

901

P. 76

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**“CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE
LAS FAMILIAS DE ATENCIÓN ESPECIAL DE DOS REGIONES
BENEFICIARIAS DEL PROZACHI”**



Informe de tesis presentado por

Brenda Friné Cuéllar Hernández

para optar al título de

NUTRICIONISTA

en el grado de licenciado

Guatemala, enero de 1998.

C6
T(1843)
C.4

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

| | |
|-------------------|---|
| DECANO | Lic. Jorge Rodolfo Pérez Folgar |
| SECRETARIO | Lic. Oscar Federico Nave Herrera |
| VOCAL I | Lic. Miguel Angel Herrera Gálvez |
| VOCAL II | Lic. Gerardo Leonel Arroyo Catalán |
| VOCAL III | Lic. Rodrigo Herrera San José |
| VOCAL IV | Br. Herberth Raúl Arévalo Alvarado |
| VOCAL V | Br. Manola Anléu Fortuny |

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

por todas las bendiciones que me da día a día
y por permitirme llegar a este momento.

A LA VIRGEN MARÍA

por ser luz en mi camino.

A MIS PADRES

José Salvador Cuéllar Barrera
Leticia Horali Hernández de Cuéllar
con amor.
Gracias por su apoyo Incondicional.

A MIS HERMANAS

Nelda y Heidi
por su apoyo y cariño.

A MI HERMANO

Reny
por su amor y ejemplo,
y quien permanecerá por siempre vivo en mi corazón.

A MI NOVIO

Luis Alberto
por estar siempre a mi lado y brindarme tanto amor.

TESIS QUE DEDICO

A MIS ABUELOS

Jesús Hernández Posadas
Isabel de Hernández
Salvador Cuéllar Lemus (QEPD)
Silvia Barrera de Cuéllar (QEPD)

A MIS TÍOS

Alicia Cuéllar de Noguera
Edwin Armando Hernández
José Alidio Hernández
María Elena Cuéllar de Solís
Blanca Alicia Hernández
Jesús Hernández (QEPD)
Miriam de Marroquín (QEPD)

A MIS PRIMOS

en general.

AGRADECIMIENTOS

AL PROYECTO ZACAPA CHIQUIMULA -PROZACHI-
en especial al director M. V. Abraham Moscoso, por su valiosa colaboración
en la realización de esta tesis.

A LA LICENCIADA ELSA GARCÍA
por su estímulo, apoyo y colaboración como asesora de este trabajo.

A LA LICENCIADA SANDRA CHEW
por su colaboración como revisora de esta tesis.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS
en especial a Shirley Noguera.

TABLA DE CONTENIDOS

| | PAG. |
|--|------|
| I. Resumen | 1 |
| II. Introducción | 3 |
| III. Antecedentes | 4 |
| A. Educación Alimentaria Nutricional | 4 |
| B. Evaluación de Conocimientos | 9 |
| C. Descripción del PROZACHI | 22 |
| IV. Justificación | 29 |
| V. Objetivos | 30 |
| A. General | 30 |
| B. Específicos | 30 |
| VI. Material y Métodos | 31 |
| A. Población | 31 |
| B. Materiales | 31 |
| C. Metodología | 32 |
| VII. Resultados | 35 |
| A. Población | 35 |
| B. Conocimientos de Alimentación y Nutrición | 35 |
| VIII. Discusión de resultados | 50 |
| IX. Conclusiones | 52 |
| X. Recomendaciones | 53 |
| XI. Bibliografía | 54 |
| XII. Anexos | 58 |

I. RESUMEN

El presente trabajo constituye una evaluación de los conocimientos alimentario nutricional de las familias de atención especial de los municipios de Olopa y Quezaltepeque del proyecto para pequeños productores en Zacapa y Chiquimula - PROZACHI-, el cual se desarrolló con el fin de identificar los temas de alimentación y nutrición en los que estas familias presentan mayor deficiencia, así como también el de establecer las diferencias de conocimientos por comunidad y zona.

Para su desarrollo se trabajó con el 100 % de las familias antes mencionadas. Se diseñó el instrumento de evaluación de conocimientos, el cual fue validado en una población con características similares a las de la población en estudio. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas individuales, utilizando el cuestionario que se validó previamente, para lo que fue necesario realizar varias visitas a cada comunidad.

El análisis de resultados se realizó estableciendo los siguientes rangos:

| | |
|----------|-----------|
| 85 - 100 | Excelente |
| 70 - 84 | Muy bueno |
| 55 - 69 | Bueno |
| 40 - 54 | Regular |
| < de 40 | Malo |

Además se estableció como nivel aceptable de conocimientos los rangos de bueno, muy bueno y excelente.

Al hacer un análisis de los resultados se encontró que el nivel de conocimientos de alimentación y nutrición que poseen las comunidades de la zona de Olopa es bajo, principalmente en Roblarcito y Ojo de Agua la Garza. En la zona de Quezaltepeque

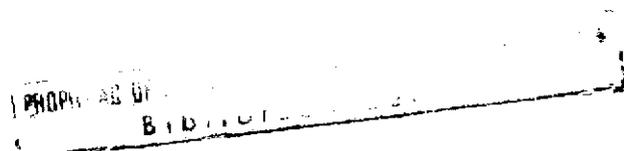
PROZACHI - Centro

sólo la comunidad de Titoque presenta un nivel de conocimientos bajo. La comunidad de La Calera fue la que obtuvo mejores notas, ubicándose en el rango de excelente.

Los temas en los que se encontró mayor deficiencia fueron los de "Importancia de los alimentos para nuestra salud", y en el de "Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición".

Los temas de mejor dominio de la población fueron "Alimentación para la familia", "Cómo aprovechar mejor los alimentos que tenemos en nuestro hogar y en nuestra comunidad", "Cuidados en la preparación de las comidas", "Cuidados de higiene para mantenernos sanos", y "Uso adecuado de los recursos que tenemos en el hogar".

Como resultado de este estudio se encontró que existe una deficiencia de conocimientos en las comunidades de Olopa y en Titoque de Quezaltepeque, por lo que es necesario brindar más capacitaciones en estas comunidades.



II. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Desarrollo Rural para pequeños productores en Zacapa y Chiquimula -PROZACHI- se origina y enmarca en las prioridades de la estrategia de desarrollo económico del Gobierno de Guatemala. Está destinado a mejorar el ingreso y la situación alimentaria de las familias rurales en forma autogestiva y sustentable para lograr una mejor calidad de vida.

El Proyecto es ejecutado bajo la estrategia de seguridad alimentaria nutricional. Este concepto, establece que las familias deben contar con los elementos necesarios para mantener una alimentación adecuada, haciendo uso de los recursos disponibles en sus comunidades, lo cual permitirá el mantenimiento de un estado nutricional adecuado.

Además en esta estrategia la educación alimentaria nutricional es un componente importante que contribuye a solucionar la problemática alimentario nutricional que afecta grandemente a esta población, propiciando cambios en los hábitos alimentarios de las familias beneficiarias.

La educación alimentaria nutricional se ha desarrollado desde 1996, dirigida a las familias beneficiarias con prioridad a las familias extremadamente pobres, identificadas como de Atención Especial en el Proyecto, por lo que se consideró necesario desarrollar esta investigación con el propósito de determinar si las familias han mejorado sus conocimientos sobre alimentación y nutrición.

III. ANTECEDENTES

A. Educación Alimentaria Nutricional

1. Definición de Educación Alimentario Nutricional (EAN)

La EAN es la que promueve mejoras en los conocimientos, las actitudes y las prácticas de las personas, para lograr una vida más sana y productiva. Ayuda a las personas a decidir y actuar mejor, con relación a su alimentación, nutrición y salud cuando aplican lo que aprenden. Es promovida por diferentes instituciones, para que entre distintos grupos de personas, logren enfrentar los problemas relacionados con la salud, alimentación y nutrición.

La educación que las personas tienen les permite tener una actitud emprendedora ante los problemas que les afectan.

La EAN es parte de la promoción de la salud, por eso participan en ella, no sólo el personal de los servicios y las autoridades de salud, sino también los comerciantes, los agricultores, las escuelas, las iglesias y otras asociaciones locales que realizan actividades para desarrollar mejores condiciones de vida.

Para lograr que toda la población se informe y tome decisiones apropiadas sobre su salud y la de toda su familia se puede dar información por la radio, el altoparlante, los volantes, las mantas, el periódico, los carteles, así como también en la escuela y en las reuniones comunitarias.

La EAN es un componente importante en los programas de salud, educación, producción y manejo de alimentos, desarrollo comunitario y otros; es más

efectiva cuando se complementa con otras actividades, ella sola es útil pero sus resultados son más limitados (5).

a) Características de la EAN

i. Efectividad - Cuando las personas aplican en su familia o comunidad lo que han aprendido de alimentación y nutrición, se empiezan a solucionar sus problemas y toda la familia se beneficia con los cambios que se han hecho.

ii. Participativa - Las personas que enfrentan el problema se unen y tratan de solucionarlo.

iii. Planificada - Se debe partir de un problema base, hacer un diagnóstico de la situación y luego planificar acciones a realizar.

iv. Creativa - El grupo que participa va descubriendo cómo mejorar y obtener más provecho de los recursos que tiene.

v. Respetuosa - No impone nada ni cambia la cultura de las personas, si no que las apoya en lo que ellas mismas deciden para beneficio de su salud, alimentación y su estado nutricional. Valora la cultura alimentaria.

vi. Integradora - Enfoca las diferentes causas de los problemas de alimentación y nutrición.

vii. Individual - Cada quien va aprendiendo por sus propias experiencias o por orientaciones que recibe (5).

b) Importancia de la EAN - La EAN de las personas es importante porque les permite:

- i. Ampliar sus conocimientos sobre los alimentos y su papel en el organismo.
- ii. Desarrollar sus habilidades para identificar los problemas de alimentación y nutrición, buscar recursos y formas de superarlos.
- iii. Desarrollar las actitudes apropiadas para comprometerse con la comunidad a mejorar las condiciones de alimentación.
- iv. Desarrollar el interés de buscar nuevas posibilidades para alimentarse mejor y lograr la superación.
- v. Desarrollar sus habilidades para darse cuenta de los cambios que se van logrando en la alimentación y la nutrición, con las actividades que realizan (5).

c) Propósitos de la EAN

- i. Promover la seguridad alimentaria de la población.
- ii. Promover un adecuado estado nutricional.

2. Generalidades de Alimentación Y Nutrición

- a) Definición de Alimentación - Proceso externo del organismo que viene desde la producción de alimentos hasta ponerlos sobre la mesa.
- b) Definición de Nutrición - "La nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, los nutrimentos contenidos en éstos, su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y la enfermedad. Estudia asimismo el proceso por el que el organismo digiere, absorbe, ingiere, transporta, utiliza y elimina sustancias

alimenticias. Se ocupa además de las consecuencias sociales, culturales y psíquicas de los alimentos y su ingestión" (1, 8, 17, 21).

El contenido de nutrientes de los alimentos consumidos en relación con las necesidades determinadas en función de la edad, sexo, nivel de actividad física y estado de salud, así como la eficiencia de la utilización de nutrientes por el cuerpo y su influencia en el bienestar (1, 8, 17, 21).

c) **Importancia de los Alimentos para Nuestra Salud** - Los alimentos le dan al cuerpo las sustancias o nutrientes que necesita para funcionar bien y estar sano.

Una dieta es satisfactoria cuando proporciona energía, proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas, minerales y otros componentes esenciales, como fibra dietética, suficientes para cubrir las necesidades corporales de un modo equilibrado, diversificado y culturalmente aceptable. Si la ingestión es demasiado baja, pueden producirse carencias nutricionales, por otra parte, si la ingestión es excesiva, pueden surgir otros problemas relacionados con la nutrición. Para hacer frente al gasto energético del metabolismo, de la actividad, de la respuesta a las enfermedades y del crecimiento, es necesario una ingestión suficiente de nutrientes (1, 15, 17, 21, 27).

d) **Importancia de la Alimentación para los niños y las niñas** - La alimentación es muy importante para los niños y para las niñas porque están creciendo. Necesitan de una alimentación nutritiva y suficiente para realizar adecuadamente sus funciones: jugar, correr, crecer. Además, su alimentación no sólo afecta el crecimiento y desarrollo, sino también su aprendizaje y conducta. Los niños mal alimentados

tienen problemas en el aprendizaje, son más lentos en su trabajo y desarrollan menos actividades físicas por estar demasiado cansados (1, 9, 15, 22, 27).

e) **Importancia de la Alimentación para la mujer embarazada y lactante** - Durante el embarazo es importante que la mujer consuma alimentos de buena calidad y en suficiente cantidad porque está formando un niño o una niña que para crecer usa los alimentos de la sangre de la madre. Si la madre no come suficiente comida su cuerpo se desgasta por alimentar al niño que se está formando y hay riesgo de que el niño o niña nazca con bajo peso y tendrá peligro de morir.

Durante la lactancia es importante que la madre consuma alimentos de buena calidad y en suficiente cantidad porque la leche que produce se forma usando los alimentos de su cuerpo; si no es así su cuerpo se desgasta para producir la leche para su hijo o hija.

La madre embarazada y lactante si no se alimenta bien tiene peligro de desnutrirse (1, 15, 27).

f) **Importancia de la Alimentación del Hombre y la Mujer Adulta** - Durante la edad adulta, es necesario consumir alimentos que den al cuerpo energía suficiente para estar fuertes y sanos (27).

g) **Importancia de la Alimentación de los Ancianos y de las Ancianas** - Con la edad disminuyen los sentidos del gusto, olfato, audición y tacto, además los requerimientos de nutrimentos y calorías que mantienen a una persona en salud óptima son menores en esta época. Por esta razón los ancianos y las ancianas no

necesitan comer mucha cantidad de comida, pero sí deben asegurar que la comida sea de buena calidad (1, 15, 27).

B. Evaluación De Conocimientos

1. Concepto

Es la combinación y aplicación estructurada de determinados recursos, que tiene como consecuencia la obtención de ciertos resultados inmediatos, que a su vez, valdrá determinadas transformaciones en el medio ambiente en que esas transformaciones se realizan. La evaluación de conocimientos permite comparar una medida con un estándar y emitir un juicio basado en la comparación (10, 30).

Toda acción educativa debe ser evaluada, ésta debe permitir conocer el grado de exposición, conocimientos, ensayo y de adopción de la conducta deseada (10).

a) Exposición - Esta área tiende a evaluar la frecuencia con que la persona ha estado en contacto con el mensaje educativo.

b) Conocimientos - Se refiere específicamente a la adquisición de nuevos conocimientos sobre el tema en cuestión.

c) Ensayo - En este rubro se pretende obtener información sobre si las personas han puesto en práctica las recomendaciones dadas y los resultados obtenidos. Como su nombre lo indica es un ensayo previo a adoptar o rechazar la conducta propuesta.

d) Adopción - Se refiere a la incorporación de la conducta deseada como parte de las prácticas.

2. Propósitos

Son muchos los propósitos de la evaluación, entre ellos destacan (12):

a) La motivación del aprendizaje - La motivación ocupa un papel importante en todos los asuntos humanos y como consecuencia en la educación; resulta ser el factor central en el proceso de la enseñanza pues sin ella no podría haber conocimiento del todo.

b) La diagnosis educacional - Otro de los propósitos de la evaluación es el de suministrar datos para diagnosticar los problemas de los educandos. La diagnosis educativa trata de identificar la naturaleza y las causas de la desadaptación del educando, con el propósito de atenderlas específicamente por medio de procedimientos y materiales educativos. El principal propósito e importancia de un programa de diagnosis educacional, consiste en prevenir el apareamiento y desarrollo de los problemas, descubriendo y atacando a tiempo las causas que los originan, pero una vez aparecido el problema hay que atenderlo de manera especial para tratar de curarlo, siempre poniendo atención a las causas más que a los síntomas o manifestaciones.

c) La orientación de los evaluados - La orientación debe ser proporcionada a todos los educandos y no sólo a los que están enfrentando un serio problema de adaptación; bien es cierto que debe intensificarse en casos de crisis, pero el propósito final de la orientación, como el de la diagnosis educacional, es prevenir y orientar adecuadamente a los educandos, no sólo para evitar el apareamiento de los

problemas, sino para respetar las limitaciones psicosomáticas y ambientales de cada uno, y utilizar las ventajas en favor del mejoramiento educacional.

d) La supervisión del personal - Otro de los propósitos de la evaluación es suministrar bases para la supervisión de los diferentes elementos que integran el personal educativo. Por supervisión se entiende la asistencia que es proporcionada a los educadores para realizar mejor su tarea educativa y esto solamente es posible con la ayuda de apropiados instrumentos de evaluación, que son los que indican si el educador está empleando los mejores medios de la mejor manera posible, para obtener mejores resultados.

e) El otorgamiento de apropiadas calificaciones - Otro de los propósitos importantes de la evaluación es el otorgamiento de apropiadas calificaciones a los examinados, no sólo para informar a ellos mismos y a la sociedad de su estado educacional sino también para determinar su promoción a niveles superiores de la enseñanza.

3. Tipos de Evaluación

a) Según su origen o elaboración - Las pruebas pueden ser formales o estandarizadas e informales o no estandarizadas (12).

b) Según la forma de sus respuestas - Las pruebas se pueden dividir en orales, escritas, verbales, no verbales y de ejecución (12).

c) Según su estructura - Las pruebas pueden dividirse en pruebas de composición y pruebas objetivas o de respuesta corta (12).

d) Según el número de sujetos a quienes se aplica - Las pruebas pueden clasificarse en individuales, colectivas y mixtas (12).

e) Según sus objetivos - Las pruebas pueden ser de inteligencia, de personalidad y educacionales (12).

4. Metodología Utilizada

Se deben emplear diferentes técnicas para recolectar información, en el cuadro No. 1 se presentan las técnicas más recomendadas para evaluar cada uno de los siguientes aspectos: exposición, conocimiento, ensayo y adopción (10).

CUADRO No. 1

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

| Técnicas de Recolección de Información | ASPECTOS A EVALUAR | | | |
|--|--------------------|--------------|--------|----------|
| | Exposición | Conocimiento | Ensayo | Adopción |
| Encuestas | * | * | * | |
| Entrevistas: - Grupos focales - De interceptación - Individuales a profundidad. - El cuestionario | | * | * | * |
| | * | * | * | * |
| Etnografías: - Observación de participantes. - Observación directa. - Conversaciones informales. - Entrevistas dirigidas. | | * | * | * |
| | * | * | * | * |

Fuente: INCAP Monitoreo del Credimiento Físico del Niño.

a) Encuesta - Proporciona un medio sistemático de efectuar un muestreo de las creencias de una población extensa. Permiten determinar el

porcentaje de personas en un grupo dado que supuestamente piensan y actúan de una forma específica.

b) Grupos Focales - Reúnen de seis a doce entrevistados típicos del público objetivo. Un moderador capacitado utiliza una lista preparada de preguntas indagadoras para recoger información sobre vocabulario, actitudes y conceptos relacionados con el problema de salud seleccionado. Deben estar representados los grupos que hay en el público objetivo. El moderador sigue la guía de la discusión para mantener la atención concentrada en los sistemas de interés. Un redactor toma notas y la reunión es grabada.

c) Entrevistas de intercepción en lugares centrales - Se basan en "encuentros fortuitos". Un entrevistador va a un lugar frecuentado por miembros de un grupo objetivo determinado. Se hacen preguntas a individuos seleccionados al azar acerca de cuestiones específicas para determinar si concuerdan con los criterios del grupo objetivo.

d) Entrevistas individuales en profundidad - Sirven para indagar más sobre las creencias, actitudes, preocupaciones y motivaciones individuales. Son útiles para abordar temas sensitivos para sondear a fondo un tema. Proporcionan conocimientos cualitativos.

e) El Cuestionario - Técnica que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas escritas sobre el problema en estudio y que el investigador o el mismo consultado llena por sí mismo. Esta técnica puede ser aplicada individualmente o a grupos de individuos, ante la presencia del investigador o

responsable de recoger la información, así también el formulario puede ser enviado por correo a los sujetos seleccionados como muestra y también puede ser utilizado en entrevistas personales. Las ventajas que presenta el cuestionario son las siguientes:

- i. El costo es relativamente bajo
- ii. La capacidad de obtener información sobre un mayor número de personas en un período bastante breve.
- iii. Facilidad para obtener, cuantificar, analizar e interpretar datos (3, 14).

Entre las limitaciones que presenta el cuestionario están las siguientes:

- i. Poco flexible, la información no puede variar ni profundizarse.
- ii. Si el cuestionario es enviado por correo, se corre el riesgo de que no llegue a los destinatarios, que no se obtenga su respuesta, obteniéndose una baja tasa de comprensión del mismo.

f) Observación del Comportamiento - Ayudan a los planificadores de la comunicación a identificar los antecedentes y consecuencias de los comportamientos actuales y recomendados. Existen cuatro clases básicas de técnicas del comportamiento.

- i. Anotación de la frecuencia - El observador cuenta cada vez que ocurre una determinada acción durante un período de tiempo previamente definido.

ii. Anotación de la duración - El observador mide la longitud de tiempo que ocurre, el comportamiento durante un período de observación previamente definido.

iii. Productos del comportamiento - El observador cuenta los productos "físicos" o los efectos de un comportamiento objetivo.

iv. Anotación narrativa - El observador escribe una narración detallando en orden todas las prácticas observadas en relación con un determinado comportamiento (10).

g) Etnografía - Los estudios etnográficos combinan técnicas antropológicas para analizar las prácticas de salud específicas, se relacionan con el contexto cultural. Puede emplear varios enfoques:

i. Observación Participativa - El investigador participa en las actividades de la comunidad.

ii. Observación directa - El investigador observa pero no participa.

iii. Conversaciones informales - El investigador aprovecha cualquier oportunidad para conversar informalmente.

iv. Entrevistas dirigidas - El investigador realiza entrevistas abiertas a "informantes claves", personas seleccionadas de la comunidad.

v. RAP - Procedimientos antropológicos rápidos. Una adaptación de etnografía enfocada en un problema específico (10).

5. Criterios para Seleccionar el Método

Entre los criterios utilizados para la selección del método están:

- a) Los objetivos del estudio.
- b) La clase de mecanismo que pueda ponerse en práctica para obtener las pruebas.
- c) Las fuentes de las cuales se deberán obtener los datos.
- d) Los recursos de que se dispone (económicos, de tiempo y humanos).
- e) Análisis de cada método (7).

6. Validez y Confiabilidad

a) Validez - La variable más importante para juzgar un instrumento de medida reside en su validez, y ésta nos indica si el test mide lo que se desea medir. Como las puntuaciones de test pueden servir a varios fines hay más de un tipo de validez. Un sistema de clasificación estándar y de uso muy generalizado divide la validez en los tres tipos siguientes (4, 13):

i. Validez del Contenido - Cuando quien emplea el test desea determinar la precisión y propiedad con que el mismo muestrea el universo de situaciones que representa.

ii. Validez Empírica - Cuando quien utiliza el test desea determinar el grado en que las puntuaciones del test pueden proporcionar una estimación útil de la calificación de un individuo de acuerdo con otra medida que se ha obtenido, bien concurrentemente o con fecha posterior.

iii. Validez de Construcción - Cuando quien emplea el test desea determinar el grado en que el desempeño en el test se puede explicar en función de ciertos rasgos o cualidades psicológicas.

b) Confiabilidad - La confiabilidad de un test se refiere a su capacidad para demostrar consistencia y estabilidad en las puntuaciones y normalmente se expresa por medio de un coeficiente de confiabilidad o del error estándar de medida (4, 13).

7. Estudios anteriores de Evaluación de Conocimientos

Praun, A. S., en su estudio "Educación Nutricional a pacientes diabéticos en tratamiento ambulatorio" realizado en 1976 en Guatemala, elaboró una unidad de instrucción programada titulada "Diabético: Su dieta no es problema; siga estas instrucciones", diseñó una prueba para evaluar el nivel de conocimientos de los pacientes antes y después de desarrollar la unidad de instrucción programada. La prueba fue objetiva, consta de diez preguntas de selección múltiple y un ejercicio de completación con un total de 38 preguntas. En la prueba inicial obtuvieron de 1 a 16 respuestas correctas, representando el 25.3 % del punteo máximo de la prueba. En la prueba final el número de respuestas correctas varió de 19 a 37, con un promedio de 27 correctas, lo cual representa el 71 % de las respuestas, esto indica que los pacientes diabéticos después de recibir la orientación brindada y utilizar la unidad de instrucción programada tuvieron algún incremento en las respuestas correctas (24).

Méndez, M. E., en 1978 en un estudio titulado "Conocimientos en Nutrición Humana de los Peritos Agropecuarios del Ministerios de Agricultura y

Ganadería de Costa Rica" diseñó un cuestionario de cincuenta preguntas de tipo objetivo para contestar como falso, verdadero o indeciso. El cuestionario fue administrado por medio de entrevistas personales y se encontró que el nivel de conocimientos en nutrición humana es bajo en los peritos agropecuarios. Treinta y siete (50,7 %) de los funcionarios encuestados poseen conocimientos deficientes sobre nutrición humana, 25 (34,2 %) de ellos tenían conocimientos regulares sobre nutrición humana y solamente 11 (15,1 %) poseen conocimientos buenos sobre nutrición humana (16).

Hernández, E., en 1978 realizó un estudio titulado "Conocimientos sobre Nutrición de las Enfermeras Hospitalarias de El Salvador", en el que diseñó un instrumento de evaluación de conocimientos sobre nutrición con setenta y cinco preguntas de falso o verdadero o estoy inseguro. El estudio se realizó con setenta y tres enfermeras, a las que se les entregó el test y se leyeron las instrucciones para que cada una lo contestara inmediatamente. Para el análisis de los datos se agruparon las enfermeras de acuerdo a su edad, años de experiencia en práctica hospitalaria, grado de escolaridad con que ingresaron a la escuela de enfermería, escuela en que se graduaron, cargo que desempeñaban y formación extraescolar en nutrición que habían tenido. El nivel de conocimientos sobre nutrición encontrado fue bajo. El 24,6 % tuvo un nivel de conocimientos bueno, y ninguna enfermera alcanzó el nivel muy bueno o excelente, ninguna de las características estudiadas en la muestra condicionó el nivel de conocimientos sobre nutrición de las enfermeras encuestadas (6).

Ascencio, M., en 1979 realizó un estudio titulado "Nivel de Conocimientos en Nutrición de Auxiliares de Enfermería del departamento de San Miguel, El Salvador". Utilizó un cuestionario de cuarenta ítems objetivos de selección múltiple ordenados en siete áreas de conocimientos en Nutrición. El cuestionario se administró en forma personal, el cual fue contestado y devuelto en el mismo momento por los sujetos de estudio. Las puntuaciones obtenidas se agruparon en intervalos de acuerdo a tres escalas: Deficiente, Regular y Bueno. El 79.5 % (116) de los auxiliares de enfermería mostraron tener un nivel de conocimientos deficiente con punteos que oscilaron entre 2 y 20 puntos; solamente el 20.5 % (30) del total entrevistado tiene un nivel de conocimientos clasificado como regular (entre 21 y 20 puntos) y ninguno de los investigados demostró tener conocimientos buenos de nutrición (entre 31 y 40 puntos) (2).

Haydon, A., en 1981, estudió los conocimientos sobre Nutrición de las enfermeras hospitalarias en la ciudad de Guatemala, para ello elaboró un cuestionario que constaba de cuarenta preguntas de selección múltiple ordenadas en cuatro áreas de conocimientos de nutrición. El punteo total por cada cuestionario se obtuvo dando un punteo a cada respuesta correcta y cero a cada respuesta incorrecta u omitida. Las puntuaciones obtenidas se agruparon arbitrariamente en cinco intervalos, y sólo cuando el punteo fue menor de veinticinco se consideró deficiente, para el análisis de los datos se agruparon las enfermeras de acuerdo a su edad, años de experiencia en práctica hospitalaria y título o diploma al ingreso a la escuela de enfermería. El nivel de conocimientos sobre nutrición encontrado fue bajo. El 4.68 % tuvo un nivel de

conocimientos bueno y ninguna enfermera alcanzó el nivel de muy bueno o excelente, ninguna de las características estudiadas en la muestra condicionó el nivel de conocimientos sobre nutrición (5).

Murillo, W., en 1981 en un estudio destinado a medir los conocimientos sobre Nutrición de las Maestras de Educación para el Hogar que trabajan en las escuelas primarias del distrito de Panamá diseñó para la recolección de datos un cuestionario de cuarenta ítems de selección múltiple ordenados en cuatro áreas de conocimientos en nutrición. Este cuestionario fue respondido en presencia del investigador. La puntuación total de cada cuestionario fue calculado otorgando un punto por cada respuesta correcta y cero por respuesta incorrecta u omitida. Las puntuaciones totales se agruparon en tres rangos: Deficiente, Regular y Bueno. De las 62 maestras de educación para el hogar entrevistadas 34 (54.8%) tuvieron conocimientos regulares sobre nutrición (entre 21 y 30 puntos) y el resto tiene conocimientos deficientes. El estudio demostró que el nivel de conocimientos en nutrición de las maestras de educación para el hogar está asociado significativamente con la edad (19).

Pinto, A., Cárdenas, Z., y Hermosilla, V., diseñaron en 1984 un estudio titulado "Conocimientos Alimentario Nutricionales de Profesores de Educación Básica de Chiloé, Chile". Se utilizó un test de diagnóstico escrito, estandarizado, con un total de cuarenta y dos preguntas (treinta y cinco con respuestas alternativas y siete con respuestas verdadero o falso) dividido en cuatro áreas de nutrición. Se utilizaron como referencia los planes de estudio de los profesores, además de las necesidades dadas por

el sector de desempeño de ellos. Para calificar a los educadores se utilizaron cinco categorías o niveles, de acuerdo al número de respuestas correctas: Muy Bueno, Bueno, Más que Regular, Regular e Insuficiente. Se consideró como nivel "adecuado" de conocimientos a las categorías Muy Bueno, Bueno y Más que Regular y un nivel "deficiente" a los niveles Regular e Insuficiente. Del total de 145 profesores evaluados no hubo ninguno que se situara en el nivel muy bueno y sólo un 6.9 % tiene un nivel bueno. Cabe hacer notar que alrededor de una cuarta parte de los docentes evaluados tiene un nivel insuficiente de conocimientos alimentarios (23).

Olivares, S., Biolley, E., Lerou, I., y Valiente, S., en 1979 desarrollaron un estudio titulado "Conocimientos Alimentarios y Nutricionales de Alumnos que ingresan a la Universidad de Chile", para el que diseñaron una prueba objetiva con cuarenta y ocho preguntas divididas en seis áreas de alimentación y nutrición. Para el análisis se fijó como criterio que toda pregunta respondida por menos del 20 % o más del 90 % de los encuestados sería rechazada. Únicamente un 17 % de los estudiantes obtuvo un 50 % de respuestas correctas. Si se estableciera como requisito de aprobación el 50 % de respuestas correctas, este resultado muestra que el 83 % de los alumnos habría sido reprobado (20).

Ramírez, M. A., en 1994 en su estudio "Evaluación de los Conocimientos de Alimentación Nutrición de las Educadoras del Hogar de la Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA- del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación de la República de Guatemala" elaboró un formulario de Evaluación de Conocimientos con cuarenta preguntas de selección múltiple, agrupadas en seis áreas. Este formulario

fue respondido y devuelto el mismo día por las Educadoras del Hogar. Las puntuaciones totales obtenidas por las educadoras fueron agrupadas arbitrariamente de acuerdo a cuatro categorías: Malo, Deficiente, Regular y Bueno. Se consideró como aceptable toda puntuación en la categoría de Bueno. De las 87 educadoras evaluadas, 46 (52.87 %) se ubicaron en el nivel de conocimientos clasificado como deficiente (11 - 20 puntos); 40 (45.98 %) en el nivel de regular (21 - 30 puntos) y solamente una de ellas (1.15 %) estuvo en el nivel de conocimientos clasificado como bueno (31 - 40 puntos), por lo que se puede concluir que el nivel de conocimientos de las Educadoras del Hogar es deficiente (29).

C. Descripción Del PROZACHI

1. Definición

El proyecto se orienta hacia la búsqueda de una mejor calidad de vida de la familia rural, a fin de lograr su desarrollo sostenido. Es un proyecto de inversión pública, ejecutado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Guatemala, a través de su Unidad Ejecutora. Es financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Gobierno de los Países Bajos, la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), y el Gobierno de Guatemala (25, 26).

Esencialmente es catalogado como un Proyecto de Desarrollo Rural con orientación agrícola; es enfocado bajo la perspectiva de género, en tanto que sus resultados socioeconómicos están destinados a beneficiar a hombres y mujeres, considerando las necesidades prácticas y estratégicas de ambos y haciendo énfasis en

la caracterización e identificación de los intereses de género. Todo ello respetando el contexto cultural que norma la integración de la familia en el área de influencia del Proyecto (25, 26).

La base legal que da origen al PROZACHL, es a través del acuerdo gubernativo No. 678-90 de la Presidencia de la República de Guatemala, de fecha 3 de agosto de 1990, la implementación del proyecto se inicia en mayo de 1991 (25, 26).

2. Objetivos

a) General

Contribuir a incrementar los ingresos reales de los campesinos pobres del área, mediante el aumento de la productividad y producción de alimentos, a través de la diversificación de actividades económicas familiares (25, 26).

b) Específicos

i. Incrementar la productividad y producción de granos básicos.

ii. Aumentar la producción de cultivos permanentes comerciales y mejorar los sistemas de procesamiento y comercialización del café.

iii. Incrementar los niveles de nutrición mediante el fomento de actividades de desarrollo pecuario en pequeña escala.

iv. Mejorar, diversificar y racionalizar las actividades productivas de la mujer campesina.

v. Obtener un uso adecuado del suelo, a fin de minimizar los riesgos de la erosión, sin sacrificar los ingresos reales de la familia campesina.

vi. Aumentar la dotación de infraestructura básica y social de la región.

La consecución de los objetivos anteriores se logrará mediante la ejecución de los componentes del proyecto (25, 26).

3. Componentes

a) Dirección y Asistencia Técnica - Tiene bajo su cargo la responsabilidad gerencial y técnica de todas las actividades que integran los componentes del proyecto en el marco de los objetivos globales del proyecto (26).

b) Unidad de Seguimiento y Evaluación - Suministra información precisa y oportuna sobre la marcha de ejecución del proyecto, se constituye en un instrumento imprescindible para asegurar el control de la ejecución como el seguimiento y evaluación a nivel de actividades e impactos del proyecto en los beneficiarios (26).

c) Servicios de Apoyo a la Producción - A través de este componente, se pretende la expansión, consolidación e integración de los servicios de apoyo que el proyecto oferta a los beneficiarios del mismo, se espera con su operatividad incrementar la producción, productividad e ingresos de la población meta (26).

Este componente se integra en tres programas:

i. Extensión - Las acciones de este programa se orientan hacia la capacitación de los beneficiarios del proyecto, básicamente al mejoramiento de los aspectos productivos, organizativo-participativo y conservacionista, con un enfoque

integral de la finca y la familia campesina. Las principales acciones del programa son: autosuficiencia alimentaria, aumento de los ingresos familiares, conservación del medio ambiente, organización campesina, educación familiar y acceso al crédito.

ii. Pecuario - Con la operatividad de este programa se busca aumentar la producción animal en el área del proyecto, con el doble propósito de incrementar los ingresos y el nivel nutricional del grupo meta; a través de la implementación y coordinación de las siguientes actividades: producción de reproductores y bolsas pecuarias, extensión pecuaria, sanidad animal y asistencia para la obtención de crédito.

iii. Transferencia de tecnología - Este programa dirige sus actividades a variar y transferir tecnología agrícola, así como a fomentar la diversificación de cultivos y sistemas de producción (granos básicos, hortalizas, frutales, sistemas de producción) que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria y a mejorar el nivel de ingresos de la familia del agricultor (26).

d) Caminos Rurales - Este componente debe garantizar el funcionamiento efectivo de los caminos vecinales y vías de acceso, que unen las zonas más importantes dentro del área del proyecto (26).

e) Crédito - El crédito agropecuario se constituye en una herramienta para que el pequeño productor adopte los elementos del paquete tecnológico probados en el área del proyecto; en tal sentido, este componente suministra al agricultor los recursos financieros necesarios para aplicar la tecnología de cultivos e inversiones necesarias (26).

f) Conservación de Suelos y Forestal - El desarrollo del componente, se orienta a reducir la erosión de los suelos del área del proyecto, mejorar la infiltración y retención de las aguas de lluvia; para lo cual realiza las siguientes acciones: incorporación a las prácticas culturales de cada cultivo, con un conjunto de técnicas conservacionistas y la construcción de obras fijas. En la parte forestal se tiene como principal actividad la educación del campesino en la conservación y aprovechamiento racional de los recursos forestales (26).

g) Comercialización - Este componente brinda apoyo a los beneficiarios del proyecto en los aspectos relacionados con el mejoramiento en los sistemas de comercialización de productos tradicionales incorporados por el proyecto (26).

h) Mujer en Desarrollo - Desde el punto de vista económico se busca mejorar los niveles de producción y productividad de las actividades agropecuarias de la mujer, promover y ofrecer actividades con alto índice de rentabilidad que mejoren los ingresos y faciliten a la mujer el acceso a los recursos productivos (tierra, crédito y tecnología) y desde la perspectiva social, reducir la carga doméstica; capacitación y finalmente crear condiciones para el reconocimiento del rol de la mujer a nivel de la familia y comunidad en actividades económico-sociales. Dentro de este componente se ha incluido el Programa Alimentario Nutricional, el cual tiene como objetivo general que las familias rurales que participan en el PROZACHI adopten cambios en el Patrón Alimentario, incrementando la ingesta de nutrientes específicamente en relación a la ingesta de energía y proteína de alto valor biológico, consumo de Vitamina A, hierro y

yodo, cubriendo sus requerimientos mínimos diarios que mejoran y mantienen un adecuado estado nutricional (26, 28).

i) **Capacitación y Comunicación Social** - El componente se orienta a capacitar al personal técnico del proyecto y beneficiarios del mismo, en igual forma ampliar la cobertura de las acciones de comunicación social en el área de influencia (26).

j) **Organización y Promoción Social** - Este componente está orientado hacia la búsqueda de la organización de la clientela-objetivo del Proyecto, para incorporarlos en el proceso de toma de decisiones, lo cual les permitirá construir su propia demanda de necesidades y negociar con el Proyecto, la oferta de servicios integrados que éste brinda en el área (26).

4. Beneficiarios

El proyecto busca beneficiar directamente a 5200 familias que agrosocioeconómicamente presenten las siguientes características (25, 26):

- a) **Poseen o rentan terrenos de cinco hectáreas, o menos, de uso agrícola.**
- b) **Obtengan ingresos individuales que van desde cuatrocientos dos a ciento veintitis dólares o menores anuales.**
- c) **Presenten interés en otras actividades productivas, posean o no posean tierra.**
- d) **Sean residentes habituales de las comunidades atendidas y relacionadas con las actividades agropecuarias.**

e) Anuentes a participar en el proceso de prestación y acceso de servicios del proyecto.

5. Localización

El proyecto se ubica en la Región Noreste de la República de Guatemala, abarca seis municipios del departamento de Chiquimula y dos del departamento de Zacapa, cubre una superficie de 1290 Km cuadrados que corresponden al 1.2 % del Territorio Nacional. El área es sumamente montañosa (25, 26).

IV. JUSTIFICACIÓN

El Proyecto de Desarrollo Rural para Pequeños Productores en Zacapa y Chiquimula -PROZACHI- desarrolla una serie de acciones que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las familias participantes.

Partiendo de que es muy difícil mejorar el Estado Nutricional y por ende la calidad de vida de una persona sin mejorar sus conocimientos que faciliten prácticas adecuadas de Alimentación y Nutrición, el proyecto ha identificado al componente de Educación Alimentaria Nutricional, como una intervención que contribuye a solucionar los problemas alimentario nutricionales que afectan a estas comunidades.

A pesar de que el Proyecto le ha dado mucha importancia a estas actividades no ha realizado un estudio que permita evaluar los conocimientos que las familias han adquirido sobre este tema, por lo que no se conoce si las capacitaciones que se han desarrollado han sido de algún provecho para las familias participantes, por lo cual se identificó la necesidad de evaluar los conocimientos que las familias participantes del PROZACHI tienen sobre Alimentación y Nutrición, y que los resultados puedan utilizarse para tomar decisiones sobre acciones que sea necesario desarrollar.

V. OBJETIVOS

A. GENERAL

Evaluar los conocimientos sobre alimentación y nutrición de las familias de atención especial de dos regiones beneficiarias del PROZACHIL.

B. ESPECÍFICOS

1. Determinar los conocimientos que poseen las familias de atención especial en el área de alimentación y nutrición, establecida en el módulo de reproducción del hogar.
2. Identificar los temas de alimentación y nutrición en los que las familias de atención especial presentan mayor deficiencia.
3. Establecer las diferencias de los resultados obtenidos según comunidad.
4. Establecer las diferencias de los resultados obtenidos por cada zona.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

A. Población

La población estuvo constituida por los grupos de familias de atención especial de los municipios de Quezaltepeque y Olpa, del departamento de Chiquimula, participantes del proyecto de desarrollo rural para pequeños productores de Zacapa y Chiquimula -PROZACHI-.

B. Materiales

1. Instrumentos

a) Para la recolección de datos - Para recolectar la información se utilizó un formulario de evaluación de conocimientos, el cual consta de treinta y cinco preguntas de selección múltiple, agrupadas en series correspondientes a siete temas. El formulario aparece en el anexo No. 1.

b) Para la tabulación de datos - Se utilizaron tres instrumentos:

i. Tabla de distribución de grupos y familias estudiadas en PROZACHI según zona (Anexo 2).

ii. Tabla de distribución de frecuencias según resultados de cada serie por zona (Anexo 3).

iii. Tabla de distribución de frecuencias según resultados por comunidad (Anexo 4).

c) Para el análisis de resultados - Se utilizó una tabla de análisis de resultados que aparece en el anexo No. 5.

2. Equipo

- a) Papelería y útiles de escritorio.
- b) Computadora.
- c) Vehículo.
- d) Centros de usos múltiples del PROZACHI.

C. METODOLOGÍA

1. Para determinar la población

Se tomó al 100 % de los grupos de familias de atención especial de las zonas de Quezaltepeque y Olopa.

La zona de Okpa cuenta con cuatro grupos de familias de atención especial ubicados en las comunidades de Tituque, La Prensa, Ojo de Agua La Garza y Roblarcito.

La zona de Quezaltepeque cuenta con cuatro grupos de familias de atención especial ubicados en las comunidades de La Calera, Carrizal, Agua Zarca y Tiloque.

2. Para la elaboración de los instrumentos

a) Formulario de evaluación de conocimientos - Consta de datos generales: Nombre, comunidad y zona, y las preguntas para determinar conocimientos, las que se elaboraron en base a los contenidos del módulo de reproducción del hogar del PROZACHI (27). El módulo de reproducción del hogar cuenta con siete fascículos, con los siguientes temas:

- i. Importancia de los alimentos para nuestra salud.

- ii. Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición.
- iii. Alimentación para la familia.
- iv. Cómo aprovechar mejor los alimentos que tenemos en nuestro hogar y en nuestra comunidad.
- v. Cuidados en la preparación de las comidas.
- vi. Cuidados de higiene para mantenernos sanos.
- vii. Uso adecuado de los recursos que tenemos en el hogar.

b) Tablas de tabulación de resultados - Se elaboraron de acuerdo a las variables rangos de calificación, temas de nutrición y conocimientos de alimentación y nutrición, por comunidad y zona, tabulándose en base a porcentajes.

3. Para la validación del instrumento de recolección de datos

Previo al estudio se realizó una validación del formulario de evaluación de conocimientos, con el propósito de identificar la comprensión de las preguntas planteadas en el mismo; y establecer las correcciones pertinentes. Para esto se seleccionó un grupo de familias con características similares a la población de estudio, ubicado en el municipio de Jocotán.

Para establecer la confiabilidad del instrumento se realizó la validación directa desarrollada por Kuder y Richardson conocida como KR21 (11) (Anexo No. 6).

4. Para la recolección de la información

Se coordinaron reuniones con cada uno de los grupos, donde un representante de cada familia contestó el cuestionario.

La información fue recolectada por medio de entrevistas personales siguiendo las preguntas del cuestionario de evaluación.

5. Para la tabulación de la Información

La información recolectada se tabuló de acuerdo a:

- a) La distribución de familias en base a porcentajes, según comunidad y zona.
- b) Los conocimientos en alimentación y nutrición en base a:
 - i. Promedio según comunidad y zona.
 - ii. Temas según comunidad y zona en base a porcentajes.
 - iii. Los conocimientos según comunidad y zona, en base a porcentajes en cada rango.

6. Para el análisis de la Información

- a) Se analizaron los resultados para establecer el nivel de conocimientos de las familias de atención especial en base a los rangos que aparecen en la tabla de análisis de resultados que se encuentra en el anexo 5. Se tomaron como aceptables todos los puntajes que van desde el rango de bueno en adelante.
- b) Se hizo un análisis de resultados por cada tema de alimentación y nutrición según zona y se identificó el área de conocimientos en la cual presentan mayor dominio los grupos de familias de atención especial, así como también las áreas en las que tienen mayor dificultad.
- c) Se hizo un análisis de resultados por comunidad, para establecer las diferencias de los resultados por cada comunidad y por cada zona.

VII. RESULTADOS

A. Población

El estudio fue realizado con los grupos de familias de atención especial de las zonas de Olopa y Quezaltepeque, beneficiarios del PROZACHI, para lo cual fueron necesarias varias visitas a las diferentes comunidades para lograr entrevistar a toda la población. Se entrevistó un total de 96 familias, 52 de la zona de Olopa y 44 de la zona de Jocotán, cuadro No. 1

CUADRO No. 1
DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS Y FAMILIAS ESTUDIADAS EN PROZACHI
DE LAS ZONAS DE OLOPA Y QUEZALTEPEQUE.
Chiquimula, septiembre de 1997

| Zona de Olopa | Familias Encuestadas | | Zona de Quezaltepeque | Familias Encuestadas | |
|----------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|------------|
| | No. | % | | No. | % |
| Tituque | 21 | 40 | Carrizal | 7 | 16 |
| La Prensa | 10 | 19 | Agua Zarca | 10 | 23 |
| Ojo de Agua La Garza | 13 | 25 | La Calera | 16 | 36 |
| Roblarcito | 8 | 16 | Tituque | 11 | 25 |
| Total | 52 | 100 | Total | 44 | 100 |

B. Conocimientos de alimentación y nutrición

1. Por comunidad y zona

Los resultados del cuadro No. 2 muestran que en la zona de Olopa dos comunidades (Tituque y Ojo de Agua La Garza) se encuentran en un nivel de conocimientos clasificado como "regular", la comunidad de La Prensa en el nivel "bueno" y Roblarcito en el nivel "malo". De la zona de Quezaltepeque, se observa que dos comunidades (Agua Zarca y Carrizal) se encuentran en el nivel de conocimientos

clasificado como "bueno", la comunidad de La Calera en el nivel "excelente" y Titoque en el nivel "regular". Por lo que en este estudio se observa que hay más comunidades con un nivel de conocimientos aceptable en la zona de Quezaltepeque (Carrizal, Agua Zarca y La Calera) que en la zona de Olopa donde sólo hay una comunidad (La Prensa).

CUADRO No. 2
CONOCIMIENTOS EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LAS FAMILIAS
DE ATENCIÓN ESPECIAL, SEGÚN COMUNIDAD Y ZONA.
Chiquimula, septiembre de 1997.

| ZONA | COMUNIDAD | NOTA PROMEDIO |
|---------------|----------------------|---------------|
| Olopa | La Prensa | 57 |
| | Titoque | 54 |
| | Ojo de Agua La Garza | 51 |
| | Roblarcito | 36 |
| Quezaltepeque | La Calera | 85 |
| | Carrizal | 65 |
| | Agua Zarca | 64 |
| | Titoque | 47 |

85 - 100 Excelente 70 - 84 Muy Bueno 55 - 69 Bueno 40 - 54 Regular < de 40 Malo

2. Por comunidad según serie

En la primera serie "Importancia de los alimentos para nuestra salud", se encontró que en Olopa tres comunidades (Titoque, La Prensa y Ojo de Agua La Garza) se encuentran con mayor porcentaje en los niveles de conocimientos no aceptables, y solo la comunidad de Roblarcito obtuvo mayor número de notas en los rangos bueno, muy bueno y excelente los cuales son tomados en este estudio como aceptables. En la

zona de Quezaltepeque hay dos comunidades (Agua Zarca y Titoque) con mayor porcentaje en los niveles no aceptables y dos comunidades (Carrizal y La Calera) con mayor porcentaje en los niveles aceptables. Por lo que en este tema existe una deficiencia de conocimientos en las comunidades de Titoque, La Prensa, Ojo de Agua La Garza La Garza de Olopa y en Agua Zarca y Titoque de Quezaltepeque, cuadros 3 y 4.

CUADRO No. 3
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA PRIMERA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------------|------------|-----------------|------------|
| | Titoque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 1 | 5 | 1 | 10 | - | - | 2 | 25 |
| 70 - 84 | 1 | 5 | 1 | 10 | - | - | 1 | 13 |
| 55 - 69 | 8 | 38 | - | - | 3 | 23 | 3 | 37 |
| 40 - 54 | 9 | 43 | 3 | 30 | 3 | 23 | - | - |
| < de 40 | 2 | 9 | 5 | 50 | 7 | 54 | 2 | 25 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 4
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA PRIMERA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Titoque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | - | - | - | - | 5 | 31 | - | - |
| 70 - 84 | 3 | 42 | - | - | 6 | 38 | - | - |
| 55 - 69 | 2 | 29 | 3 | 30 | 4 | 25 | 5 | 45 |
| 40 - 54 | - | - | 5 | 50 | 1 | 6 | 6 | 55 |
| < de 40 | 2 | 29 | 2 | 20 | - | - | - | - |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

En la segunda serie del tema "Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición", las cuatro comunidades de la zona de Olopa presentaron mayor porcentaje de calificaciones en los rangos no aceptables, mientras que en la zona de Quezaltepeque, solo la comunidad de Carrizal obtuvo un mayor porcentaje en los niveles no aceptables. En este tema existe una deficiencia de conocimientos en las cuatro comunidades de Olopa y en Carrizal de Quezaltepeque, cuadros 5 y 6.

CUADRO No. 5
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA SEGUNDA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------------|------------|-----------------|------------|
| | Tituque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 70 - 84 | - | - | 3 | 30 | - | - | - | - |
| 55 - 69 | 7 | 33 | 1 | 10 | 1 | 8 | - | - |
| 40 - 54 | 5 | 24 | 4 | 40 | 7 | 54 | 2 | 25 |
| < de 40 | 9 | 43 | 2 | 20 | 5 | 38 | 6 | 75 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 6
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA SEGUNDA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Titoque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | - | - | - | - | 2 | 13 | 1 | 10 |
| 70 - 84 | - | - | 1 | 10 | 5 | 31 | 3 | 27 |
| 55 - 69 | 3 | 42 | 7 | 70 | 8 | 50 | 2 | 18 |
| 40 - 54 | 2 | 29 | 2 | 20 | 1 | 6 | 2 | 18 |
| < de 40 | 2 | 29 | - | - | - | - | 3 | 27 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

En la tercera serie del tema "Alimentación para la familia", en la zona de Olopa, las comunidades de Ojo de Agua La Garza y Roblarcito se encuentran con mayores porcentajes en los niveles no aceptables, y las comunidades de Tituque y La

Prensa obtuvieron mayores porcentajes en los niveles aceptables. Se encontró en la zona de Quezaltepeque que tres comunidades (Carrizal, Agua Zarca y La Calera) presentan mayores porcentajes en los niveles aceptables y solamente Titoque con mayores porcentajes en los niveles no aceptables. Por lo que en este tema se observa que hay deficiencia de conocimientos en las comunidades de Ojo de Agua La Garza y Roblarcito de Olopa y en Titoque de Quezaltepeque, cuadros 7 y 8.

CUADRO No. 7
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA TERCERA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chilquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----|-----------------|-----|----------------------|-----|-----------------|-----|
| | Titoque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 70 - 84 | 4 | 19 | 1 | 10 | 2 | 15 | 1 | 13 |
| 55 - 69 | 11 | 52 | 6 | 60 | 3 | 23 | 2 | 25 |
| 40 - 54 | 4 | 19 | 1 | 10 | 5 | 39 | 1 | 12 |
| < de 40 | 2 | 10 | 2 | 20 | 3 | 23 | 4 | 50 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 8
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA TERCERA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Titoque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 2 | 29 | 2 | 20 | 10 | 63 | - | - |
| 70 - 84 | 3 | 43 | 2 | 20 | 1 | 6 | 3 | 27 |
| 55 - 69 | 1 | 14 | 3 | 30 | 5 | 31 | 2 | 18 |
| 40 - 54 | - | - | 3 | 30 | - | - | 4 | 37 |
| < de 40 | 1 | 14 | - | - | - | - | 2 | 18 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

En la cuarta serie del tema "Cómo aprovechar mejor los alimentos que tenemos en nuestro hogar y en nuestra comunidad", en Olopa dos comunidades (Titoque y Roblarcito) se encuentran con mayores porcentajes en los niveles no aceptables, y las comunidades de La Prensa y Ojo de Agua La Garza con mayores porcentajes en los niveles aceptables. En la zona de Quezaltepeque las comunidades de Carrizal, Agua Zarca y La Calera presentan mayores porcentajes en los niveles aceptables y solamente Titoque presenta mayores porcentajes en los niveles no aceptables. Por lo que en este tema existe una deficiencia de conocimientos en las comunidades de Titoque y Roblarcito de la zona de Olopa y en Titoque de la zona de Quezaltepeque, cuadros 9 y 10.

CUADRO No. 9
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA CUARTA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------------|------------|-----------------|------------|
| | Tituque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 2 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 70 - 84 | 3 | 14 | 4 | 40 | 3 | 23 | 1 | 13 |
| 55 - 69 | 5 | 24 | 3 | 30 | 4 | 31 | 2 | 25 |
| 40 - 54 | 3 | 14 | 2 | 20 | 4 | 31 | 1 | 12 |
| < de 40 | 8 | 38 | 1 | 10 | 2 | 15 | 4 | 50 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 10
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA CUARTA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Tituque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 4 | 57 | 1 | 10 | 8 | 50 | 3 | 27 |
| 70 - 84 | - | - | 4 | 40 | 6 | 37 | 1 | 10 |
| 55 - 69 | - | - | 2 | 20 | 2 | 13 | 1 | 9 |
| 40 - 54 | 2 | 29 | 3 | 30 | - | - | 3 | 27 |
| < de 40 | 1 | 14 | - | - | - | - | 3 | 27 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

En la quinta serie del tema "Cuidados en la preparación de las comidas", tres comunidades de la zona de Olopa (Tituque, La Prensa y Ojo de Agua La Garza) y tres comunidades de la zona de Quezaltepeque (Carrizal, Agua Zarca y La Calera)

presentan mayores porcentajes en los niveles de conocimientos aceptables y solamente Roblarcito de Olopa y Titoque de Quezaltepeque presentan mayores porcentajes en los niveles no aceptables. Por lo que en este tema solamente una comunidad de cada zona tiene deficiencia de conocimientos (Roblarcito de Olopa y Titoque de Quezaltepeque), cuadros 11 y 12.

CUADRO No. 11
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA QUINTA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----|-----------------|-----|----------------------|-----|-----------------|-----|
| | Titoque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Grana | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 10 | 48 | - | - | - | - | - | - |
| 70 - 84 | 4 | 19 | 4 | 40 | 2 | 15 | 1 | 13 |
| 55 - 69 | 1 | 5 | 4 | 40 | 7 | 55 | 1 | 12 |
| 40 - 54 | 3 | 14 | 2 | 20 | 2 | 15 | - | - |
| < de 40 | 3 | 14 | - | - | 2 | 15 | 6 | 75 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 12
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA QUINTA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Titoque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 1 | 14 | 1 | 10 | 14 | 87 | 2 | 18 |
| 70 - 84 | 3 | 43 | 4 | 40 | 2 | 13 | 1 | 9 |
| 55 - 69 | 2 | 29 | 4 | 40 | - | - | 1 | 9 |
| 40 - 54 | 1 | 14 | 1 | 10 | - | - | 3 | 27 |
| < de 40 | - | - | - | - | - | - | 4 | 37 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

En la sexta serie "Cuidados de higiene para mantenernos sanos", las comunidades de Titoque, La Prensa y Ojo de Agua La Garza de Olopa y las comunidades de Carrizal, Agua Zarca y La Calera de Quezaltepeque se encuentran con mayores porcentajes en los niveles aceptables y las comunidades de Roblarcito de Olopa y Titoque de Quezaltepeque presentan mayores porcentajes en los niveles no aceptables. En este tema solamente las comunidades de Roblarcito de Olopa y Titoque de Quezaltepeque tienen deficiencia de conocimientos, cuadros 13 y 14.

CUADRO No. 13
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA SEXTA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|----------------------|------------|--------------------|------------|
| | Tituque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 2 | 9 | - | - | - | - | - | - |
| 70 - 84 | 6 | 29 | 5 | 50 | 10 | 77 | 1 | 12 |
| 55 - 69 | 7 | 34 | 2 | 20 | 2 | 15 | 1 | 12 |
| 40 - 54 | 2 | 9 | 3 | 30 | 1 | 8 | 1 | 12 |
| < de 40 | 4 | 19 | - | - | - | - | 5 | 64 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 14
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA SEXTA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Tituque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 2 | 29 | 1 | 10 | 5 | 31 | - | - |
| 70 - 84 | 2 | 29 | 6 | 60 | 7 | 44 | 3 | 27 |
| 55 - 69 | 1 | 13 | 2 | 20 | 4 | 25 | 2 | 19 |
| 40 - 54 | 2 | 29 | - | - | - | - | 3 | 27 |
| < de 40 | - | - | 1 | 10 | - | - | 3 | 27 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

En la séptima serie del tema "Uso adecuado de los recursos que tenemos en el hogar", tres comunidades de Olopa (Tituque, La Prensa y Ojo de Agua La Garza) y las cuatro comunidades de Quezaltepeque presentan mayores porcentajes en los niveles de conocimientos aceptables y solamente Roblarcito de Olopa en los niveles no

aceptables. Por lo que en este tema solamente la comunidad de Roblarcito presenta deficiencia de conocimientos, cuadros 15 y 16.

CUADRO No. 15
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA SÉPTIMA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------------|------------|-----------------|------------|
| | Titoque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 7 | 33 | 3 | 30 | 3 | 23 | - | - |
| 70 - 84 | 4 | 19 | 4 | 40 | 7 | 54 | 1 | 13 |
| 55 - 69 | 2 | 10 | - | - | 2 | 15 | 2 | 25 |
| 40 - 54 | 3 | 14 | 1 | 10 | 1 | 8 | 1 | 12 |
| < de 40 | 5 | 24 | 2 | 20 | - | - | 4 | 50 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 |

CUADRO No. 16
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA SÉPTIMA
SERIE, SEGÚN COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Titoque | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 5 | 72 | 3 | 30 | 11 | 69 | 4 | 36 |
| 70 - 84 | - | - | 6 | 60 | 4 | 25 | 2 | 19 |
| 55 - 69 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 - 54 | 1 | 14 | 1 | 10 | 1 | 6 | 1 | 9 |
| < de 40 | 1 | 14 | - | - | - | - | 4 | 36 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 |

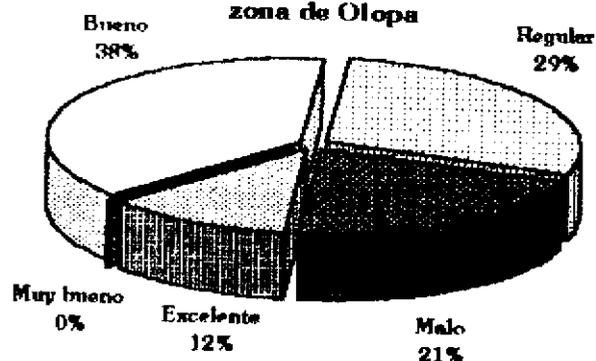
3. Según comunidad y zona

Al hacer un análisis de las notas finales se encontró que dos comunidades de Olopa (Titoque y La Prensa) y tres comunidades de Quezaltepeque (Carrizal, Agua Zarca y La Calera) presentan mayor porcentaje en los niveles de conocimientos aceptables; en la zona de Olopa, dos comunidades (Ojo de Agua La Garza y Roblarcito) y solamente una de Quezaltepeque (Titoque) se encuentran con mayores porcentajes en los niveles no aceptables. Por lo que en este estudio se puede observar que presentan deficiencia de conocimientos las comunidades de Ojo de Agua La Garza y Roblarcito de Olopa y la comunidad de Titoque de Quezaltepeque. En cuanto al nivel de conocimientos de toda la zona de Olopa se puede observar que exactamente el 50% presenta notas en los niveles aceptables y el otro 50% en los niveles no aceptables, y en la zona de Quezaltepeque un alto porcentaje (77%) se encuentra en los niveles aceptables, cuadros 17 y 18 y gráficas No. 1 y No. 2.

CUADRO No. 17
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, SEGÚN
COMUNIDAD DE LA ZONA DE OLOPA
Chicilmula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | | Total | |
|-----------------------|-----------------|-----|-----------------|-----|----------------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| | Titoque | | La Prensa | | Ojo de Agua La Garza | | Roblarcito | | | |
| | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 6 | 29 | - | - | - | - | - | - | 6 | 12 |
| 70 - 84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 - 69 | 8 | 38 | 6 | 60 | 5 | 39 | 1 | 13 | 20 | 38 |
| 40 - 54 | - | - | 4 | 40 | 7 | 54 | 4 | 50 | 15 | 29 |
| < de 40 | 7 | 33 | - | - | 1 | 7 | 3 | 37 | 11 | 21 |
| Total | 21 | 100 | 10 | 100 | 13 | 100 | 8 | 100 | 52 | 100 |

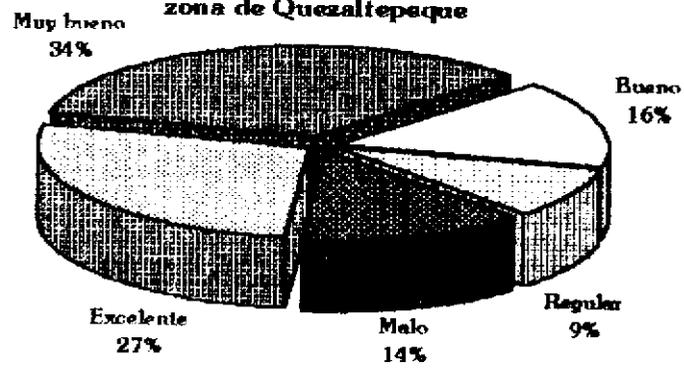
Gráfica No. 1.
Conocimientos de Alimentación y nutrición de la zona de Olopa



CUADRO No. 18
CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, SEGÚN
COMUNIDAD DE LA ZONA DE QUEZALTEPEQUE
Chiquimula, septiembre de 1997.

| Rango de Calificación | Comunidad | | | | | | | | Total | |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Carrizal | | Agua Zarca | | La Calera | | Titoque | | | |
| | No. de personas | % |
| 85 - 100 | 2 | 29 | - | - | 10 | 63 | - | - | 12 | 27 |
| 70 - 84 | 3 | 42 | 3 | 30 | 5 | 31 | 4 | 36 | 15 | 34 |
| 55 - 69 | - | - | 5 | 50 | 1 | 6 | 1 | 9 | 7 | 16 |
| 40 - 54 | - | - | 2 | 20 | - | - | 2 | 19 | 4 | 9 |
| < de 40 | 2 | 29 | - | - | - | - | 4 | 36 | 6 | 14 |
| Total | 7 | 100 | 10 | 100 | 16 | 100 | 11 | 100 | 44 | 100 |

Gráfica No. 2.
Conocimientos de Alimentación y nutrición de la
zona de Quezaltepaque



VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de este estudio demuestran que no existe homogeneidad en el nivel de conocimientos de una zona a otra, incluso entre comunidades de la misma zona, debido en parte a que las costumbres de un lugar a otro varían y no se trabaja igual con todas las comunidades, ya que las actividades se programan según como se organicen y no todas les dan la misma importancia, incluso muchas personas sólo reciben las capacitaciones porque es un requisito para poder aprender nuevas recetas de cocina o para poder trabajar su huerta familiar.

Se encontró que en la zona de Olopa más comunidades presentan niveles bajos de conocimientos, principalmente las comunidades de Ojo de Agua La Garza y Roblarcito, lo que puede atribuirse a diversas causas, una de ellas es la localización, ya que el acceso a estas comunidades es muy difícil, por lo que también han tenido menor oportunidad de recibir capacitaciones aún por parte del proyecto.

En la zona de Quezaltepeque sólo la comunidad de Titoque presenta un nivel inadecuado de conocimientos y tres comunidades (Carrizal, Agua Zarca y La Calera) presentan un nivel aceptable, esto puede ser porque en esta zona se ha podido dar mayor número de capacitaciones en los grupos de familias de atención especial, excepto en Titoque que es un grupo relativamente nuevo y que sólo se reúnen una vez al mes. En la comunidad de la Calera se observa un nivel de conocimientos bastante alto, lo que demuestra que las capacitaciones constantes sí mejoran los conocimientos de las personas, ya que en este grupo se imparten las capacitaciones cada quince días, permitiendo así repasar cada lema varias veces.

Se observó también que los temas "Importancia de los alimentos para nuestra Salud", y el de "Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición", son los que se encuentran más deficientes en la mayoría de las comunidades. Esto se debe a que los temas "Alimentación para la familia", "Cómo aprovechar mejor los alimentos que tenemos en nuestro hogar y en nuestra comunidad", "Cuidados en la preparación de las comidas", "Cuidados de higiene para mantenernos sanos" y "Uso adecuado de los recursos que tenemos en el hogar" incluyen contenidos más prácticos, por lo que es más fácil que ellos logren fijar esos conocimientos; en cambio los tres primeros temas son más teóricos y no prácticos, lo que los hace más difíciles.

Es necesario hacer notar que dentro de los objetivos del PROZACHI se encuentra el de incrementar los niveles de nutrición de las familias beneficiarias y que esto no es posible sino se mejoran los conocimientos alimentarios nutricionales de las familias, por lo que las capacitaciones de alimentación y nutrición deben tener un lugar importante dentro de los servicios que brinda el proyecto. Pero a la vez es necesario destacar que el hecho que se mejoren los conocimientos alimentarios nutricionales de las personas, no implica necesariamente una mejora de hábitos alimentarios que contribuiría a mejorar los niveles de nutrición, esto sólo es posible si se logra aplicar el enfoque de seguridad alimentaria nutricional para abordar todos los eslabones de la cadena alimentaria nutricional, en la cual a la educación alimentaria nutricional, debe dársele la importancia necesaria para lograr cambios de comportamientos alimentarios.

IX. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos de alimentación y nutrición que poseen las comunidades de la zona de Olopa es bajo.
2. La zona de Quezaltepeque presenta un nivel adecuado de conocimientos.
3. Las comunidades de Roblarcito y Ojo de Agua La Garza de la zona de Olopa, y la comunidad de Titoque de la zona de Quezaltepeque presentan un nivel de conocimientos deficiente.
4. Las comunidades de Tituque y La Prensa de la zona de Olopa y las comunidades de Carrizal, Agua Zarca y La Calera de la zona de Quezaltepeque presentan mayores porcentajes en los niveles de conocimientos adecuados.
5. La comunidad de La Calera de la zona de Quezaltepeque fue la única con un nivel de conocimientos clasificado como "excelente".
6. Los temas en los que se encontró mayor deficiencia fueron los de "importancia de los Alimentos para nuestra Salud" y en el de "Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición".
7. Los temas en que presentan un adecuado nivel de conocimientos son "Alimentación para la familia", "Cómo aprovechar mejor los alimentos que tenemos en nuestro hogar y en nuestra comunidad", "Cuidados en la preparación de las comidas", "Cuidados de higiene para mantenernos sanos" y en el de "Uso adecuado de los recursos que tenemos en el hogar".

X. RECOMENDACIONES

1. Es necesario reforzar las capacitaciones en toda la zona de Olopa y en la comunidad de Titoque de la zona de Quezaltepeque.
2. Se recomienda utilizar metodologías de educación participativas y prácticas para impartir los temas "Importancia de los alimentos para nuestra Salud", "Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición", y el de "Alimentación para la familia".
3. Impulsar visitas de grupos, útiles para el intercambio de experiencias, lo que puede ayudar a despertar el interés de los grupos que se encuentran con conocimientos muy deficientes.
4. Se recomienda que al elaborar el plan de trabajo del proyecto para el año 1998, en el programa alimentario nutricional se investiguen otros métodos que logren promover el interés de las personas por mejorar sus hábitos alimentarios.
5. Se recomienda evaluar los conocimientos alimentario nutricionales en las zonas de Jocotán y La Unión.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. ANDERSON, L., et al. 1985. Nutrición y dieta de Cooper. 17 edición. México, Interamericana. p 13 - 414.
2. ASCENCIO, M. 1979. Nivel de conocimientos en nutrición de auxiliares de enfermería del departamento de San Miguel, El Salvador. Guatemala. Tesis (Licenciado - Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia -INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. 70 p.
3. GALLARDO, L., PRAUN, A. 1985. Manual sobre metodología para la programación, desarrollo y evaluación de programas de educación alimentario nutricional. Guatemala. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). División de Planificación Alimentaria Nutricional y Coordinación de Formación de Recursos Humanos. 109 p.
4. GRONLUND, N. 1978. Elaboración de test de aprovechamiento. México, Editorial Trillas. p 139 - 149.
5. HAYDON, K. 1981. Conocimientos sobre nutrición de las enfermeras hospitalarias en la ciudad de Guatemala. Guatemala. Tesis (Licenciado - Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia -INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. 57 p.
6. HERNÁNDEZ, E. 1978. Conocimientos sobre nutrición de las enfermeras hospitalarias de El Salvador. Guatemala. Tesis (Licenciado - Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia -INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. 59 p.
7. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS DE LA OEA. 1992. Manual de educación en extensión. Turrialba, Costa Rica. p 49 - 55 (Publicación Miscelánea No. 16).
8. INCAP - OPS. 1991. Contenidos actualizados de nutrición y alimentación. s.l, s.e. p 30 - 35 (Cadena No. 18).
9. -----, 1993. Generalidades de Alimentación y Nutrición. Disponibilidad de alimentos. s.l, s.e. 10 p. (Cadena No. 18).

10. INCAP. 1995. Monitoreo del crecimiento físico del niño. Segundo curso de educación a distancia. s.l., s.e. 30 p. (Comunicación en salud. Unidad No. 4).
11. LAFOURCADE, P. 1974. Evaluación de los aprendizajes. Buenos Aires, Argentina, Editorial Kapelusz, S.A. p 39 - 215.
12. LEMUS, L. Manual de evaluación del rendimiento escolar. Guatemala, C. A. Cultural Centroamericana, S. A. p 36 - 61.
13. LOWIS, K. 1974. Medición y evaluación escolar. México, Editorial Trillas. p 113 - 129.
14. MAGER, R. 1975. Medición del intento educativo. Buenos Aires, Argentina, Editorial Guadalupe. 20 p.
15. MAHAN, K., ARLIN, M. 1995. Nutrición y dietoterapia de Krause. 8 edición. México, Editorial Interamericana. p 153 - 255.
16. MÉNDEZ, M. 1978. Conocimientos en nutrición humana de los peritos agropecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. Guatemala. 70 p. Tesis (Licenciado - Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición.
17. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DE GUATEMALA. 1979. Conceptos básicos de nutrición para desarrollar actividades de educación nutricional. Depto. de Nutrición y Alimentación INCAP/OPS. Guatemala. 10 p.
18. -----, 1995. Guías para la educación alimentario nutricional. Depto. de Nutrición y Alimentación INCAP/OPS. Guatemala. p 1 - 12.
19. MURILLO, W. 1981. Conocimientos sobre nutrición de las maestras de educación para el hogar que trabajan en las escuelas primarias del distrito de Panamá, República de Panamá. Guatemala. Tesis (Licenciado - Nutricionista)- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia -INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. 69 p.

20. OLIVARES, S. 1981. Conocimientos alimentarios y nutricionales de alumnos que ingresan a la Universidad de Chile. In *Revista Chilena de Nutrición*, 9(1):27-31.
21. OMS. 1992. Conferencia internacional sobre nutrición y desarrollo. Una evaluación mundial. Guatemala, INCAP. p 30 - 40.
22. OPS. 1983. Ambiente, nutrición y desarrollo mental. Guatemala, INCAP. p 75 - 79.
23. PINTO, A., CÁRDENA, Z. HERMOSILLA, V. 1985. Conocimientos alimentario nutricionales de profesores de educación básica de Chile, Chile. In *Revista Chilena de Nutrición*, 13(3):175-179.
24. PRAUN, A. 1976. Educación Nutricional a pacientes diabéticos en tratamiento ambulatorio. Guatemala. 132 p. Tesis (Licenciado - Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición.
25. PROZACHIL. 1996. Aspectos relevantes del proyecto. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. FIDA/Gobierno de los Países Bajos/OPEP/PMA/Gobierno de Guatemala. Guatemala. 30 p.
26. -----, 1995. Informe de Actividades. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. FIDA/Gobierno de los Países Bajos/OPEP/PMA/Gobierno de Guatemala. Guatemala. 53 p.
27. -----, 1996. Módulo de Reproducción del Hogar. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. FIDA/Gobierno de los Países Bajos/OPEP/PMA/Gobierno de Guatemala. Guatemala. 67 p.
28. -----, 1996. Programa Alimentario Nutricional. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. FIDA/Gobierno de los Países Bajos/OPEP/PMA/Gobierno de Guatemala. Guatemala. 75 p.
29. RAMÍREZ, M. 1994. Evaluación de los conocimientos de alimentación y nutrición de las educadoras del hogar de la Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de

la República de Guatemala. Guatemala. Tesis (Licenciado - Nutricionista) -
Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y
Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. 76 p.

30. ZÚÑIGA, L. 1985. Evaluación de la educación de adultos en América Latina. In
Revista Interamericana de desarrollo educativo. 97: 50-72.

XII. ANEXOS

ANEXO No. 1

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Nombre: _____

Comunidad: _____ Zona: _____

INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente y escriba en el paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta.

I Serie

Importancia de los alimentos para nuestra salud.

1. **Para estar sanos debemos consumir diariamente . . .**

- a) Tortillas y frijoles
- b) Golosinas y aguas gaseosas
- c) Hierbas y hortalizas
- d) a y c son correctas ()

2. **¿Qué alimentos nos ayudan a fortalecer nuestros huesos y nuestros dientes?**

- a) Huevo
- b) Tortillas
- c) Leche
- d) Todas las anteriores ()

3. **¿Qué podemos comer para evitar que nos de anemia?**

- a) Hierbamora y bleo
- b) Tortillas
- c) Arroz
- d) Zanahoria ()

4. **Nos evita tener un problema llamado bocio o güegüecho . . .**

- a) Coliflor
- b) Sal yodada
- c) Tortilla
- d) Frijol ()

5. **Evita la ceguera nocturna . . .**

- a) Zanahoria
- b) Hojas y puntas de camote
- c) Brócoli
- d) Todas las anteriores ()

II Serie

Cómo asegurar una buena alimentación y prevenir la malnutrición.

1. **El no comer bien significa . . .**

- a) Comer menos alimentos de lo que el cuerpo necesita
- b) Comer algunos alimentos en exceso
- c) Comer en forma desordenada
- d) Todas las anteriores ()

2. **¿Qué podemos hacer cuando un niño o una niña come poco para evitar que sufra desnutrición?**

- a) Complementar sus comidas con golosinas
- b) Aumentarle a 5 ó a 6 tiempos de comida
- c) Dejarlo que coma solo lo que quiera
- d) Todas las anteriores ()

3. **Nos evitan que nos salgan manchas blancas en la piel . . .**

- a) Ayote y zanahoria
- b) Bledo y Brócoli
- c) Hojas y puntas de camote
- d) Todas las anteriores ()

4. **¿Qué debemos comer para fortalecer nuestros músculos?**
- a) Hierbamora y bledo
 - b) Frijol y maíz
 - c) Tortilla y atol de maíz
 - d) Bananos ()
5. **¿Qué podemos hacer para evitar que nos dé gastritis?**
- a) Evitar el consumo de mucho chile, café o alcohol
 - b) No saltarse ningún tiempo de comida
 - c) Tener horarios fijos de comidas
 - d) Todas las anteriores ()

III Serie

Alimentación para la familia.

1. **Es el mejor alimento para el recién nacido . . .**
- a) Leche de vaca
 - b) Leche materna
 - c) Agua de Arroz
 - d) Leche de bote o enlatada ()
2. **¿Hasta qué edad se le debe dar al niño únicamente leche materna?**
- a) 8 meses
 - b) 4 meses
 - c) 6 meses
 - d) 1 año ()
3. **Edad en la que el niño ya debe comer de todo . . .**
- a) 8 meses
 - b) 4 meses
 - c) 6 meses
 - d) 1 año ()

4. **Etapa en la que es importante que la mujer coma alimentos de buena calidad y en suficiente cantidad . . .**

- a) Embarazo
- b) Lactancia
- c) Vejez
- d) a y b son correctas ()

5. **Etapa de la vida en la que se debe comer preferiblemente alimentos que sean fáciles de masticar y no se necesita comer mucha cantidad de los mismos . . .**

- a) Infancia
- b) Adolescencia
- c) Adultos
- d) Ancianos ()

IV Serie

Cómo aprovechar mejor los alimentos que tenemos en nuestro hogar y en nuestra comunidad.

1. **Allmentos que se pueden preparar en curtidos para evitar que se pierdan . . .**

- a) Zanahorias
- b) Chiles
- c) Papaya verde
- d) Todas las anteriores ()

2. **Allmentos con los que se pueden preparar jaleas y así poderlos guardar por más tiempo para épocas en las que son escasos . . .**

- a) Piña
- b) Papaya
- c) Zanahoria
- d) a y b son correctas

3. Para que las hierbas y verduras duren más tiempo es necesario...

- a) Antes de guardarlas, hay que quitarles las partes dañadas
- b) Guardarlas en lugares frescos
- c) Si tienen gusanos se deben tirar inmediatamente
- d) Todas las anteriores ()

4. Para que las frutas duren más tiempo es necesario ...

- a) Antes de guardarlas, hay que limpiarlas
- b) Guardarlas en lugares frescos
- c) Se pueden guardar en forma de jaleas
- d) Todas las anteriores ()

5. Para tener agua que pueda ser consumida, que no esté contaminada se pueden utilizar varios métodos, indique cuáles?

- a) Hervirla
- b) Filtrarla
- c) Clorarla
- d) Todas las anteriores ()

V Serie

Cuidados en la preparación de las comidas.

1. Cuáles son los cuidados que debemos tener con nuestra higiene personal?

- a) Mantener nuestras manos y nuestras uñas bien limpias
- b) Bañarnos todos los días
- c) No lavarnos las manos después de ir a la letrina
- d) a y b son correctas ()

2. Qué cuidados debemos tener con la higiene del lugar donde se preparan las comidas?

- a) Barrer el piso
- b) Tener un recipiente para la basura
- c) Mantener lejos los animales
- d) Todas las anteriores ()

3. ¿Cada cuánto se debe lavar el molino manual para poderlo utilizar sin riesgo de contaminación?

- a) Cada vez que se usa
- b) Una vez al día
- c) cada 2 días
- d) 1 vez por semana ()

4. Cómo usar la estufa mejorada?

- a) Usar pedazos grandes de leña
- b) Tener siempre puesto el regulador de temperatura
- c) Quitar la compuerta para cocinar
- d) Todas son correctas ()

5. Cómo cuidar y mantener nuestra estufa mejorada?

- a) Limpiar la chimenea cada 8 días
- b) Sacar las cenizas todos los días
- c) Mantener limpios los comales
- d) Todas las anteriores ()

VI Serie

Cuidados de higiene para mantenernos sanos.

1. Qué podemos hacer para evitar que nos dé gripe?

- a) Taparnos contra el frío
- b) Usar la letrina
- c) Si nos mojamos secarnos cuanto antes
- d) a y c son correctas ()

2. Qué podemos hacer para que no nos dé diarrea, vómitos, disentería o cólera?

- a) Usar la letrina
- b) Lavarnos las manos con agua y jabón después de ir a la letrina
- c) Mantener los animales fuera de la casa
- d) Todas las anteriores ()

3. Para que a los niños y a las niñas no les dé sarampión y otras enfermedades peligrosas es necesario . . .

- a) Ponerles las vacunas que necesitan según su carnet de salud
- b) Llevarlos a control al puesto o centro de salud
- c) Ninguna de las anteriores
- d) a y b son correctas ()

4. Qué hacer cuando a nuestros niños o a nuestras niñas les da diarrea?

- a) Quitarle el pecho
- b) Darle de tomar atoles, caldos, agua, jugos
- c) No darles de comer
- d) Todas las anteriores ()

5. Para que no nos dé dengue es necesario . . .

- a) Enterrar la basura que se acumule
- b) Mantener la letrina tapada y limpia
- c) Destruir botes viejos que puedan servir de criadero
- d) Todas las anteriores ()

VII Serie

Uso adecuado de los recursos que tenemos en el hogar.

1. Qué ventajas nos da consumir lo que producimos?

- a) Se gasta menos dinero
- b) Lo que producimos puede ser de mejor calidad
- c) Se ahorra tiempo porque no hay que ir a buscar los productos a otro lugar
- d) Todas las anteriores ()

2. Para aprovechar mejor los recursos que tenemos en nuestro hogar y tener comidas de buena calidad y en suficiente cantidad se aconseja...

- a) Hacer una huerta familiar
- b) Comprar frutas y verduras todos los días
- c) Usar las hierbas, verduras, frutas, huevos y otros productos que producimos para el consumo familiar
- d) a y c son correctas ()

3. Por qué es bueno tener una huerta familiar?

- a) Para tener una alimentación más variada
- b) Porque las comidas de la huerta se cultivan usando técnicas que aseguran la buena calidad de los productos.
- c) Porque las comidas se tienen a la mano y resulta más barato
- d) Todas las anteriores ()

4. Qué podemos tener o sembrar en nuestra huerta familiar?

- a) Hortalizas y árboles frutales
- b) Hierbas nativas y plantas medicinales
- c) Árboles para leña
- d) Todas las anteriores ()

5. **Cuáles son las necesidades básicas de nuestra familia?**

- a) Vestido
- b) Casa
- c) Comida
- d) Todas las anteriores

()

ANEXO No. 2

**TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS Y FAMILIAS ESTUDIADOS EN
PROZACHI SEGÚN ZONA.**

Chiquimula, agosto 1997.

| ZONA: | | | |
|--------------|--------------------------|--------------------------------------|----------|
| Grupo | Total de familias | Total de familias encuestadas | |
| | | No. | % |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ANEXO 5

TABLA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Chiquimula, agosto 1997.

| RANGO DE CALIFICACIÓN | INTERPRETACIÓN |
|-----------------------|----------------|
| 85 - 100 | Excelente |
| 70 - 84 | Muy bueno |
| 55 - 69 | Bueno |
| 40 - 54 | Regular |
| < de 40 | Malo |

ANEXO 6

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

La fórmula que se utilizará en el cálculo del Índice de Confiabilidad "r" será la KR21 descrita por Lafourcade (11), asumiendo que todas las preguntas incluidas en la prueba, serán de igual grado de dificultad. Esta fórmula se expresa así:

$$r = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[\frac{1 - M(K-M)}{KS^2} \right]$$

Donde:

r = Coeficiente de confiabilidad

K = Número de ítems o preguntas en la prueba

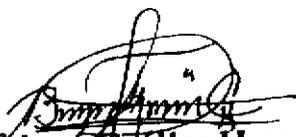
M = Media de las puntuaciones obtenidas por los participantes

S = Desviación estándar de las puntuaciones de los participantes

El Índice o Coeficiente de Confiabilidad "r", mide la consistencia interna del cuestionario, en función de la dificultad.

Para las pruebas construidas se considera bastante aceptable un coeficiente mínimo de 0.60 (18).

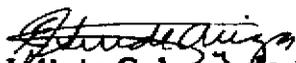
Al evaluar la confiabilidad del cuestionario aplicado a un grupo de familias de atención especial integrado por 13 personas de la comunidad de Los Bados del municipio de Jocotán, se obtuvo un coeficiente de 0.80, lo cual indica que el cuestionario es confiable.



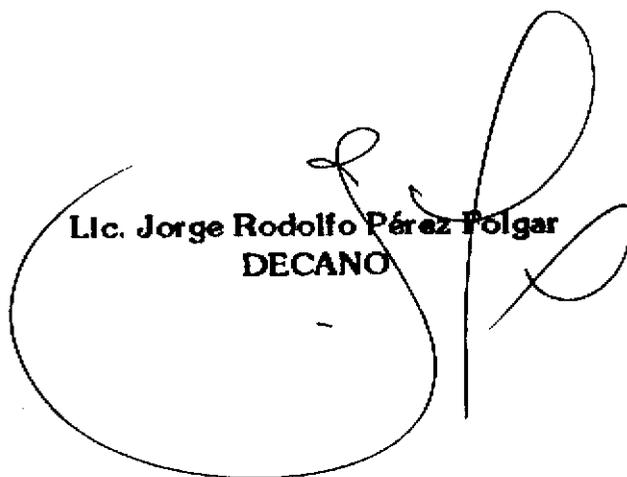
Brenda Princes Cuellar Hernández
AUTORA



Licda. Elsa García Arriaza
ASESORA



Licda. Júlita Salazar de Ariza
DIRECTORA



Lic. Jorge Rodolfo Pérez Polgar
DECANO