

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Supervisora de EPS: Lic. Elsa García  
Ejercicio Profesional Supervisado Comunitario  
Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa



Elaborado por:

Irma Susana de la Cruz Robledo  
EPS de Nutrición

Revisado por.  
Licda. Elsa García Arriaza  
Supervisora de EPS  
ESCUELA DE NUTRICIÓN

Guatemala, Julio del 2011.

## TABLA DE CONTENIDO

- I. Introducción
- II. Objetivos
  - A. General
  - B. Específicos
- III. Necesidades de apoyo técnico
- IV. Evaluación de las actividades
  - A. Actividades Programadas
  - B. Actividades No Programadas
- V. Conclusiones
- VI. Recomendaciones
- VII. Anexos

## I. INTRODUCCIÓN

Durante el primer semestre del presente año se llevó a cabo La Práctica de Ejercicio Profesional Supervisado Comunitario –EPS- en el municipio de San Carlos Alzatate, del departamento de Jalapa, dicha práctica tiene como fin la inserción del estudiante de nutrición a nivel comunitario para que integre los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas en el transcurso del estudio de la carrera y así mismo desarrolle la capacidad para analizar y plantear propuestas que contribuyan a la posible solución de la problemática de alimentación y nutrición de la población de una forma sustentable y permanente, desarrollando así actividades de promoción de la salud y nutrición para contribuir al desarrollo comunitario.

La práctica se realizó mediante el programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multiprofesional –EPSUM- de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) el cual estaba conformado por un Arquitecto y una Nutricionista, con el fin de realizar proyectos de desarrollo comunitario que ayuden a la promoción y fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

En el siguiente informe se presenta las diferentes actividades desarrolladas en el Municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, las cuales se llevaron a cabo según los recursos disponibles y las necesidades detectadas en el Diagnóstico de la Institución, así mismo se presentan los resultados que se obtuvieron en el proceso de realización de las mismas y se mencionan los distintos factores que pudieron afectar o facilitar el desarrollo y cumplimiento de las actividades.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. General**

Evaluar las diferentes actividades realizadas para comprobar si se alcanzaron las metas planteadas, en el Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y en el Centro de Salud de dicho municipio, durante el período de enero a julio del 2011, como parte de la práctica de la estudiante en EPS de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **B. Específicos**

1. Evaluar los resultados obtenidos en las actividades realizadas en el Municipio.
2. Identificar los factores positivos y negativos que influenciaron en la ejecución de las actividades ejecutadas en el Municipio.
3. Establecer conclusiones y recomendaciones que permitan el planteamiento de nuevas intervenciones alimentario-nutricionales en beneficio de los habitantes del municipio.
4. Evaluar las actividades técnicas, administrativas, de docencia, de actualización profesional y de investigación realizadas durante el periodo de la práctica.

### **III. NECESIDADES DE APOYO TÉCNICO**

#### **A. Componente Técnico**

1. Elaboración de un Diagnóstico Institucional con el propósito de detectar las necesidades de apoyo dentro del mismo.
2. Apoyar al personal del centro de salud en el diagnóstico nutricional de niños menores de 5 años.
3. Brindar atención clínica nutricional dos veces a la semana al 100% de pacientes referidos, en el centro de Salud del Municipio.

#### **B. Educación alimentaria y Nutricional y Capacitación**

1. Sesiones educativas, informativas y de orientación acerca de temas relacionados con la alimentación y nutrición a diferentes poblaciones, en especial a mujeres pertenecientes a la Oficina Municipal de la Mujer (OMM).
2. Desarrollo de un taller para capacitar al personal del centro de salud del municipio sobre la forma adecuada de la toma de peso y talla en niños.
3. Brindar Educación Alimentaria y Nutricional en el Centro de Salud del municipio.
4. Elaboración de afiches educativos relacionados a temas de nutrición y alimentación.

#### **C. Administrativo**

1. Elaboración de material didáctico y de apoyo para el Centro de salud y los grupos de mujeres de la OMM.
2. Elaboración de informes mensuales de actividades desarrolladas por el estudiante en EPS de Nutrición, dentro de la Municipalidad y el Centro de Salud.

#### **D. Monitoreo**

1. Monitoreo de peso y talla de los niños que asisten al Centro de salud del Municipio de San Carlos Alzatate.
2. Monitoreo de peso y talla de niños menores de 5 años pertenecientes al Municipio de San Carlos Alzatate, durante el primer Monitoreo de Crecimiento de peso y talla del año 2011.

#### **E. Investigación**

1. Elaboración de un trabajo de investigación.
2. Revisión de Artículo Científico relacionado al desarrollo de una intervención alimentario-nutricional.

#### **F. Actualización Profesional**

1. Reuniones mensuales en Escuela de Nutrición.
2. Reuniones mensuales con el supervisor del programa EPSUM.
3. Asistir a un evento científico.

#### IV. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

##### A. Actividades Programadas:

##### 1. Componente Técnico:

**Problema:** Desconocimiento por parte de la estudiante de EPS de Nutrición acerca de la situación alimentario nutricional del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa, así como la estructura operativa y jerárquica de la institución.

**Meta:** Elaborar un Diagnostico Institucional de la Municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa.

**Actividad:** Leer documentos e informes de la institución para identificar los temas que debe incluir el diagnostico para identificar y priorizar las necesidades de apoyo técnico dentro de la misma.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
$\frac{1 \text{ Diagnóstico Institucional elaborado}}{1 \text{ Diagnóstico Institucional planificado}} \times 100 = 100\%$	Durante la primera etapa de la practica de EPS, se llevo a cabo la elaboración del Diagnóstico Institucional con base en los documentos e informes revisados, los cuales fueron recopilados dentro de la institución, así mismo se realizaron entrevistas a miembros de la Municipalidad, del Puesto de Salud, lideres y lideresas de las diferentes comunidades. (ANEXO 1)

**Problema:** En el centro de salud del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa no cuentan con una Nutricionista que brinde un diagnóstico nutricional exacto y preciso a los niños menores de 5 años que asisten al centro de salud para su control de peso, vacunas y enfermedades.

**Meta:** Diagnosticar el estado nutricional junto con atención clínica nutricional a los niños de 0 a 5 años, del municipio de San Carlos Alzatate, durante los meses de enero a junio que asistan al centro de salud del Municipio.

**Actividad:** Toma de peso y talla para el diagnóstico del estado nutricional de niños menores de 5 años que asisten al centro de salud.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
$\frac{57 \text{ niños diagnosticados}}{57 \text{ niños atendidos con consulta nutricional}} \times 100 = 100\%$	<p>Se brindó diagnóstico nutricional a 57 niños que asistieron al centro de salud durante los meses de enero a junio del 2011.</p> <p>Los diagnósticos nutricionales se realizaron según las curvas de la OMS de P/T, para niñas y niños, y con el uso de la sinta de shakir. Del total de niños menores de 5 años evaluados el 95% se encontraron con un estado nutricional normal, el 2% con desnutrición severa y el 3% con desnutrición moderada. Dicha cantidad de niños diagnosticados se vio afectada por la falta de espacio en el centro de salud e interés de los padres para evaluar a sus hijos. (ANEXO 2)</p>

**Problema:** En el centro de salud del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa no cuentan con una Nutricionista que brinde atención Clínica nutricional a las personas adultas que la necesitan.

**Meta:** Brindar atención clínica nutricional dos veces por semana al 100% de las personas adultas que lo requieran y/o que sean referidas por parte del médico tratante en el centro de Salud del Municipio.

**Actividad:** Brindar atención clínica nutricional a pacientes adultos que lo requieran y/o referidos en el centro de Salud del Municipio.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<u>5 personas atendidas</u> x100 = 100% 5 personas planificadas con consulta nutricional	Durante el periodo de Enero a Junio de 2011 se atendieron únicamente a 5 personas adultas, ya que no existe el espacio físico suficiente para atenderlos, ni hubo personas que solicitaran el servicio o bien que fueran referidos por parte del médico del centro de salud.

## 2. Educación alimentaria y Nutricional y Capacitación

**Problema:** Falta de conocimientos sobre temas relacionados con la alimentación y nutrición en grupos de mujeres pertenecientes a la Oficina Municipal de la Mujer (OMM).

**Meta:** Capacitar al 85% de mujeres pertenecientes a los grupos de la OMM en temas de alimentación y nutrición durante el periodo de enero a junio del 2011.

**Actividad:** Brindar sesiones educativas acerca de temas de lactancia materna y alimentación complementaria, Olla alimentaria e Higiene de los Alimentos a mujeres que participan en la OMM.

Evaluación de Resultados o Logros	Análisis y Discusión de Resultados
<p><math>\frac{4 \text{ sesiones realizadas}}{18 \text{ sesiones Planificadas}} \times 100 = 22\%</math></p> <p><math>\frac{58 \text{ de mujeres capacitadas}}{300 \text{ de mujeres Planificadas}} \times 100 = 19\%</math></p> <p><math>\frac{3 \text{ comunidades visitadas}}{10 \text{ comunidades planificadas}} \times 100 = 30\%</math></p> <p><math>\frac{3 \text{ temas impartidos}}{4 \text{ temas planificados}} \times 100 = 75\%</math></p>	<p>Se logró cubrir solamente con el 22 % de las sesiones educativas que se tenían planificadas; esto estuvo influido por la falta de transporte por parte de la Municipalidad, así como por la falta de organización por parte de los grupos de mujeres. Así mismo, el número de asistentes a cada una de las sesiones fue variable ya que las mujeres por falta de tiempo y/o por falta de interés no asistieron, porque a que no les brindaba ningún tipo de ayuda económica, por lo que de 300 mujeres planificadas únicamente asistieron 58.</p> <p>Los lugares visitados fueron las aldeas: Las Flores, Tabacal y Los González la Cañada</p> <p>Los temas impartidos fueron: “Lactancia materna y Alimentación Complementaria”. “Olla Alimentaria” e “Higiene de los Alimentos”. (ANEXO 3)</p>

**Problema:** Falta de apoyo en el Centro de Salud del Municipio en sesiones educativas sobre nutrición y alimentación.

**Meta:** Brindar sesiones educativas relacionadas a temas de nutrición y alimentación, una vez por semana en el centro de salud del Municipio, durante el período de enero a junio del 2011.

**Actividad:** Brindar Educación Alimentaria y Nutricional a las personas que asisten al centro de salud del Municipio.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<p><u>5 de sesiones realizadas</u> x100 = 50% 10 de sesiones Planificadas</p> <p><u>92 personas que participaron en la sesión educativa</u> x100 = 75% 123 personas que asistieron al centro de salud</p> <p><u>12 participantes en la 1ra. sesión educativa</u> x 100 = 70% 17 participantes en la 1ra. Sesión educativa</p> <p><u>22 participantes en la 2da. sesión educativa</u> x 100 = 71% 31 participantes en la 2da. Sesión educativa</p> <p><u>24 participantes en la 3ra. sesión educativa</u> x 100 = 85% 28 participantes en la 3ra. Sesión educativa</p> <p><u>19 participantes en la 4ta. sesión educativa</u> x 100 = 73% 26 participantes en la 4ta. Sesión educativa</p> <p><u>15 participantes en la 5ta. sesión educativa</u> x 100 = 71% 21 participantes en la 5ta. Sesión educativa</p>	<p>A pesar que se tenía planificada una sesión educativa semanal en el Centro de Salud solamente se lograron brindar 5 sesiones educativas, esto debido a la falta de apoyo y motivación por parte del personal del centro de salud, la falta de espacio para brindar las sesiones y el poco interés de las personas que asisten a dicho lugar, ya que de 123 personas que se encontraron el centro de salud, 92 participaron en las diferentes sesiones educativas, las cuales se trataron de los temas de: Lactancia materna, Alimentación complementaria y Olla Alimentaria. (ANEXO 4)</p>

**Problema:** Falta de conocimiento por parte del personal del centro de salud del municipio sobre la forma adecuada de toma de peso, talla y perímetro braquial en niños.

**Meta:** Capacitar al 100% de enfermeras(os) del centro de salud en cuanto a la forma adecuada de toma de peso, talla y perímetro braquial en niños.

**Actividad:** Desarrollo de un taller de estandarización, dirigido a las enfermeras (os) del Centro de Salud del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

#### Evaluación de Resultados o Logros

$\frac{1 \text{ taller realizado}}{1 \text{ taller Planificado}} \times 100 = 100\%$

$\frac{3 \text{ enfermeras estandarizadas}}{10 \text{ enfermeras planificadas}} \times 100 = 30\%$

#### Análisis y Discusión de Resultados

La evaluación del Estado Nutricional de los niños menores de 5 años, es una actividad de gran interés para el municipio, ya que se presentaron varios casos de desnutrición severa en años anteriores, por lo cual, el correcto diagnóstico nutricional es de suma importancia.

Se logró realizar 1 taller de capacitación de estandarización de medidas antropométricas, en donde se observó poco interés en la participación del personal de enfermería; sin embargo se logró estandarizar a 3 enfermeros que prestan servicio en el centro de salud de la cabecera municipal.

**Problema:** Falta de material visual que ayuden a mejorar el conocimiento de la población del Municipio de temas relacionados con la nutrición y alimentación.

**Meta:** Elaborar el 100% de afiches planificados sobre temas relacionados a nutrición y alimentación para facilitar las sesiones educativas.

**Actividad:** Elaboración de afiches educativos relacionados a temas de nutrición y alimentación.

**Evaluación de Resultados o Logros**

**Análisis y Discusión de Resultados**

$\frac{3 \text{ de afiches realizados}}{4 \text{ de afiches Planificados}} \times 100 = 75\%$

En esta actividad se logró elaborar 3 afiches, los cuales son de los temas: Lactancia Materna, Alimentación Complementaria y Olla alimentaria. De los cuales 2 se encuentran en el Centro de salud y 1 en la Municipalidad.

Dichos afiches han sido de gran ayuda debido a que un buen porcentaje de la población del municipio es analfabeta, por lo que las imágenes e ilustraciones ayudan a que los mismos comprendan con mayor facilidad el mensaje que se desea transmitir durante las sesiones educativas. (ANEXO 5)

### 3. Administrativo

<p><b>Problema:</b> Falta de material didáctico y de apoyo para el Centro de salud y los grupos de mujeres de la OMM.</p> <p><b>Meta:</b> Realizar material didáctico de temas de nutrición y alimentación que sirvan de apoyo en sesiones educativas en el Centro de Salud y con grupos de mujeres de la OMM.</p> <p><b>Actividad:</b> Elaboración de material didáctico y de apoyo para el Centro de salud y los grupos de mujeres de la OMM.</p>	
Evaluación de Resultados o Logros	Análisis y Discusión de Resultados
<p><u>6 materiales realizados</u> x100 = 100% 6 materiales planificado</p> <p><u>1 manual realizado</u> x 100 = 100% 1 manual planificado</p>	<p>Se elaboró diferente material didáctico y de apoyo para facilitar la explicación y comprensión por parte de la población de temas de nutrición y alimentación, así como de la importancia de una buena alimentación y hábitos de vida saludable, La Olla Familiar, Lactancia materna y Alimentación complementaria, dicho material didáctico consta de 1 trifoliar de lactancia materna, 2 hojas informativas de cómo tener una alimentación saludable, 1 cartel de lactancia materna, 1 olla alimentaria y una manta vinílica de alimentación complementaria, este material quedo a disposición del personal de Centro de Salud. Así mismo se realizó un manual de Lactancia materna, el cual sirve de apoyo en la Oficina Municipal de la Mujer. (ANEXO 6)</p>

**Problema:** Necesidad de registrar en un Informe Mensual las diferentes actividades desarrolladas en la institución por la estudiantes en EPS de Nutrición.

**Meta:** Entregar el informe de las actividades realizadas en el municipio de San Carlos Alzatate, al supervisor del EPS; durante el periodo de enero a junio del 2011.

**Actividad:** Elaborar informes mensuales de las actividades realizadas en el municipio de San Carlos Alzatate.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
$\frac{6 \text{ de informes realizados}}{6 \text{ de informes solicitados}} \times 100 = 100\%$	Durante la práctica de la estudiante de EPS de nutrición, comprendida desde enero a junio del 2011, se llevó a cabo la elaboración, revisión y entrega de un informe mensual en el cual se incluían detalladamente las diferentes actividades realizadas durante el mes, incluyendo el lugar, las limitantes, el objetivo y los resultados. Los informes fueron entregados al supervisor de EPS.

#### 4. Monitoreo

**Problema:** Falta de una Nutricionista para realizar el monitoreo de crecimiento de los niños y niñas menores de 5 años que asisten al Centro del Salud del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa, en especial de los que se encuentran con bajo de peso.

**Meta:** Evaluar y Monitorear del estado nutricional de los niños de 0 a 5 años que asisten al Centro de Salud del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa durante el periodo de enero a junio del 2011.

**Actividad:** Monitorear el estado nutricional de niños de 0-5 años de edad que asisten al centro de salud, utilizando los nuevos estándares de la OMS según el indicador Peso/Talla.

Evaluación de Resultados o Logros	Análisis y Discusión de Resultados
<p><math>\frac{10 \text{ de Niños monitoreados en reconsulta} * 100}{64} = 16\%</math></p> <p>64 de Niños participan en el monitoreo de crecimiento</p>	<p>Para esta actividad se observo muy poco interés y participación por parte de los padres de familia y/o encargados de los niños y niñas en asistir y llevar a los mismos al control mensual de peso y talla; y aunque se detectaron varios casos de niños con bajo peso, únicamente 10 niños asistieron periódicamente al monitoreo de peso y talla para saber si presentaban algún tipo de evolución.</p>

**Problema:** Falta de personal capacitado para el diagnóstico nutricional de niños y niñas menores de 5 años durante el primer Monitoreo de crecimiento llevado a cabo en el Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

**Meta:** Monitorear el estado nutricional de niños de 0-5 años de edad que participan en el primer monitoreo de crecimiento del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa durante el periodo de enero a junio del 2011.

**Actividad:** Diagnosticar el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años que participan en el primer monitoreo de crecimiento del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

Evaluación de Resultados o Logros	Análisis y Discusión de Resultados
<p><math>\frac{164}{2265} \text{ de Niños evaluados} \times 100 = 7\%</math></p> <p>2265 Niños planificados para el primer monitoreo de crecimiento del 2011</p> <p><math>\frac{161 \text{ niños con EN normal}}{164 \text{ niños evaluados}} \times 100 = 98\%</math></p> <p><math>\frac{3 \text{ niños con desnutrición moderada}}{164 \text{ niños evaluados}} \times 100 = 2\%</math></p>	<p>Durante el primer Monitoreo de crecimiento se apoyo al personal del centro de salud en la toma de peso, talla y perímetro braquial de niños menores de 5 años del caserío El Tabacal y El Barrio Entre Ríos. Debido a que por falta de transporte e insumos no fue posible asistir a todos los lugares en donde se realizó el monitoreo de crecimiento, únicamente se pudo apoyar a personal del centro de salud en estos dos lugares, en los cuales se encontraron 3 niños con desnutrición moderada. (ANEXO 7)</p>

## 5. Investigación

**Problema:** Falta de una guía metodológica para asegurar la Seguridad Alimentaria Nutricional a nivel municipal.

**Meta:** Realizar un trabajo de investigación en el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional, durante los meses de enero a junio del 2011.

**Actividad:** Desarrollo de una investigación.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
$\frac{1 \text{ investigación realizada}}{1 \text{ de investigación Planificada}} \times 100 = 100\%$	<p>El trabajo de investigación que se elaboró durante los meses de enero a junio del 2011 consistió en la formulación de una Guía metodológica para asegurar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de los diferentes municipios de Jalapa.</p> <p>Dicha guía tiene el propósito de servir de uso para los empelados municipales, líderes y lideresas comunitarios de los municipios de San Carlos Alzatate, Monjas, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla, San Pedro Pinula y Jalapa del departamento de Jalapa. (ANEXO 8)</p>

**Problema:** Necesidad de actualización de la estudiante en EPS de Nutrición en temas de salud y nutrición, durante la práctica de alimentación, nutrición y desarrollo.

**Meta:** Presentar la revisión de un artículo científico.

**Actividad:** Revisión de Artículo Científico relacionado con el desarrollo de una intervención alimentario-nutricional.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<p><math>\frac{1 \text{ revisión de literatura realizada}}{1 \text{ revisión de literatura Planificada}} \times 100 = 100\%</math></p>	<p>Se presentó ante las compañeras de EPS de nutrición y la Lic. Supervisora de EPS, la revisión de un artículo científico que trataba sobre la Educación Popular y la Nutrición Infantil: una experiencia de trabajo con mujeres en una zona rural de México, en donde el objetivo principal del estudio era realizar una intervención comunitaria bajo la estrategia de promoción de la salud, con el objetivo de desarrollar un programa de educación para la salud con mujeres. Esto fue parte de lo que se buscó realizar en el municipio de San Carlos Alzatate, mediante las sesiones educativas que se ofrecieron a los diferentes grupos de mujeres organizados de la OMM.</p>

## 6. Actualización Profesional

**Problema:** Actualización profesional en el tema de Seguridad alimentaria nutricional a través de intercambio de experiencias.

**Meta:** Participar en las reuniones mensuales en la escuela de nutrición.

**Actividad:** Reuniones de intercambio de experiencias y retroalimentación de conocimientos.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<p><u>5 reuniones asistidas</u> *100 = 100%</p> <p>5 de reuniones planificadas</p>	<p>Se realizaron 5 reuniones con el grupo de Epesistas que se encuentran en los diferentes departamentos y/o municipios del país, en las cuales se intercambiaron las diferentes experiencias vividas durante la práctica de EPS, así como dudas y consultas expuestas a la Lic. Supervisora de EPS.</p> <p>Las 5 reuniones fueron realizadas dentro de la escuela de Nutrición.</p>

**Problema:** Actualización profesional en el campo de la Nutrición a través de intercambio de experiencias de diversos profesionales del área.

**Meta:** Asistir a una jornada científica, durante el período de la práctica.

**Actividad:** Participación en Reunión de la Asociación de Escuelas de Nutrición de Guatemala.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<p><u>1 evento científico asistido</u> x100 = 100% 1 evento científico Planificado</p>	<p>Se asistió satisfactoriamente a la Reunión de la Asociación de Escuelas de Nutrición de Guatemala, en donde se tocaron temas relacionados a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, Inmunonutrición y Nutrición Parenteral. Dicha reunión se llevó a cabo en el Auditorium Francisco Vela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</p>

**Problema:** Necesidad de informar mensualmente al supervisor del programa EPSUM a cerca de las diferentes actividades desarrolladas en la institución por la estudiantes en EPS de Nutrición.

**Meta:** Asistir al 100% de las reuniones mensuales planificadas por parte del supervisor del programa EPSUM, durante el periodo de la práctica de EPS.

**Actividad:** Asistir mensualmente a las reuniones planificadas por parte del supervisor del programa EPSUM, durante el periodo de la práctica de EPS.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
$\frac{7 \text{ reuniones asistidas}}{7 \text{ reuniones planificadas}} * 100 = 100\%$	Durante el periodo comprendido de enero a junio del 2011, se llevaron a cabo 7 reuniones del programa EPSUM, en las cuales se informaba acerca de las actividades realizadas en la institución asignada, los avances del proyecto comunitario de desarrollo y cualquier duda o comentario que se tuviera en cuanto a la realización de la práctica de EPS.  De las 7 reuniones realizadas, 5 se llevaron a cabo en el Centro Cultural Universitario y 2 en el departamento de Jalapa.

**B. Actividades No Programadas:**

**1. Componente Administrativo:**

<p><b>Problema:</b> Falta de material de apoyo en las capacitaciones a los grupos de líderes comunitarios del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.</p> <p><b>Meta:</b> Elaborar un manual para la realización de huertos familiares.</p> <p><b>Actividad:</b> Elaboración de un manual de la realización de huertos familiares.</p>	
<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<p><math>\frac{1 \text{ manual de huertos familiares realizado}}{1 \text{ manual de huertos planificado}} \times 100 = 100\%</math></p>	<p>Se llevó a cabo la elaboración de un manual para la realización de huertos familiares, el cual tiene como objetivo proporcionar una herramienta que facilite la capacitación a líderes y lideresas comunitarios sobre dicho tema.</p> <p>El manual quedo a disposición del personal de la Dirección Municipal de Planificación DMP. (ANEXO 9)</p>

**Problema:** Falta de material antropométrico para evaluar el Estado Nutricional de los niños menores de 5 años de las diferentes comunidades del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.

**Meta:** Elaborar un infantómetro de 1.50 metros.

**Actividad:** Diseño de un infantómetro de 1.50 metros.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
$\frac{1 \text{ infantómetro realizado}}{1 \text{ infantómetro planificado}} \times 100 = 100\%$	<p>Durante la práctica de EPS comunitario en el municipio de San Carlos Alzatate, se llevaron a cabo diversas actividades de diagnóstico nutricional a niños menores de 5 años.</p> <p>Debido a que en la Municipalidad no cuentan con material antropométrico para realizar dichas actividades fue necesaria la elaboración de un infantómetro de 1.50 metros de longitud y el préstamo de una balanza tipo salter. (ANEXO 10)</p>

**Problema:** Falta de proyectos de desarrollo comunitario en el Municipio de San Carlos Alzatate.

**Meta:** Elaborar el 100% del proyecto de desarrollo comunitario “Huertos Familiares para mejorar el estado nutricional de los pobladores del Caserío Los González la Cañada, San Carlos Alzatate, Jalapa”.

**Actividad:** Desarrollar un proyecto de desarrollo comunitario consistente en huertos Familiares.

<b>Evaluación de Resultados o Logros</b>	<b>Análisis y Discusión de Resultados</b>
<p>60% de la totalidad del proyecto de desarrollo comunitario, el cual se desglosa en:</p> <p><u>1 planificación realizada x 100 = 100%</u> 1 planificación solicitada</p> <p><u>3 sesiones educativas realizadas x 100 = 43%</u> 7 sesiones educativas planificadas</p> <p><u>1 monitoreo de peso y talla realizado x 100 = 100%</u> 1 monitoreo de peso y talla planificado</p> <p><u>1 medición de terrenos realizada x 100 = 100%</u> 1 medición de terrenos planificada</p> <p><u>1 presupuesto elaborado x 100 = 100%</u> 1 presupuesto planificado</p> <p><u>0 siembra de hortalizas realizadas x 100 = 0%</u> 1 siembra de hortalizas planificada</p> <p><u>0 cosecha de hortalizas realizada x 100 = 0%</u> 1 cosecha de hortalizas planificada</p>	<p>Como parte del programa EPSUM, se llevó a cabo la elaboración de un proyecto de desarrollo comunitario, el cual en esta ocasión se realizó en el caserío Los González la Cañada.</p> <p>Dicho proyecto beneficiará a 14 familias mediante la implementación de huertos familiares los cuales tienen como objetivo principal mejorar el estado nutricional de los pobladores del caserío, debido a que cada familia se verá beneficiada con un aumento en la variedad, cantidad y calidad de alimentos que satisfagan sus necesidades nutricionales.</p> <p>Por motivos de falta de recursos financieros el proyecto de desarrollo comunitario no ha podido finalizar, ya que no se cuenta con la fuente de financiamiento necesaria para la compra de los insumos requeridos para la ejecución de dicho proyecto. (ANEXO 11)</p>

## V. CONCLUSIONES

1. En el presente informe final se da a conocer el trabajo realizado por parte de la Epesista de Nutrición en la institución asignada, todo lo descrito sirve de apoyo para priorizar las diferentes necesidades alimentario-nutricionales a nivel municipal.
2. Fue posible realizar 16 actividades, así como 3 actividades no programadas, las cuales surgieron en respuesta a las necesidades que se presentaron en el municipio de San Carlos Alzatate, durante el período práctica del EPS.
3. Los resultados obtenidos en las diferentes actividades técnicas, administrativas, de docencia e investigación estuvieron influidos por el apoyo de la Municipalidad y el Centro de salud, los cuales brindaron ayuda en material antropométrico, didáctico, tecnológico y de oficina.
4. El acceso a las comunidades se vio afectado por la falta de transporte y recursos económicos, lo que condicionó que en la actividad de sesiones educativas se cumpliera únicamente con el 22% de lo planificado.
5. La falta de una Nutricionista permanente en el municipio de San Carlos Alzatate, condiciona que las diferentes intervenciones nutricionales no tengan continuidad y por consiguiente no se obtengan los resultados esperados, ya únicamente se atendieron a 57 niños menores de 5 años y a 5 personas adultas durante el periodo de la práctica de EPS. .
6. El proyecto de desarrollo comunitario “Huertos Familiares” promueve que las comunidades beneficiadas puedan mejorar su situación alimentaria nutricional, con lo cual ayudan a asegurar la SAN para su propio desarrollo.
7. Se elaboró material educativo sobre los temas de Lactancia materna, Alimentación complementaria, Olla alimentaria e Higiene de los alimentos para informar y motivar a los pobladores de la comunidad acerca de la importancia de mantener una buena nutrición.

8. Se elaboró un trabajo de investigación, el cual consiste en una Guía metodológica, la cual tiene el propósito de promover la SAN de los diferentes municipios de Jalapa al utilizarse como un instrumento para realizar capacitaciones a las autoridades municipales y líderes comunitarios.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Darle seguimiento a las diferentes sesiones educativas y de capacitación a los grupos de mujeres organizados de la Oficina Municipal de la Mujer (OMM), para mejorar sus conocimientos en cuanto a temas de alimentación y nutrición, como son Lactancia materna, Alimentación Complementaria, Olla alimentaria e Higiene de los Alimentos.
2. Asegurar el uso correcto del protocolo de atención nutricional de Desnutrición Aguda Moderada y Severa en la comunidad por parte del personal centro de salud del municipio.
3. Conservar una buena relación entre el Centro de Salud y el personal de la Municipalidad para lograr una intervención exitosa en la detección y ayuda de familias con problemas de desnutrición.
4. Es necesario contar en el municipio de con una profesional en el campo de la Nutrición para poder brindar asesoría acertada y constante acerca de cómo manejar los casos de desnutrición en la comunidad y realizar diagnósticos nutricionales exactos.
5. Gestionar el apoyo económico de instituciones que trabajan en el municipio como Anacafé y Cooperativa El Recuerdo.

# **VII. ANEXOS**

# **ANEXO 1**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Elaborado por:

Irma Susana de la Cruz Robledo  
Carne. 200610061

Guatemala, enero del 2011

## CONTENIDO

- I. INTRODUCCIÓN
- II. OBJETIVOS
  - A. GENERAL
  - B. ESPECÍFICOS
- III. MARCO INSTITUCIONAL
  - A. MISIÓN Y VISIÓN
  - B. ESTRATEGIAS
  - C. ORGANIZACIÓN
- IV. MARCO CONCEPTUAL Y PROGRAMÁTICO
  - A. INTERVENCIONES O ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE DE NUTRICIÓN
- V. PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DE LA INSTITUCIÓN.
- VI. PRONÓSTICO
- VII. PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES DE APOYO TÉCNICO
  - A. PRIORIZACIÓN
- VIII. BIBLIOGRAFÍAS

## I. INTRODUCCIÓN

En la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado Comunitario se aplican todos los conocimientos adquiridos a lo largo del estudio de la carrera de nutrición, tanto para el análisis como para el apoyo en el diseño de diversas propuestas que contribuyan a la solución de la problemática alimentario nutricional de las comunidades más vulnerables del país, llevando a cabo diversas actividades que contribuyan a garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional y al mejoramiento en general de dichas comunidades.

Por medio de la Oficina Municipal de la Mujer (OMM), la Oficina Municipal de Planificación (OMP), El centro de Salud del Municipio de San Carlos Alzatate y la SESAN, se establecieron los problemas existentes en la comunidad, muchos de ellos debido a la falta de acceso y disponibilidad de las necesidades básicas.

En el presente diagnóstico se explican las funciones de la municipalidad y se definen las intervenciones más importantes, con el objetivo de mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población y contribuir al desarrollo humano de la comunidad.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

Integrar todos los conocimientos adquiridos para lograr una oportuna identificación de problemas y propuestas de posibles soluciones que mejoren la actual situación alimentaria y nutricional del municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, durante el periodo del 3 de enero al 30 de junio del 2011.

### **B. ESPECÍFICOS**

1. Identificar los problemas alimentarios nutricionales de mayor prioridad, a través de entrevistas a diferentes entidades de la Municipalidad, grupos comunitarios y revisión de diferentes censos y/o estudios.

2. Proponer intervenciones oportunas que contribuyan al mejoramiento Alimentario y Nutricional de la población, basado en las necesidades identificadas, en coordinación con la Oficina Municipal de la Mujer.

3. Evaluar en forma precisa, las condiciones en que se encuentra la población, respecto a los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

## **III. MARCO INSTITUCIONAL**

### **A. MISIÓN Y VISIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS ALZATATE**

#### **1. Misión:**

Orientar nuestros servicios hacia el bien común, partiendo de las necesidades más urgentes de la población, para que haya solidaridad, justicia y equidad, logrando así el desarrollo integral de los más pobres.

#### **2. Visión:**

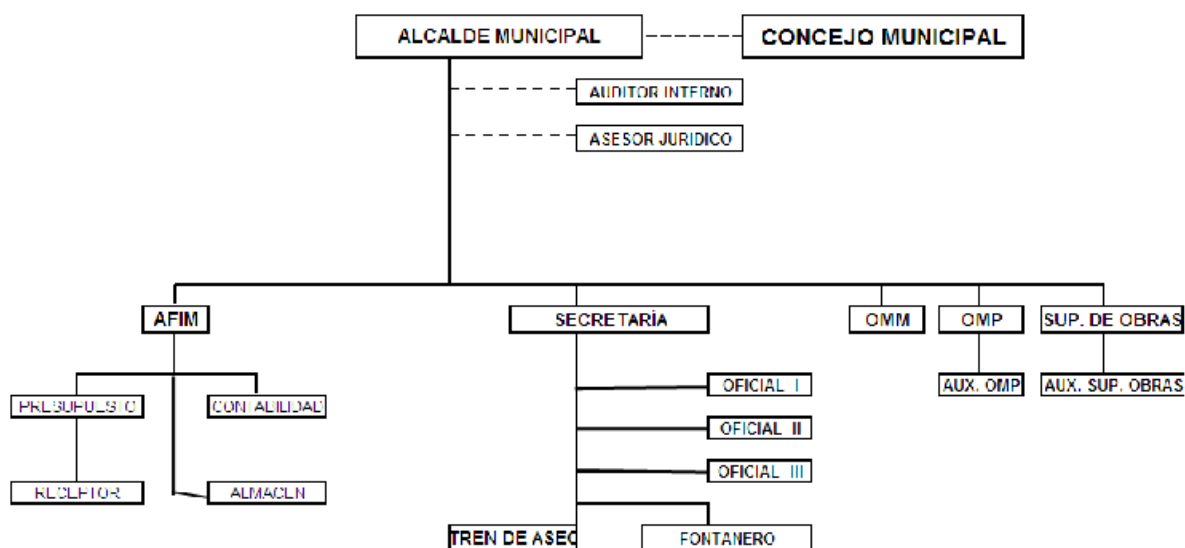
Un pueblo donde las personas sean protagonistas de su propio desarrollo, basado no solo en el crecimiento económico sino en un desarrollo humano integral y sostenible, donde la población tenga acceso a todos los servicios básicos que le permita llevar una vida digna.

## **B. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO**

De acuerdo a sus necesidades, la municipalidad de San Carlos Alzatate, Jalapa utiliza las siguientes estrategias:

1. Gestión de proyectos: económico, social, político y cultural, para el fortalecimiento de la participación ciudadana.
2. Promoción de la productividad económica familiar.
3. Promoción de la igualdad de derechos y oportunidades, para ambos géneros, desde el ámbito familiar, y comunitario, eliminando actitudes machistas dentro de las organizaciones comunitarias en coordinación con escuelas de las comunidades, padres de familia, niños y niñas, líderes comunitarios, propiciando la libre expresión y la participación. Tradicionalmente la mujer a sido marginada para la reproducción, cuidado de los hijos y la casa, hoy día se debe involucrar en el que hacer del desarrollo, y es que mientras la mujer no tome su papel, o no se le dé el lugar, que necesita; el desarrollo seguirá siendo débil.
4. Promoción de la participación ciudadana: El involucramiento de ambos sexos, en la participación ciudadana, es necesaria. Esta estrategia se utiliza, para que, a través de la misma, se inste a la comunidad a insertarse en las organizaciones locales, para incidir en su desarrollo, sin importar condiciones de sexo.
5. El uso eficiente y transparente de los recursos: La eficiencia significa hacer más, con menos; y la transparencia, hacer las cosas con claridad.
6. Este aspecto es importante, para lograr credibilidad de parte de la actual administración, para que los ciudadanos puedan confiar en ellos. En los últimos años se han dado muchos escándalos de corrupción en el país, sobre todo de algunos alcaldes; por lo que esta estrategia, es de suma importancia, para las autoridades, con el fin de ser transparentes en la ejecución del gasto social en las áreas respectivas.

## C. ORGANIZACIÓN



## IV. MARCO CONCEPTUAL Y PROGRAMÁTICO

### A. INTERVENCIONES O ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE DE NUTRICIÓN

#### 1. Oficina Municipal de la Mujer:

- a. Brindar Educación Alimentaria Nutricional a las diferentes líderes de la comunidad y sus respectivos grupos, a través de diferentes charlas.
- b. Fortalecer el desarrollo integral de la Mujer a través de talleres, capacitaciones y programas.
- c. Ofrecer las herramientas necesarias para la adecuada utilización y máximo aprovechamiento de los alimentos disponibles en el Municipio de San Carlos Alzatate.

## **2. Centro de salud:**

- a. Apoyo en el monitoreo de peso y talla en niños menores de 5 años del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.
- b. Apoyo en las diferentes actividades relacionadas con la promoción de la salud y nutrición.

## **V. PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DE LA INSTITUCIÓN**

1. Presencia de distintos grados de desnutrición en niños menores de 5 años de edad en las diferentes aldeas del Municipio, debido a la falta de acceso y disponibilidad a los alimentos y a malos hábitos alimenticios.
2. Falta de conocimiento sobre la utilización y máximo aprovechamiento de los alimentos propios del Municipio para mejorar el estado nutricional de la población.
3. Deficiencia en la comercialización de productos alimenticios locales debido a la falta de recursos.
4. Falta de educación alimentaria nutricional en temas como: lactancia materna, alimentación complementaria, higiene de alimentos, hábitos alimenticios saludables e importancia del monitoreo de peso y talla entre otros.
5. Desconocimiento acerca de temas relacionados a la Seguridad Alimentaria y Nutricional por parte de los(as) líderes de la comunidad.
6. Capacidad limitada para la compra de alimentos, lo cual compromete el estado nutricional y la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población.

## **VI. PRONÓSTICO**

Debido a que es la primera vez que se cuenta con Epesista de Nutrición en el Municipio de San Carlos Alzatate se espera que a través de las diferentes charlas educacionales que se desean impartir, la población tenga el conocimiento básico de lo que es nutrición, la Seguridad alimentaria y nutricional, la importancia de la lactancia materna y la alimentación complementaria.

Ya que la desnutrición es un problema presente en este Municipio se busca lograr, mediante capacitaciones de seguridad alimentaria y nutricional y el monitoreo de peso y talla en niños menores de 5 años, que las familias puedan dar un mejor uso a los alimentos disponibles, a manera de que se les dé una mejor utilización biológica y logren mejorar el estado nutricional de la población.

Durante el periodo de la práctica de EPS comunitaria se espera realizar actividades para mejorar la calidad de vida y lograr el desarrollo humano de la comunidad; con dichas actividades se pretende disminuir en lo posible los problemas de Inseguridad alimentaria y nutricional, además de la evaluación y monitoreo de niños menores de 5 años con algún grado de desnutrición que sean referidos por el puesto de salud.

## **VII. PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES DE APOYO TÉCNICO**

### **A. PRIORIZACIÓN**

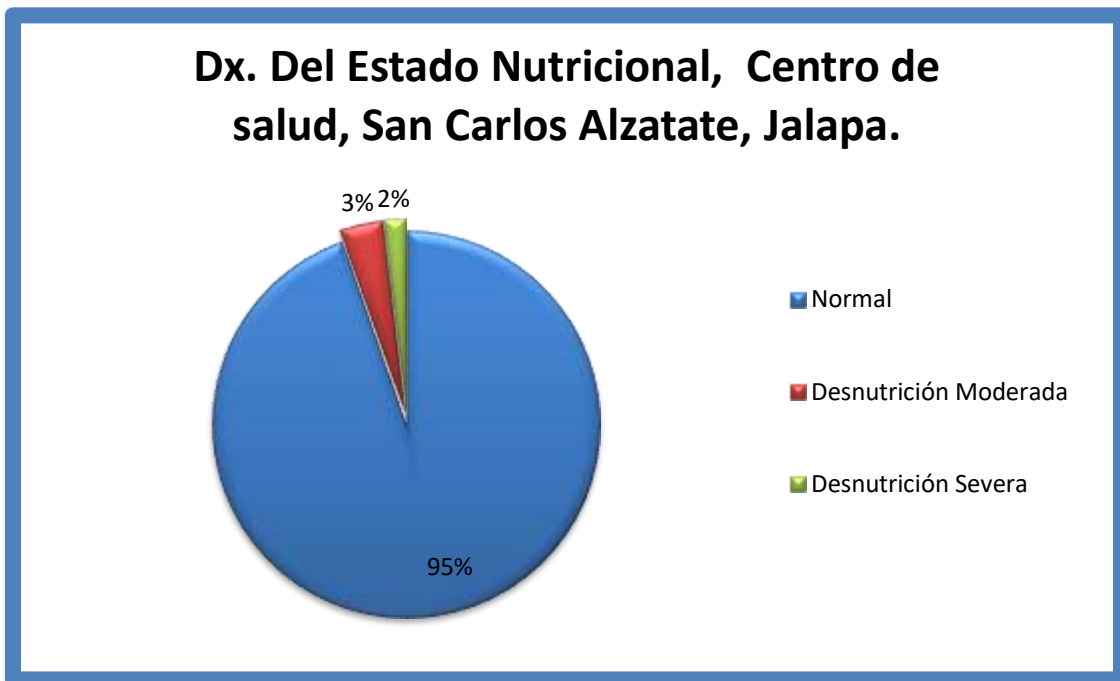
Se determinó que las charlas para brindar Educación Alimentaria y Nutricional a las mujeres del Municipio, junto con el apoyo en el monitoreo de peso y talla en niños menores de 5 años son las necesidades de mayor priorización, ya que estas tendrán un impacto positivo en el estado nutricional de la población.

## VIII. BIBLIOGRAFÍAS

1. *Lineamientos de Oficina de Planificación Municipal, 2011.*
2. Codefem (Colectiva para la Defensa de los Derechos de las Mujeres en Guatemala), Propuestas y demandas de las mujeres de San Carlos Alzatate, Jalapa. Guatemala, 2011.
3. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Disponible en línea en: [www.ine.gob.gt](http://www.ine.gob.gt)
4. VI ENSMI Guatemala. Guatemala 2008. Disponible en línea en: [portal.mspas.gob.gt](http://portal.mspas.gob.gt)

# **ANEXO 2**

Gráfica y Tabla del Diagnóstico del Estado Nutricional de niños menores de 5 años evaluados en el centro de salud del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa, durante el período de enero a junio de 2011.



Estado Nutricional	Niños diagnosticados	Porcentajes
<b>Normal</b>	53	95%
<b>Desnutrición moderada</b>	2	3%
<b>Desnutrición severa</b>	1	2%
<b>TOTAL</b>	57	100%

# **ANEXO 3**

Fotos de sesiones educativas a los grupos de mujeres de la Oficina Municipal de la Mujer (OMM).



Caserío Las Brisas,  
Aldea las Flores,  
San Carlos Alzatate,  
Jalapa.



Caserío Las Brisas, Aldea las Flores, San Carlos Alzatate, Jalapa.

# **ANEXO 4**

Fotos de las Sesiones Educativas en el Centro de Salud del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.



# **ANEXO 5**



# **ANEXO 6**

## Agendas Didácticas

### IMPORTANCIA DEL MONITOREO DE CRECIMIENTO

#### AGENDA DIDÁCTICA

I. **TÍTULO:** Sesión educativa dirigida a grupos de mujeres de diferentes comunidades de los Municipios de Jalapa: San Carlos Alzatate, San Pedro Pinula, Monjas, Mataquescuintla, San Luis Jilotepeque y Jalapa sobre el tema de “Importancia del Monitoreo de Crecimiento”.

II. **DESCRIPCIÓN:** La sesión educativa está dirigida a grupos de mujeres de diferentes comunidades de los Municipios de Jalapa: San Carlos Alzatate, San Pedro Pinula, Monjas, Mataquescuintla, San Luis Jilotepeque y Jalapa. El tema a desarrollar es “Importancia del Monitoreo de Crecimiento”, con el que se pretende promover la participación comunitaria orientada a mejorar la salud, la nutrición y el crecimiento de la niñez, mediante la detección temprana de los niños y niñas con crecimiento inadecuado, para así brindarles consejería oportuna y específica o bien referirlos a los servicios de salud de nivel superior. La charla tardará aproximadamente 45 minutos.

#### III. PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA:

OBJETIVO	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO O APLICACIÓN
Que las participantes:  1. Aporten ideas básicas que poseen sobre el tema de la	1. Definición del monitoreo del crecimiento. 2. Beneficios del monitoreo del crecimiento. 3. Líneas de acción del	- Bienvenida. - Actividad Rompe Hielo. - Presentación de la expositora y participantes de la actividad.	- Carteles con imágenes e información del tema. - Lapiceros y hojas de papel bond.	Evaluación grupal en forma oral sobre el tema expuesto.

<p>importancia del monitoreo de crecimiento.</p> <p>2. Comprenda n La importancia del monitoreo del crecimiento en niños y niñas menores de 5 años.</p> <p>3. Enumeren los beneficios del monitoreo de crecimiento en los niños y niñas.</p>	<p>monitoreo de crecimiento.</p> <p>4. Normas del Monitoreo de Crecimiento.</p> <p>4.1. Monitoreo del crecimiento en niños y niñas menores de 1 año.</p> <p>4.2. Monitoreo del crecimiento en niños y niñas de 2 a 5 años.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición visual-oral dinamizada del contenido.</li> <li>- Interacción entre participantes y expositora.</li> <li>- Preguntas o comentarios.</li> <li>- Evaluación del tema mediante preguntas al finalizar la exposición.</li> <li>- Actividad de Cierre: Entrega de trifoliar "Importancia del Monitoreo de Crecimiento".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maskin tape.</li> <li>- Trifoliales del tema de "Importancia del monitoreo del crecimiento".</li> <li>- Formulario de control de asistencia.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

#### IV. CONTENIDO DE LA CHARLA:

##### A. MONITOREO DEL CRECIMIENTO

La principal estrategia del monitoreo del crecimiento es la preservación del crecimiento normal.

El principal enfoque en el monitoreo del crecimiento es educacional y motivacional, ya que se enfatiza en el mantenimiento de la buena nutrición para individuos y debe cubrir todos los niños de una comunidad.

El monitoreo del crecimiento pretende promover la participación comunitaria orientada a mejorar la salud, la nutrición y el crecimiento de la niñez, mediante la detección temprana de los niños y niñas con crecimiento inadecuado, para así brindarles consejería oportuna y específica o bien referirlos a los servicios de salud de nivel superior.

El monitoreo del crecimiento debe de estar acompañado de la promoción del crecimiento que incluye la consejería, clara, correcta, completa y oportuna a la madre, padre y/o cuidador, de temas acerca de:

- ✓ La mejor manera de alimentar y cuidar a su niño o niña de acuerdo a la edad.

- ✓ Promoción de la lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de edad.
- ✓ La promoción del crecimiento mediante la evaluación continua del peso y talla.

## **B. BENEFICIOS DEL MONITOREO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO:**

1. Se detectan tempranamente a los niños y niñas con crecimiento inadecuado para poderles brindar la consejería necesaria o referirlos a los servicios de salud de niveles superiores de atención.
2. Se previene el desarrollo de la desnutrición en la niñez menor de 5 años evitando sus efectos negativos sobre el desarrollo físico y mental de este grupo de población.
3. El monitoreo del crecimiento es el eje integrador de otro servicio en el ámbito de la comunidad, por lo que permite ampliar la cobertura en atención.
4. Se acompaña de consejería adecuada y oportuna en Lactancia Materna Exclusiva hasta los 6 meses y alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad incorporando a la niñez en la alimentación familiar y continuando la Lactancia Materna hasta los 2 años.
5. Se involucra a otros sectores, educación, Grupos comunitarios y religiosos, comercio local y otros, bajo la vigilancia del sector salud para la prevención de la desnutrición en toda la comunidad.

## **C. LÍNEAS DE ACCIÓN DEL MONITOREO DEL CRECIMIENTO**

1. Monitoreo del crecimiento en niños/as y mujeres embarazadas.
2. Evaluación nutricional en menores de cinco años.
3. Promoción de prácticas adecuadas de lactancia materna y otras prácticas de alimentación infantil, materna y familiar.
4. Suplementación con micronutrientes a grupos vulnerables.
5. Fortalecimiento de los servicios de salud en la promoción de la lactancia materna y cumplimiento de normas de alimentación infantil.
6. Formación de grupos de apoyo “madre-a-madre” y grupos organizados de mujeres para mejorar la alimentación infantil.

## **D. NORMAS DEL MONITOREO DE CRECIMIENTO**

- ✓ Toma mensual del peso de las niñas y niños de 0 a 24 meses.
- ✓ Toma bimestral del peso de las niñas y niños de 2 a 5 años.
- ✓ Consejería acorde a la edad y hallazgos.
- ✓ Ganancia de peso insuficiente durante dos controles sucesivos se interpreta como proceso de desnutrición.

### **5. Monitoreo del Crecimiento en menores de 1 año:**

- ✓ Se basa en la ganancia mínima mensual de peso como impulsador de la acción al combinarse con información sobre la salud de la niña o niño.
- ✓ Una niña o niño que no gana el peso mínimo esperado para su edad de un mes al siguiente se clasifica como “No crece bien”.
- ✓ Incluye la consejería clara, completa y oportuna a la madre, padre o cuidador.

### **6. Monitoreo del crecimiento en niños y niñas de 2 a 5 años:**

- ✓ Toma como base la gráfica de peso para edad y se observa la tendencia al dibujar la curva de crecimiento de cada niña o niño.

## **E. BIBLIOGRAFÍA**

1. [www.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/MEX04\\_Guatemala.pdf](http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/MEX04_Guatemala.pdf)
2. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8596.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8596.pdf)
3. [www.fao.org/righttofood/inaction/countrylist/Guatemala/ProgramadeSeguridadAlimentariayNutricional.pdf](http://www.fao.org/righttofood/inaction/countrylist/Guatemala/ProgramadeSeguridadAlimentariayNutricional.pdf)

## EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

### AGENDA DIDÁCTICA

I. **TÍTULO:** Sesión educativa dirigida al personal institucional de las municipalidades y puestos de salud de los Municipios de Jalapa: San Carlos Alzatate, San Pedro Pinula, Monjas, Mataquescuintla, San Luis Jilotepeque y Jalapa sobre el tema “Evaluación del Estado Nutricional”.

II. **DESCRIPCIÓN:** La sesión educativa está dirigida al personal institucional de las municipalidades y puestos de salud de los Municipios de Jalapa: San Carlos Alzatate, San Pedro Pinula, Monjas, Mataquescuintla, San Luis Jilotepeque y Jalapa. El tema a desarrollar es “Evaluación del Estado Nutricional”, con el que se pretende promover la importancia que tiene la evaluación del estado nutricional en niños menores de 5 años de edad para evitar que la malnutrición por déficit (desnutrición) o por exceso (obesidad), causen problemas en la salud de dicha población. La sesión educativa tendrá una duración aproximada de 1 hora.

### III. PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA:

OBJETIVO	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EJERCICIOS DE REFORZAMIENTO O APLICACIÓN
Que los participantes:  1. Aporten las ideas básicas que poseen sobre el tema de Evaluación del Estado	1. Estado Nutricional. 2. Evaluación del Estado Nutricional. 3. Valoración del Estado Nutricional. 4. Indicadores del Estado Nutricional.	- Bienvenida. - Actividad Rompe Hielo. - Presentación de la expositora y participantes de la actividad. - Exposición visual-oral dinamizada del	- Carteles con imágenes e información del tema. - Lapiceros y hojas de papel bond. - Maskin tape. - Trifoliales del tema de	Evaluación grupal en forma oral sobre el tema expuesto.

<p>Nutricional.</p> <p>2. Adquieran los conocimientos esenciales sobre La Evaluación del Estado Nutricional.</p> <p>3. Enumeren los indicadores necesarios para La Evaluación del Estado Nutricional.</p>	<p>4.1. Evaluación nutricional subjetiva.</p> <p>4.2. Evaluación nutricional objetiva.</p> <p>4.2.1. Datos antropométricos .</p> <p>4.2.2. Datos anamnésticos.</p> <p>4.2.3. Datos de laboratorio.</p> <p>4.3. Signos clínicos.</p>	<p>contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción entre participantes y expositora.</li> <li>- Preguntas o comentarios.</li> <li>- Evaluación del tema mediante preguntas al finalizar la exposición.</li> <li>- Actividad de Cierre: Entrega de trifoliar "Evaluación del Estado Nutricional".</li> </ul>	<p>"Evaluación del Estado Nutricional".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulario de control de asistencia.</li> </ul>	
---	---	---	--	--

#### IV. CONTENIDO DE LA CHARLA:

##### A. ESTADO NUTRICIONAL

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. El estado nutricional refleja diversos grados de bienestar, que en sí mismos son consecuencia de una compleja interacción entre la dieta, factores relacionados con la salud y el entorno físico, social y económico.

##### B. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Evaluación del estado nutricional es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia,

naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional.

### **C. VALORACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIONAL**

Consiste en la medición y evaluación del estado nutricional de un individuo o comunidad, a través de una serie de indicadores dietéticos, clínicos, antropométricos, bioquímicos y biofísicos cuyo objetivo es diagnosticar desviaciones observables, tanto en la salud como en la enfermedad.

### **D. INDICADORES DEL ESTADO NUTRICIONAL**

#### **a. Evaluación Nutricional Subjetiva**

Es un método de evaluación nutricional que integra antecedentes históricos y físicos de una persona para detectar problemas nutricionales. Entrega resultados inmediatos que permiten una rápida intervención. El valor de este método de evaluación es que detecta pacientes en riesgo de desnutrición, pero no tiene la precisión diagnóstica que se logra utilizando parámetros objetivos.

Evalúa:

- ✓ Cambios de peso
- ✓ Cambio de dieta
- ✓ Síntomas gastrointestinales
- ✓ Relación entre enfermedad y requerimientos nutricionales

#### **b. Evaluación Nutricional Objetiva**

Es un método que mediante indicadores objetivos de manejo simple y práctico, podremos detectar aquellos individuos que presentan alteraciones nutricionales ya sea por déficit o

por exceso. El diagnóstico nutricional resulta de la interpretación integrada de la información nutricional específica y clínica

Evalúa:

- ✓ Datos antropométricos
- ✓ Datos anamnésicos
- ✓ Datos de laboratorio

### 1. Datos antropométricos:

La evaluación antropométrica es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante parámetros antropométricos e índices derivados de la relación entre los mismos.

La evaluación antropométrica es la más usada en la evaluación nutricional, ya que proporciona información fundamentalmente acerca de la suficiencia del aporte de macronutrientes. Las mediciones más utilizadas son el peso y la talla. Las determinaciones del perímetro braquial y del grosor de pliegues cutáneos permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla, pero no tienen ventajas si se efectúan en forma aislada, salvo cuando los valores son extremos.

- i. **Peso:** Es la medida más empleada, se obtiene en los menores de dos años en decúbito (acostado) y después de esta edad en la posición de pie. Permite vigilar el estado de nutrición del niño pero el significado de sus variaciones puede ser confuso en pacientes con edema.
- ii. **P/T:** Esta relación permite identificar un compromiso reciente del crecimiento que afecta únicamente la ganancia de peso pero aun no afecta el crecimiento en longitud, a diferencia del peso/edad que puede deberse tanto a un problema reciente como antiguo.
- iii. **IMC:** Su incremento se debe a exceso de peso o talla corta, habiéndose demostrado recientemente su relación con la grasa corporal, por lo que es válida como medida de obesidad para niños y adolescentes.
- iv. **Longitud:** Es la medida de la cabeza al talón, obtenida hasta los dos años de edad con el niño en decúbito.

- v. **Estatura:** Se obtiene de dos años en adelante con el niño de pie.
- vi. **Perímetro cefálico:** Representa la máxima circunferencia del cráneo. Aporta información valiosa en relación al desarrollo del cerebro, especialmente en los primeros tres años de vida.
- vii. **Perímetro braquial:** Esta medida, tomada a mitad de distancia entre el acrómion y el olécranon del brazo izquierdo, ha sido usada por muchos años como indicador para detectar malnutrición.

## 2. Datos anamnésticos:

La anamnesia es la acción previa a cualquier estudio clínico o psicosocial que trata de recoger todos los datos personales, hereditarios, familiares y del entorno del enfermo o de la persona con deficiencia, anteriores a la enfermedad o a la situación de deficiencia.

Valora:

- ✓ Historia alimentaria: no permiten un diagnóstico nutricional, pero si sugieren un riesgo de malnutrición.
- ✓ Se debe conocer la tendencia de consumo de alimentos, mediante una encuesta.
- ✓ Incluye preguntas sobre hábitos y tolerancias para planificar estrategias de recuperación.

En la Anamnesis, se deben de atender los siguientes 5 puntos:

1. Baja de peso: es significativa si es mayor al 5% del peso habitual en los últimos 3 meses, especialmente si el peso no se ha estabilizado o recuperado en las semanas recientes.
2. Síntomas digestivos: preguntar por náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, ya que si están presentes, seguramente hay una menor ingesta alimentaria.
3. Alimentación reciente: Evaluar si el paciente está ingiriendo alimentos variados (Lácteos, carnes, huevos, cereales, frutas y verduras) o los ha limitado por anorexia (falta de apetito) u otra razón.
4. Enfermedad de base: Las enfermedades febriles (con fiebre) generan hipermetabolismo y aumento de las demandas nutricionales.

5. Estado general: Si el paciente está activo o ha limitado su actividad física o está postrado.

### **3. Datos de laboratorio:**

Los métodos bioquímicos incluyen la medición de un nutriente o sus metabolitos en sangre, heces u orina o la medición de una variedad de compuestos en sangre y otros tejidos que tengan relación con el estado nutricional. Existen múltiples pruebas bioquímicas que pueden emplearse para evaluar los distintos desequilibrios nutricionales, pero su utilidad estará dada por la facilidad de la recolección de las muestras y el costo beneficio de su aplicación.

Si bien las pruebas bioquímicas resultan útiles para evaluar el estado nutricional de individuos y poblaciones, se recomienda que sus resultados siempre se correlacionen con la clínica, la antropometría y la evolución dietética, ya que la concentración de un nutriente en específico sugiere la posibilidad de mala nutrición pero no indica necesariamente su presencia, ni define el grado de la enfermedad carencial. Es importante comparar los resultados de las pruebas con normas de referencia apropiadas, según edad y sexo.

Algunas de las pruebas bioquímicas de mayor uso para el diagnóstico del Estado Nutricional son:

- ✓ Creatinina: Este índice se utiliza para la evaluación del estado nutricional proteico.
- ✓ Albúmina plasmática: Su nivel tiene buena correlación con el pronóstico de morbimortalidad de los pacientes. Dado que la vida media de la albúmina es de 14 a 20 días, puede no reflejar cambios recientes en la suficiencia proteica.
- ✓ La transferrina y la prealbúmina: son proteínas de vida media más corta y, por lo tanto, de mayor sensibilidad, lo que permite identificar cambios más rápidamente.
- ✓ El hematocrito y la hemoglobina: son los exámenes más simples para investigar carencia de hierro.
- ✓ Frente a la sospecha de raquitismo, son de utilidad las determinaciones de calcio y fósforo séricos y la radiografía de muñeca.
- ✓ Glucosa sanguínea: Es un examen que mide la cantidad de azúcar en una muestra de sangre. La glucosa es una fuente importante de energía para la

mayoría de las células del cuerpo, incluyendo las del cerebro. Los carbohidratos que usted consume finalmente terminan como glucosa en la sangre.

### **c. Signos Clínicos:**

El examen clínico ha sido siempre, y sigue siendo, un importante método práctico para evaluar el estado de nutrición de una comunidad. Esencialmente el método se basa en el examen de ciertos cambios que se suponen relacionados con una nutrición inadecuada y que pueden verse o palpase en los tejidos epiteliales externos, tales como la piel, los ojos, los cabellos y la mucosa bucal, o en órganos próximos a la superficie, por ejemplo las parótidas y la tiroides.

Lista descriptiva de los signos clínicos:

#### **a. Cabello:**

- ✓ Falta de brillo: El cabello es mate y seco.
- ✓ Cabello fino y ralo: El cabello cubre el cuero cabelludo de una manera menos abundante y completa y deja mayores espacios entre ellos.
- ✓ Alisamiento: La malnutrición puede producir un alisamiento patológico, también pueden producirse ciertos cambios de color y arrancamiento fácil.
- ✓ Franjeado: Se conoce como Signo de Bandera, se caracteriza por la aparición de bandas alternativas de color claro y oscuro. Refleja episodios de malnutrición y curación.

#### **b. Cara:**

- ✓ Despigmentación difusa: Aclaramiento general del color del pigmento cutáneo facial.
- ✓ Dermatitis seborreica nasolabial: Aparición de carnosidades grasas, grisáceas, amarillentas o de color pálido, localizadas por lo general en el surco nasolabial aunque puede tener otras localizaciones.

#### **c. Ojos:**

- ✓ Palidez de la conjuntiva: Es positivo si hay palidez de la mucosa conjuntival. Es principalmente reflejo clínico de anemia.

- ✓ Xerosis conjuntival: Alteración caracterizada por sequedad, engrosamiento, pigmentación y falta de brillo y transparencia de la conjuntiva bulbar y de la parte expuesta del globo ocular.
- ✓ Manchas de Bitot: Placas espumosas, por lo general bien delimitadas, superficiales, secas, de color grisáceo o blanco lechoso, con frecuencia triangulares o de forma irregularmente circular, por lo común confinadas a las regiones laterales de la córnea y rara vez situadas encima de ella.

**d. Labios:**

- ✓ Estomatitis angular: Lesiones húmedas y excoiaciones con fisuras de los ángulos de la boca.
- ✓ Queilosis: Lesión caracterizada por la formación de fisuras verticales, complicadas más tarde con enrojecimiento, inflamación y ulceración de zonas de los labios distintas de la comisuras. El centro del labio inferior es la parte más frecuentemente afectada.

**e. Lengua:**

- ✓ Edema de la lengua: Se detecta por la presencia de escotaduras a lo largo del borde de la lengua producida por la presión de los dientes.
- ✓ Lengua escarlata y denudada: La lengua aparece de color rojo brillante, por lo común de tamaño normal o ligeramente atrofica, en carne viva y muy dolorosa.

**f. Dientes:**

- ✓ Esmalte moteado: Dientes moteados con zonas de color blanco o pardusco, a veces con erosión del esmalte que suelen observarse mejor en los incisivos superiores.

**g. Encías:**

- ✓ Encías esponjosas y sangrantes: Inflamación esponjosa, purpúrea o roja de las papilas interdentes o del borde gingival, que por lo general sangran fácilmente aplicando una ligera presión.

**h. Piel:**

- ✓ Xerosis: Sequedad generalizada con descamación furfurácea.

**i. Uñas:**

- ✓ Coiloniquia: Deformación bilateral en forma de cuchara. Se observa en los niños mayores y en los adultos.

**j. Sistema muscular y esquelético:**

- ✓ Atrofia muscular: Puede descubrirse por inspección y palpación de la parte superior del brazo y especialmente en el bíceps. En los niños gravemente afectados por Kwashiorkor puede observarse la capacidad disminuida para mantener la cabeza erguida cuando se cambia de la posición acostada a la sentada.
- ✓ Persistencia de la fontanela anterior: La fontanela anterior permanece abierta después de los 18 meses.
- ✓ Piernas en X o arqueadas.
- ✓ Deformaciones del tórax.

**k. Sistemas Internos:**

- ✓ Los signos clínicos del SNC pueden consistir en pérdida sensorial, debilidad motora y pérdida del sentido de la vibración.
- ✓ Sistema Cardiovascular: Agrandamiento del corazón y taquicardia.

(Ver anexo de Signos Clínicos)

## **E. BIBLIOGRAFÍA**

1. Ferrone S. "Prevalencia de desnutrición y evaluación nutricional con parámetros objetivos y subjetivos en dos centros hospitalarios de Santiago". Tesis de Magíster en Nutrición. Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile. 1999
2. Bueno M, Moreno LA, Bueno G. "Valoración clínica, antropométrica y de la composición corporal". En: Tojo R, ed. Tratado de nutrición pediátrica. Barcelona: Doyma; 2000. p. 477-490.

3. Sarría A, Bueno M, Rodríguez G. "Exploración del estado nutricional". En: Bueno M, Sarría A, Pérez-González JM, eds. Nutrición en Pediatría. 2ª Ed. Madrid: Ergón, 2003: 11-26.
4. Signos clínicos para evaluar el estado Nutricional. Disponible en: <http://cuba.nutrinet.org/areas-tematicas/materno-infantil/evaluacion-nutricional/metodos-clinicos/477-signos-clinicos-para-evaluar-el-estado-nutricional>. Consultado en febrero del 2011.

Imágenes:

1. [www.revistasbolivianas.org.bo](http://www.revistasbolivianas.org.bo)
2. [www.scielo.org.bo/img/revistas/rbp](http://www.scielo.org.bo/img/revistas/rbp)

## F. ANEXOS

### “IMÁGENES DE SIGNOS CLÍNICOS PRESENTES EN LA DESNUTRICIÓN”



Edema



Edema

Pelo Ralo



Figura # 1.- Noma y secuestro óseo.

Noma y secuestro ósea

Manual de lactancia materna

# EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LECHE MATERNA EN CASA



## VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA

**1.** La leche materna es el único alimento que los niños y las niñas necesitan durante los primeros 6 meses de vida. Contiene todos los nutrientes, como vitaminas, minerales, proteínas y otros; y líquidos que el niño o la niña necesitan, en las cantidades correctas y suficientes, para que se desarrolle y crezca:

- ❖ sano,
- ❖ fuerte y
- ❖ seguro.

**2.** La leche materna contiene defensas (anticuerpos) que el cuerpo de la madre produce para proteger a él o la bebé contra:

- ❖ gripes
- ❖ diarreas
- ❖ infecciones
- ❖ alergias
- ❖ otras enfermedades



**3.** La madre que da de mamar ahorra :

- ❖ dinero
- ❖ tiempo
- ❖ trabajo

**4.** Cuando la madre da de mamar:

- ❖ Hay menos hemorragia después del parto
- ❖ Disminuye el riesgo de cáncer en los pechos y en los ovarios
- ❖ La matriz o útero vuelve más rápido a su tamaño normal.



## **COMO PREPARAR EL FRASCO PARA LA EXTRACCIÓN DE LECHE MATERNA**

- ❖ Escoger un frasco de vidrio con tapadera plástica.
- ❖ Lavar con agua y jabón.
- ❖ Colocar en una olla con agua el frasco y la tapadera, dejar hervir por 15 minutos.
- ❖ Dejar secar sobre un mantel limpio el frasco y la tapadera. Una vez seco, tapar y guardar en un lugar limpio hasta utilizarlo para recibir la leche.

## **CUIDADOS DE LA MADRE ANTES DE LA EXTRACCIÓN DE LECHE MATERNA**

- ❖ Escoger un lugar limpio, tranquilo y lejos de los animales.
- ❖ Recogerse el cabello.
- ❖ Mantener uñas cortas y limpias.
- ❖ Lavarse las manos con agua y jabón, luego secar con una toalla limpia.
- ❖ Limpiarse los pezones con una toalla limpia.
- ❖ Evitar conversar durante la extracción de la leche.

## EXTRACCIÓN DE LECHE



- A. Para estimular la bajada de la leche; debe dar un **masaje suave** alrededor del pecho en forma circular.
- B. Colocar los dedos índices y medio bajo el pecho y cerca de la areola. El dedo pulgar debe colocarse encima del pecho y cerca de la areola, con el cuerpo inclinado hacia adelante, la madre **debe apretar** el pecho hacia atrás empujándolo contra las costillas.
- C. En seguida debe mover el pulgar hacia adelante, como imprimiendo una huella digital, **sin resbalarlo**, al mismo tiempo que aprieta con los dedos que están debajo del pecho.
- D. Así comienza a salir la leche y la madre puede ponerla en un recipiente de vidrio y limpio.

\*Este procedimiento le sirve también para extraerse un poco cuando los pechos están demasiado llenos.

\*La extracción manual de leche es muy fácil y práctica para alimentar a los niños y las niñas cuando la madre no esté en casa.

## COMO ALMACENAR LA LECHE EXTRAÍDA

Para poder hacer buen uso de la leche materna extraída, colóquela en un recipiente de vidrio limpio y luego de tajarla, escriba la fecha y la hora de extracción en el frasco. La leche materna extraída durará:

- 1 hora a temperatura ambiente.
- 24 horas dentro de una refrigeradora.
- 15 días dentro del congelador.



**1 hora**



**24 horas**



**15 días**

\*No mezcle leche fresca con la leche congelada.

\*Asegurarse de que el frasco esté bien cerrado antes de colocarlo dentro de la refrigeradora, esto para evitar que la leche absorba olores extraños.

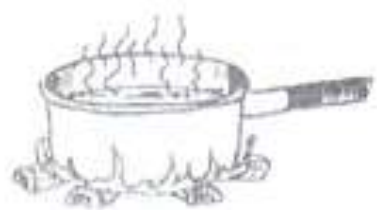
\*Transporte los frascos de leche dentro de una hielera cubriéndolos con hielo.

## PREPARACIÓN DE LA LECHE A DAR

- ❖ Utilice primero la leche con fecha más antigua.
- ❖ Si la leche esta a **temperatura ambiente**, se entibia en baño María.
- ❖ Si está en la **refrigeradora**, se entibia en baño María.
- ❖ Si está **congelada**, se saca del congelador y se entibia **directamente** en baño María.
- ❖ **Nunca** caliente la leche materna en el horno de microondas ni a fuego directo.
- ❖ La persona encargada de cuidar al niño o niña **debe** darle la leche extraída en vaso o cuchara.
- ❖ **Nunca** volver a congelar la leche una vez descongelada.
- ❖ **Nunca** recalentar la leche que el niño o la niña no toma.
- ❖ La leche que el niño o niña no toma se debe eliminar.

## PASOS PARA BAÑO MARÍA

- ❖ Calentar agua en un recipiente.
- ❖ Apagar el fuego.
- ❖ Colocar el frasco dentro del recipiente con agua.
- ❖ Revuelva en forma circular el frasco.



## Trifoliales y documentos de apoyo

### **Alimentación de 12 a 24 meses**

- Dele de todos los alimentos que como la familia 5 veces al día, de acuerdo con la olla familiar.
- Dele todos los días: granos, cereales o papa, papas, hierbas o verduras y frutas, dele también tortillas y frijoles, por cada tortilla una cucharadita de frijol.
- Dele por lo menos dos veces a la semana un huevo o pedazo de queso.
- Dele una vez por semana hígado o carne.
- Continúe dándole leche.
- Dele atoles y alimentos líquidos en taza.

Para que los niños entre 0 y 24 meses de edad sigan creciendo bien, es muy importante darles de comer alimentos adecuados a su edad, además de la lactancia materna.



### **Alimentación de niñas y niños de 0 a 24 meses de edad**



**Elaborado por:**  
**Susana de la Cruz Robledo**  
**Espesista de Nutrición**  
**USAC 2011**

## Alimentación de 0 a 6 meses

- Pida que le den a su bebé para que mame desde que nace.
- Dele la primera leche o calostro ya que esta le limpia su estómago y lo protege de enfermedades.
- Dele solo el pecho cada vez que se lo pida, ya que su estómago es pequeño y necesita comer seguido.
- Dele de los dos pechos en cada mamada para tener bastante leche.
- Dele solo pecho de día y de noche durante los primeros 6 meses de edad para que crezca bien.



## Alimentación de 6 a 8 meses

- Para que el niño aprenda a comer, dele primero pecho y luego los otros alimentos machacados como: tortilla, frijol, yema de huevo, pollo, hierbas y frutas.
- Para fortalecerle, dele alimentos machacados como: tortilla con frijol, masa cocida con frijol, arroz con frijol o pan con frijol.
- Agregue aceite a los alimentos machacados porque al niño le gusta y le da energía.
- Dele con cuchara los alimentos y sírvaseles en un plato o taza.



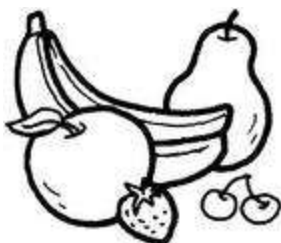
## Alimentación de 9 a 11 meses

- Combine la lactancia materna con los alimentos anteriores.
- Para que el niño continúe creciendo bien, dele en trocitos: hígado de pollo o de res, carne o pescado.
- Dele de comer en un plato por lo menos tres veces al día.



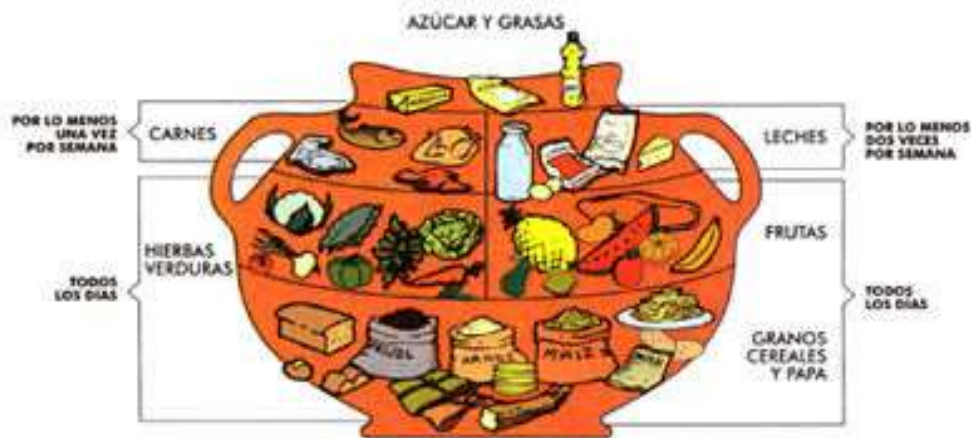
## CONSEJOS PARA UNA DIETA SANA

1. La dieta debe ser variada. No hay que olvidar ningún grupo de alimentos. La regla consiste en no abusar de la cantidad de alimentos altos en grasa e insanos.
2. El régimen ha de ser suave. Las dietas rápidas que prometen la pérdida de muchas libras a la semana, a la larga producen problemas de salud y se recuperan las libras perdidas. Lo más saludable es perder entre unas y dos libras semanales.
3. Repartir las comidas en cinco tomas diarias. No hay que saltarse una comida importante. Dos deben ser comidas consistentes y las otras tres más ligeras.
4. El desayuno es la comida más importante del día, no hay que dejar de desayunar.
5. Hay que cenar pronto. Al menos dos horas antes de acostarse. Por la noche el metabolismo se ralentiza y los alimentos se acumulan como grasas más fácilmente.
6. El agua es fundamental. Hay que beber mucho, unos dos litros diarios si es posible.
7. Usar aceite en vez de mantequilla o manteca al momento de freír y cocinar.
8. Las grasas en abundancia son enemigos de la dieta sana. Aportan demasiadas calorías. Por ello se recomienda cocinar al vapor y a la plancha. La cocina natural además es más sana y mantiene mejor las vitaminas y minerales de los alimentos.
9. Entre las comidas es mejor consumir, frutas y yogures descremados.
10. Masticar los alimentos tranquilamente.
11. El deporte es fundamental. El ejercicio físico siempre elimina grasas y quema calorías. Además tonifica el organismo. Es una garantía de salud.



# LOS SIETE PASOS PARA UNA ALIMENTACIÓN SANA

En la olla de Guatemala se representan seis grupos de alimentos básicos, así como la frecuencia de consumo aconsejada, tanto diaria como semanal, de cada uno de ellos.



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

## **Todos los días**

1. Granos (legumbres), cereales y papas (patatas)
2. Hierbas y verduras
3. Frutas

## **Por lo menos, 1 vez/semana**

4. Carnes

## **Por lo menos, 2 veces/semana**

5. Leche y derivados

## **Con moderación**

6. Azúcar y grasas

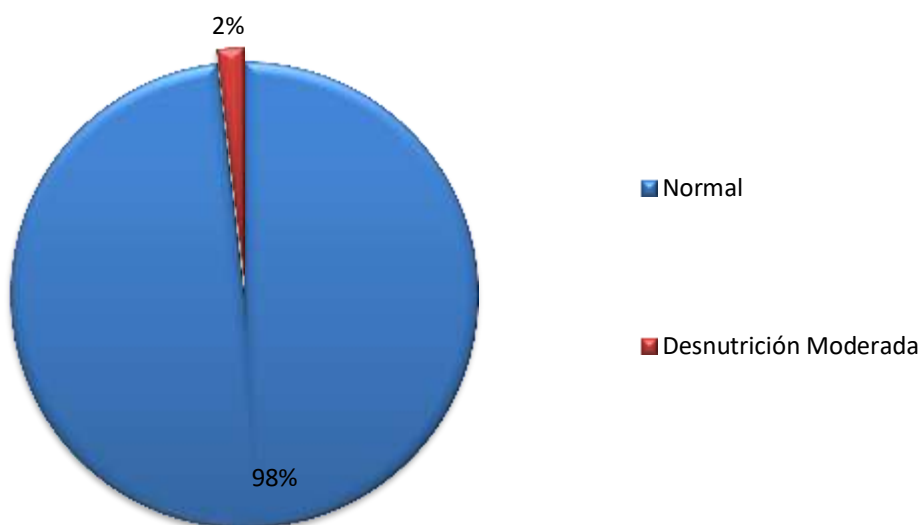
A continuación se muestran los siete pasos que quedan reflejados junto a la olla de la alimentación de Guatemala:

1. Incluya en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan, son económicos 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 (de harina de cereal) y frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol para que ésta sea más sustanciosa.
5. Coma dos veces por semana, por lo menos, un huevo, un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.
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.

# **ANEXO 7**

Gráfica y Tabla del Diagnóstico del Estado Nutricional de niños menores de 5 años evaluados durante el primer monitoreo de crecimiento en el Caserío El Tabacal y Barrio Entre Ríos, del municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa, durante el período de enero a junio de 2011.

**Dx. Del Estado Nutricional, Monitoreo de Crecimiento, San Carlos Alzatate, Jalapa.**



Estado Nutricional	Niños diagnosticados	Porcentajes
Normal	161	98%
Desnutrición moderada	3	2%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

# **ANEXO 8**

# GUÍA METODOLÓGICA



**SEGURIDAD ALIMENTARIA  
NUTRICIONAL**

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	2
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>OBJETIVOS</b> .....	5
<b>I. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL</b> .....	6
<b>A. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL</b> .....	7
1. Pilares de la seguridad alimentaria nutricional .....	10
2. Seguridad / Inseguridad Alimentaria Nutricional .....	12
3. Manifestaciones de Inseguridad Alimentaria y Nutricional.....	13
4. Niveles de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	16
<b>B. ASPECTOS LEGALES</b> .....	17
1. Marco Legal .....	18
2. Ley del SINASAN.....	22
3. Reglamento de Ley del SINASAN.....	22
<b>C. EJERCICIOS</b> .....	23

<b>II. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE SAN.....</b>	<b>26</b>
<b>A. DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>27</b>
<b>B. PRIORIZACIÓN DE ACCIONES.....</b>	<b>28</b>
1. Identificación y priorización de problemas.....	28
2. Priorización de los problemas.....	28
3. Definición de roles y responsabilidades.....	28
<b>C. INDICADORES DE LA VIGILANCIA DE LA SAN.....</b>	<b>29</b>
1. Indicadores de Disponibilidad de Alimentos.....	29
2. Indicadores de Acceso a los Alimentos.....	30
3. Indicadores de Consumo de Alimentos .....	31
4. Indicadores de Utilización Biológica de los Alimentos .....	31
<b>D. SALA SITUACIONAL.....</b>	<b>31</b>
<b>E. TÉCNICAS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN EN LA COMUNIDAD.....</b>	<b>33</b>
<b>F. EJERCICIOS.....</b>	<b>39</b>
<b>III. PLANTEAMIENTO DE INTERVENCIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>A. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....</b>	<b>44</b>
1. Diagnóstico .....	45

2.	Definición de metas, fines y objetivos.....	46
3.	Previsión de medios y de recursos .....	49
4.	Cronograma.....	49
5.	Responsables .....	50
6.	Metodología.....	50
7.	Evaluación.....	50
<b>B.</b>	<b>GESTIÓN DE RECURSOS.....</b>	<b>51</b>
1.	Gestión financiera.....	51
2.	Convenios de desarrollo social.....	53
<b>C.</b>	<b>EJERCICIOS.....</b>	<b>54</b>
<b>IV.</b>	<b>MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....</b>	<b>56</b>
<b>A.</b>	<b>DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS.....</b>	<b>58</b>
<b>B.</b>	<b>ACCESO A LOS ALIMENTOS.....</b>	<b>59</b>
<b>C.</b>	<b>CONSUMO DE ALIMENTOS.....</b>	<b>60</b>
<b>D.</b>	<b>UTILIZACION BIOLOGICA DE LOS ALIMENTOS.....</b>	<b>62</b>
<b>E.</b>	<b>EJERCICIOS.....</b>	<b>65</b>

## **INTRODUCCION**

La presente guía está dirigida a las autoridades municipales y líderes comunitarios que habitan dentro del país, priorizando el departamento de Jalapa, con el objetivo de brindar información útil para la selección y planificación de actividades que permitan a mantener y mejorar la Seguridad Alimentaria -SAN- dentro de las comunidades.

Esta guía surge de la evaluación de los conocimientos de SAN con las autoridades municipales y líderes comunitarios, siendo esto de suma importancia para contribuir en la promoción y desarrollo de acciones orientadas a mejorar la situación a nivel local como nacional, por lo que en ella se podrán encontrar conceptos generales, legales de SAN, alternativas a tomar en cuenta para mejorarla, así como métodos para implementación de un sistema de vigilancia, y la forma de cómo obtener información en base a los indicadores de evaluación.

Esperando que con el contenido de la presente guía se alcance su objetivo, se invita a leerlo y analizarlo, contribuyendo con el enriquecimiento de sus propuestas y planificación de actividades.

## OBJETIVOS

### **GENERAL**

Brindar una herramienta bibliográfica a las Autoridades Municipales y Líderes Comunitarios, que sirva para la planificación de actividades que contribuyan al desarrollo y mantenimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN- de las comunidades beneficiarias de sus intervenciones.

### **ESPECÍFICOS**

- Identificar conceptos generales y legales que rigen la planificación de la acciones de SAN.
- Determinar a qué niveles se puede trabajar la SAN.
- Identificar las diferentes acciones que se pueden tomar en cuenta para mejorar la SAN en las comunidades.
- Establecer la metodología a emplear para mantener un sistema de vigilancia de SAN.
- Identificar los indicadores de evaluación de la SAN

**MODULO I:**

**CONCEPTUALIZACION DE LA**

**SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL**



## I. CONCEPTUALIZACION DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

### A. Seguridad Alimentaria y Nutricional

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la **Seguridad Alimentaria Nutricional** es "El estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano".

#### 1. Pilares de la seguridad alimentaria nutricional

La Seguridad Alimentaria y Nutricional se puede analizar desde sus cuatro pilares básicos que se describen a continuación:

##### a. Disponibilidad de los alimentos.

Éste constituye el conjunto de factores que aseguran el suministro oportuno de alimentos en cantidad y calidad que cubran la demanda para todos los individuos de un hogar, de una localidad específica, de un país. La disponibilidad implica la producción de alimentos y el abasto de los mismos.



**b. Acceso a los alimentos.** Éste consiste en el conjunto de factores que aseguran la capacidad de los individuos de un hogar, de una localidad específica, de un país de adquirir los alimentos disponibles en su localidad. El acceso puede obtenerse por la vía de producción de alimentos, por la compra de los mismos, por donaciones o por transferencias familiares.



**c. Consumo y aceptabilidad de alimentos.** Éste abarca el conjunto de factores que contribuyen a una adecuada selección, preparación y aceptabilidad de los alimentos. Dichos factores engloban a aquellos que social y culturalmente determinan el comportamiento alimentario, tales como la información y educación alimentaria, hábitos y creencias alimentarias, patrones culturales e influencia de los medios de comunicación, tamaño de la familia, entre otros.



**d. Utilización biológica de los alimentos.** Este abarca el conjunto de factores que permiten que el cuerpo utilice adecuadamente los nutrimentos de los alimentos que ingiere, tales como estado de salud y enfermedad, calidad de los alimentos, saneamiento básico, cobertura y acceso a servicios de salud, educación alimentaria nutricional, etc.

Las acciones para mantener y alcanzar la SAN deben tener siempre como objetivo el beneficio de aquella población que tiene menos capacidad de sobreponerse ante un evento natural o de otra clase y que la pone en mayor riesgo o peligro.

## **2. Seguridad / Inseguridad Alimentaria Nutricional**

La población debería de contar con el 100 % de alimentos disponibles, sin embargo este no es el caso para ciertos grupos, por lo tanto la Inseguridad Alimentaria y Nutricional va en aumento y esta relacionada estrechamente con la falta de uno solo o de los cuatro pilares de la SAN en conjunto.

Otros aspectos, como factores culturales, sociales y educativos, afectan la aceptabilidad, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos.

La Inseguridad Alimentaria y Nutricional en que vive la mayoría de la población del país tiene consecuencias negativas en la salud, crecimiento, desarrollo y productividad de los individuos y se manifiesta a través de:



La Seguridad Alimentaria y Nutricional: Un Enfoque Integral. Síntesis de Los Desafíos y Experiencias en Centroamérica. El presente documento se puede encontrar en: <http://bvssan.incap.paho.org/local/SAN%20Local/Documentos%20t%C3%A9cnicos/SAN-Un%20enfoque%20integral.pdf>

### 3. Tipos de Inseguridad Alimentaria Nutricional

La Inseguridad Alimentaria y Nutricional que afecte a cierto grupo poblacional, puede ser de dos tipos:

**Crónica:** esta se da cuando la alimentación es limitada durante períodos muy largos y aun más cuando estos pueden durar mucho tiempo (años).

**Transitoria:** este tipo puede darse cuando disminuye temporalmente el acceso físico o económico de los alimentos en el hogar ocasionado por la inestabilidad de precios de los alimentos, el desempleo, baja producción alimentaria y/o desastres naturales.

### a. Círculos de la nutrición

Actualmente se cuenta con suficiente literatura y estudios que prueban la relación entre una nutrición adecuada en la mujer embarazada y el nacimiento de un niño con estado nutricional adecuado, al igual que los beneficios a futuro como un lactante, escolar, adolescente y adulto.

#### i. Círculo virtuoso de la buena nutrición:

La adecuada nutrición en una mujer embarazada conlleva a una buena salud tanto de la madre como del bebé. Esta buena alimentación provocara probablemente, que el niño (a) nazca con un buen peso y si se sigue alimentando bien, podrá crecer sano y fuerte, con más posibilidades de ser un adulto sano, activo y productivo.

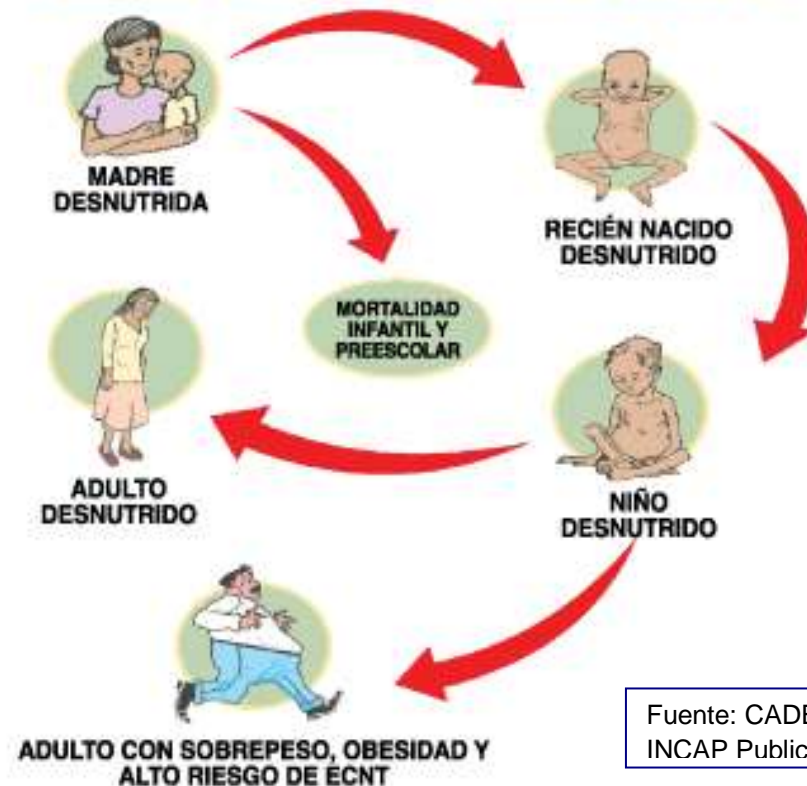


Fuente: CADENA 2ª edición.  
INCAP Publicación MDE/152

## ii. Círculo vicioso de la mala nutrición:

Al igual que una adecuada nutrición beneficia a la madre embarazada, una mala nutrición o deficiente alimentación perjudica la salud y bienestar, tanto de la mujer como la del bebe. Esto se manifiesta en primer lugar cuando el niño(a) nace con bajo peso, aunado a esto, si el niño(a) recibe una alimentación inadecuada se enfermara frecuentemente y esto aumentara el riesgo de morir, tendrá un bajo rendimiento en la escuela y su actividad y productividad en la vida adulta será baja.

### CÍRCULO VICIOSO DE LA DESNUTRICIÓN



Fuente: CADENA 2ª edición.  
INCAP Publicación MDE/152

#### 4. Niveles de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

De acuerdo a la ley del Sistema de Seguridad Alimentaria y Nutricional se consideran diferentes niveles de SAN en el país, los cuales son:

- a. **NACIONAL:** por ejemplo el alza del combustible.
- b. **DEPARTAMENTAL:** por ejemplo el tipo de clima y cultivos.
- c. **MUNICIPAL:** por ejemplo los aspectos culturales.
- d. **COMUNITARIO:** por ejemplo el acceso oportuno y de calidad a los alimentos.
- e. **HOGARES:** por ejemplo lo que se puede adquirir para alimentar a la familia.
- f. **INDIVIDUAL:** por ejemplo la distribución de alimentos y de recursos.

#### B. Aspectos Legales

Para mejorar la situación de SAN en Guatemala es necesario que esté fundamentado dentro de un marco legal, político e institucional; un reflejo de ello es la ley del Sistema Nacional de SAN, la Política de SAN y las instituciones que trabajan para alcanzarla.



##### 1. Marco Legal

La ley del Sistema de Seguridad Alimentaria y Nutricional en su artículo 2 establece:

“Es prohibido negar el acceso a los alimentos a la población por razones de género etnia, color, sexo, idioma, edad, religión, opinión política, posición

económica, nacimiento o cualquier otra condición social.”\*

“Priorización de poblaciones y áreas geográficas

Identificar grupos de población y áreas geográficas con alta vulnerabilidad alimentaria y nutricional, con énfasis en mujeres embarazadas, lactantes y niños menores de 3 años, focalizando acciones y recursos en la lucha contra la desnutrición, el hambre y la pobreza.”\*



\*Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El presente documento se encuentra en:[http://www.fao.org/righttofood/inaction/countrylist/Guatemala/PoliticaNacionaldeSeguridadAlimentariayNutricional\\_2005.pdf](http://www.fao.org/righttofood/inaction/countrylist/Guatemala/PoliticaNacionaldeSeguridadAlimentariayNutricional_2005.pdf)

Aspectos constitucionales que facilitan el logro de la SAN en Guatemala dentro del marco legal:

### **a. A nivel Nacional**



El reconocimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional como un derecho, se apoya en otros artículos, códigos y leyes de Guatemala entre ellos están:

#### **i. Constitución de la República de Guatemala**

Reconoce en su artículo 94 y 99 que el Estado velará por la salud, la asistencia social, la alimentación y nutrición de todos los habitantes. Estas acciones también se incluyen en la ley de SAN.

#### **ii. Acuerdos de Paz**

Los acuerdos de Paz proponen considerar objetivos sucesivos de desarrollo, a partir de un primer e inmediato objetivo de seguridad alimentaria y adecuada nutrición para las familias y comunidades.”

#### **iii. Código de Salud**

Establece en su artículo 1 y 4 que todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación, rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna, y es obligación del Estado de Guatemala velar por ello.

Asimismo, en el artículo 43 indica que se promoverá acciones que garanticen la disponibilidad, producción, consumo y utilización biológica de los alimentos tendientes a lograr la SAN de la población guatemalteca.

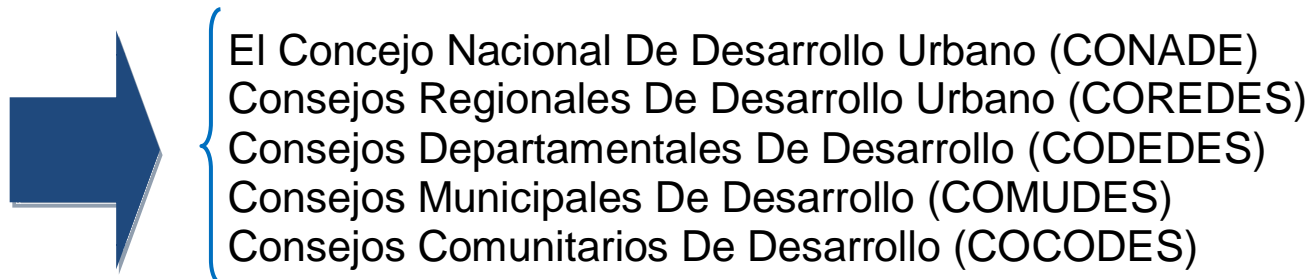
#### **iv. Ley General de Descentralización**

En sus artículos 17 y 18 reconoce la importancia de la participación ciudadana y organizaciones comunitarias en la planificación y ejecución de obras y programas públicos de su comunidad en coordinación con las autoridades municipales. Además promueve el traslado de las decisiones administrativas y económicas al municipio, priorizando las acciones en salud y educación entre otras.

#### **v. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural**

Reconoce en el artículo 1 la participación de la población: Maya, Xinca, Garífuna y La no indígena. En los procesos de planificación tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnico, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

La Ley define varios niveles a través de los cuales se facilita esta participación:



## vi. Código Municipal

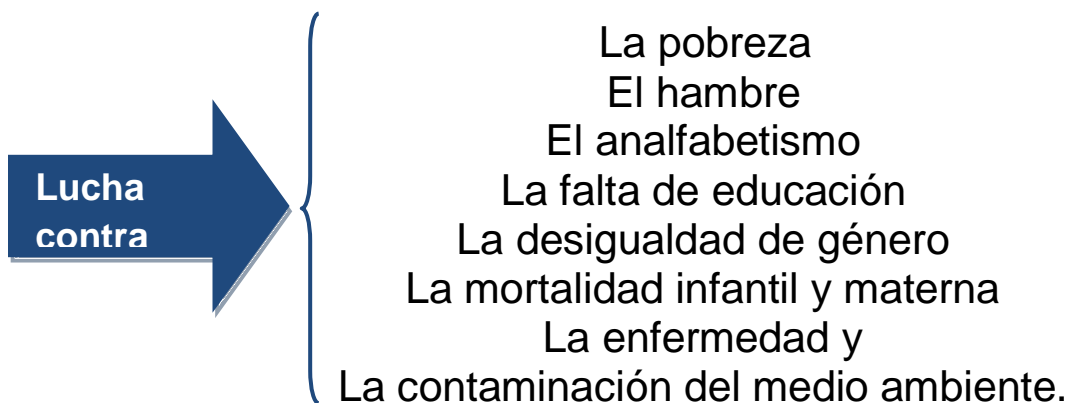
El código crea la Oficina De Planificación Municipal como responsable de formular proyectos para el desarrollo del municipio, negociación y ejecución en los cuales se debe incluir la SAN.

### b. A nivel Internacional

Guatemala ha firmado acuerdos a nivel internacional que se relacionan directamente con la SAN y apoyan su implementación y desarrollo, entre ellos se pueden mencionar:

#### i. Objetivos de Desarrollo del Milenio

En el año 2000 durante la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, los presidentes de 191 países (incluyendo a Guatemala) se comprometieron a tomar nuevas medidas y unir esfuerzos en la:



Estos objetivos hoy en día son un compromiso adquirido por el Gobierno de Guatemala en la lucha contra la inseguridad alimentaria y nutricional. Los ocho objetivos y metas de desarrollo a lograrse para el año 2015 son:

## **ii. Derechos Humanos**

La alimentación está reconocida como un derecho humano internacional, por lo tanto: Le corresponde al Estado de Guatemala respetar, promover y proteger este derecho.

En el artículo 25 de la declaración universal de los derechos humanos se reconoce que:

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación”

Todos estos acuerdos nacionales e internacionales, leyes y códigos proporcionan bases o argumentos que respalden el logro de la SAN en la población guatemalteca como una prioridad y como un derecho.

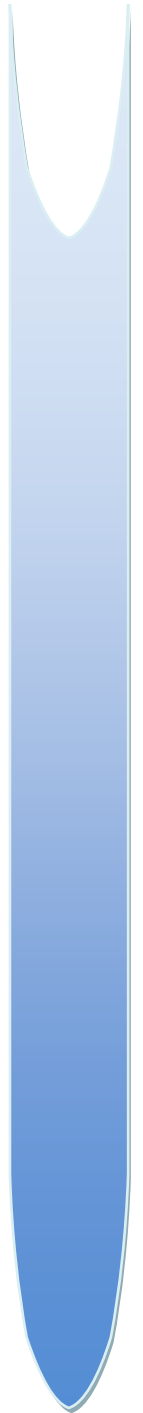
## **2. Ley del SINASAN**

"La Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, define el marco institucional estratégico de organización y coordinación para priorizar, jerarquizar, armonizar, diseñar y ejecutar acciones de SAN (SINASAN), da vida al Consejo Nacional

de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CONASAN-, ente rector del SINASAN, así como la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- ente responsable de coordinar al SINASAN y establece las corresponsabilidades institucionales en relación con la seguridad alimentaria y nutricional".

### **3. Reglamento de Ley del SINASAN**

"El reglamento tiene por objeto establecer los procedimientos que permitan desarrollar las disposiciones establecidas en la ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto número 32-2005 del Congreso de la República".



## C. EJERCICIOS

En grupos de 5 personas analizar el concepto de seguridad alimentaria y de sus pilares (acceso, consumo, disponibilidad y utilización biológica) y escribe:

**Que acciones se realizan en tu comunidad para lograr la Seguridad Alimentaria Nutricional**

---

---

---

---

---

---

---

---

A. Enumera la manifestaciones de inseguridad alimentaria nutricional que están presentes en su comunidad y las acciones que se deben realizar para mejorar la situación alimentaria de la comunidad

**Manifestaciones de Inseguridad Alimentaria en tu Comunidad**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



¿ Que harías para disminuir las manifestaciones de Inseguridad alimentaria que afectan tu comunidad?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# MÓDULO II:

## EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE

## SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL

### III. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE SAN

#### A. DIAGNÓSTICO

El objetivo del diagnóstico en la comunidad es generar información sobre la Situación Alimentaria Nutricional de la población local. A través de él se logra identificar los problemas que enfrenta la comunidad respecto a disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, identificar los grupos de población en riesgo, analizar causas y consecuencias de los problemas identificados, priorizar problemas y buscar soluciones según los recursos disponibles para mejorar la SAN.

La principal fuente de datos en un diagnóstico son los informantes clave, éstos incluyen:



- ✓ Miembros de la COMUSAN.
- ✓ Líderes comunitarios.
- ✓ Líderes religiosos.
- ✓ Maestros.
- ✓ Personal de salud.
- ✓ Funcionarios de organizaciones gubernamentales (entre ellos las autoridades municipales) y no gubernamentales.

NOTA: Identificar la problemática de tu realidad es el punto de partida para proponer alternativas de solución. Sólo sabiendo cuáles son los principales problemas alimentario-nutricionales, se puede pensar en cómo solucionarlos.

## B. PASOS PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO

A continuación se presentan los pasos para llevar a cabo el diagnóstico comunitario y priorización de acciones.

1. Conformación del **equipo responsable del diagnóstico**. Este es el equipo de trabajo que dirigirá todo el proceso. Se recomienda que esté conformado por los y las líderes de la comunidad.
2. Elaboración del **plan de trabajo** del equipo. Este plan debe considerar aspectos como: ¿para qué hacer el diagnóstico?, ¿qué aspectos se incluirán en el diagnóstico?, ¿qué técnicas se utilizarán para recopilar información y diagnosticar cada aspecto?,

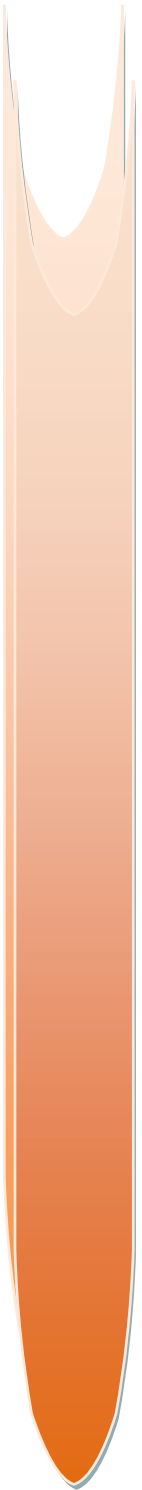


¿con qué recursos se cuenta para hacer el diagnóstico?, y ¿cómo se organizará el equipo para hacer el diagnóstico?

3. Identificación y priorización de problemas. Se recomienda utilizar la técnica “Árbol de problemas”. Ésta es una técnica que ayuda a relacionar las causas y efectos de los problemas y provoca que los participantes se concentren en las causas y no en las consecuencias de los mismos. El objetivo del árbol de problemas es que los participantes reconozcan y valoren la presencia de problemas dentro de su comunidad para el mejoramiento de las condiciones de inseguridad alimentaria nutricional.

4. Priorización de los problemas. Se deben proponer soluciones realistas a través de acciones concretas. El resultado del ejercicio del árbol de problemas es una lista de acciones que apuntan a una solución de forma concreta.

5. Definición de roles y responsabilidades: Se debe analizar a las personas, grupos y organizaciones que estén involucradas estableciendo quienes serán beneficiarios, posibles opositores, afectados, ejecutores, decidores y financiadores de las acciones. Para el análisis de actores se presenta un ejemplo que puede servir como guía.



¿Cómo se elabora un Árbol de Problemas?



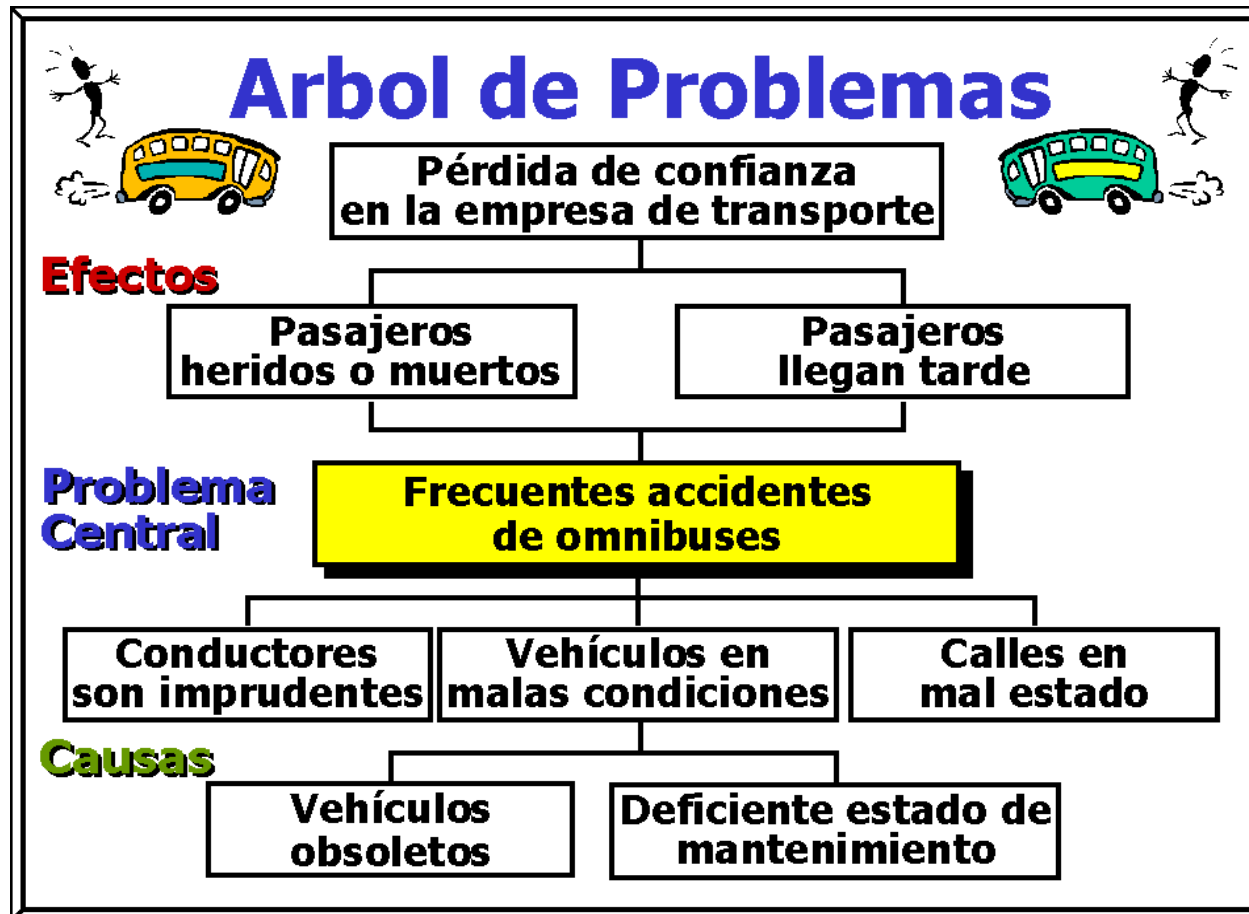
Un problema no es la ausencia de su solución, sino un estado existente negativo

<b>PASO 1</b>	Identificar los principales problemas con respecto a la situación en cuestión
<b>PASO 2</b>	Formular en pocas palabras el problema central
<b>PASO 3</b>	Anotar las causas del problema central
<b>PASO 4</b>	Anotar los efectos provocados por el problema central
<b>PASO 5</b>	Elaborar un esquema que muestre las relaciones de causa y efecto en forma de un Árbol de Problemas
<b>PASO 6</b>	Revisar el esquema completo y verificar su lógica e integridad

**CAUSA:** Una vez definido el problema, se procederá a identificar las causas directas e indirectas que lo generan, eliminándose aquellas que están fuera del alcance del proyecto, por ejemplo algunos sucesos externos que pueden estar presentes.

**EFEECTO:** Los efectos son todos aquellos sucesos que se derivan del problema y permanecerán en caso de no ejecutarse el proyecto. En forma similar, se tiene que identificar los efectos directos e indirectos según su relación con el problema.

Ejemplo de un Árbol de Problemas:



## Análisis de actores

BENEFICIARIOS	OPOSITORES O AFECTADOS	EJECUTORES	DECISORES	FINANCIADORES
Niños /as <3 años	Padres de familia	Puesto de Salud	Dirección de Salud	Ministerio de Salud
Mujeres embarazadas		Maestros		

### C. INDICADORES DE LA VIGILANCIA DE LA SAN

1. Indicadores de Disponibilidad de Alimentos: Sirven para conocer cuáles son los alimentos de consumo local que se producen en la comunidad y cuánto satisfacen la necesidad de la población. Algunos de ellos son: Producción local de alimentos básicos, créditos a nivel local, factores que condicionan el cambio de precio de los alimentos.

**NOTA:** Se debe elaborar un calendario para conocer la disponibilidad de alimentos en diferentes temporadas y la capacidad de los hogares para hacer frente a situaciones difíciles durante el año.

Alimentos Disponibles	Mes y año	Mes y año	Mes y año

2. Indicadores de Acceso a los Alimentos: Éstos permiten determinar los problemas de la población en cuanto al acceso físico a los alimentos. Algunos de ellos son: costo de los alimentos de la canasta básica, empleo y desempleo, etc.

Para recolectar información tanto de la disponibilidad como del acceso a los alimentos se puede utilizar el siguiente cuadro:



ACCESO Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS					
Alimentos	Disponibilidad en la casa	Disponibilidad en el mercado	Acceso		
			Muy caro	Caro	Está bien
Tortillas	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□
Pan	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□
Maíz	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□
Mosh	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□
Carne/Pollo	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□

Basándose en las últimas 2 semanas debe pedir a las mujeres de la comunidad que identifiquen la disponibilidad de los alimentos. Deberá identificar la **disponibilidad en casa**, para los alimentos que compra o cosecha y **disponibilidad en el mercado**, para los que se venden en el mercado y que ellas pueden o no comprar.

Quien realiza la entrevista sólo debe llenar el cuadro correspondiente a cada alimento que la participante mencione que sí está disponible, ya sea en casa o en el mercado. Debe considerar que la participante puede responder a la información de ambas columnas ya que un mismo alimento puede estar disponible tanto en la casa como en el mercado. Si el alimento está disponible, el entrevistador deberá preguntar a la participante cuál es su percepción del precio del alimento siendo las opciones **muy caro**, **caro** o **está bien**.

3. Indicadores de Consumo de Alimentos: Se deben utilizar investigaciones sencillas que permitan determinar los principales patrones del consumo de alimentos en la comunidad. Dentro de estos indicadores encontramos: patrón de consumo alimentario, hábitos alimentarios y cultura, factores que condicionan el consumo de alimentos, % de niños <6 meses que reciben lactancia materna exclusiva, % de niños <2 años con lactancia materna continuada.



Se puede utilizar un cuadro de frecuencia de consumo de grupos de alimentos como el que se presenta a continuación para recolectar información.

<b>FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS</b>				
<b>ALIMENTO</b>	<b>DIARIO</b>	<b>2-3 V/SEM</b>	<b>2-3 V/MES</b>	<b>NUNCA</b>
Leche				
Incaparina				
Huevo/queso				
Carne/pollo				
Vegetales				
Frutas				
Cereal				
Granos				
Pan				
Tortilla				
Azúcar				
Sal				
Sodas/Jugos				
Café/Té				
Frituras/Grasas				
Chucherías				

También se puede utilizar el recordatorio de 24 horas, el cual recoge información acerca de todos los alimentos consumidos durante el día anterior.



Tanto el cuadro de frecuencia de consumo como el recordatorio de 24 horas nos permitirán darnos una idea de los hábitos alimentarios de las personas.

4. Indicadores de Utilización Biológica de los Alimentos: Se sugiere recolectar información de los indicadores de saneamiento básico (agua, disposición de excretas y eliminación de basura) y las principales enfermedades infectocontagiosas relacionadas con la desnutrición infantil, como las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas.

Los indicadores para la vigilancia de la utilización biológica de alimentos son: % de familias con problemas de saneamiento básico, prevalencia de diarreas y enfermedades infecciosas, incidencia de desnutrición aguda en niños <5 años, % de mujeres embarazadas que inician monitoreo de peso, % de niños <5 años que inician monitoreo del crecimiento, cobertura de suplementación de vitamina A en niños < 5 años, cobertura de suplementación de hierro y ácido fólico en niños <5 años y mujeres embarazadas (1º. Consulta).

## **B. Técnicas para recolectar información en la Comunidad**

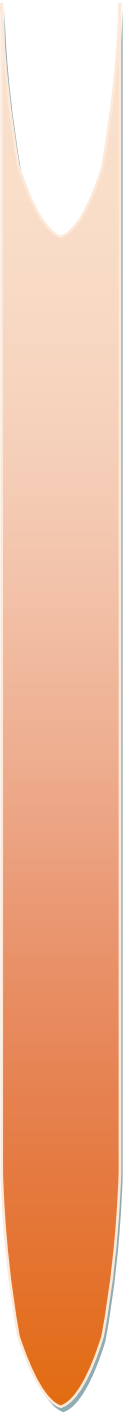
En un diagnóstico, las técnicas son los procedimientos que seguimos para conocer la opinión de la comunidad sobre su situación: problemas, demandas, necesidades, expectativas y las herramientas son los instrumentos que usamos para ellos, por ejemplo el dibujo de la parcela familiar, la representación en un mapa de los recursos de la comunidad.

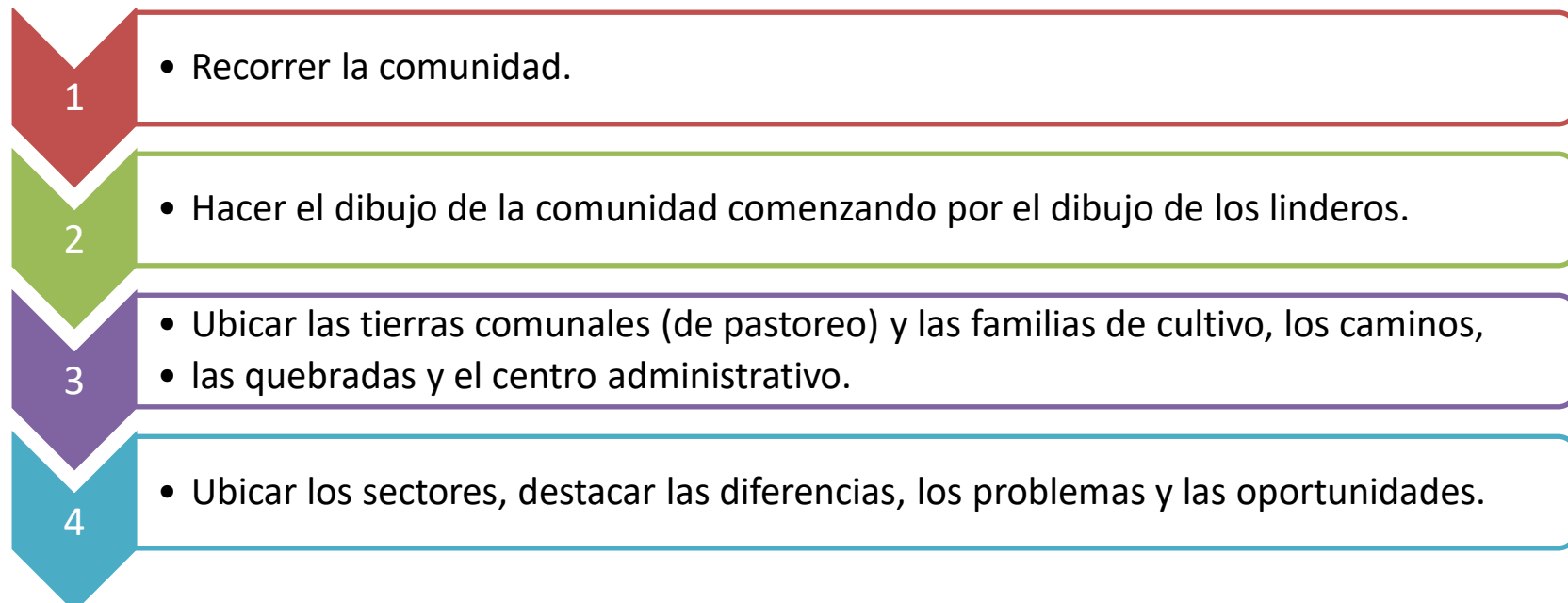
A continuación se presentan algunas técnicas participativas que pueden ser útiles para trabajar el diagnóstico de la comunidad.

### **4. Dibujo de la Comunidad Actual.**

Permite definir el espacio y el tiempo concreto en el que se realizará el planeamiento. El dibujo permite recrear tu territorio, su identidad y la actividad productiva como organizadora del espacio.

Los dibujos o mapas de la comunidad deben señalar los linderos de la comunidad, las tierras comunales y las individuales, las parcelas agrícolas y las de pastoreo, ubicar los caminos, las viviendas, el centro administrativo, los servicios, los recursos y su situación, los problemas y las oportunidades. Para ello se debe:





**NOTA:** Hay comunidades que tienen mapas a escala o es posible conseguirlos en alguna institución. Debe aprovecharse ese material para lograr mayor precisión.

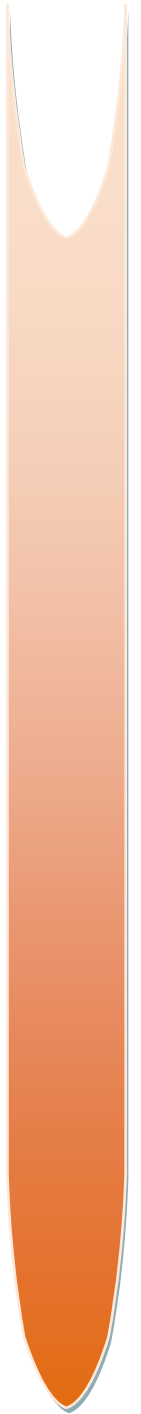


## 2. Calendario de Actividades Comunales.




Muestra la forma como una familia y una comunidad planifican el tiempo, las actividades que realizan, los recursos que poseen, la fuerza de trabajo que disponen, sus fiestas, etc.

Un calendario de actividades comunales recoge la información referida a los cambios estacionales durante el año: los meses de lluvia, los meses secos, el impacto de los vientos, etc. Señala los tiempos en que los campesinos hacen sus diferentes labores de preparación del suelo, siembra y cosechas. Muestra cómo la población organiza su sistema de siembras en distintos pisos y nichos ecológicos, en distintos momentos y con diversas variedades de semillas. También recoge la dinámica social: el tiempo de fiestas, las épocas de migración, los momentos de venta del ganado, las difíciles etapas en que escasean los alimentos.

Esta información es útil para planificar propuestas productivas, de fortalecimiento de la organización de la comunidad, de previsión de riesgos frente a desastres naturales, etc.



Los pasos a seguir son:

- 
  - Dibujar la actividad central de cada mes de acuerdo al sentir de los pobladores.
- 
  - Escribir todas las actividades que se realizan en ese mes.
- 
  - Agrupar los meses en ciclos: meses lluviosos, meses secos, tiempo de migración, tiempo de fiesta, tiempo de siembra, tiempo de cosecha, tiempo de venta. En fin, agrupar todas aquellas actividades que ocupen más de un mes.

**NOTA:** Este es un trabajo más o menos largo que demanda esfuerzo de las personas encargadas de la tarea. Es conveniente que en el equipo de trabajo estén varones, mujeres y ancianos que posean un profundo conocimiento de la comunidad y los líderes jóvenes que requieran aprender.



### 3. Línea de Tiempo.

Se utiliza para identificar cuáles han sido los cambios significativos en la historia de la comunidad, los cuales tienen influencia en los eventos del presente y posibilitan imaginar un futuro diferente.

La línea de tiempo debe remontarse al pasado más lejano, rescatando los eventos más antiguos que los participantes puedan recordar. Es importante que participen personas de varias generaciones y de todos los grupos, incluyendo hombres y mujeres; la presencia de los más ancianos y ancianas es fundamental, así como de los más jóvenes.

Al aplicar esta técnica deben incluirse preguntas clave como ¿cuándo se fundó la comunidad?, ¿quiénes fueron los primeros habitantes?, ¿cuáles fueron los hechos más importantes en la historia de la comunidad?, ¿quiénes fueron los actores involucrados en estos hechos?, ¿qué lecciones deja cada hecho importante vivido en la comunidad?, entre otras.

Para aplicar esta técnica se deben seguir los siguientes pasos:

1

- Organizar grupos de trabajo y explicar el objetivo del ejercicio.

2

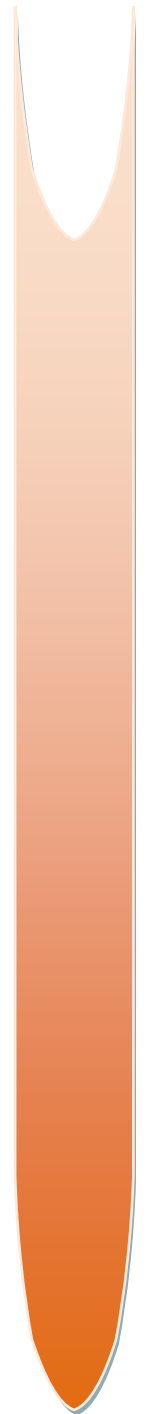
- Trazar una línea que puede ser recta o circular donde se irán colocando de forma ilustrada los hechos más importantes vividos por la comunidad.

3

- El facilitador hace las preguntas clave gradualmente, da tiempo para que el grupo dialogue y luego les pide sintetizar las ideas compartidas para expresarlas en dibujos o en frases cortas, anotándolas o ilustrándolas en tarjetas.

4

- A medida que los participantes recuerden eventos, colocarlos en la línea o la espiral de tiempo, con los eventos más antiguos al comienzo de la línea. Si hay dificultad para establecer las fechas, tratar de ubicarse en referencia a eventos más importantes de carácter provincial, departamental, nacional o internacional.





5

- Colocar todos los comentarios de los eventos a un lado de la línea de tiempo; es importante que estos comentarios no se pierdan; el facilitador debe promoverlos mediante la discusión.



6

- A medida que la línea se completa, discutir con los participantes las tendencias que van apareciendo (por ejemplo, la frecuencia de algún hecho específico).



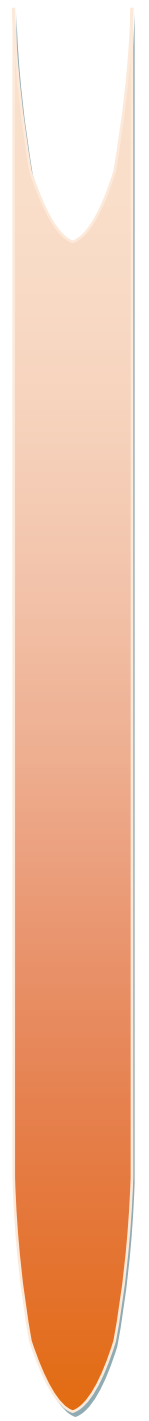
7

- Si se ha trabajado en sub-grupos, discutir en conjunto el trabajo de cada uno de ellos y establecer una línea común.

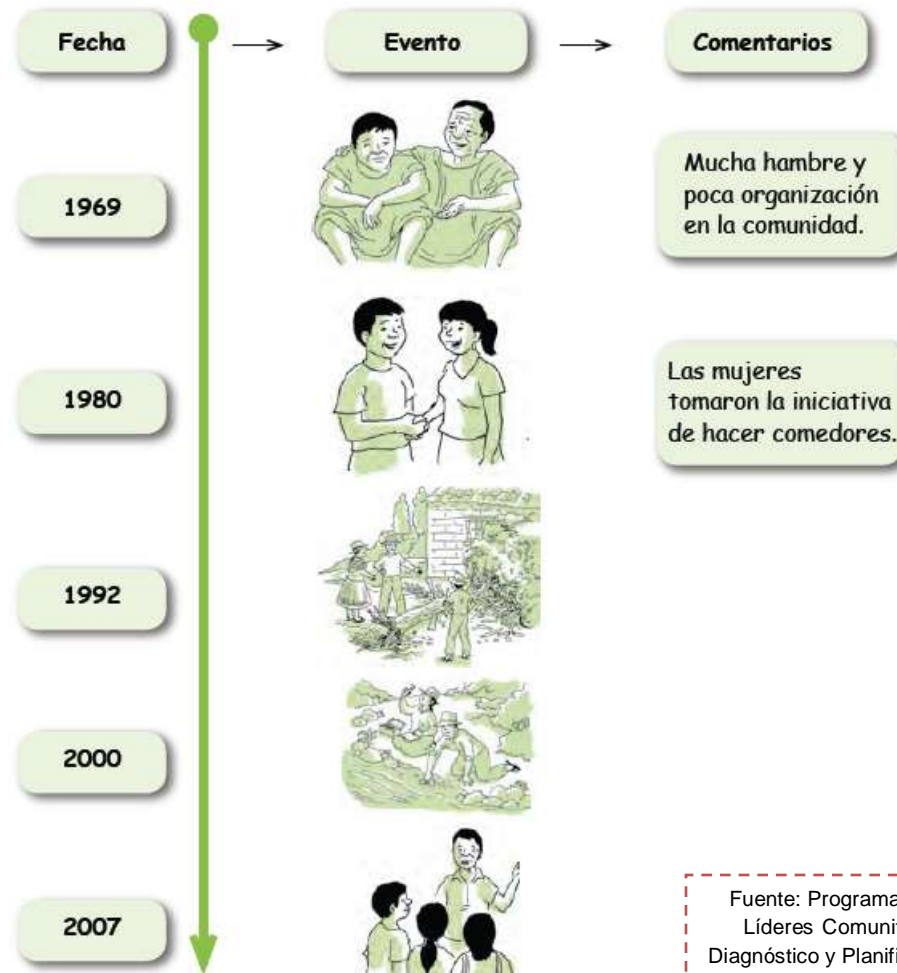


8

- Ordenar la información y luego presentar la línea con todos sus elementos a la población que la elaboró o a los jóvenes que conocen poco de esta información.



## Ejemplo de una Línea de Tiempo



Fuente: Programa de Formación de Líderes Comunitarios. Módulo 2: Diagnóstico y Planificación Comunitaria. USAID, PRODES, MASAL, APODER.

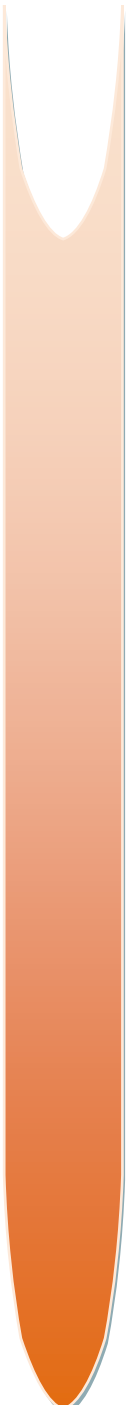
**NOTA:** Además de las técnicas descritas anteriormente, se pueden utilizar técnicas más comunes como entrevistas individuales, grupos focales, observación directa, entre otras.

### **C. EJERCICIOS**

En grupos de 4 personas:

1. Describir los pasos a seguir para realizar un diagnóstico comunitario.

1.	<hr/> <hr/> <hr/>
2.	<hr/> <hr/> <hr/>
3.	<hr/> <hr/> <hr/>
4.	<hr/> <hr/> <hr/>



2. Según su experiencia en trabajo comunitario seleccionar un problema, priorizarlo y definir los roles y responsabilidades

Problema:

---

---

---

---

Soluciones para resolver el problema

---

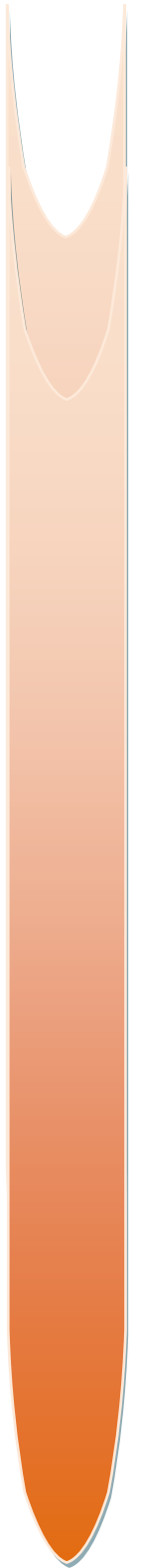
---

---

---

---

---

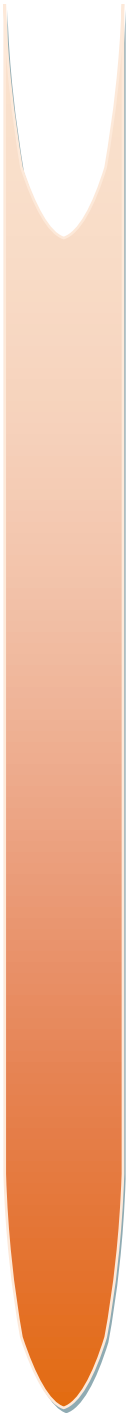


### Definición de roles y responsabilidades (Análisis de actores)

<b>BENEFICIARIOS</b>	<b>OPOSITORES O AFECTADOS</b>	<b>EJECUTORES</b>	<b>DECISORES</b>	<b>FINANCIADORES</b>

3. laborar el siguiente cuadro acerca de los indicadores de Seguridad alimentaria nutricional:

Indicadores de Seguridad alimentaria nutricional	¿Qué nos permite conocer cada uno de los indicadores?	¿Cómo se encuentra tu comunidad respecto cada indicador?
Indicadores de <b>Consumo</b> de alimentos		
Indicadores de <b>Acceso</b> a los alimentos		
Indicadores de <b>Disponibilidad</b> de alimentos		
Indicadores de <b>Utilización Biológica</b> de los alimentos		



# Módulo III:

# PLANTEAMIENTO DE INTERVENCIONES

### III. PLANTEAMIENTO DE INTERVENCIONES

Luego de tener definido cuales son los problemas en los cuales se va a trabajar, se procederá a definir cómo se puede solucionarlos, para ello es necesario que se establezca la forma en la cual se llevará a cabo por medio de un plan de acción.

#### A. ELABORACION DEL PLAN DE ACCION

Un plan es el esquema de un proceso en el cual se pueden visualizar momentos, etapas o fases las cuales siguen un orden, en este se plasma todas actividades que se quieren realizar para lograr soluciones a corto, mediano y largo plazo, esto quiere decir que se va a tener soluciones que se podrán ver inmediatamente, otras que se verán en un poco más de tiempo, y otras que tardarán más pero que igual contribuirán al desarrollo de la comunidad y de cada uno como personas.

Las fases son las siguientes:



1. **DIAGNÓSTICO:** Esta es la primera fase y se explica con detalle en el Módulo II. Para la elaboración del plan de acción se debe partir de esta fase para poder conocer la situación de la comunidad donde se realizará el trabajo.

2. **DEFINICIÓN DE METAS, FINES Y OBJETIVOS:** En esta fase se determina hacia donde se quiere llegar con el plan, es necesario que estas metas estén claras y definidas para que todos en la comunidad las conozcan y puedan colaborar con el cumplimiento de las mismas. Estas metas deben ser posibles de conseguir, es decir estar acordes con la realidad, y además ser participativas ya que todas las personas en la comunidad deben sentirse comprometidos con las acciones que se llevan a cabo.

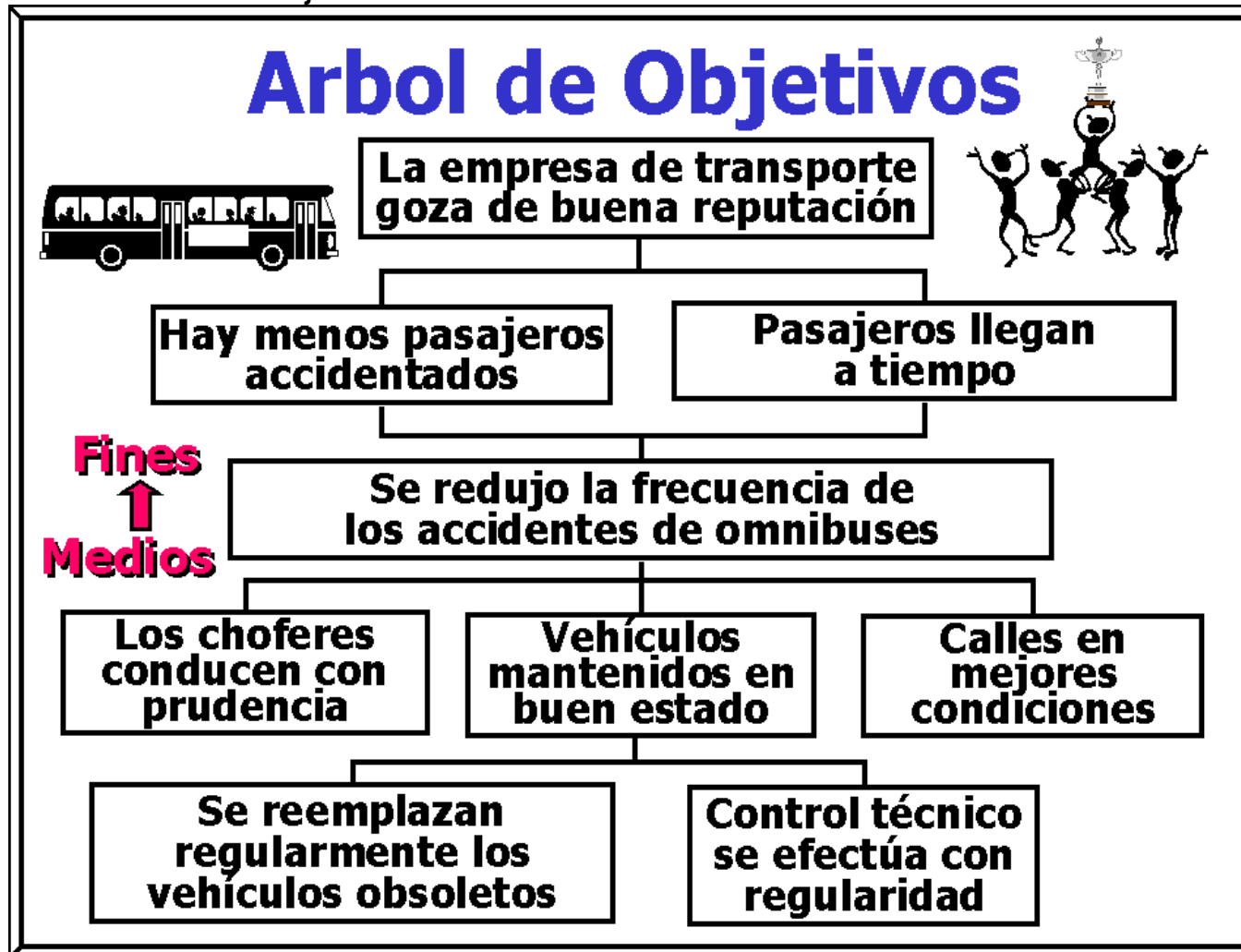


¿Cómo se elabora un Árbol de Objetivos?



<b>PASO 1</b>	Formular todas las condiciones negativas del Árbol de Problemas en forma de condiciones positivas que son: deseadas y realizables en la práctica
<b>PASO 2</b>	Examinar las relaciones "medios - fines" establecidas para garantizar la lógica e integridad del esquema
<b>PASO 3</b>	Si fuera necesario hay que: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Modificar las frases existentes</li><li>✓ Añadir frases nuevas en el contexto de las relaciones "medios - fines"</li><li>✓ Eliminar Objetivos que no sean efectivos o necesarios</li></ul>

Ejemplo de un Árbol de Objetivos:





5. **RESPONSABLES:** Durante esta fase se determina quién será responsable de cada actividad y tarea que se lleva a cabo, aquí es necesario tomar en cuenta los conocimientos y capacidades de cada persona para aprovecharlos al máximo, y al mismo tiempo también conviene determinar la disponibilidad de cada uno para poder establecer el tiempo que se necesitará en cada actividad.

6. **METODOLOGÍA:** En esta fase de la planificación es necesario que se defina la forma en la que se van a hacer las cosas, ya que no se puede iniciar nada que no se tenga claro cómo hacerlo, por ello se describe en este apartado, de una forma detallada los procedimientos que se llevarán a cabo. Esto ayuda a cumplir de una mejor manera los objetivos o metas que se plantearon con anterioridad.



7. **EVALUACIÓN:** Para poder determinar de qué manera se están cumpliendo con las metas es necesario que realice una evaluación, por ello en esta fase de la planificación se establece la forma en la que se realizará esto, ya sea en medida de

porcentaje del cumplimiento de las metas o de resultados obtenidos. Más adelante en la guía se especifican las formas de evaluación de SAN.

## **B. GESTIÓN DE RECURSOS**

El realizar la gestión de recursos se refiere a buscar formas o maneras de obtener apoyo de instituciones o comunidades, este apoyo puede ser financiero, mano de obra, o por medio de materiales los cuales serán utilizados para llevar a cabo actividades que se priorizaron en el plan de acción.



Funciones de la Gestión Financiera:

1. **GESTIÓN FINANCIERA:** Está se refiere a conseguir, mantener y utilizar dinero, sea físico (billetes y monedas) o a través de otros instrumentos, como cheques y tarjetas de crédito. Se puede realizar por medio de cartas y solicitudes ya sea a municipalidades, o instituciones que se encuentren trabajando en las comunidades donde se llevará a cabo el plan de acción.

- ❖ **Determinación de las necesidades de recursos financieros:** Planteamiento de las necesidades, descripción de los recursos disponibles y cálculo de las necesidades de la financiación externa.
- ❖ **La obtención de financiación según su forma más beneficiosa:** Teniendo en cuenta los costes, plazos y otras condiciones establecidas.
- ❖ **La aplicación juiciosa de los recursos financieros, incluyendo los excedentes de tesorería:** De manera a obtener una estructura financiera equilibrada y adecuados niveles de eficiencia y rentabilidad.
- ❖ **El análisis financiero:** Incluye la recolección y el estudio de información, respuestas seguras sobre la situación financiera.



de manera a obtener



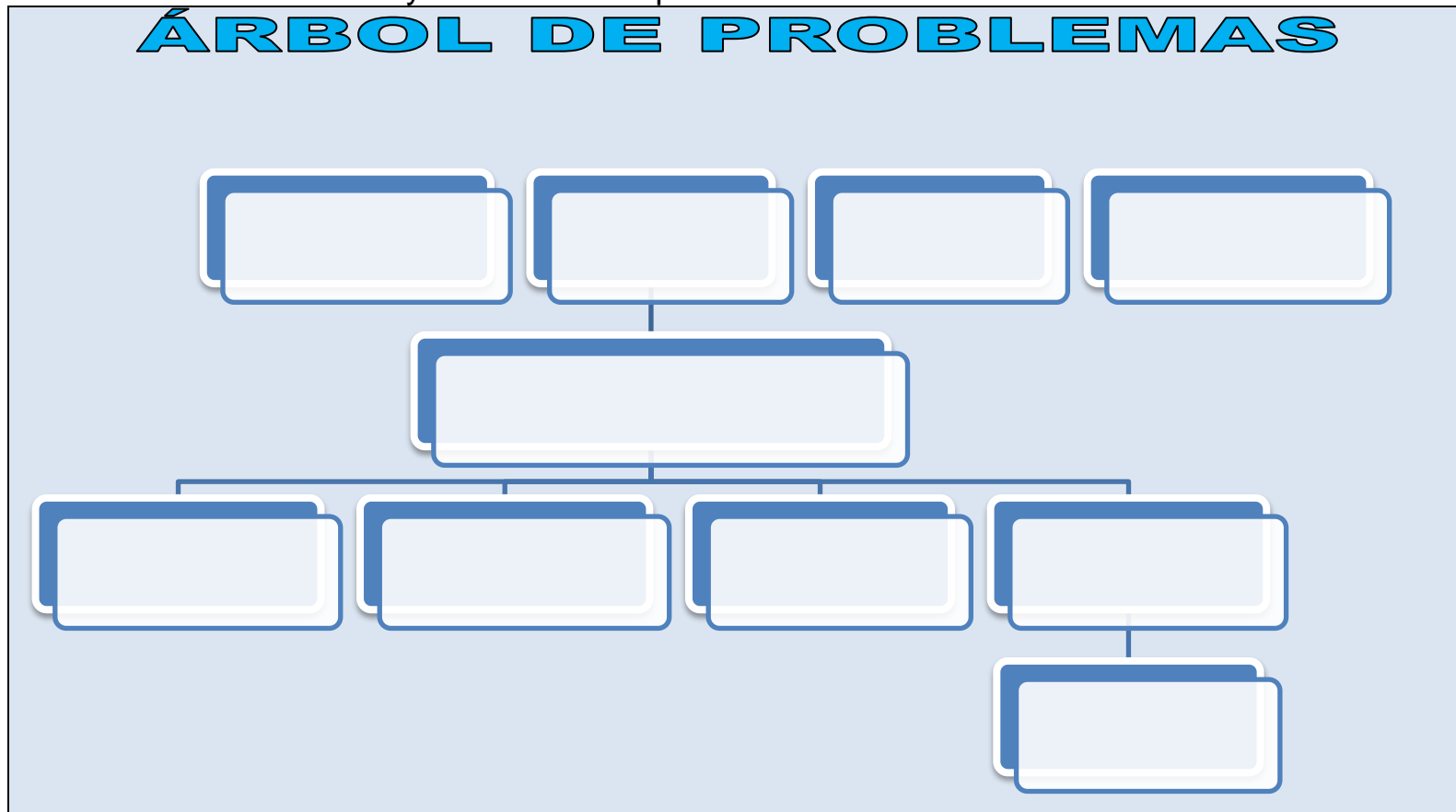
pobreza.

## CONVENIOS DE DESARROLLO SOCIAL:

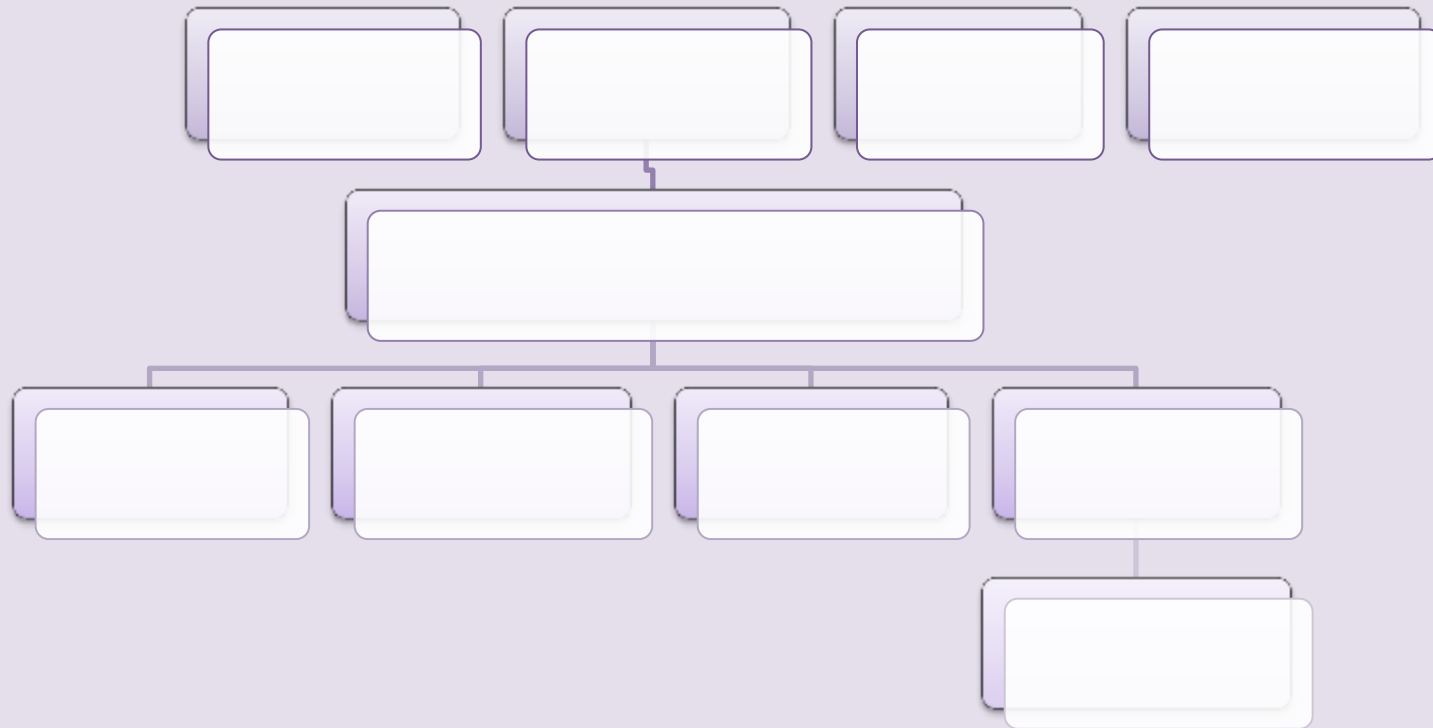
Los convenios de desarrollo social son un instrumento integrador de la política social que agrupa en un marco único la oferta institucional en materia de desarrollo social y la de los propios estados y municipios para dirigir de manera coordinada los esfuerzos para la superación de la pobreza y el desarrollo regional hacia áreas y sectores definidos, identificados como regiones prioritarias y de atención inmediata, así como aquellas regiones o grupos sociales que definan las partes conforme a indicadores de

## A. EJERCICIOS

En grupos de 7 personas, selecciona un problema que afecta a tu comunidad y elabora un árbol de problemas y un árbol de objetivos (Recuerda que las raíces del árbol son las causas y la copa del árbol son los efectos y el tronco es el problema central)



# ÁRBOL DE OBJETIVOS



# Módulo IV:

# SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

#### IV. MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Cuando la comunidad haya decidido qué hacer y lo ponga en acción, será necesario dar seguimiento a la ejecución del plan. Para esto, cada COCODE, LÍDERES COMUNITARIOS Y AUTORIDADES MUNICIPALES deben hacerse cargo de dar seguimiento y acompañamiento a la realización del plan de trabajo, así como de los cambios que a través del mismo se consideren en aquellos aspectos que se determinarán como indicadores de éxito en el proceso de implementación.



temas.(6)

Seguidamente se encontrarán varios cuadros con información adecuada para establecer el seguimiento y evaluación de la SAN tal como: frecuencia de seguimiento ideal y aspectos a tomar en cuenta en el seguimiento, en donde hay una descripción de los cambios positivos que deberían verse al trabajar intervenciones en estos

## DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

INFORMACION A RECOLECTAR	INFORMACION TECNICA PARA COMPRAR	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO IDEAL	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL MONITOREO
¿Qué es lo que más produce en la comunidad?	Producción mínima por persona de granos básicos: Para una familia de 8 personas necesita al año: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 30 quintales de maíz</li> <li>◆ 1.8 quintales de frijol</li> </ul> Variedad de otros cultivos disponibles para consumo como hortalizas, vegetales y frutas	Trimestral	Aumento en las diversidad de cultivos disponibles  Aumento en la cantidad de granos básicos producidos o comprados
¿Cuándo se termina lo que guardamos?	Disponibilidad de alimentos en todo el año, incluyendo períodos de crisis usuales en la comunidad	En épocas críticas- junio a agosto	Disminución de épocas críticas y aumento en las reservas de alimentos
¿Tenemos tierra suficiente para sembrar lo que necesitamos	Lo mínimo de tierra de buena calidad para poder cultivar alimentos necesarios para alimentar a una familia de 6 miembros es de 0.8 hectáreas	Anual	Mejoras en las condiciones de tenencia de tierra.

## ACCESO A LOS ALIMENTOS

INFORMACION A RECOLECTAR	INFORMACION TECNICA PARA COMPRAR	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO IDEAL	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL MONITOREO
¿Es fácil o difícil conseguir otros alimentos, cuales, en donde y si son caros o tienen buen precio?	Acceso a centros de distribución o venta de alimentos a más de 1 Km del hogar ponen en riesgo la Seguridad Alimentaria de las personas	Semestral, especialmente en épocas críticas	Disminución de la distancia a centros de distribución venta de alimentos
¿Qué hacemos para poder conseguir el dinero que nos sirve para sembrar y para comprar los alimentos que comemos? ¿Este dinero es suficiente o hay épocas en donde nos hace falta?	El salario mínimo establecido para Guatemala es de Q1,937.54	Trimestral, especialmente en periodos previos a migración agrícola (noviembre, diciembre)	Salario promedio (actividades formales e informales) que cumpla con al menos el costo de la canasta básica de alimentos

## CONSUMO DE ALIMENTOS

INFORMACION A RECOLECTAR	INFORMACION TECNICA PARA COMPRAR	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO IDEAL	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL MONITOREO
<p>¿Qué es lo que normalmente comen las familias y cada cuanto lo hacen?</p>	<p>Guías Alimentarias para Guatemala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Consumo diario y en todos los tiempos de comida de granos, cereales o papas.</li> <li>❖ Consumo diario de hierbas o verduras.</li> <li>❖ Consumo diario de frutas.</li> <li>❖ Combinar una porción de cereal con una de leguminosa ( 1 tortilla por 1 de frijol)</li> <li>❖ Consumo de un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche al menos</li> </ul>	<p>Trimestral</p>	<p>Aumento en la diversidad y frecuencia de consumo de alimentos de acuerdo a recomendaciones de guías alimentarias para Guatemala</p>



	<p>dos veces por semana.</p> <p>❖ Consumo de un pedazo de hígado o de carne al menos una vez por semana</p>		
¿Cómo distribuyen lo que comen dentro del hogar?	Distribución equitativa de los alimentos disponibles dentro del hogar	Trimestral	Mejora la distribución equitativa en los hogares.

## UTILIZACION BIOLOGICA DE LOS ALIMENTOS

INFORMACION A RECOLECTAR	INFORMACION TECNICA PARA COMPRAR	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO IDEAL	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL MONITOREO
¿De qué se enferman más las personas y quiénes son los/as que más se	Causas y frecuencias de enfermedades prevalentes: diarreas, infecciones, respiratorias agudas,	Trimestral	Disminución de casos por enfermedades prevalentes y complicaciones

enferman	mas nutrición, complicaciones durante el embarazo, parto y post parto.		durante el embarazo, parto y post parto
¿De qué se mueren más las personas y quiénes son los / as que más de mueren?	Causas y frecuencias de enfermedades prevalentes: diarreas, infecciones, respiratorias agudas, mas nutrición, complicaciones durante el embarazo, parto y post parto.	Trimestral	Disminución de muerte por enfermedades prevalentes y complicaciones durante el embarazo, parto y post parto.
¿Cómo están creciendo los niños y las niñas?	Se puede utilizar el indicador peso la edad, utilizado por el Ministerio de Salud Pública, en donde se toma en cuenta la tendencia de aumento de peso de acuerdo al mínimo esperado	Trimestral.	Aumento de niños/as que crecen bien de a acuerdo a tendencia en graficas

INFORMACION A RECOLECTAR	INFORMACION TECNICA PARA COMPRAR	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO IDEAL	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL MONITOREO
<p>¿Cuántas personas tienen agua y en cuanta cantidad?</p> <p>¿Cuántas personas tienen letrina?</p> <p>¿El agua que usan esta desinfectada?</p>	<p>100% de la población con acceso a agua potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Con llena cantaros 30 litros por habitante al día</li> <li>❖ Con conexión domiciliar 60 litros por persona al día.</li> <li>❖ 1 letrina por hogar</li> </ul>	<p>Semestral</p>	<p>Aumento en el acceso a servicios de agua potable</p> <p>Aumento en el acceso a servicio de saneamiento básico</p>
<p>¿Tienen servicios de salud cercanos?</p>	<p>Acceso a Servicios de Salud a más de 1 Km del hogar ponen en riesgo la Seguridad Alimentaria y Nutricional</p>	<p>Semestral</p>	<p>Disminución de la distancia a centros en donde se presenten servicios básicos de salud.(6)</p>

## 1. EJERCICIOS

Según su experiencia en la comunidad analiza lo siguiente:

### Disponibilidad de Alimentos

Las tierras de tu comunidad son aptas para cultivos?

---

---

---

Que es lo que más se cultiva en tu comunidad?

---

---

---

---

Como se utilizan los productos que se cultivan en tu comunidad?

---

---

---

Escribe 5 formas de cómo deberían emplearse estos productos para mejorar la nutrición en tu comunidad.

1. 

---
2. 

---
3. 

---
4. 

---
5. 

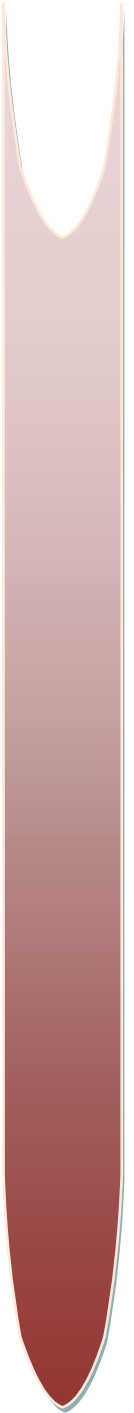
---



Escribe las ventajas y desventajas acerca del consumo de alimentos y de su distribución en la familia.

**VENTAJAS**

**DESVENTAJAS**



Como se encuentran los servicios básicos en tu comunidad (agua entubada, letrinas, luz eléctrica, servicios de salud). Elabora una lista de los servicios con que cuenta tu comunidad.

---

---

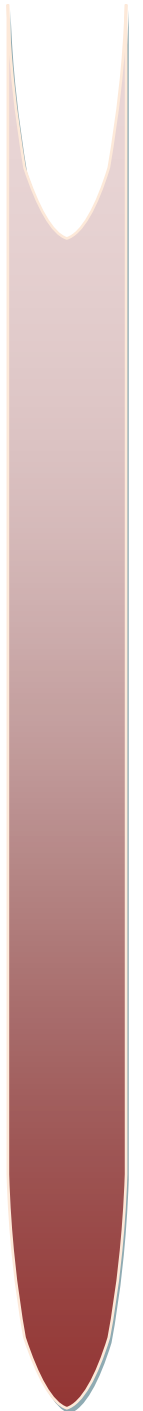
---

---

---

---

---



En que deberían mejorar los servicios básicos en tu comunidad.

**SERVICIO DE AGUA**

---

---

---

**LETRINAS**

---

---

---



SERVICIO DE SALUD

---

---

---

OTROS SERVICIOS

---

---

---



## RECOMENDACIONES

1. Tomar en cuenta que la utilización de esta guía está enfocada para líderes comunitarios y personal municipal, para poder prevenir la desnutrición y promover la SAN y el desarrollo productivo de la población del departamento de Jalapa.
2. Se recomienda realizar un proceso de capacitación con esta guía, desarrollando un módulo cada mes, y que los líderes comunitarios, autoridades y otras instituciones que los apoyan, participen en el mismo. Al desarrollar cada módulo, se recomienda que se realicen los ejercicios como se indica en la Guía para poder determinar si se comprenden los contenidos de la guía y que vayan aplicando cada fase del proceso en sus comunidades, para que al final de la capacitación se tengan propuestas de planes de SAN, para cada comunidad del departamento de Jalapa.
3. Gestionar la reproducción de la guía, para utilizarla como un recurso de apoyo para desarrollar la capacitación y entregar un ejemplar a cada participante.

## BIBLIOGRAFÍA

1. CADENA 2da. Edición Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación. 2006. Generalidades de Seguridad alimentaria y Nutricional. Módulo V. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá/ Organización Panamericana de la Salud. Guatemala.
2. Congreso de la República. Abril 2009. Ley de la Seguridad Alimentaria Nutricional. Consultado en septiembre 2010. Disponible en: [www.congreso.gob.gt](http://www.congreso.gob.gt)
3. Comisión de Guías Alimentarias para Guatemala. 1998. Guías Alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación Sana. Publicación INCAP MDE/122.
4. García, C.A. 2010. Factores que influyen en la disponibilidad de los alimentos [diapositivas]. 32 diapositivas a color. Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá/Universidad de San Carlos de Guatemala. Maestría en Alimentación y Nutrición Aplicada. Guatemala.
5. García Meza, María del Rosario. "Modelo metodológico para llevar a cabo el análisis de Seguridad Alimentaria Nutricional-ASISAN-, en el ámbito comunitario. Guatemala. 2006. Pp. 6
6. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. 2010. Definición Seguridad Alimentaria y Nutricional. Consultado en septiembre del 2010. Disponible en: [http://www.sica.int/incap/san\\_breve.aspx?IdEnt=29](http://www.sica.int/incap/san_breve.aspx?IdEnt=29).
7. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) Oficina Panamericana de la Salud (OPS). 2002. Propuesta de indicadores para la vigilancia de la seguridad

- alimentaria y nutricional (san). Consultado en septiembre 2010. Disponible en: [http://www.new.paho.org/incap/index.php?gid=68&option=com\\_docman](http://www.new.paho.org/incap/index.php?gid=68&option=com_docman)
8. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. SAN en breve. Se puede encontrar en: [http://www.sica.int/incap/san\\_breve.aspx?IdEnt=29](http://www.sica.int/incap/san_breve.aspx?IdEnt=29)
  9. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. MAGA. (en línea). Consultado en septiembre de 2010. Disponible en: [www.maga.gob.gt](http://www.maga.gob.gt)
  10. Ministerio de Educación. MINEDUC. (en línea). Consultado en septiembre de 2010. Disponible en: [www.mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt)
  11. Ministerio de Salud Pública. Sistema de información y vigilancia de la seguridad alimentaria y nutricional. MODULO V. 2ª edición 2009. Guatemala. pp. 37-45.
  12. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2005. Seguridad Alimentaria y Nutricional, base de desarrollo de Guatemala. Consultado en septiembre del 2010. Disponible en: [http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/1\\_1\\_5.pdf](http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/1_1_5.pdf)
  13. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. 2000. Mejorando la Nutrición a través de huertos y granjas familiares. Manual de Capacitación para Trabajadores de Campo en América Latina y el Caribe.
  14. Paladino, Enrique. Como Diseñar y Elaborar Proyectos. Espacio Editorial. 1999. 156p.
  15. Pobeda Bautista, Rocío et al. Fundamentos de la dirección y gestión de proyectos. Editorial Limusa. 2008.166p.
  16. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA -.Se puede encontrar en: <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>

17. UNICEF Estadísticas para América Latina y el Caribe. 2005. Definición de los Indicadores. Consultado en septiembre 2010. Disponible en: [http://www.uniceflac.org/espanol/sri\\_2000/estadisticas/definiciones.htm](http://www.uniceflac.org/espanol/sri_2000/estadisticas/definiciones.htm)
18. Young, Trevor L. Gestione bien sus Proyectos. Editorial Gedisa. 2001. 188p.
19. Secretaria de la Seguridad Alimentaria Nutricional. Agosto 2010. Ley de Seguridad Alimentaria Nutricional. Consultado Septiembre 2010. Disponible en: [www.sesan.gob.gt](http://www.sesan.gob.gt)
20. 2010. Factores que influyen en el acceso a los alimentos. [Diapositivas]. 40 diapositivas a color. Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá/Universidad de San Carlos de Guatemala. Maestría en Alimentación y Nutrición Aplicada. Guatemala.
21. 2010. Factores que influyen en el consumo de los alimentos. [Diapositivas]. 30 diapositivas a color. Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá/Universidad de San Carlos de Guatemala. Maestría en Alimentación y Nutrición Aplicada. Guatemala.
22. 2010. Factores que influyen en la utilización biológica de los alimentos. [Diapositivas]. 25 diapositivas a color. Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá/Universidad de San Carlos de Guatemala. Maestría en Alimentación y Nutrición Aplicada. Guatemala.

# **ANEXO 9**



# MI MANUAL DE HUERTOS FAMILIARES



Elaborado por:  
Susana de la Cruz Robledo.  
Francisco Velásquez Donis.  
Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

San Carlos Alzatate, Jalapa. 2011




## Introducción

La disponibilidad de alimentos es uno de los factores que condicionan la cantidad y calidad de productos que consume la familia, donde los niños, niñas y mujeres embarazadas, requieren de una dieta más variada.

El manual de huertos familiares es una guía práctica para cultivar hortalizas en nuestro hogar, es un manual muy básico, para aquellas personas que se inician en esta práctica por primera vez.

El huerto familiar constituye una alternativa apropiada para que la familia produzca y consuma a bajo costo productos frescos y saludables para una dieta balanceada.



En el huerto, la familia como grupo participa en las diferentes actividades productivas y asegura la alimentación y nutrición





## ¿Por qué es importante el Huerto Familiar?

❖ **Asegurar la alimentación y nutrición de la familia.**  
En el huerto la familia como grupo, participa en las diferentes actividades productivas y asegura la alimentación y nutrición de todos. Los alimentos producidos y consumidos por la familia ayudan al buen mantenimiento de las funciones del organismo. Estos alimentos son necesarios para proveer la energía para el trabajo y que los niños crezcan y estén protegidos contra las enfermedades.

❖ **Establecer plantas comestibles, medicinales y frutales.**  
A parte de la producción de alimentos, en los huertos familiares se pueden destinar espacios para establecer plantas medicinales y mantener la tradicional medicina natural.

❖ **Comercializar algunos productos.**  
Un huerto bien establecido, puede cubrir con su producción la demanda de alimentos de la familia, lo que representa un ahorro importante.

Con la venta de algunos productos del huerto, se ayuda a mejorar los ingresos familiares.

## Beneficios

- ❖ Suficientes alimentos variados para toda la familia durante todo el año o por varios meses.
- ❖ Ingresos con la venta de productos alimenticios obtenidos del huerto.
- ❖ Los productos del huerto sirven para adquirir insumos y otros materiales mediante su venta o intercambio.
- ❖ Fortalece la participación y convivencia familiar.
- ❖ Producción segura y sana de alimentos.
- ❖ Combinar cultivos de hortaliza, árboles frutales, árboles maderables y plantas medicinales.





### Factores a considerar para establecer el huerto familiar:

- ❖ Pendiente.
- ❖ Tipo de suelo.
- ❖ Acceso al agua.
- ❖ Disponibilidad de tierra.
- ❖ Manejo de residuos.
- ❖ Manejo de plagas.
- ❖ Para economizar el espacio y maximizar la productividad, se puede intercalar ciertos cultivos.

## ¿COMO PREPARAR EL HUERTO FAMILIAR?

### Preparar el terreno para la siembra:

1. Limpieza del terreno (chapeo).
2. Destroncado.
3. Hechura de los huecos de las estacas vivas y estacones. Cargado y colocación de estacas y tensado de alambre de púas.
4. Colocar redes que cubran de arriba abajo las cercas para evitar la entrada de aves de corral que puedan sacar lo sembrado.
5. Preparar un sistema de riego auxiliar.

### Condiciones del terreno:

Si el terreno tiene alguna inclinación es recomendable la construcción de obras de conservación de suelos. Se pueden hacer barreras vivas, barreras muertas y zanjas de ladera para evitar la erosión del suelo.



### Ubicación:

El huerto debe de estar lo más cerca de la casa para asegurar su cuidado y vigilancia. En lo posible, hay que asegurarse agua para el riego de algunos cultivos.

## PASOS PARA PREPARAR EL HUERTO FAMILIAR

- 1 Limpiar el terreno de hierbas, piedras, palos y todo tipo de objetos extraños.
- 2 Recoger los restos y usar todo ese material para elaborar compost (o tirarlo).
- 3 Regar el día anterior a labrar para que la tierra esté ligeramente húmeda. Si la tierra se pega a los zapatos, esperar para trabajarla a que esté un poco más seca.

4 Labrar con el rastrillo o azadón, si se trata de parcelas pequeñas, labra con una simple azada.

5 Retirar manualmente todas las raíces, ramas, troncos, piedras y hojas de las hierbas que vayan saliendo al remover la tierra.

6 Una vez la tierra está labrada y limpia, extiende una capa de 5-8 cm de abono orgánico uniformemente por la superficie y entiérralo luego mediante cava o pase de motocultor. Este aporte, repetido cada año, es muy beneficioso desde todo punto de vista. Mantiene la estructura grumosa, el suelo fértil y aireado.

7 Si la tierra es muy arcillosa, es bueno añadir, además de la materia orgánica, arena de río.

8 El trabajo oxigena el suelo, mejora la actividad de los microorganismos que descomponen la materia orgánica y facilita el drenaje del agua.

Ya tenemos el terreno labrado y rastrillado, fino, sin piedras ni terrones. Quedan pocos pasos más:

9 Trazar los surcos, según el método que se elija.



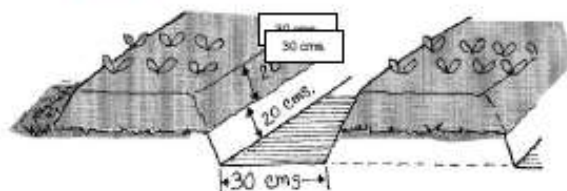
10 Siembra las semillas o planta las plántulas producidas en semilleros.

11 A veces, antes de sembrar o plantar, se dispone un acolchado con plástico negro en los surcos. Por ejemplo, en fresas. Esto evita que salgan malas hierbas, que las fresas estén en contacto con la tierra y aumentar la temperatura para obtener cosechas al principio de la estación. Un huerto orgánico tradicional no usa el plástico, sino paja como acolchado.

### La Cama Alta:

#### ❖ ¿Qué es la Cama Alta?

Es un pequeño pedazo de terreno de 1,20 m. De ancho por 6 m. de largo en el que la tierra es removida hasta una pequeña profundidad de 60 cm. Lográndose así que quede muy suelta y levantada sobre el nivel que tenía. En él crecerán las plantas del huerto encontrando las mejores condiciones para su desarrollo de las raíces con los que las plantas crecerán más vigorosas, resistentes y productivas.



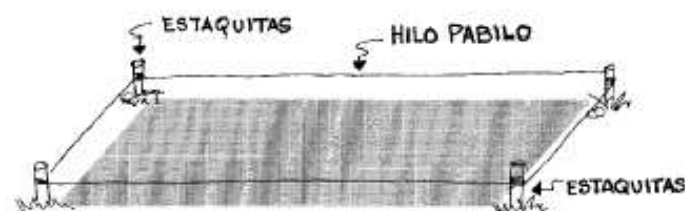
## ¿COMO SE HACE UNA CAMA ALTA?

Para hacer una cama alta se necesita:

Una pala plana, una horqueta de jardín, un rastrillo, 4 estacas y un cordel o lienza.

Clave una estaca en cada una de las 4 esquinas del lugar determinado para hacer la cama. Una las estacas con un cordel formando un rectángulo.

Limpie la superficie del rectángulo sacando yerbas, piedras y basura. Si el suelo está muy duro riéguelo abundantemente. Espere dos días y sólo entonces comience hacer la cama alta.



Haga con la pala una zanja de 30 cm. de ancho y 30 cm. de profundidad en un extremo de la cama.



Una vez removido el fondo de la zanja coloque en él una capa de unos 10 cm. De paja o maleza seca, desechos vegetales, pastos, hojas, etc.

Abra una segunda zanja de las mismas dimensiones de la otra colocando la tierra tal como se va tomando con la pala, sobre la zanja anterior. Así se va formando la elevación típica de la cama alta.

Siga haciendo zanjas y tapándolas hasta el final de la cama.

Con el rastrillo dele forma final a la cama: redondeada o plana arriba. Con el rastrillo despeje los terrones que tengan más de 1 cm.

Haga una pequeña canaleta a los lados de la cama como lo muestra el dibujo.

Coloque en toda la superficie de la cama una capa de 5 cm. Abono orgánico. Cúbrala con paja, pasto, hojas o aserrín, para protegerla del sol, de la lluvia y del viento.

### Fertilización:

Se recomienda usar los abonos orgánicos por su disponibilidad, pues los tenemos en el huerto.

Entre ellos se encuentran:

❖ **Estiércol de animal:**

Estiércol de vaca y la gallina.

❖ **Abonera orgánica:**

Se puede utilizar material disponible en el huerto de origen orgánico como rastrojos de cultivos, monte tierno, desperdicio de comidas, pulpas de frutas, estiércol, ceniza y cal.

### ¿QUE MATERIALES NECESITO PARA HACER ABONO?

Los materiales que le servirán para hacer un abono son:

- 1 El estiércol de animal.
- 2 Cualquier tipo de plantas, pasto, maleza, hojas verdes o secas.
- 3 Paja, aserrín, astillas.
- 4 Todas las sobras de la cocina que sean de origen animal o vegetal, sobras de comida, cáscaras, etc.



- 5 Cualquier sustancia que sea parte de animales o plantas: pelos, lanas, cueros, huesos molidos, algas.
- 6 Mientras más variados sean los componentes usados mejor será la calidad del abono compuesto.

### Control de malezas, plagas y enfermedades:

Es importante realizar controles de plagas y enfermedades. Se recomienda aprovechar las propiedades insecticidas y fungicidas de algunas plantas, como: ajo, cebolla, flor de muerto, orégano, paraíso, neen y madreño.

### ¿COMMO DISTRIBUIR LOS CULTIVOS EN EL HUERTO?

Calabaza, ayote, camote.

Plátanos, bananos o guineos, maíz, malanga, papaya y caña de azúcar.

Gandul, frijol de abono, valeriana, piña, yuca, pasto o caña de azúcar.

Maracuyá, pataste. Frutales.

#### ◆ Tipo de cultivo

Seleccionar las plantas según las condiciones de suelo, agua y luz disponibles en el área del huerto.

Por ejemplo, la planta de papaya necesita mucha luz, mientras que el plátano, el banano o guineo requieren bastante humedad por lo que deben sembrarse en las parte bajas del huerto. Algunas señales en los cultivos como hojas amarillas, bajo crecimiento y frutos muy pequeños indican falta de nutrientes o de riego.

Para zonas húmedas	Plantas como cobertura
Plátanos, bananos o guineos, maíz, malanga, papaya y caña de azúcar.	Calabaza, ayote, camote.
	<b>Barrera viva</b>
	Gandul, frijol de abono, valeriana, piña, yuca, pasto o caña de azúcar.
<b>Plantas en enramadas</b>	<b>Plantas de sombra</b>
Maracuyá, pataste.	Frutales.



## ¿COMO REGAR?

El riego es posiblemente la clave más importante para el éxito de nuestro huerto.



### ❖ ¿Cada cuando se debe regar?

Esto depende de la época del año y de la cantidad de plantas que hay en el huerto. Al principio deberá observarse el sustrato para saber si está muy seco o todavía está húmedo. Si observamos que las plantas se marchitan quiere decir que hemos esperado demasiado y ya deberíamos de haber regado. Seguramente no se morirán por falta de agua pero no crecerán tanto y, por lo tanto, la cosecha será menor. En pleno verano y con el huerto en pleno funcionamiento puede ser necesario regar dos o tres veces al día.

## Establecimiento de los cultivos en el huerto

### Siembra Indirecta

#### ❖ Establecimiento de semilleros

¿Cómo se prepara el semillero?

- 1 Preparar tierra suelta por cada tres partes de tierra y una parte de arena.
- 2 Agregar estiércol seco o gallinaza. Mezclar bien la tierra.



- 3 Desinfectar la tierra con agua hirviendo utilizando un galón ó 5 litros por cada metro cuadrado.
- 4 Siembra: cubrir con cuidado la semilla.  
  
Se utiliza el semillero cuando el costo de la semilla es alto y es necesario reducir las pérdidas. También, sirve para asegurar la germinación y el vigor de las plantitas en su primera etapa.
- 5 Los cultivos como el tomate, repollo, ajo, chile y lechuga requieren semillero. Semilla, la profundidad depende del tamaño de la siembra (dos o tres veces el tamaño). Las distancias para semillas pequeñas son de 3 centímetros y para las grandes es de seis. Entre surco 10 centímetros.
- 6 Asegurar que el semillero tenga suficiente luz solar.
- 7 Regar el semillero cada dos días. No mojar mucho la tierra.
- 8 Entresacar las plantitas más débiles o menos desarrolladas.

- 7 Se puede hacer sobre un tabanco o tapesco de madera.

#### ❖ Semilleros en la superficie del suelo.

- 1 Colocar la cama o semillero en forma elevada a unos 10 centímetros del suelo.
- 2 Mezclar arena para mejorar las condiciones del suelo. El suelo de las camas debe ser tierra fina, sin piedras ni palos.
- 3 Emparejar el suelo con una tabla plana.
- 4 Trazar los surcos de siembra a la distancia adecuada entre líneas.

#### ❖ La siembra

Sembrar es el primer paso importante de nuestro huerto. Existen dos formas básicas de siembra: sembrar directa al huerto o sembrar en contenedores pequeños para después trasplantarlos al huerto (plantel).



Hay hortalizas como el rábano, la zanahoria o el nabo que no se pueden trasplantar y obligatoriamente se deben de sembrar.

Otras hortalizas como la lechuga, la cebolla o el tomate, aunque se pueden sembrar directamente, es aconsejable trasplantar el plantón que podemos comprar en alguna tienda agrícola.

Sembrar el plantel no es sencillo. Se debe vigilar muy bien que haya una humedad constante pero no excesiva y una buena temperatura para favorecer la germinación. Cerca de una ventana soleada, en el interior de una casa es un buen lugar para hacer nuestro plantel.

Como contenedor para nuestro plantel podemos reutilizar envases de yogur con un agujero en la parte inferior para que el agua drene.

Una de las dudas que nos surge cuando hacemos las primeras siembras es a que profundidad se debe poner la semilla. Una norma que funciona bastante bien es que la profundidad de la siembra debe tener relación con el tamaño de la semilla. Normalmente la siembra a una profundidad entre una y tres veces el diámetro de la semilla.

## ¿Cómo USAR EN LA DIETA FAMILIAR LOS PRODUCTOS DEL HUERTO?

### ❖ Los tubérculos

Tanto de la papa como del camote se puede elaborar harina para obtener un delicioso pan. Además, se pueden consumir en miel y horneados. De igual forma que la papa, el camote se puede consumir como verdura.

Las raíces como la yuca, se pueden procesar como harina, hacer pan, fritas, almidón y tajaditas. También, se pueden consumir como verdura y las hojas tiernas son muy nutritivas pues proporcionan hierro.

### ❖ Las hojas verdes

Se pueden consumir mezcladas con huevo, al vapor, en ensalada y como tortitas en sopa.

### ❖ Las frutas

Las frutas se pueden consumir frescas, o bien procesadas como jaleas, mermeladas, almíbares, en refrescos, en ensaladas o preservadas. También, de las hojas se pueden hacer jugos.



### ❖ Las leguminosas verdes

Las leguminosas como la soya y gandul se pueden consumir como chocolate, pan, jaleas y mermeladas. De la soya se obtienen una variedad de productos como chorizo, leche, harina y otras formas muy conocidas.

### ❖ Los productos del huerto y sus nutrientes

Los alimentos proporcionan energía y nutrientes al organismo. Los nutrientes son necesarios para proveer energía para el trabajo, para crecer y para proporcionar protección contra las enfermedades.

### ¿Qué funciones cumplen los nutrientes en nuestro organismo?

- ❖ **Las proteínas:** son necesarias para la formación y el mantenimiento de los músculos, la sangre, huesos, piel y otros tejidos.
- ❖ **Los carbohidratos y grasas:** proporcionan principalmente energía al organismo, pero las grasas son también necesarias para formar y utilizar adecuadamente algunas vitaminas.

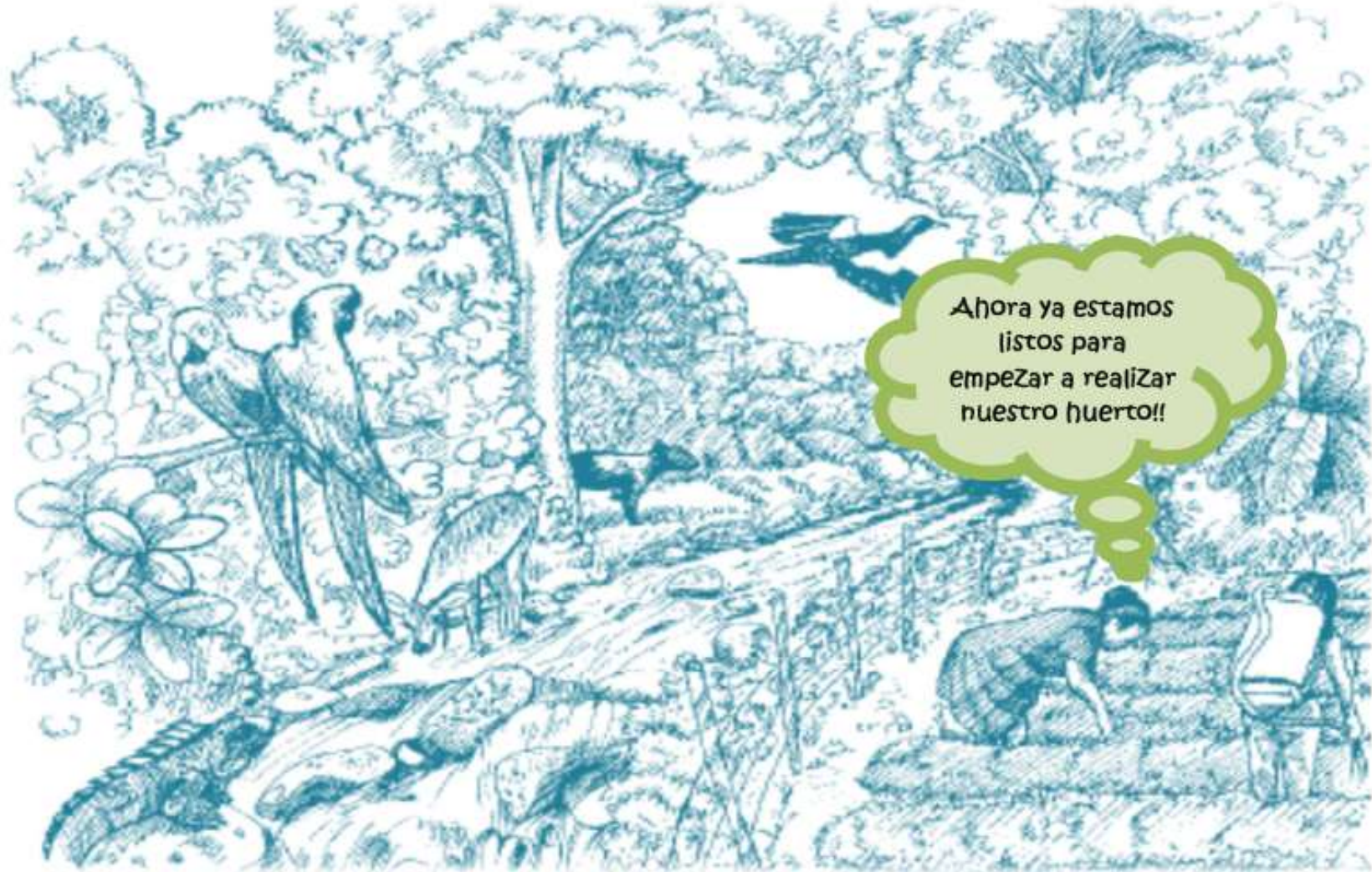
- ❖ **Las vitaminas y minerales.** Son esenciales para una buena nutrición y contribuyen para el funcionamiento normal del cuerpo. Algunos minerales forman parte de los tejidos del cuerpo.

Un área de huerto puede destinarse para producir los alimentos que contienen estos tres grupos de nutrientes.

Por ejemplo, el frijol contiene carbohidratos y energías, proteínas y pequeñas cantidades de vitaminas. La madre de familia puede recolectar hojas verdes, y las frutas amarillas como la naranja, ricas en vitaminas A y C, que contribuye a la protección contra las infecciones.

Fuentes de nutrientes de los alimentos producidos en el huerto.

CARBOHIDRATOS Y ENERGÍA	PROTEÍNAS	ACEITES Y GRASAS	VITAMINA A	VITAMINA C	Hierro
Maíz	Carne	Manteca	Espinaca	Naranja	Carnes
Arroz	Pescado	Aceites	Acelga	Mandarina	Higado
Papa	Frijol	Crema de leche	Hojas verdes	Limón	Riñones
Camote	Leche	Mantequilla	Chile pimiento	Toronja	Leguminosas
Melanga	Huevo	Aguaate	Zanahoria	Piña	Espinaca
Yuca	Queso	Coco	Tomate	Tamarindo	Acelga
Plátano verde	Amarantu		Mango	Maracuyó	Cebolla
Azúcar	Gandul		Papaya	Tomate	
Gandul	Chipilin		Bananos	Guayaba	
	Soya		Camote		



Ahora ya estamos listos para empezar a realizar nuestro huerto!!

# **ANEXO 10**

“Equipo Antropométrico”



# **ANEXO 11**

Fotos del Proyecto de Desarrollo comunitario de “Huertos Familiares”, en el Caserío Los González la Cañada, San Carlos Alzatate, Jalapa.



“Monitoreo de Peso y Talla”



“Reunión del Equipo Multiprofesional con Apolonia González, líder comunitaria del Caserío Los González la Cañada.”



“Reunión con grupo de mujeres organizadas para sesiones educativas de temas de nutrición, en el Caserío Los González la Cañada, San Carlos Alzatate, Jalapa”.





“Reunión con grupo de mujeres organizadas para sesiones educativas de temas de nutrición, en el Caserío Los González la Cañada, San Carlos Alzatate, Jalapa”.