

**Sintia Yuliana Arriaza López**

**Creación de un Huerto Comunitario de Plantas Hortalizas, Caserío Las Minas,  
Teculután, Zacapa.**

**M.A. María Teresa Gatica Secaida**  
**Asesora**



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía

Guatemala, octubre de 2011

Este informe fue presentado por la autora, como informe del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, octubre de 2011.

## ÍNDICE

	Página
<b>Introducción</b>	i
<b>Capítulo I diagnóstico institucional</b>	
1.1. Datos generales de la institución patrocinante.	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2. Tipo de institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación Geográfica	1
1.1.4 Visión	2
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	3
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura Organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.1.10.1 Humanos	5
1.1.10.2. Materiales	5
1.2 Técnicas Utilizadas	5
1.3 Lista de Carencias	6
1.4 Análisis y priorización de Problemas	8
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada.	9
1.5.1 Nombre de la comunidad	9
1.5.2 Ubicación Geográfica	9
1.5.3. Recursos	9
1.5.3.1 Humanos	9
1.6 Lista de Carencias	9
1.7 Análisis y priorización de Problemas	10
1.8 Viabilidad y factibilidad	11
1.9 Problema Seleccionado	13
1.10 Solución propuesta como viable y factible.	13

## **Capítulo II perfil del proyecto**

2.1	Aspectos generales	14
2.1.1	Nombre del proyecto	14
2.1.2	Problema	14
2.1.3	Localización	14
2.1.4	Unidad ejecutora	14
2.1.5	Tipo de proyecto	14
2.2	Descripción del proyecto	14
2.3	Justificación	15
2.4	Objetivos del proyecto	15
2.4.1	General	15
2.4.2	Específicos	15
2.5	Metas	16
2.6	Beneficiarios	16
2.6.1	Directos	16
2.6.2	Indirectos	16
2.7	Fuentes de Financiamiento y Presupuesto	17
2.7.1	Presupuesto del Huerto comunitario	17
a.	Recursos Materiales	17
b.	Recursos Humanos	18
2.7.2	Presupuesto de Reforestación	19
a.	Recursos Materiales	19
b.	Recursos Humanos	20
2.7.3	Fuente de Financiamiento. Vivero	21
2.7.4	Fuentes de Financiamiento. Reforestación	23
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	25
2.9	Recursos	28
2.9.1.	Humanos	28
2.9.2	Materiales	28
2.9.3	Físicos	29
2.9.4	Tecnológicos	29
2.9.5	Recursos Financieros	29

## **Capítulo III Proceso de ejecución del proyecto**

3.1 Actividades y Resultados	30
3.2 Productos y Logros	32
3.3 Guía para la creación de un Huerto Comunitario	34
Índice	35
Introducción	38
Objetivos	39

### **CAPITULO I**

1. ¿POR QUÉ HACER UN HUERTO?	40
1.1 Objetivo Específico	40
1.2 Instrucciones	40
1.3 ¿Qué es un huerto?	40
1.3.1 Ventajas que tiene un huerto	40
1.4 ¿Qué proporcionan las hortalizas?	41
1.5 Todos pueden hacer algo en el huerto	41
1.5.1 Los niños más pequeños	41
1.5.2 Los más grandes	41
Evaluación	42

### **CAPITULO II**

2 ¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN HUERTO?	43
2.1 Objetivo Específico	43
2.2 Instrucciones	43
2.3 Para hacer un huerto se necesita	43
2.3.1 Plan de Cultivo	43
2.3.1.1 Rotación de Cultivo	44
2.3.1.2 Siembra Intercalada	46
2.3.1.3 Siembra Escalonada	47
2.3.1.4 Cultivo Asociado	47
2.4 Selección del terreno	48
2.4.1 Tamaño del terreno	48
2.4.2 Ubicación del huerto	48
2.5 Herramientas a utilizar	49
Evaluación	50

### **CAPITULO III**

3. IMPORTANCIA DEL SUELO DEL HUERTO	51
3.1 Objetivo Específico	51
3.2 Instrucciones	51
3.3 El suelo es algo vivo	51
3.3.1 Importancia de la materia orgánica	52
3.3.2 Abono	52
3.3.2.1 Preparación de abono	53
3.3.3 Sugerencias para cuidado del abono	54
3.3.4 Estiércol de animales de corral	55
Actividad	56
Evaluación	56

### **CAPITULO IV**

4. ¿CÓMO PREPARAR EL HUERTO?	57
4.1. Objetivo Específico	57
4.2 Instrucciones	57
4.3. Preparación del Huerto un huerto es	57
4.3.1 Cercado del huerto	57
4.3.2 Limpieza del terreno	58
4.3.3. Nivelación	58
4.3.4 Preparación del suelo	59
4.3.4.1 Preparación de canteros o camas altas	61
Evaluación	63

### **CAPITULO V**

5. MULTIPLICACIÓN Y SIEMBRA DE LAS HORTALIZAS	64
5.1. Objetivo Específico	64
5.2. Instrucciones	64
5.3. ¿Cómo se multiplican las hortalizas?	64
5.3.1 Semilla	64
5.3.1.1 ¿Cómo son las semillas de buena calidad?	64

5.3.1.2 ¿Cómo obtener semillas para el huerto?	65
5.4. ¿Cómo se siembra?	65
5.4.1 Siembra directa	65
5.4.1.1 siembra directa en línea	66
5.4.1.2 Profundidad a sembrar	66
5.4.1.3 Raleo	67
5.4.2. Almacigo y trasplante	68
5.4.2.1 Cómo sembrar y cuidar los almacigos	70
5.4.2.2 Desmalezado	71
5.4.2.3 Protección de los almacigos.	72
5.4.2.4 Trasplante	72
5.4.2.4 .1. ¿Cómo hacer el trasplante?	73
Actividad	75
Evaluación	76
<b>CAPITULO VI</b>	
6. ¿CÓMO CUIDAR EL HUERTO?	77
6.1. Objetivo Específico	77
6.2. Instrucciones	77
6.3. Los cuidados del huerto	77
6.3.1 Riego	77
6.3.1.1 Riego por aspersion	79
6.3.2. Control de malezas	79
6.3.3. Aporque	81
6.3.3.1 Ventajas del aporque	81
6.3.4 Control de plaga	82
6.3.4.1 Control preventivo de plagas.	82
6.3.5 Control de enfermedades	83
Actividad	85
Evaluación	86
Bibliografía	87

## **Capitulo IV Proceso de evaluación**

4.1 Evaluación del diagnostico	100
4.2 Evaluación del Perfil	100
4.3 Evaluación de la Ejecución	101
4.4 Evaluación Final	101
<b>Conclusiones</b>	102
<b>Recomendaciones</b>	103
<b>Bibliografía</b>	104
<b>Apéndice</b>	<b>105</b>
<b>Anexos</b>	169

## Introducción

Este trabajo corresponde al Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Zacapa; el cual contiene una guía sobre “La Creación de un Huerto Comunitario con Plantas Hortalizas”, puesta en práctica en la Comunidad de Las Minas, del municipio de Teculután, departamento de Zacapa; con el fin de contrarrestar la tala inmoderada, causada por el consumo de leña y obtención económica.

Capítulo I, contiene el Diagnóstico institucional de la Municipalidad de Teculután; conformado por: nombre de la institución, tipo de institución, ubicación geográfica, visión, misión, objetivos, metas, políticas, estructura organizacional, recursos y técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico, lista de carencias y análisis y priorización de problemas, problema seleccionado y análisis de viabilidad y factibilidad.

El Capítulo II, que corresponde al perfil del proyecto; está integrado por los siguientes aspectos generales: nombre del proyecto, problema, localización, unidad ejecutora, tipo de proyecto, descripción del proyecto, justificación, objetivos, meta, beneficiarios, fuentes de financiamiento y presupuesto, cronograma de actividades y recursos.

El Capítulo III, describe el proceso de ejecución del proyecto, el cual está integrado por actividades y resultados, productos y logros.

Asimismo, contiene conclusiones, recomendaciones, bibliografía, apéndice y anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.2. Datos generales de la institución patrocinante.**

#### **1.1.2 Nombre de la institución**

Municipalidad de Teculután

#### **1.1.2. Tipo de institución por lo que genera**

La Municipalidad de Teculután es una institución estatal que ejecuta proyectos de desarrollo en el área urbana y rural, promueve el desarrollo social, productivo y económico por medio de cuatro áreas de trabajo:

Área Social

Área Productiva

Área de Infraestructura

Área de Capacitación

#### **1.1.7 Ubicación Geográfica**

Se encuentra ubicada en la séptima (7ta) Avenida, cuatro guión doce (4-12), Barrio el Centro, Zona 1, municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

### **1.1.8 Visión**

“Proveer a la comunidad de servicios básicos para satisfacer sus necesidades y mejorar la calidad de vida, fortaleciendo la participación ciudadana en la toma de decisiones”. (3-7)

### **1.1.9 Misión**

“Lograr una comunicación efectiva con autoridades de gobierno y comunidad, invirtiendo de manera ética y responsable los recursos, fortaleciendo el servicio social y priorizando los proyectos”. (3-7)

### **1.1.10 Políticas**

“Promover la ejecución de programas y desarrollos, en atención a las necesidades propietarias que demanda la población y el territorio.

Atender los temas prioritarios del municipio: como fortalecimiento de la gestión municipal.

Protección y conservación ambiental.

Desarrollo local.

Gestión de riesgo.

Ordenamiento territorial.

Regulación del área de regulación.” (4-77)

### **1.1.7 Objetivos**

“Resolver necesidades de la población a través de los servicios públicos municipales.

Contribuir directa o indirectamente a lograr mejores niveles de bienestar, en forma continua y bajo estándares adecuados de cantidad y calidad.

Implementar acciones de conservación y saneamiento de recurso hídrico para mejorar la calidad de salud de la población.

“Promover la participación ciudadana y su empoderamiento en la gestión en el desarrollo social. (4-78)

### **1.1.11 Metas**

“Mejoramiento y ampliación de infraestructura de sistemas de alcantarillado en las comunidades El Oreganal, El Arco, Las Minas, Las Anonas, Colonia Marcial Castañeda, Colonia La Colina y Aldea Vega del Cobán.”

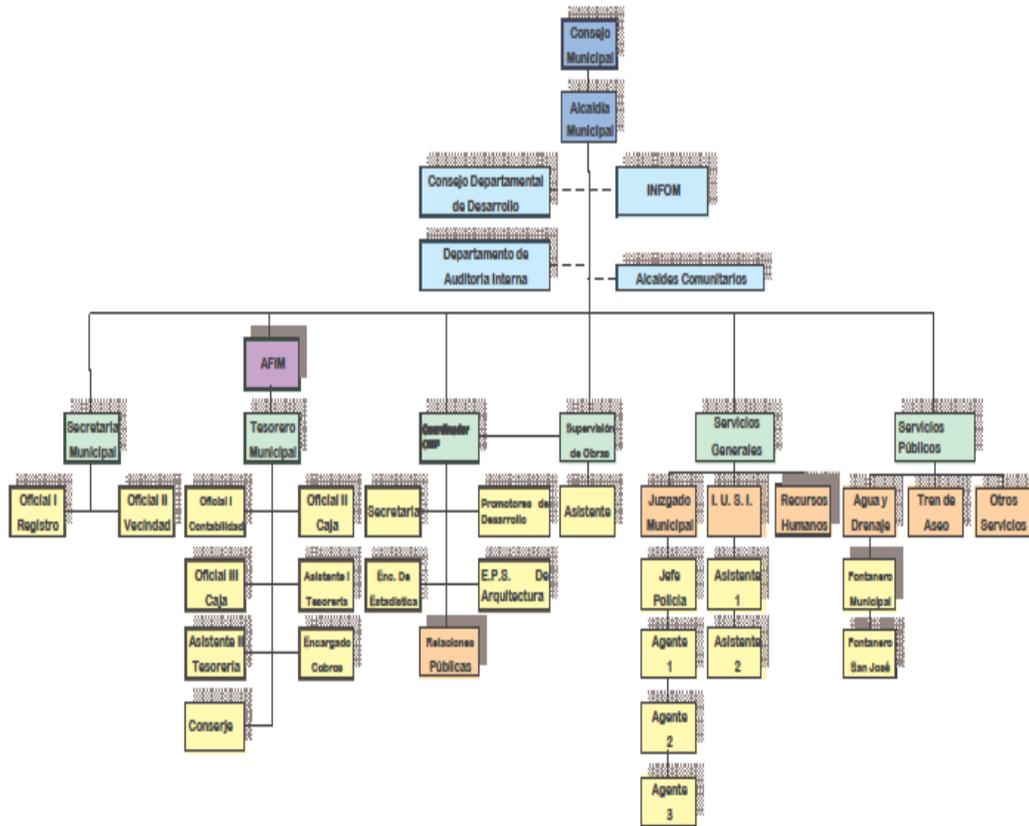
Implementación de vivero de producción de plantas de especies forestales y frutales en las comunidades de El Arco, El Oreganal y Las Minas

Construcción de estufas mejoradas ahorradoras de leña en las comunidades de Las Minas, El Arco, El Oreganal, Las Anonas y San Antonio.

Implementación de la oficina de gestión de recurso hídrico en la cabecera municipal.”(4-78)

## 1.1.12 Estructura Organizacional

Municipalidad de Teculután  
 Departamento de Zacapa  
 ORGANIGRAMA



(5)

### 1.1.13 Recursos

#### 1.1.13.1 Humanos

El recurso humano esta clasificado en cuatro niveles: **operativo** que esta integrado por 90 laborantes que desarrollan las actividades de campo. **El Administrativo** lo integran 40 personas, dentro de los cuales se encuentran los funcionarios( Alcalde municipal, Secretario, Tesorero y Director financiero ) y los jefes de área o departamento( coordinador de la Dirección Municipal de Planificación, Supervisor de Obras, Coordinador de Servicios Generales y Coordinador de Recursos Públicos) y el personal de servicio que lo integran 2 personas.

#### 1.1.10.2. Materiales

Mobiliario y equipo de oficina, vehículos, papelería y útiles.

### 1.2 Técnicas Utilizadas

Para realizar el diagnóstico institucional de la Municipalidad del municipio de Teculután, así como el de la comunidad Caserío Las Minas del mismo municipio y con el fin de recabar información confiable y precisa sobre la situación actual, se utilizó la Guía de Análisis Contextual e Institucional, para lo cual se aplicó las siguientes técnicas:

**Análisis Documental:** se utilizó en la municipalidad de Teculután con el fin de conocer la historia, función y aspecto filosófico, político y legal de la institución, a través de fuentes escritas tales como: Fuentes bibliográficas, manuales, informes y páginas de internet. Se aplicó para ello una ficha de observación.

**La Observación:** para recabar la información necesaria sobre el objeto de investigación, se aplicó la técnica de la observación a través de una lista de cotejo, con el fin de observar la infraestructura, mobiliario y equipo de la institución.

**Entrevista:** Se utilizó fichas de Investigación y fichas de contenido como instrumentos para recabar la información necesaria.

Se aplicó a la coordinadora de Recursos Humanos y Servicios Públicos, Lilian Zúñiga, una ficha de contenidos para conocer el número de personas que trabajan en dicha institución, planes de servicio, horario institucional, así como sus criterios de evaluación.

Al Director Financiero, Julio Fernando Cordón Paz, se le aplicó una ficha de contenido con el objeto de conocer el estado financiero, los gastos que efectúa y los controles contables financieros con los que cuenta la institución.

A Irma Judith Diéguez Sosa, Secretaria, se le realizó una ficha de contenido con la intención de recabar información sobre los procesos administrativos de la institución.

A Edgar Morales, Coordinador de la Dirección Municipal de Planificación y al Alcalde Comunitario el señor Marco Tulio Hernández, se les aplicó una ficha de investigación en forma individual para conocer proyectos, localización, extensión territorial, áreas políticas y sociales tanto de la institución como de la comunidad.

### **1.3 Lista de carencias**

1. Carencia de vehículos para la recolección de basura.
2. No se cuenta con un control de la calidad del agua potable.
3. No cuenta con áreas reforestadas.
4. Se necesita proyectos para la recuperación del área boscosa en la Sierra de las Minas
5. Se necesita un edificio para mercado.
6. Hay necesidad de construir más ambientes para oficinas.

7. Falta de un muro perimetral más alto.
8. Carece de un sistema efectivo para el cobro.
9. Se necesita un estudio Previo sobre las necesidades de la institución para la creación de plazas.
10. Falta de preparación académica dentro del personal.
11. Carecen de información sobre las funciones de los puestos de trabajo.
11. Inadecuados canales de comunicación.
12. Falta de armonía entre el personal.
13. Se necesita preparar al personal de cada área.
14. No cuenta con la supervisión adecuada.
15. Falta de capacidad profesional por parte de las personas que ejercen la supervisión.
16. Falta de divulgación de los aspectos legales.
18. Falta de divulgación de los aspectos filosóficos de la institución.

#### 4. Análisis y priorización de Problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Deforestación	<p>1.1 No cuenta con áreas reforestadas.</p> <p>1.2 Se necesita proyectos para la recuperación del área boscosa en la Sierra de las Minas</p>	<p>1.1.1 Reforestar áreas determinadas de la comunidad.</p> <p>1.2.1 Crear huertos comunitarios de hortalizas.</p>
2. Malas relaciones Humanas o Incomunicación.	<p>2.1 No existen canales de comunicación.</p> <p>2.2 Falta de armonía entre el personal.</p>	<p>2.1.1. Planificar talleres sobre relaciones humanas.</p>
3. Insalubridad	<p>3.1 Carece de vehículos para la recolección de basura.</p> <p>3.2 No se cuenta con un control de calidad del agua potable.</p>	<p>3.1.1 Gestionar la compra de vehículos para el tren de aseo.</p> <p>3.2.1. Crear una dependencia responsable de la administración del agua.</p> <p>3.2.2 Ampliar la cobertura de este servicio.</p>
4. Inconsistencia institucional.	<p>4.1 No existe promoción de la filosofía de la institución y de los aspectos legales.</p>	<p>4.1.1 Realizar seminarios y/o talleres para socializar la base legal y filosófica de la municipalidad.</p>

Al evaluar el cuadro de problemas descritos y tomando en consideración razones como: los beneficios que tiene, la urgencia de solución, el apoyo con el que se cuenta, por su conveniencia, por la factibilidad de la solución y por que responden a las políticas institucionales se ha priorizado como problema **La Deforestación**, la cual se ha manifestado en forma progresiva lo que ocasiona graves daños al ambiente.

## **1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada.**

### **1.5.1 Nombre de la comunidad**

Caserío Las Minas

### **1.5.2 Ubicación Geográfica**

El caserío las Minas, Teculután, Zacapa, está ubicado a cinco kilómetros de la cabecera municipal del municipio de Teculután.

### **1.5.3. Recursos**

#### **1.5.3.1 Humanos**

Epesista

Los habitantes de la comunidad

Consejo de Desarrollo Comunitario

## **1.6 Lista de Carencias**

1. Carece de áreas reforestadas.
2. No existe uso adecuado de los recursos naturales.
3. Carece de instituciones que orienten sobre el uso y cuidado de los recursos naturales.
4. No cubre el nivel básico, ni diversificado.
5. Carencia de vehículos para la recolección de basura.
6. No se cuenta con un control de la calidad del agua potable.
7. No hay depósitos de agua para su consumo.
8. No existe drenajes.

9. No cuenta con servicios de salud.
10. Carece de un promotor de salud.
11. Falta de presupuesto.

### 1.7 Análisis y priorización de Problemas

<b>Problemas</b>	<b>Factores que lo producen</b>	<b>Soluciones</b>
1. Deforestación	<p>1.1 Carece de áreas reforestadas.</p> <p>1.2 No existe el uso adecuado de los recursos naturales.</p>	<p>1.1.1. Crear de huertos comunitarios de hortalizas.</p> <p>1.2.1 .Reforestar áreas determinadas de la comunidad.</p>
2. Insalubridad	<p>2.1 No se cuenta con suficientes vehículos propios para la recolección de basura.</p> <p>2.2 No se cuenta con un control de calidad del agua potable.</p> <p>2.3 No existe drenajes.</p>	<p>2.1.1 Gestionar la compra de vehículos para el tren de aseo.</p> <p>2.2.1. Establecer una dependencia responsable de la administración del agua.</p> <p>2.3.1 Crear fosas sépticas.</p>
3. Deficiencia en la cobertura en Educación	3.1 No cubre el nivel básico, ni diversificado	3.1.1. Gestionar programas educativos que lleguen a las comunidades rurales.
4. Carencia en la cobertura de asistencia social.	4.1 Carencia en la cobertura asistencia social.	<p>4.1.1 Gestionar para construir un centro de salud.</p> <p>4.1.2. Capacitar a un promotor de salud comunitario.</p>

De acuerdo a estudios técnicos llevados a cabo por autoridades competentes y tomando en cuenta la realización de proyectos de alto impacto, se determinó conjuntamente con el COCODE del Caserío Las Minas del Municipio de Teculután, departamento de Zacapa, reforestar en áreas de dicha jurisdicción, con la finalidad de contrarrestar los serios daños causados por la tala inmoderada de árboles y la quema de bosques por causas diversas; acción que servirá para resolver el problema de la Deforestación, favoreciendo de esa manera a los habitantes de dicha comunidad y aprovechar la instancia de la conservación de los recursos naturales propios de la región.

### 1.8 Viabilidad y factibilidad

#### Opción 1

1. Crear un huerto comunitario de plantas hortalizas.

#### Opción 2

2. Reforestar áreas de la comunidad con plantas hortalizas.

Nº.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		Sí	No	Sí	No
	<b>Financiero</b>				
1.	¿Se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución del proyecto?	X			X
2.	¿El proyecto se ejecutará con fondos propios?		X		X
3.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
	<b>Administrativo legal</b>				
4.	¿Cuenta el proyecto con autorización legal para su respectiva ejecución?	X			X
5.	¿Se cuenta con representación legal?	X			X
6.	¿Cuenta el proyecto con un estudio de impacto ambiental?	X		X	
	<b>Técnico</b>				

7.	¿Se cuenta con las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
8.	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X	
9.	¿El tiempo establecido es suficiente para la realización del proyecto?	X		X	
10.	¿Se cuenta con el material bibliográfico adecuado para la realización del proyecto?	X		X	
11.	¿Las metas del proyecto están debidamente definidas?	X			X
12.	¿Se cuenta con la tecnología apropiada para la ejecución del proyecto?	X			X
13.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
<b>Mercado</b>					
14.	¿Tiene la aceptación de la región el proyecto?	X		X	
15.	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X		X	
16.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
<b>Político</b>					
17.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
18.	¿Es el proyecto de vital importancia para la institución?	X			X
<b>Cultural</b>					
19.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
<b>Social</b>					

<b>20.</b>	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
<b>21</b>	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel?	X		X	
<b>RESUMEN</b>		<b>20</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

### **1.9 Problema Seleccionado**

Deforestación por obtención económica y consumo de leña para uso doméstico.

### **1.10 Solución propuesta como viable y factible.**

Creación de un huerto comunitario de plantas hortalizas a fines al terreno y clima propio de la región geográfica, mismos que estarán a la venta a precios módicos con el fin de que el proyecto sea sostenible a largo plazo y de esa manera se cumplan con los objetivos propuestos.

## CAPITULO II

### PERFIL DEL PROYECTO

#### 2.1 Aspectos generales

##### 2.1.1 Nombre del proyecto

Guía para la creación de huerto comunitario de plantas hortalizas, Caserío Las Minas, Teculután, Zacapa.

##### 2.1.2 Problema

Deforestación por obtención económica y consumo de leña para uso doméstico.

##### 2.1.3 Localización

Caserío Las Minas, Teculután, Zacapa.

##### 2.1.4 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### 2.1.5 Tipo de proyecto.

Ambiental, educativo y social.

#### 2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en crear una guía para la creación de un huerto comunitario de plantas hortalizas, con diversas especies como: rábano, repollo, calabaza, cebolla y zanahoria, tomando en cuenta, estas plantas, considerando el clima de la comunidad, en un terreno de 18 metros de largo por 12 de ancho, el cuál será preparado por los habitantes. Seguidamente se socializará una guía de creación de huertos comunitario de plantas hortalizas, que incluye cada una de las fases que se requiere para el mismo y de la cual se capacitará a los miembros de la comunidad, al culminar con la etapa de capacitación se procederá a la aplicación de conocimientos . El manejo y cuidado del proyecto estará a cargo del Consejo Comunitario de Desarrollo y de los promotores agrícolas de la comunidad.

## **2.3 Justificación**

Después de realizar el diagnóstico de la comunidad de la aldea las Minas se determinó conjuntamente con el COCODE de dicha comunidad, crear un huerto de plantas hortalizas con la finalidad de contrarrestar los serios daños causados por la tala inmoderada de árboles, producidos por la obtención económica y consumo de leña para uso doméstico, favoreciendo de esa manera a los habitantes de la comunidad y con ello compensar las áreas afectadas por la tala de árboles.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

Contrarrestar la deforestación por obtención económica y consumo de leña para uso doméstico del Caserío Las Minas del Municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

### **2.4.2 Específicos.**

- Elaborar una guía orientadora para la creación de un huerto comunitario de plantas Hortalizas.
- Socializar la guía orientadora con técnicos especialistas.
- Capacitar a los miembros de la comunidad para poder crear un huerto.
- Reforestar áreas determinadas de la comunidad por la tala inmoderada de árboles.

## **2.5 Metas**

- Diseñar una guía sobre la creación de un huerto comunitario de plantas hortalizas, en un período de dos meses.
- Realizar dos reuniones con Técnicos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y Dirección Municipal de Planificación para socializar la guía Creación de Huerto Comunitario de Plantas Hortalizas.
- Organizar a la comunidad para realizar 3 capacitaciones sobre la creación de un huerto e integrar a 10 personas que se responsabilicen en la elaboración de un huerto y en el mantenimiento del mismo, en un período de nueve semanas.
- Reforestar con 12,000 plantas Campeche, en 4 comunidades del municipio de Teculután, en un período de 7 meses.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

- Habitantes del Caserío Las Minas del Municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

### **2.6.2 Indirectos**

- Habitantes de Caseríos, Aldeas y Colonias del Municipio de Teculután, Zacapa.
- Municipalidad de Teculután, Zacapa.
- Epesista.

## 2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

### 2.7.1 Presupuesto del Huerto Comunitario

#### a. Recursos Materiales

<b>Clasificación o rubro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Materiales</b>	½ camionada de tierra negra	Q 1000.00	Q 1000.00
	½ camionada de viruta	Q 200.00	Q 200.00
	½ camionada estiércol vacuno	Q 300.00	Q 300.00
	½ camionada de arenilla	Q 250.00	Q 250.00
	2 bolsa de cal	Q 25.00	Q 50.00
<b>Equipo</b>	4 docenas de Lepa	Q 17.00	Q 68.00
	1 parihuela	Q 200.00	Q 200.00
	1 rollo de pita	Q 140.00	Q 140.00
	25 estacas de madera	Q 0.25	Q 6.25
	2 palas	Q 60.00	Q 120.00
	2 azadones	Q 60.00	Q 120.00
	2 piochas	Q 60.00	Q 120.00
	2 rastrillos	Q 60.00	Q 120.00
	2 cedazos	Q 25.00	Q 50.00
	1 manguera	Q 75.00	Q 70.00
	1 mochilas para fumigar	Q 500.00	Q 500.00
	2 libras de clavos	Q 3.60	Q 7.20
	1 regadera	Q 40.00	Q 40.00
	1 cinta métrica	Q 25.00	Q 25.00
	1 navaja	Q 15.00	Q 15.00

<b>Insumos</b>	1 litros foliares	Q 80.00	Q 80.00
	1 litros de insecticidas	Q 144.00	Q 144.00
	½ quintal de fertilizante	Q 45.00	Q 90.00
	½ libra de semilla de cebolla	Q 375.00	Q 375.00
	1 libra de semilla de calabaza	Q 125.00	Q 125.00
	1 libra de semilla de rábano	Q 100.00	Q 100.00
	1 libra de semilla de repollo	Q 125.00	Q 125.00
	½ libra de chile pimiento	Q 375.00	Q 375.00
	1/2 quintal de folidol	Q 175.00	Q 175.00
<b>Guía</b>	10 Guías para la creación de un Huerto con plantas de Hortalizas.	Q 150.00	Q 1,500.00
<b>TOTAL DE RECURSOS MATERIALES</b>			<b>Q 5,595.45</b>

**b. Recursos humanos**

<b>Personal de apoyo</b>	<b>Escala salarial</b>	<b>Período contratación</b>	<b>Total</b>
1 Asesor Técnico	Q. 2,500.00	02 mes	Q. 5,000.00
<b>TOTAL DE RECURSOS HUMANOS</b>			<b>Q. 5,000.00</b>

**Monto del Proyecto = Q.**

**Q 10,595.45**

## 2.7.2 Presupuesto de Reforestación

### a. Recursos Materiales

<b>Clasificación o rubro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Materiales</b>	2 camionadas de tierra negra	Q 2,000.00	Q 4,000.00
	1 camionada de viruta	Q 400.00	Q 400.00
	1 camionada estiércol vacuno	Q 600.00	Q 600.00
	1 camionada de arenilla	Q 500.00	Q 500.00
	10 bolsas de cal	Q 25.00	Q 250.00
<b>Equipo</b>	3 parihuelas	Q 200.00	Q 600.00
	25,000 bolsas 8x4x3	Q 0.03	Q 750.00
	1 rollo de pita	Q 140.00	Q 140.00
	200 estacas de madera	Q 0.25	Q 50.00
	3 palas	Q 60.00	Q 180.00
	3 azadones	Q 60.00	Q 180.00
	2 piochas	Q 60.00	Q 120.00
	2 rastrillos	Q 60.00	Q 120.00
	2 cedazos	Q 25.00	Q 50.00
	2 mangueras	Q 75.00	Q 150.00
	40 mt <sup>2</sup> de sarán	Q 9.00	Q 360.00
	2 mochilas para fumigar	Q 500.00	Q 1000.00
	5 libras de clavos	Q 3.60	Q 18.00
	2 martillos	Q 60.00	Q 120.00
	1 almágana	Q 40.00	Q 40.00
	1 serrucho	Q 70.00	Q 70.00
	2 regaderas	Q 40.00	Q 80.00

<b>Clasificación o rubro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Insumos</b>	4 litros foliares	Q 80.00	Q 320.00
	5 litros de insecticidas	Q 144.00	Q 720.00
	1 quintal de fertilizante	Q 180.00	Q 180.00
	2 kilos de semilla	Q 1,750.00	Q 3,500.00
	1 quintal de folidol	Q 350.00	Q 350.00
<b>TOTAL DE RECURSOS MATERIALES</b>			<b>Q. 14,848.00</b>

**b. Recursos humanos**

<b>Personal de apoyo</b>	<b>Escala salarial</b>	<b>Período contratación</b>	<b>Total</b>
150 jornales para llenado de bolsa	Q 40.00 por jornal	5 días	Q 6,000.00
1 encargado de vivero	Q 3,500.00	4 meses	Q 14,000.00
2 empleados para mantenimiento	Q 2,080.00	3 meses	Q 12,480.00
30 jornales para plantación	Q 40.00 por jornal	4 días	Q 4,800.00
1 asesor (Edwin)	Q. 3000.00	3 meses	Q. 9,000.00
1 asesor técnico (Maga)	Q. 2,500.00	3 meses	Q. 7,500.00
<b>TOTAL DE RECURSOS HUMANOS</b>			<b>Q. 53,780.00</b>

**Monto del Proyecto = Q.**

**Q 68,628.00**

## 2.7.4 Fuente de Financiamiento. Vivero

Instituciones u organismos	Descripción del aporte financiero	Total
<b>Municipalidad de Teculután</b>	½ camionadas de tierra negra ½ camionada de viruta ½ camionada estiércol vacuno ½ camionada de arenilla 2 bolsas de cal 4 docenas de lepa 1 parihuela 1 rollo de pita 25 estacas de madera 2 palas 2 azadones 2 piochas 2 martillos 2 cedazos 1 manguera 1 mochila para fumigar 2 libras de clavo 1 regadera 1 cinta métrica 1 navaja	<b>Q 2501.45</b>

<b>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</b>	1 Asesor Técnico	<b>Q 5,000.00</b>
<b>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación</b>	1 litro foliares 1 litro insecticidas ½ quintal de fertilizante ½ quintal de folidol ½ libra de semilla de cebolla 1 libra de semilla de calabaza 1 libra de semilla de rábano 1 libra de semilla de repollo ½ de semilla de chile pimiento.	<b>Q 1589.00</b>
<b>APRODEC</b>	10 Guías para la creación de un Huerto comunitario con plantas hortalizas	<b>Q 1,500.00</b>
<b>TOTALES</b>		<b>Q 10,595.45</b>

## 2.7.4 Fuentes de Financiamiento. Reforestación

Instituciones u organismos	Descripción del aporte financiero	Total
<b>Municipalidad de Teculután</b>	2 camionadas de tierra negra 1 camionada de viruta 1 camionada estiércol vacuno 1 camionada de arenilla 10 bolsas de cal 3 parihuelas 1 rollo de pita 200 estacas de madera 3 palas 3 azadones 2 piochas 2 rastrillos 2 cedazos 2 mangueras 2 mochilas para fumigar 5 libras de clavos 2 martillos 1 almágana 1 serrucho 2 regaderas 150 jornales para llenado de bolsa 1 encargado de vivero 2 empleados para mantenimiento 30 jornales para plantación	<b>Q 45,948.00</b>

<b>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</b>	25,000 bolsas de 8 x 4 x 3 2 kilos de semilla 1 Asesor Técnico	<b>Q 13,250.00</b>
<b>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.</b>	4 litros foliares 5 litros de insecticida 1 quintal de fertilizante 1 quintal de folidol 1 Asesor Técnico	<b>Q 9,430.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Q 68,628.00</b>

### 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO		
			2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	
1	Investigar temas para la elaboración de la guía.	Epesista															
2	Redactar la guía	Epesista															
3	Programar reunión con expertos para socializar la guía.	MARN,MAGA															
4	Realizar talleres para capacitar a los miembros de la comunidad sobre la Guía.	Epesista y comunidad															
5	Entrega de la guía a la comunidad.	Epesista y comunidad															
6	Limpiar el terreno donde se ubicará el huerto.	Epesista y comunidad															
7	Crear el almácigo	Epesista y comunidad															
8	Preparar los mesones para las hortalizas	Epesista y comunidad															
9	siembra de semillas	Epesista y comunidad															
10	Regar las plantas	Comunidad															
11	Entrega del proyecto a la comunidad.	Epesista y comunidad															

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO		
			2011			2011			2011			2011			2011		
12	Identificar el área a reforestar	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
13	Preparar los mesones para semilleros del vivero	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
14	Preparar la tierra para el llenado de bolsas	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
15	Llenado de bolsas	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
16	Plantar semillas en las bolsas	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
17	Riego de plantas	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
1	Limpiar el terreno a reforestar	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
19	Trazar y ahoyar el terreno	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															
20	Trasplantar la especie de Campeche al terreno definitivo	MARN, MAGA, Municipalidad y Epesista															

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	JUNIO 2011				JULIO 2011			
20	Trasplantar la especie de Campeche al terreno definitivo.	MARN, MAGA, Municipalidad , Epesista y líderes comunitarios	■	■						
21	Socializar con la comunidad beneficiada sobre la sostenibilidad del proyecto.	MARN y Epesista			■					
22	Control de plagas y enfermedades	MAGA y Epesista				■	■	■	■	
23	Realización de plateo y control de malezas	MAGA y Epesista					■	■	■	
24	Giras de asesoría para comprobar el estado de la planta	MAGA y Epesista					■	■	■	
25	Inauguración del proyecto de reforestación.	MARN, MAGA, Municipalidad Y Epesista								■

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1. Humanos**

- Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE)
- Promotores Agrícolas
- Autoridades Municipales
- Autoridades Educativas
- Extensionistas del Ministerio del Agricultura Ganadería y Alimentación
- Asesor Técnico del MARN
- Epesista

### **2.9.2 Materiales**

- Carretillas de mano
- Piochas
- Palas
- Azadón
- Rastrillo
- Regaderas
- Lepa
- Cernidor
- Machete
- Lima
- Alambre espigado
- Cinta Métrica
- Pita
- Bomba aspersora
- Martillo
- Navaja
- Semillas de hortalizas
- Sustrato (abono orgánico)
- Insecticida
- Mangueras

### **2.9.3 Físicos**

- Terrenos de 18 metros de largo por 12 metros de ancho.
- Motocicleta
- Vehículo de 4 ruedas

### **2.9.4 Tecnológicos**

- Computadora Impresora
- Cámara digital
- Cámara de video
- Fotocopiadora
- Modem
- Celular

### **2.9.5 Recursos Financieros**

- Municipalidad de Teculután
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- Asociación para la Promoción del Desarrollo Comunitario –APRODEC-

**CAPÍTULO III**  
**PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**3.1 Actividades y Resultados**

<b>Actividades</b>	<b>Resultados</b>
Investigar temas para la elaboración de la guía.	Orientar el proceso de creación del huerto comunitario con especies de plantas hortalizas
Redactar la guía	Unificación de teoría para la formulación de cada capítulo.
Programar reunión con expertos para socializar la guía.	Apoyo para el desarrollo del proyecto
Realizar talleres para capacitar la guía con los miembros de la comunidad	Apoyo para el desarrollo del proyecto
Entregar la guía a la comunidad	Apoyo a la comunidad para facilitar el desarrollo del proyecto.
Limpiar el terreno donde se ubicará el vivero	Área preparada para ejecutar el proyecto
Crear el almácigo	Germinación adecuada de la semilla
Preparar mesones para el vivero	Organización adecuada de las plantas
Regar las hortalizas	Crecimiento de la hortaliza
Entregar proyecto a la comunidad	Continuidad del proyecto.
Identificar el área a reforestar	Conocer el terreno para plantación final
Preparar los mesones para semilleros del vivero	Determinación del lugar de colocación de las plantas

Preparar la tierra para el llenado de bolsas.	Obtener la mezcla adecuada de sustratos
Llenado de bolsas	Cantidad necesaria de tierra para la germinación de la semilla
Plantar semillas en las bolsas	Colocar la semilla en el lugar adecuado para su germinación
Cercar el terreno a reforestar	Delimitar el área de plantación
Limpiar el terreno a reforestar	Preparar el área adecuada para plantar
Trazar y ahoyar el terreno	Ubicar los lugares de plantación
Trasplantar la especie de Campeche al terreno definitivo	Reforestación de las áreas degradadas
Socializar con la comunidad beneficiaria para la sostenibilidad del proyecto.	Informar a la comunidad sobre el valor y los beneficios de la planta
Controlar plagas y enfermedades	Disminuir riesgos de las plantaciones
Realizar plateo y Control de malezas	Realizar limpieza alrededor de la planta y evitar el nacimiento de hierbas que perjudiquen el crecimiento de la planta
Realizar giras de asesoría	Conocimientos básicos sobre el proceso de reforestación
Inaugurar proyecto De reforestación	Dar a conocer sobre la magnitud del proyecto y sus beneficios para el medio ambiente

### 3.2 Productos y Logros

Productos	Logros
<p>Guía Creación de Huerto comunitario de plantas hortalizas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conocimiento y aprendizaje de los habitantes de la comunidad sobre las fases que son necesarias en el proceso de creación de un huerto comunitario con plantas hortalizas.</li> <li>2. La noción de los aspectos que se deben tomar en cuenta para seleccionar el terreno, los sustratos y las semillas a utilizar. Así también los cuidados que se deben tener antes de la siembra.</li> </ol>
<p>Huerto Comunitario de plantas hortalizas en el Caserío Las Minas, Teculután, Zacapa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aplicación del conocimiento de las fases que se deben de tomar en cuenta en la creación de un huerto comunitario de plantas hortalizas.</li> <li>2. Reducir la tala inmoderada de árboles con la práctica de huertos comunitarios.</li> <li>3. El apoyo dentro de la comunidad para el desarrollo de proyectos con fines colectivos.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sembrar 12,000 plantas de la</li> </ol>

<p>Reforestación de las áreas de influencia del río Teculután.</p>	<p>especie Campeche, que presenta beneficios al ambiente y nutricionales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Fortalecer las zonas de recarga hídrica ubicadas en las áreas de influencia de la cuenca del río Teculután.</li> <li>3. Conservar la flora y la fauna que son parte importante para la atracción turística.</li> </ol>
--	--

**Facultad de Humanidades**



**M.A. María Teresa Gatica Secaida**  
**Asesora**

**GUÍA PARA LA CREACIÓN DE UN HUERTO COMUNITARIO DE PLANTAS  
HORTALIZAS, EN EL CASERÍO LAS MINAS, TECULUTÁN, ZACAPA**

**Sintia Yuliana Arriaza López**

**Todas las imágenes fueron extraídas de la página de internet**

**[www.manualpracticodelhuertoecologico](http://www.manualpracticodelhuertoecologico)**

**ÌNDICE**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Introducción</b>	<b>i</b>
<b>Objetivos</b>	<b>ii</b>

## **CAPITULO I**

2. ¿POR QUÉ HACER UN HUERTO?	1
1.6 Objetivo Específico	1
1.7 Instrucciones	1
1.8 ¿Qué es un huerto?	1
1.8.1 Ventajas que tiene un huerto.	1
1.9 ¿Qué proporcionan las hortalizas?	2
1.10 Todos pueden hacer algo en el huerto	2
1.5.1 Los niños más pequeños	2
1.5.2 Los más grandes	2
Evaluación	3

## **CAPITULO II**

2 ¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN HUERTO?	4
2.4 Objetivo Específico	4
2.5 Instrucciones	4
2.6 Para hacer un huerto se necesita	4
2.3.1 Plan de Cultivo	4
2.3.1.1 Rotación de Cultivo	5
2.3.1.2 Siembra Intercalada	7
2.3.1.3 Siembra Escalonada	8
2.4.1.4 Cultivo Asociado	8
2.5 Selección del terreno	9
2.5.1 Tamaño del terreno	9
2.5.2 Ubicación del huerto	9
2.6 Herramientas a utilizar	10
Evaluación	11

### **CAPITULO III**

3.	IMPORTANCIA DEL SUELO DEL HUERTO	12
3.4	Objetivo Específico	12
3.5	Instrucciones	12
3.6	El suelo es algo vivo	12
3.6.1	Importancia de la materia orgánica	13
3.6.2	Abono	13
3.3.2.1	Preparación de abono	14
3.6.3	Sugerencias para cuidado del abono	15
3.6.4	Estiércol de animales de corral	16
	Actividad	17
	Evaluación	17

### **CAPITULO IV**

6.	¿CÓMO PREPARAR EL HUERTO?	18
4.1.	Objetivo Específico	18
4.3	Instrucciones	18
4.3.	Preparación del Huerto un huerto es	18
4.3.1	Cercado del huerto	18
4.3.2	Limpieza del terreno	19
4.3.3.	Nivelación	20
4.3.4	Preparación del suelo	20
4.3.4.1	Preparación de canteros o camas altas	21
	Evaluación	24

### **CAPITULO V**

7.	MULTIPLICACIÓN Y SIEMBRA DE LAS HORTALIZAS	25
5.1.	Objetivo Específico	25
6.2.	Instrucciones	25
6.3.	¿Cómo se multiplican las hortalizas?	25
5.3.1	Semilla	25
5.3.1.1	¿Cómo son las semillas de buena calidad?	25
5.3.1.2	¿Cómo obtener semillas para el huerto?	26
6.4.	¿Cómo se siembra?	26

5.4.1 Siembra directa	26
5.4.1.1 siembra directa en línea	27
5.4.1.2 Profundidad a sembrar	27
5.4.1.3 Raleo	28
5.4.2. Almacigo y trasplante	29
5.4.2.1 Cómo sembrar y cuidar los almacigos	31
5.4.2.2 Desmalezado	32
5.4.2.3 Protección de los almacigos.	33
5.4.2.4 Trasplante	33
5.4.2.4 .1. ¿Cómo hacer el trasplante?	34
Actividad	36
Evaluación	37

## **CAPITULO VI**

7. ¿CÓMO CUIDAR EL HUERTO?	38
6.1. Objetivo Específico	38
6.4. Instrucciones	38
6.5. Los cuidados del huerto	38
6.3.1 Riego	38
6.3.1.1 Riego por aspersión	40
6.3.2. Control de malezas	40
6.3.3. Aporque	42
6.3.3.1 Ventajas del aporque	42
6.3.4 Control de plaga	43
6.3.4.1 Control preventivo de plagas.	43
6.3.5 Control de enfermedades	44
Actividad	46
Evaluación	47
Bibliografía	48

## INTRODUCCIÓN

La práctica de huertos comunitarios son actividades que ayudan a contrarrestar el problema de la deforestación, en las áreas de nuestra comunidad, para favorecer de esta manera no solo al medio ambiente con áreas reforestadas, si no también mejorar las condiciones alimenticias de las familias de escasos recursos, con el fin de que el producto obtenido pueda ser consumido o vendido a comunidades vecinas.

Este documento contiene cada uno de los pasos que se debe aplicar al momento de crear un huerto comunitario de hortalizas, el cual incluye ¿Él por que hacer un huerto?, ¿Qué se necesita para hacer un huerto?, Importancia del suelo del huerto, Como preparar el huerto, Multiplicación y siembra de hortalizas y Cómo cuidar el huerto.

Al tomar en cuenta esta guía de creación de huertos comunitarios, estructurada por fases y con cada uno de los detalles que debe contener, es como se pretende favorecer a la comunidad.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Contribuir con la conservación del medio ambiente a través de actividades fructíferas que contrarresten la deforestación.

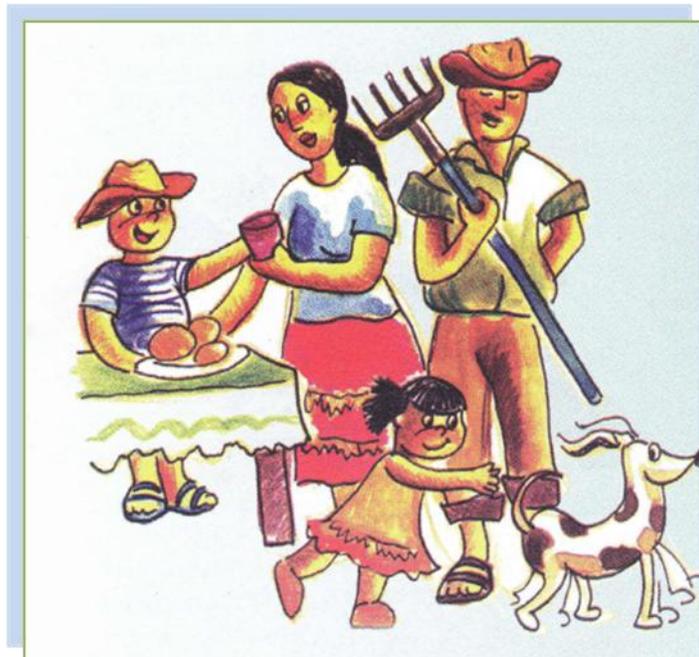
### **Objetivos Específicos.**

1. Crear un Huerto de hortalizas con el fin de beneficiar a los habitantes de la comunidad y al medio ambiente.
2. Practicar la producción orgánica de alimentos en un huerto comunitario.
3. Apoyar al desarrollo comunitario.



# CAPITULO I

## ¿POR QUÉ HACER UN HUERTO?



## CAPITULO I

### 1. ¿POR QUÉ HACER UN HUERTO?

#### 1.1 Objetivo Específico

Conocer en que consiste un huerto y su utilidad.

#### 1.2 Instrucciones

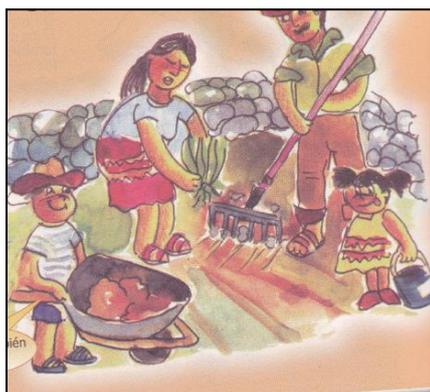
Lea cada uno de los siguientes numerales y luego socialicemos su importancia.

#### 1.3 ¿Qué es un huerto?

Un huerto es el lugar destinado a la producción y cuidado de plantas comestibles que pueden ser utilizadas para consumo alimenticio o sostén económico.

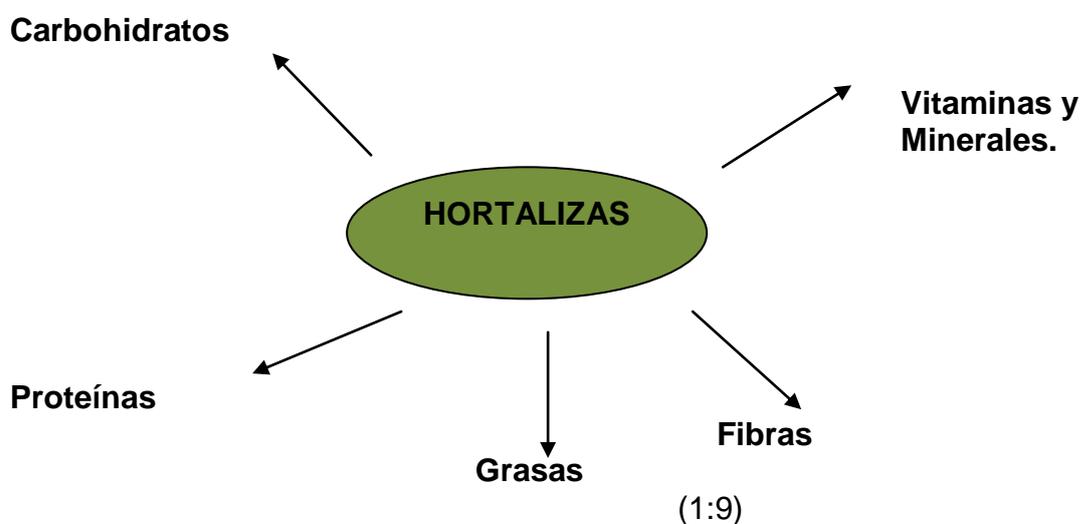


#### Ventajas que tiene un huerto.



- Los miembros de la comunidad aprenden a trabajar en grupo, base importante para la fraternidad y solidaridad.
- Contribuye al ahorro de dinero y más ingresos para el hogar.
- La familia se alimentará de una forma más sana.
- Se puede vender parte de la producción en el mercado.

## 1.4 ¿Qué proporcionan las hortalizas?



## 1.5 Todos pueden hacer algo en el huerto.

### 1.5.1 Los niños más pequeños:

- Sacar piedras
- Eliminar malezas
- Atrapar gusanos y chinches
- Ayudar en la cosecha.

### 1.5.2 Los más grandes:

- Desmalezar y picar la tierra
- Sembrar
- Regar
- Cosechar

**EVALUACIÓN**



Luego de haber leído y analizado lo que es un huerto, anota su importancia, en las líneas en blanco.

---

---

---

---

---

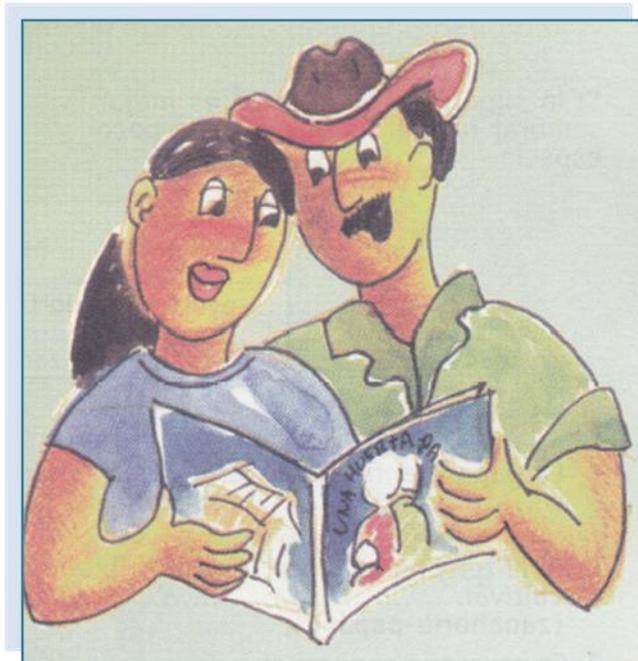
Dibuje hortalizas que le gustaría tener en su huerto.

A large, empty rectangular box with a black border, intended for drawing vegetables.



# CAPITULO II

**¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN HUERTO?**



## CAPITULO II

### 2. ¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN HUERTO?

#### 2.1 Objetivo Específico

Recolectar los elementos necesarios para crear un huerto.

#### 2.2 Instrucciones

Lea cuidadosamente la información a continuación, compárela con el terreno a utilizar para saber si cumple con los requisitos para crear el huerto.

#### 2.3 Para hacer un huerto se necesita:

- Un plan de cultivo.
- Terreno disponible
- Algunas herramientas
- Ayuda mutua
- Trabajo en equipo. (3:25)

##### 2.3.1 Plan de Cultivo

Es importante saber que para realizar un plan de cultivo, se deberá contestar primero las siguientes preguntas.

¿Cuáles son las hortalizas que crecen mejor en la zona?

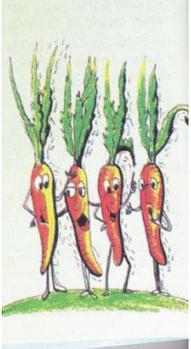
¿Cuál es la época de siembra y de cosecha de cada una?

¿Cuáles son las hortalizas que les gustaría cultivar?

No todas las hortalizas son de la misma época. Es necesario conocer el clima de su zona de trabajo.

Algunas hortalizas deben ser cultivadas fuera de la época de heladas, otras son más resistentes al frío. Así mismo hay hortalizas más fáciles de cultivar que otras, las cuales son las más indicadas para comenzar. (3:26)

Hay cultivos que ocupan más espacio que otros, si la superficie es escasa, es mejor sembrar hortalizas que ocupan poco espacio.

MUCHO ESPACIO	POCO ESPACIO
<p>Ayote</p> <p>Papa</p> <p>frijol</p> 	<p>Hortalizas de hoja como la zanahoria.</p> 

Siguiendo con el plan de cultivo es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- Rotación de cultivo
- Siembra intercalada
- Siembra escalonada
- Cultivos asociados

### 2.3.1.1 Rotación de Cultivo

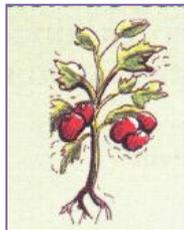
No conviene cultivar las mismas hortalizas siempre en el mismo lugar de la huerta.

Se debe hacer rotación de cultivos, es decir cambiar el tipo de hortalizas cada temporada. Pues con este procedimiento se evitará:

- Que se gasten siempre los mismos nutrientes del suelo.

- Que aparezcan muchas malezas, plagas y enfermedades.
- Las hortalizas se agrupan en diferentes familias, por lo tanto es importante conocer e identificar a que grupo pertenecen. Veamos en el siguiente cuadro su clasificación.

Familia de las Solanáceas	Familia de las Leguminosas	Familia de las Cucurbitáceas
tomate berenjena chile papa	arveja habas frijol	ayote melón sandía

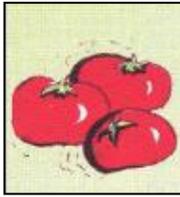


papa

**Recuerden que:**

No conviene rotar hortalizas de la misma familia.





tomate

ejote

**Recuerden que:**

Si conviene rotar hortalizas de diferente familia.



cebolla

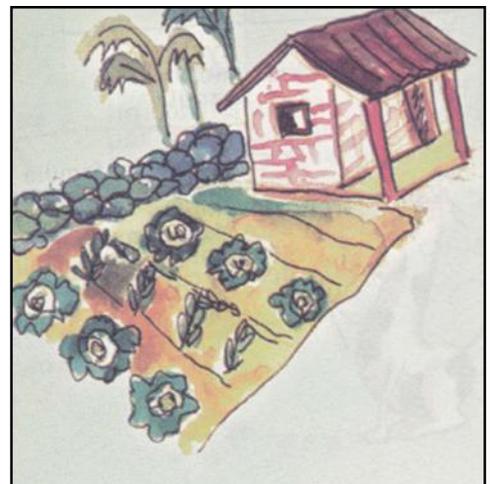
lechuga

### 2.3.1.2 Siembra Intercalada

Se puede intercalar hortalizas con tutores y hortalizas de baja altura. Así mismo se puede cultivar dos o más especies en hileras alternas. Esto es hacer siembra intercalada.

Con este procedimiento se lograra:

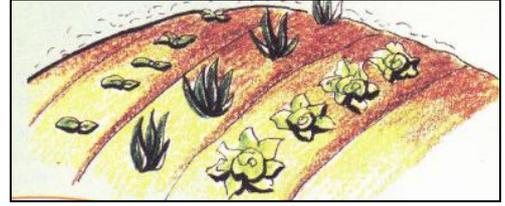
- Un mejor aprovechamiento de la tierra y de los nutrientes del suelo.
- Mejor control de malezas.



### 2.3.1.3 Siembra Escalonada

Hay hortalizas que se pueden sembrar varias veces al año. Con ellas se puede realizar siembras en distintas fechas.

Esto es hacer siembra escalonada.



Los cultivos escalonados le permiten una producción continua de hortalizas. Por ejemplo se pueden sembrar a intervalos convenientes (30 días) las siguientes hortalizas: lechuga, acelga, rábano. ¡Así tendrá siempre verduras frescas!

No es necesario realizar este procedimiento con especies que se conservan bien por largo tiempo, como ayote, cebolla, papa y ajo.

### 2.3.1.4 Cultivo Asociado

Se puede sembrar semillas mezcladas de especies tempranas y especies tardías. Esto es hacer cultivos asociados. Con este procedimiento se logra aprovechar mejor el espacio y dejar menos lugar a las malezas.

Semillas de especies tempranas	Semillas de especies tardías
<p>rábano</p> <p>lechuga</p>	<p>zanahoria</p> <p>cebolla</p>

## 2.4 Selección del terreno

### 2.4.1 Tamaño del terreno

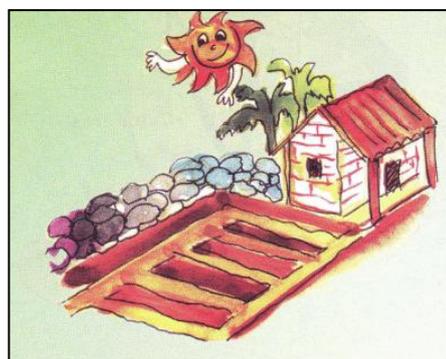
Hay que tomar en cuenta que el tamaño ideal del huerto es el tamaño del terreno que ustedes tienen. Si el terreno es muy pequeño, no alcanzará para cultivar todas las hortalizas que la familia necesita, pero al menos permitirá siempre ahorrar dinero y disponer de hortalizas frescas y nutritivas.



### 2.4.2 Ubicación del huerto

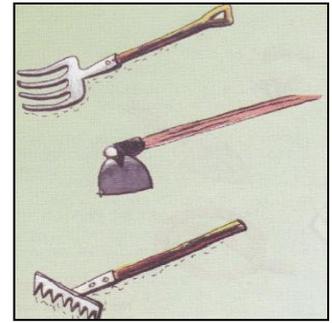
Se debe buscar la mejor ubicación del huerto teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Lo más cerca para evitar robos.
- Cerca de una fuente de agua no contaminada, para regar.
- ¡Mucho sol!
- Con árboles intercalados a larga distancia.
- Drenaje o canal de salida para que el exceso de agua no hunda el huerto.
- Sendero para circular y no pisar la siembra.

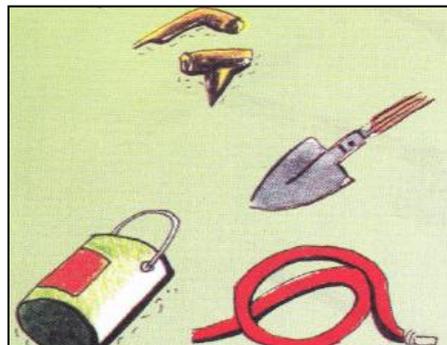
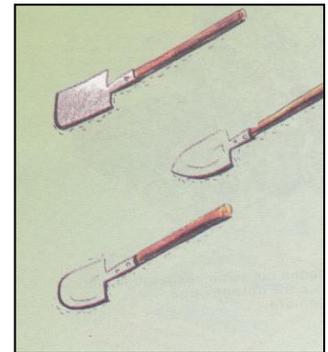


## 2.5 Herramientas a utilizar.

- **Pala- plana**, para puntear y cortar el suelo cuando está blando.
- **Pla- de punta**, cuando el suelo es duro.
- **Pala- ancha**, para carga y descarga de tierra, estiércol, etc.



- **Pala de dientes**, para dar vuelta la tierra y sacar piedras.
- **Azadón**, para romper la costra, sacar malezas y trazar surcos. Mientras más angosta la hoja, mejor se adapta al terreno duro.
- **Rastrillo**, para romper la costra, sacar terrones, preparar la cama de siembra y cubrir las semillas.
- **Trasplantadores**, hechos con ramas. Sirven para abrir hoyos donde irán las plantitas y para afirmar la tierra.
- **Cuchara o palita**, para sacar las plantitas del almácigo y llevarlas al lugar definitivo.
- **Regadera**, para el riego por aspersion de los almácigos y cultivos recién sembrados. (También se puede usar un tarro perforado o una manguera con flor.)



**EVALUACIÓN**



**Instrucción:** coloque una "V" si lo que se dice es verdadero o una "F" si es falso.

- Es importante hacer un buen plan de cultivo antes de iniciar un huerto.
- Rotar los cultivos significa cultivarlos siempre en el mismo lugar del huerto.
- El tomate, la papa y la berenjena son de la familia de las solanáceas.
- No se puede sembrar juntas hortalizas de diferentes especies.
- Conocer el terreno es importante para crear un huerto.

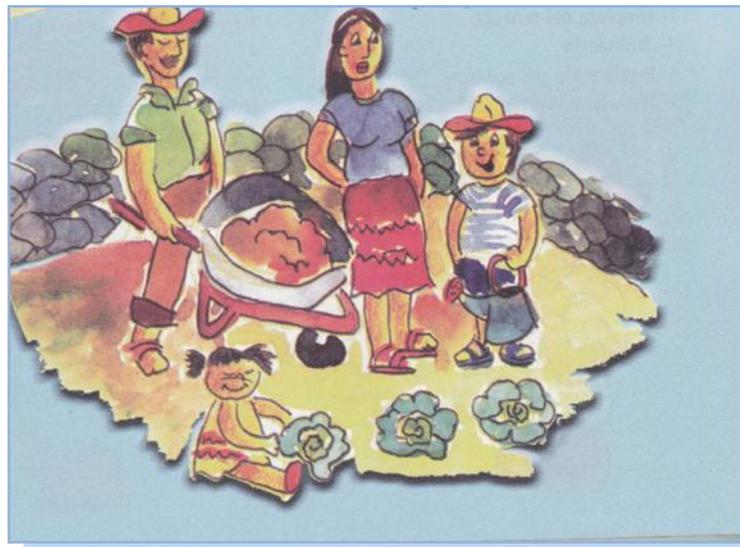
**Instrucción:** Encierra dentro de un círculo las herramientas a utilizar en la creación del huerto.





# CAPITULO III

## IMPORTANCIA DEL SUELO DEL HUERTO



## CAPITULO III

### 3. IMPORTANCIA DEL SUELO DEL HUERTO

#### 3.1 Objetivo Específico

Conocer los elementos que lleva la preparación del abono.

#### 3.2 Instrucciones

Seleccionar materiales para la preparación de abono.

#### 3.3 El suelo es algo vivo.

El suelo esta habitado por millones de animales y vegetales útiles a las plantas. Estos son microorganismos y si se mueren, el suelo también se muere, pues no sirve para mantener el crecimiento de las plantas.

No debemos destruir en poco tiempo lo que la naturaleza le llevó millones de años construir, es importante aprender a cuidar el suelo y devolverle los nutrientes que le sacamos con la cosecha. (2:32)



Los microorganismos del suelo están casi siempre muy atareados descomponiendo restos vegetales y minerales. Ellos preparan los nutrientes del suelo como alimento de las plantas.

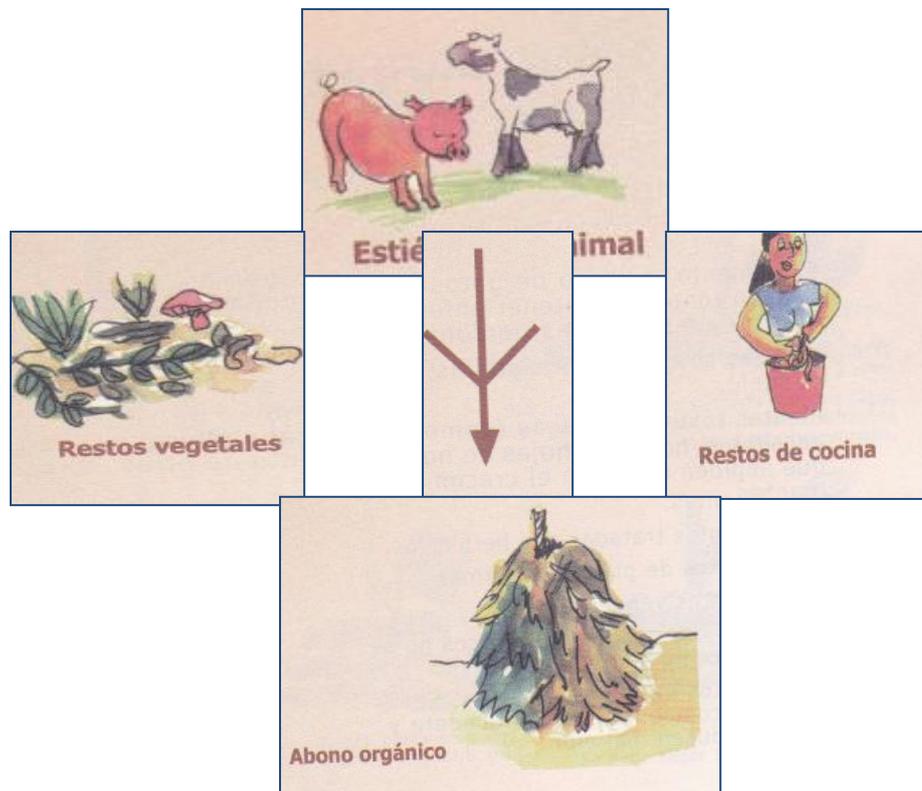


### 3.3.1 Importancia de la materia orgánica.

- La materia orgánica aumenta la capacidad de los suelos arenosos de retener agua.
- Hablando los suelos pesados (arcillosos) aumentando su aireación y mejorando el crecimiento de las raíces.
- Sirve de alimento a los organismos del suelo.

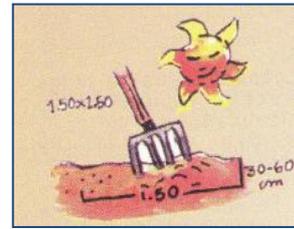
### 3.3.2 Abono

El abono orgánico se puede preparar en el huerto. Lo que se necesita es fácil de conseguir: residuos de cocina, restos vegetales y estiércol de animales.

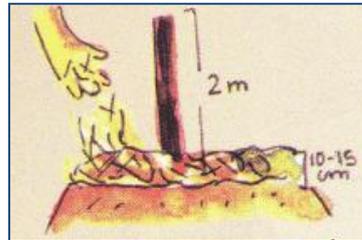


### 3.3.2.1 Preparación de abono

- Elija un lugar seco y asoleado en invierno; se debe aflojar el suelo 30 a 60 cm. de profundidad, sin darle vuelta.



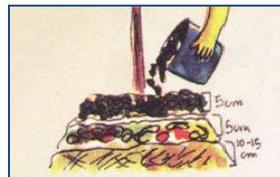
- Enterrar en el centro un palo de 2m. de altura. sobre el terreno suelto, colocar la primera cama con paja o tallos secos. (3:35)



- Sin apisonar la primera capa, agregar una cama con restos de cocina y plantas verdes.

- Espolvorear una pequeña cantidad de cenizas o cal para evita los malos olores cuando empiece la descomposición.

- La siguiente cama se hace con estiércol o gusano de animales



- Luego otra con tierra. se debe regar toda la pila.





Cuando la pila ya tenga muchas capas y alcanzado un metro y medio de altura aproximadamente: se debe cubrir toda la pila con 3 cm. de tierra o arena y una capa de paja recubriendo todo. (3:37)

Al final se deberá regar la pila y sacar el palo dejando un hoyo en el medio para aireación. Si tienen más materiales, no los sigan agregando. Preparar otra pila.

El abono hay que cuidarlo, se debe mantener la humedad y la aireación. A los pocos días, en la pila que se preparó hay una gran actividad. Los microorganismos están transformando los desechos en Abono.

### 3.3.3 Sugerencias para cuidado del abono.

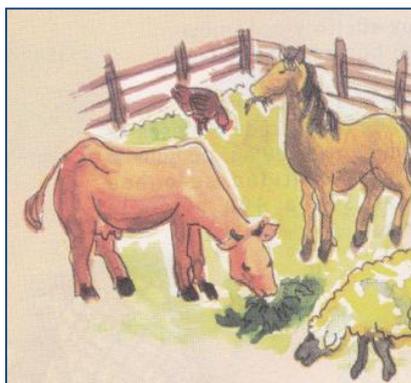
- Dos o tres días después de haber preparando la pila, se debe introducir la mano para verificar se está caliente. Si la mezcla está apenas tibia hay que agregar humedad.
- si al apretar el abono con la mano, salen gotas, quiere decir que la humedad es adecuada. sí cae jugo, quiere decir que hay mucha humedad y si no sale nada, quiere decir que falta humedad.
- En verano es necesario regar todos los días para que no se seque.



### 3.3.4 Estiércol de animales de corral.

Si quieren comenzar el huerto lo antes posible pero no tienen abono orgánico. El estiércol de animal o gusano es una buena alternativa, si lo preparan bien.

El estiércol suministra la materia orgánica y nutriente. Se puede usar estiércol de: aves, caballos, vacunos, cerdos, cabras, ovejas y conejos.



Es importante preparar el estiércol y para ello hay que descomponerlo.

- **El estiércol fresco:** Se puede quemar las plantitas se coloca muy cerca de ellas. puede contener muchas semillas de malezas.
- **El estiércol descompuesto:** es más seguro para las plantas. gran parte de las semillas malezas son destruidas durante la descomposición.
- **Controlar la temperatura:** si al introducir la mano en la pila se siente demasiado caliente, hay que regar para hacer más lento el proceso de descomposición.
- **para descomponer el estiércol:** se hace una pila y se deja que los microorganismos actúen durante 10 días.


**ACTIVIDAD**


**Instrucción:** une con una línea la frase que corresponde en cada caso.



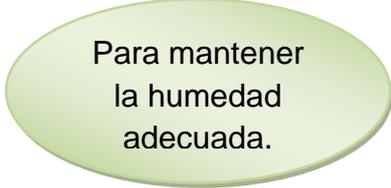
La pila de abono debe regarse...



Con humedad y aireación adecuadas.



El abono debe mantenerse...



Para mantener la humedad adecuada.


**EVALUACION**

**Instrucciones**

3. escriba en la línea en blanco los materiales que se pueden utilizar para la elaboración del abono.

---



---



---



---

4. Elaboremos el abono que utilizaremos en nuestra siembra de hortalizas.



# CAPITULO IV

**¿CÓMO PREPARAR EL SUELO DEL HUERTO?**



## CAPITULO IV

### 4. ¿CÓMO PREPARAR EL HUERTO?

#### 4.1. Objetivo Específico

Identificar los pasos de la preparación de un huerto.

#### 4.2 Instrucciones

Utilizar las siguientes recomendaciones e iniciar a con la limpieza del terreno.

#### 4.3. Preparación del Huerto un huerto

Para la preparación del huerto es importante tomar en cuenta cada una de las siguientes indicaciones:

Cercado del huerto

Limpieza del terreno.

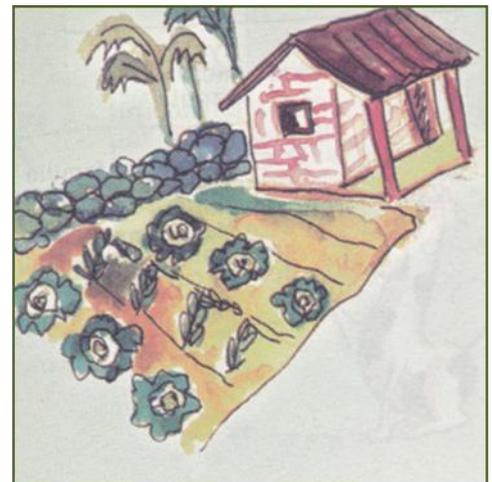
Nivelación.

Preparación del suelo.

Trabajar en fraternidad.

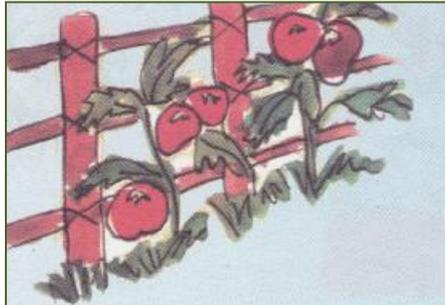
##### 4.3.1 Cercado del huerto

Luego de haber elegido el lugar más apropiado para hacer el huerto, se deberá hacer una cerca para protegerla de los animales y también de los robos.



Para hacer la cerca se puede usar los diversos elementos:

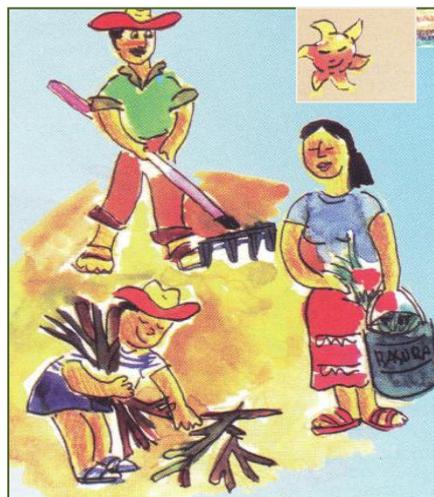
- Si el huerto se encuentra en un lugar con mucho viento, la cerca debe ser más alta y más compacta del lado del viento. no conviene hacer cercas con plantas grandes que le quiten agua, sol y nutrientes al huerto.
- Sí conviene aprovechar las cercas para colocar hortalizas ( tomate, melón, pequeños frutales, frambuesas)



#### 4.3.2 Limpieza del terreno.

Hay que limpiar bien el terreno, por lo que se debe eliminar:

- Árboles y arbustos, éstos pueden servir de leña.
- Ramitas finas, las hierbas y las hojas pueden servir para preparar el abono orgánico.
- tarros, vidrios, huesos, botellas y piedras grandes, deben ser colocados en una parte separadas del huerto.



### 4.3.3. Nivelación



Es muy conveniente que el terreno tenga una ligera inclinación, así el agua de riego o de lluvia que no es aprovechada por la planta puede escurrir fácilmente.

Se debe construir una zanja en la parte alta del huerto que sirve para regar. También una zanja en la parte baja que sirve como desagüe o canal de salida.

Si la pendiente es muy grande pueden hacer “Terrazas o escalones”. De esta forma, se impide que el agua de lluvia destruya el suelo y los cultivos. También se conserva el suelo y se mejora su fertilidad.

### 4.3.4 Preparación del suelo

Luego de que el terreno del huerto ya está cercado, limpio y nivelado, se procederá a preparar el suelo.

La preparación del suelo consiste en dar vuelta la tierra y dejarla suelta y mullida, las raíces podrán desarrollarse mejor y la planta tendrá muchos beneficios.



Un mes antes de hacer la siembra se debe preparar el suelo. Antes de

empezar hay que ver si la humedad es adecuada. Se debe tomar en cuenta lo siguiente.

- Se forma una bola firme pero que se deshace con facilidad, la humedad es adecuada.
- Si la bola está muy húmeda y no se deshace, hay que esperar que se seque un poco.
- Si no se puede formar una bola y se desarma, se debe regar un poco el terreno.



Desparramar una capa de 2 a 5 kg, de abono orgánico o estiércol por cada m<sup>2</sup> de terreno. Mezclar con los 10 primeros centímetros del suelo. (2:40)

Con la pala de punta enterrar 30 cm, levantar y dejar caer la tierra dándole vuelta.



Seguir dándole vuelta a la tierra a lo largo del terreno y al final devolverse haciendo lo mismo en el sector del lado.



Ir sacando las piedras grandes y la basura.



Cuando se haya dado vuelta todo el terreno, pasar el rastrillo para aplanar y romper los terrones. Si su región es muy lluviosa o muy seca, se puede cubrir el terreno con paja para que no se formen costras con la lluvia o se reseque con el sol.

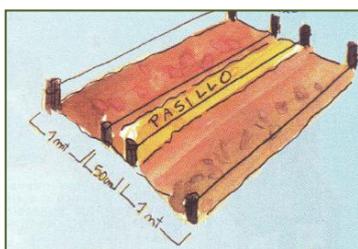


#### 4.3.4.1 Preparación de canteros o camas altas.

Las camas altas son ideales cuando se dispone de poco terreno, permiten aprovechar bien el espacio.

Para empezar, se marcan franjas de 1m. De ancho y no más de 15 m. de largo dejando un pasillo de  $\frac{1}{2}$  m. entre ellos. Si la pendiente lo permite, hay que hacer las franjas de norte a sur.

Si se tiene poco agua para regar, las camas deben hacerse más angostas.



Es importante seguir los siguientes procedimientos para hacer las camas.

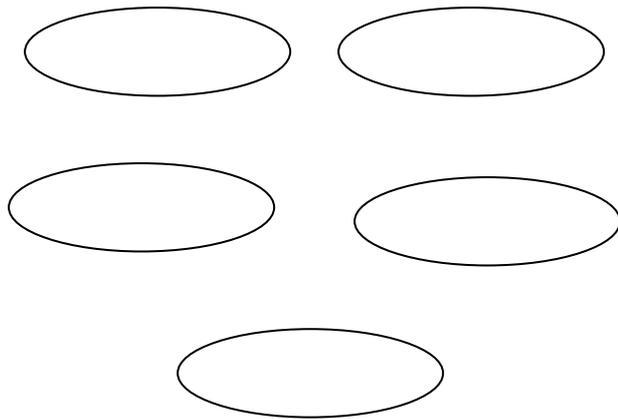
- Con la pala, hacer un surco de 15 cms. de profundidad entre cada franja y la tierra que se saca, por la sobre la franja.
- Agregar nuevamente abono orgánico o estiércol sobre la franja y mezclar con los 10 primeros centímetros. (2:45)
- profundizar los surcos otros 10 cms. y la tierra que se saca por la sobre la franja.

- con la parte de atrás de la pala apretar los bordes de la cama y también la superficie para que no se desarme.
- con la azada, picar la tierra en la superficie de la cama para romper los terrones.
- alisar con el rastrillo. al final la cama tendrá una altura de 50 cms. aproximadamente, midiendo desde el fondo del suelo.

Hacer el resto de las camas altas usando el mismo procedimiento anterior. Si el terreno es pequeño, ¡no importa! 2 a 3 camas altas del largo del patio son suficientes para producir muchas hortalizas.


**EVALUACION**

**Instrucción:** luego de haber leído detenidamente el capítulo anterior, escriba dentro de los óvalos los pasos que se debe seguir para preparar un huerto.

**Encierre en un círculo la palabra correcta.**

1. Las cercas de plantas grandes **no** **si** convienen porque quitan agua, sol y nutrientes al huerto.
2. La zanja para regar la huerta se hace la parte **baja** **alta** del terreno.
3. Los vidrios y huesos que se recolectan en el terreno sirven para la **basura** **el abono**.



# CAPITULO V

## MULTIPLICACIÓN Y SIEMBRA DE HORTALIZAS



## CAPITULO V

### 5. MULTIPLICACIÓN Y SIEMBRA DE LAS HORTALIZAS.

#### 5.1. Objetivo Específico

Recolectar las semillas necesarias para la elaboración de los almácigos.

##### a. Instrucciones

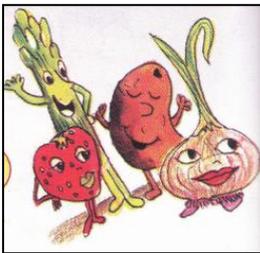
Lea detenidamente el capítulo para luego iniciar con la selección y aplicación de la semilla.

##### b. ¿Cómo se multiplican las hortalizas?

Algunas hortalizas se multiplican por semilla y otras a través de partes vegetativas.

#### 5.3.1 Semilla

La mayor parte de las hortalizas se multiplican por semilla por eso es muy importante aprender usar una buena semilla. Una semilla es como una pequeña planta que al recibir las condiciones adecuadas de humedad y temperatura, germina produciendo una planta adulta igual a la que le dio origen.



##### 5.3.1.1 ¿Cómo son las semillas de buena calidad?

Pureza varietal	Pureza física	Sanidad	Poder germinativo	Vigor
Todas las semillas deben ser del mismo tipo o de la misma semilla.	Deben estar limpias, sin partículas extrañas, basuras o malezas.	Libres o no contaminadas con plagas y enfermedades.	La mayoría de las semillas deben germinar cuando tengan la temperatura y humedad adecuada	Las semillas deben germinar rápidamente y las plantitas deben ser vigorosas.

(1:40)

### 5.3.1.2 ¿Cómo obtener semillas para el huerto?

Casi siempre pueden proporcionar pequeñas cantidades de semillas de hortalizas. También, con los vecinos se puede intercambiar semillas. Si en la zona hay Estación experimental de cultivos, ¡visítela! los que allí trabajan les ayudarán a conseguir las semillas que necesitan, la semilla de quilete, bledo y loroco, son fáciles de obtener en los mil pales, orillas de cerco.

Para poder producir las semillas es importante conocer las plantas, saber cuando florecen, cómo y cuándo se cosechan las semillas. En algunas hortalizas es más fácil obtener las semillas, como por ejemplo ayote, sandía, frijol y haba.

#### c. ¿Cómo se siembra?

Existen dos formas de sembrar las hortalizas:

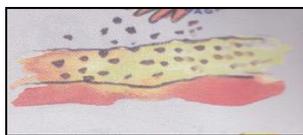


#### 5.4.1 Siembra directa

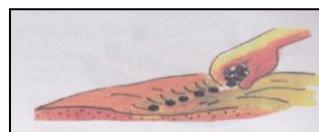
Las semillas se colocan directamente en el terreno definitivo donde crecerán. Este método se usa para hortalizas con semillas grandes que sean resistentes a las variaciones del clima.

La siembra directa puede ser:

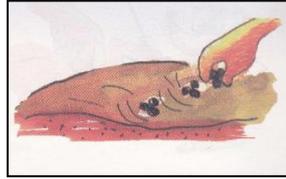
- **Al voleo:** se distribuye las semillas sobre toda la superficie de la cama.



- **La línea:** las semillas se colocan en chorro continuo en hileras.



- **A golpes:** en pequeños huecos distanciados se colocan 2 a 3 semillas a la vez.



#### 5.4.1.1 siembra directa en línea

- **Materiales**

Estacas

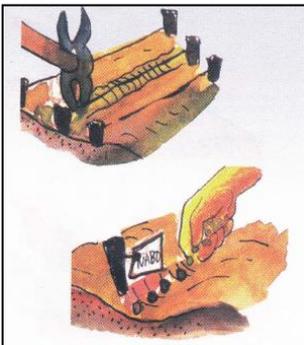
Cordel

Escardillo o desmalezador

Etiqueta.



- **Procedimiento**



Marcar las líneas de siembra con el cordel, atar una estaca en cada punta y extenderlo sobre la cama.

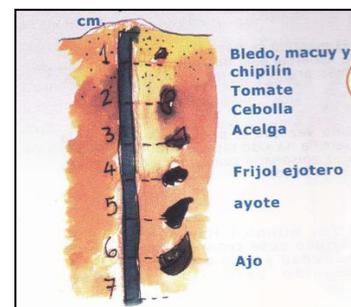
Trazar los surcos de siembra guiándose por el cordel. La profundidad del surco depende del tamaño de la semilla.

Con la mano, distribuir las semillas ordenadamente en el surco de siembra.

Colocar en cada surco una estaca con el nombre de la hortaliza que se sembró. (2:50)

#### 5.4.1.2 Profundidad a sembrar.

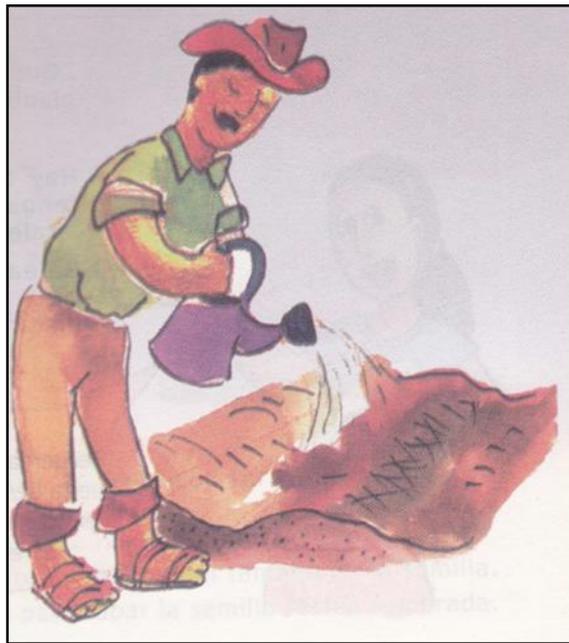
Las semillas más grandes deben quedar más enterradas, las más pequeñas deben estar más cerca de la superficie. (2:52)



Luego de sembrar hay que tapar las semillas usando mantillo. El mantillo se hace con abono orgánico o estiércol bien descompuesto y molido, más arena o tierra en partes iguales.

Una vez que el pequeño surco con la semilla ha sido tapado con mantillo hay que apisonarlo suavemente con el revés de la azada.

¡Por último! hay que regar. El terreno debe tener siempre algo de humedad y para eso hay que regar seguido pero sin excederse. Al principio se puede regar con regadera o manguera, para asegurarse que el agua llegue bien a la semilla. Cuando las plantitas comiencen a salir, se puede regar por surco, por aspersión o por goteo, como lo veremos en el capítulo VI.



A los 5 o 10 días. Las plantitas ya están creciendo. Hay que fijarse cuando las plantitas tengan 3 o 4 hojas, entonces se debe “ralear”. Ralear significa eliminar las plantas que están demás hasta dejar la distancia definitiva.

#### 5.4.1.3 Raleo

- Con la azada se afloja la tierra entre las hileras.



- Con el desmalezador o escardillo se eliminan las plantas entre dos grupitos dejando la distancia deseada.

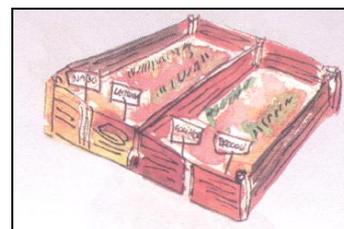


- Con la mano se deja una sola planta eliminando las más chicas y las enfermas.



#### 5.4.2. Almacigo y trasplante

Se usa este método cuando la semilla es muy pequeña y necesita cuidados especiales para germinar.



Si la semilla que se quiere sembrar es muy pequeña, o si demora mucho en germinar y necesita cuidados especiales, conviene sembrar en almacigos o semilleros.

Cuando se hace almacigo se aprovecha mejor el terreno, porque las plantitas pasan parte de su vida en un lugar pequeño. Es más fácil cuidar las plantas pequeñas. (Desmalezar, abonar, regar). Las plantas se pueden proteger del frío, del sol de la lluvia.

No todas las hortalizas se pueden sembrar en almácigo. Las siguientes hortalizas son de almácigo:



Pimiento

Cebolla

Apio

Lechuga

Chipilín

Repollo

Brócoli

Coliflor

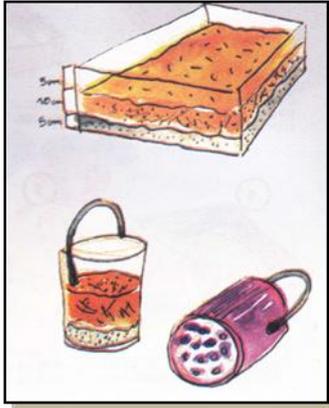
Tomate.

El almácigo se puede hacer en cajones de fruta, envases de plástico, latas usadas, maceteros, etc. También se puede hacer el almácigo en el suelo cuando el terreno de la huerta es grande y se necesita muchas plantas.

Primero hay que hacer la mezcla de suelo para llenar los recipientes. las mezclas se hacen con:

- Tierra
- Arena
- Abono orgánico.





Llenar los cajones con una capa de arena en el fondo y arriba con la mezcla que se preparó.

No se puede usar los mismos cajones que se hayan usado anteriormente pues pueden guardar enfermedad.

El recipiente debe tener agujeros en el fondo. (1:60)

#### 5.4.2.1 Cómo sembrar y cuidar los almácigos



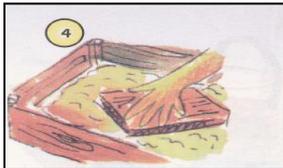
Con una tabla marcar pequeños surcos en la superficie.



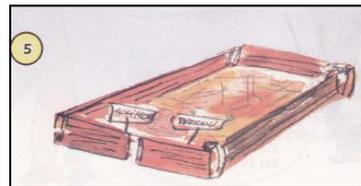
Colocar las semillas en los surcos.



Con la mano, tapar la semilla usando la tierra de los bordes.



Aplanar y apisonar suavemente con una madera.



Por último agregar una capa de mantillo en toda la superficie y marcar con un cartel indicando que semilla se sembró.

Luego de sembrar se debe regar inmediatamente. Los riegos deben ser una lluvia muy fina para no desenterrar las semillas ni las plantitas que van naciendo.

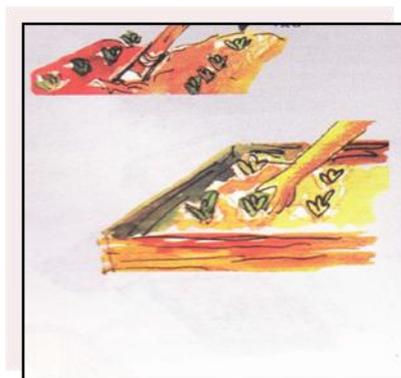
La mezcla debe estar siempre húmeda. Hay que regar todos los días, es mejor regar por la mañana para que durante el día se evapore el exceso de humedad.



#### 5.4.2.2 Desmalezado

Después de algunos días, las semillas que se sembraron comenzarán a germinar. ¡Pero cuidado! en el almácigo también crecerán malezas.

Las malezas hay que eliminarlas porque les quitan agua y nutrientes a las plantitas del almácigo. Pasar el desmalezador entre las líneas enterrándolo unos dos centímetros. La tierra se afloja y se arranca las malezas que están naciendo. Es mejor desmalezar cuando la superficie del almácigo esté seca, porque se rompe mejor la costra.



### 5.4.2.3 Protección de los almácigos.



Los almácigos deben protegerse de: las lluvias muy intensas, heladas, el sol muy fuerte y el calor. Se pueden proteger los almácigos colocando un vidrio o un pedazo de plástico transparente sobre el cajón, cuidando que les llegue el sol directo.

También se puede protegerlos colocando los cajones y latas de almácigo bajo techo.

### 5.4.2.4 Trasplante

Si ya han pasado 30 a 40 días desde la siembra de los almácigos y las plantitas tienen 4 a 5 hojas y están firmes, entonces se puede realizar el trasplante. (2:61)

Trasplantar significa sacar las plantitas de almáciguera y colocarlas en el lugar definitivo de la huerta donde seguirán creciendo hasta la cosecha.



No regar 2 o 3 días antes del trasplante.



Regar el día del trasplante.

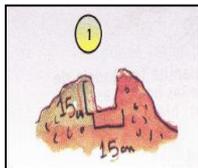
**5.4.2.4.1. ¿Cómo hacer el trasplante?**

- Sacar las plantitas con una pala pequeña o cuchara. Junto con las plantitas sacar la mayor cantidad de tierra posible.
- Con mucho cuidado, separarlas una a una y colocarla en un paño o papel húmedo. En este momento se puede aprovechar para eliminar las plantas pequeñas y débiles.
- No se debe sacar más plantas de las que se va a trasplantar ese mismo día. Hay que mantener húmedo el paño y dejar a la sombra las plantitas mientras no se haga el trasplante. Hay que preparar el suelo antes de trasplantar como se vio en el capítulo IV.

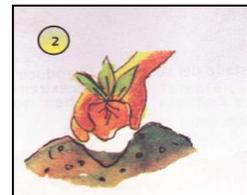


**Si las plantitas vienen con tierra se debe hacer lo siguiente.**

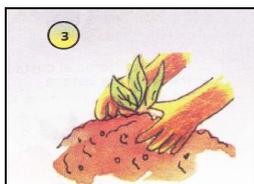
Sobre las camas altas hacer agujeros en hileras. La separación que debe



quedar entre los agujeros depende de la hortaliza que se va a plantar.



Las plantitas se colocan en el agujero con todo el pan de tierra.



Afirmar el suelo con las manos para que las raíces tomen contacto con la tierra.

**Si las plantitas vienen a raíz desnuda se debe hacer lo siguiente.**

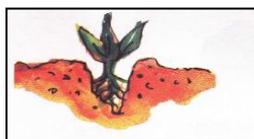


Hacer un agujero al costado del surco usando una estaca.

Introducir la plantita tomándola de los extremos de las hojas. Las raíces deben quedar bien extendidas.



La plantita debe quedar enterrada un poco por debajo de cómo estaba en el almácigo.



Afirmar la tierra alrededor de la plantita pero sin dañar las raíces.



El cultivo se debe regar inmediatamente después del trasplante. Se puede regar por surco. También se puede regar con regadera pero sin mojar las hojas.

**ACTIVIDAD**

**Instrucción:** Clasifiquemos las semillas de las hortalizas que vamos a utilizar.



Elijamos en conjunto la forma a sembrar, directa o por almácigo.



**EVALUACIÓN**



**Instrucciones**

1. después de haber leído el capítulo escriba o comparta las experiencias adquiridas en la selección de la semilla.

---



---



---



---



---

2. encuentra en la sopa de letras, las hortalizas seleccionadas para sembrar en nuestro huerto.

P	E	R	A	B	A	N	O	P
I	V	E	R	E	J	E	N	A
M	N	P	U	Z	A	G	H	I
I	T	O	P	A	P	E	V	S
E	D	L	F	T	D	S	I	F
N	C	L	K	I	O	P	F	G
T	X	O	R	E	P	A	Q	H
O	S	B	O	T	L	A	R	Y
C	E	B	O	L	L	A	S	A

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_



# CAPITULO VI

## COMO CUIDAR EL HUERTO



## CAPITULO VI

### 6. ¿CÓMO CUIDAR EL HUERTO?

#### 6.1. Objetivo Específico

Reconocer los peligros que puede llegar a tener nuestro cultivo.

#### 6.2 Instrucciones

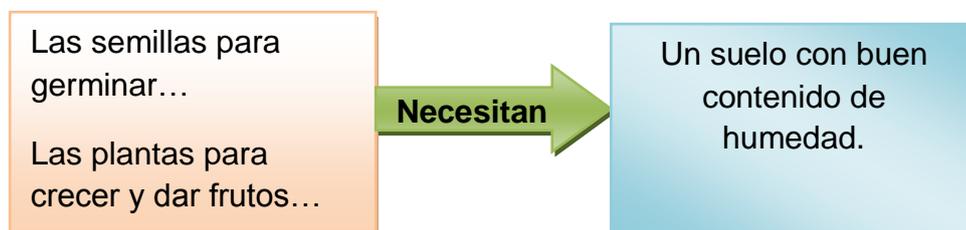
Siga los siguientes pasos establecidos para la preparación del terreno

#### 6.3 Los cuidados del huerto

Es importante tomar en cuenta cada uno de los siguientes pasos para el cuidado de nuestro huerto.

- Riego
- Control de malezas
- Aporque
- Control de plagas
- Control de enfermedades.

##### 6.3.1 Riego



(3:53)

En lugares lluviosos, se debe regar el huerto sólo cuando el tiempo está seco. En regiones secas (áridas y semi áridas) se riega durante todo el año.

El exceso de agua hace que los nutrientes del suelo vayan al fondo y queden fuera del alcance de las raíces. Además, mucha agua hace más fácil el desarrollo de enfermedades.



Las raíces crecen sólo en la superficie y no pueden aprovechar bien los nutrientes del suelo. Las plantas quedarán pequeñas y darán poco rendimiento.



Hay que observar bien el huerto para saber cuando regar y cuánto regar. Se puede realizar la siguiente prueba.

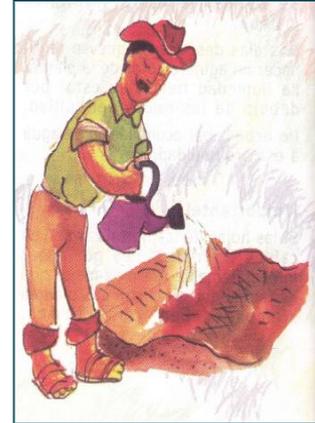
Dos días después de que se regó, hacer un agujero cerca de la planta. La humedad tiene que estar por debajo de las raíces del cultivo. No debe haber acumulación de agua a esa profundidad.

Sí las hojas de las hortalizas se ven caídas y tristes hay que regar inmediatamente, pero es mejor que eso no llegue a ocurrir. Las plantas siempre deben verse firmes.



### 6.3.1.1 Riego por aspersión

Se puede usar riego por aspersión en almácigos y en huertos pequeños. Este sistema de riego conviene cuando el agua es poca. Para realizar el riego se puede utilizar una regadera, una manguera o tarros perforados. Se riega haciendo una lluvia fina.



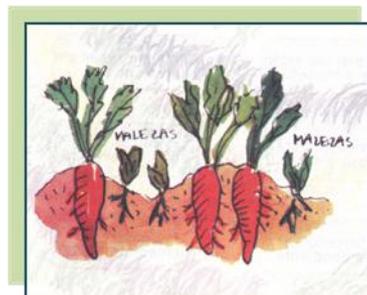
Cuando las semillas están recién sembradas se debe evitar los chorros de gotas con mucha fuerza porque pueden dañar el almácigo destapando la semilla.

Cuando se riega por aspersión se moja todo el follaje. Cuando el follaje está húmedo pueden aparecer enfermedades.

Por esto es importante regar en la mañana, así durante el día, el sol y el aire evaporan el agua que está de más.

### 6.3.2. Control de malezas

Cuando en el huerto crecen plantas que no se sembraron y no se quiere tenerlas, estas son malezas. Las malezas quitan luz, nutrientes y agua a las plantas del huerto.



Las malezas causan más daño cuando las hortalizas son pequeñas y todavía no pueden competir por la luz y el agua. Hay que controlar las malezas desde el principio y se puede hacer tomando en cuenta lo siguiente:

- Con labranza del suelo.
- Cubriendo el suelo
- Cuidando de no infectar el huerto con semillas de malezas a través del agua del riego o por otras malezas cerca del huerto.
- Remover el suelo entre las hileras de hortalizas con la azada.
- con un escardillo o desmalezador limpiar acerca de las hortalizas. se debe hacer sólo en la superficie para no dañar las hortalizas.
- esta labor se realiza cuando las malezas están aún pequeñas.



### 6.3.3. Aporque

El aporque es arrimar tierra a la base de la planta y para realizar esta labor se debe utilizar la azada. En la mayoría de las hortalizas se hace una sola vez en la temporada, cuando las plantas están crecidas y bien firmes.



#### 6.3.3.1 Ventajas del aporque

- Ayuda al control de malezas.
- Mejora la aireación del suelo.
- Conserva la humedad.
- Ayuda a sostener las plantas y las hace más resistentes al viento y a su propio peso.
- Disminuye el ataque de las enfermedades.



### 6.3.4 Control de plagas

Las plagas son pequeños insectos que se reproducen muy rápido y causan grandes daños a los cultivos porque se alimentan de las plantas.

Incluso muchas mueren.



(3:60)

No es bueno eliminar totalmente las plagas. Se debe lograr un **"equilibrio"**. La cantidad de insectos que queden en el cultivo después del control no debe ser demasiado alta para que no causen daños a los cultivos.

#### 6.3.4.1 Control preventivo de plagas.

Para controlar las plagas se pueden hacer algunas labores antes que se produzca el problema. Hay que evitar o reducir el uso de insecticidas químicos que son muy dañinos para la salud. Se debe consultar al técnico de la localidad si el uso de productos químicos es inevitable.

Existen insectos benéficos, no todos los insectos se alimentan de plantas, algunos se alimentan de otros insectos y entonces ayudan a controlar las plagas.



Pero también hay insectos dañinos, quienes casi siempre se alimentan de los cultivos. Pero cuidado, no siempre es fácil ver dónde y cómo se alimentan.

Se puede hacer muchas cosas para evitar o prevenir que los cultivos sean destruidos por plagas.

- **Rotación de cultivo:** Recuerde que hay que cambiar el tipo de hortalizas cada año como se vio en el capítulo II.
- **No dejar restos vegetales:** en ellos pueden quedar insectos y seguir multiplicándose. Usar los restos vegetales para hacer el abono orgánico.
- **Hacer cultivos intercalados:** para los insectos será más difícil distribuirse si las plantas quedan separadas por otras hortalizas.
- **Cuidar bien el huerto:** si las plantas del huerto son grandes y fuertes los insectos causaran menos daño.

### 6.3.5 Control de enfermedades.

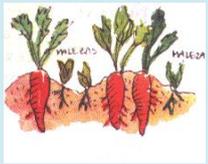
Hay muchas enfermedades que afectan a las plantas haciendo daños en los cultivos y en las hortalizas almacenadas. Las plantas enfermas las podemos identificar cuando se ven:

- Amarillas o con otros colores que son normales.
- Marchitas o caídas.
- Débiles
- Con frutos podridos.



Cuando la planta está enferma ya no se puede sanar. Hay que evitar que la enfermedad se disperse y afecte a las otras plantas del huerto. Por eso es muy importante el control preventivo, hay que tomar todos los cuidados necesarios. En el huerto no deben existir las condiciones favorables para las enfermedades.

**Algunas medidas son:**

<p><b>Rotación de cultivo</b></p>	<p><b>No hay que sembrar hortalizas de la misma familia en el mismo terreno.</b></p>	
<p><b>No dejar restos vegetales</b></p>	<p>Use siempre los restos vegetales para preparar el abono orgánico</p>	
<p><b>Controlar insectos</b></p>	<p>Los insectos también pueden transmitir enfermedades como los virus.</p>	
<p><b>Control de malezas</b></p>	<p>Las malezas ayudan a crear un ambiente húmedo lo que provoca enfermedades.</p>	
<p><b>Cuidar que el agua no se estanque</b></p>	<p>El agua no debe quedar detenida en los surcos. Si esto ocurre hay que hacer canales.</p>	
<p><b>Proteger los frutos</b></p>	<p>Con tutores se pueden proteger los frutos que por peso quedan cerca del suelo.</p>	

(3:68)

**ACTIVIDAD****Instrucciones:**

1. De acuerdo a lo leído en el capítulo anterior, regaremos nuestro huerto con una regadera o manguera.



2. Observemos y actuemos de inmediato si nuestro huerto esta infectado de plagas o malezas.

EVALUACIÓN

**Instrucción:** Une con una línea el cuadro de la izquierda con el de la derecha, tomando en cuenta lo leído en el capítulo VI

Si se riega de menos

Hay que regar más seguido.

Si las plantas están caídas y tristes...

Conviene regar por aspersión.

Si el tiempo está caluroso y seco...

Las raíces crecen en la superficie

Si el terreno tiene mucha pendiente...

Hay que regar inmediatamente

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Alimentos en la Huerta, Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología del INIA, Uruguay, 2008.
2. Gudiel, Victor Manuel. Agrícola Superb. Sexta Edición. Guatemala.
3. Huerto organopónico en apoyo a la familia. Maga, 2009.



## AGENDA

### DÍA 1

1. Bienvenida
2. Presentación
3. Introducción de los temas a socializar
4. Desarrollo del primer tema
  1. ¿POR QUÉ HACER UN HUERTO?
    - 1.1 ¿Qué es un huerto?
      - 1.1.1 Ventajas que tiene un huerto.
    - 1.2 ¿Qué proporcionan las hortalizas?
    - 1.3 Todos pueden hacer algo en el huerto
5. Receso
6. Desarrollo del segundo tema:
  - 2 ¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN HUERTO?
    - 2.1 Para hacer un huerto se necesita
      - 2.2.1 Plan de Cultivo
        - 2.2.1.1 Rotación de Cultivo
        - 2.2.1.2 Siembra Intercalada
        - 2.5.1.3 Siembra Escalonada
        - 2.2.1.4 Cultivo Asociado
      - 2.3 Selección del terreno
        - 2.3.1 Tamaño del terreno
        - 2.3.2 Ubicación del huerto
      - 2.4 Herramientas a utilizar



## **AGENDA**

### **DÍA 2**

1. Bienvenida
2. Presentación
3. Introducción de los temas a socializar
4. Desarrollo del primer tema
  1. IMPORTANCIA DEL SUELO DEL HUERTO
    - 1.1 El suelo es algo vivo
      - 1.1.1 Importancia de la materia orgánica
      - 1.1.2 Abono
        - 1.1.2.1 Preparación de abono
      - 1.1.3 Sugerencias para cuidado del abono
      - 1.1.4 Estiércol de animales de corral
5. Receso
6. Desarrollo del segundo tema:
  2. ¿CÓMO PREPARAR EL HUERTO?
    - 2.1. Preparación del Huerto un huerto es
    - 2.2 Cercado del huerto
    - 2.3. Limpieza del terreno
      - 2.3.1. Nivelación
      - 2.3.2 Preparación del suelo
        - 2.3.2.1 Preparación de canteros o camas altas



## AGENDA

### DÍA 3

1. Bienvenida
  2. Presentación
  3. Introducción de los temas a socializar
  4. Desarrollo del primer tema
    1. MULTIPLICACIÓN Y SIEMBRA DE LAS HORTALIZAS
      - 1.2 ¿Cómo se multiplican las hortalizas?
        - 1.2.1 Semilla
          - 1.2.1.1 ¿Cómo son las semillas de buena calidad?
            - 3.3.1.2 ¿Cómo obtener semillas para el huerto?
    2. ¿Cómo se siembra?
      - 2.1 Siembra directa
        - 2.1.1 siembra directa en línea
          - 2.1.1.2 Profundidad a sembrar
          - 2.1.1.3 Raleo
    3. Almacigo y trasplante
      - 3.1 Cómo sembrar y cuidar los almacigos
      - 3.2 Desmalezado
      - 3.3 Protección de los almacigos.
      - 3.4. Trasplante
        - 3.4 .1. ¿Cómo hacer el trasplante?
5. Receso

6. Desarrollo del segundo tema:

2 ¿CÓMO CUIDAR EL HUERTO?

2.1 Los cuidados del huerto

2.2 Riego

2.2.1. Riego por aspersión

2.3 Control de malezas

2.4. Aporque

2.4.1 Ventajas del aporque

2.5 Control de plaga

2.5.1 Control preventivo de plagas.

2.5.2 Control de enfermedades



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES – SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –

Asistencia de Capacitación

Guía Creación de Huerto Comunitaria de Plantas Hortalizas  
Caserío Las Minas.

No.	Nombre	No. De Cédula	Firma
1	Rosa María Piquena	R-19,11075	Rosa Piquena
2	Wendy García	R-19,16,084	Wendy García
3	Roxana Ramírez López	R-1916,201	Roxana Ramírez
4	Leidy Viviana Ramírez		Leidy Ramírez
5	Rosa Dalila Leonardo		Rosa Dalila
6	Aura Marleni López	R-19 10563	
7	Xiomara Miltret López		Xiomara López
8	Marta Judith Barrera	R- 82429	Marta Barrera
9	Aura Mercedes López	R-19 9968	Aura López
10	Digna López	R-191605	Digna López



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES – SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –

Asistencia de Capacitación

Guía Creación de Huerto Comunitaria de Plantas Hortalizas  
Caserío Las Minas.

No.	Nombre	No. De Cédula	Firma
1	Rosa Marta Pequena	R-19 11075	Rosa Pequena
2	Xiomara Mildrat López		Xiomara Lopez
3	Roxana Ramirez Lopez	R-19 16201	Roxana Ramirez
4	Marta Judith Barrera	R-19 8429	Marta Barrera
5	Rosa Dalila Leonardo		Rosa Dalila
6	Aura Marleni Lopez	R-19 10563	<del>Aura</del>
7	wendy Garcia	R-19 76084	wendy Garcia
8	Diana López	R-19 1605	Diana López
9	Leidy Viviana Ramirez		Leidy Ramirez
10	Aura Mercedes López	R-19 9968	Aura López



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES – SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –

Asistencia de Capacitación

Guía Creación de Huerto Comunitaria de Plantas Hortalizas  
Caserío Las Minas.

No.	Nombre	No. De Cédula	Firma
1	Roxana Ramirez López	R-19 16201	Roxana Ramirez
2	Rosa Dalila Leonardo		Rosa Dalila
3	Rosa Maria Requena	B-19,11075	Rosa Requena
4	Aura Marlen López	R-19 10563	<del>Aura</del>
5	Leidy Viviana Ramirez		Leidy Ramirez
6	Wendy Garcia	R-79,16084	Wendy Garcia
7	Xiomara Mildrat López		Xiomara López
8	Marta Judith Barrera	R-79 8429	Marta Barrera
9	Diana López	R-79-1605	Diana López
10	Aura Mercedes López	R-19 9968	Aura López

**SOCIALIZACIÓN DE LA GUÍA PARA LA CREACIÓN DE UN HUERTO COMUNITARIO CON PLANTAS HORTALIZAS, EN CASERÍO LAS MINAS EN EL MUNICIPIO DE TECULUTÁN.**



Reunión con miembros de MAGA, MARN y Municipalidad con el objetivo de socializar la guía, Creación de un Huerto Comunitario de plantas hortalizas.

**CAPACITACIÓN DE LA GUÍA PARA LA CREACIÓN DE UN HUERTO COMUNITARIO CON PLANTAS HORTALIZAS, EN CASERÍO LAS MINAS EN EL MUNICIPIO DE TECULUTÁN.**



Capacitación de la guía



Miembros de la comunidad que participaron en la capacitación



Firma de Asistencia a la capacitación



Entrega de la guía a la comunidad



Entrega de la guía a DMP de la municipalidad de Teculután

**PRÁCTICA DE LA GUÍA PARA LA CREACIÓN DE UN HUERTO  
COMUNITARIO DE PLANTAS HORTALIZAS, ALDEA LAS MINAS,  
TECULUTÁN, ZACAPA**



Preparación del terreno



Preparando los mesones



Distribución de semillas



Siembra directa de las semillas



Riego de los mesones

## Procesos para la Reforestación



Preparación de tierra



Llenado de bolsas



Siembra de semilla



Germinación de la semilla



Traslado de la planta al área a reforestar



Alumnos y autoridades para dar inicio a la reforestación



Se inicio el proceso de reforestación con la planta Campeche



**Socialización con la comunidad para la sostenibilidad de las áreas a reforestar**



Epesistas, MARN, MAGA, DMP, dirigiéndose a los vecinos de las distintas comunidades , exponiéndoles los beneficios de la planta Campeche.



## **CAPITULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN**

### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

En este proceso se aplicó como instrumento de evaluación una lista de cotejo, aplicada al director de la Dirección Municipal de Planificación, así mismo al presidente del COCODE del Caserío las Minas, para evaluar a través de las actividades programadas en el cronograma en cuanto a realización del diagnóstico institucional, por parte del epesista. Logrando obtener como resultado el alcance de los objetivos propuestos en esta etapa y la adquisición de información detenidamente de los documentos institucionales que fueron posibles, para la obtención de datos de la institución como organización objetiva, así como del recurso humano con la que ésta cuenta para efectuar sus funciones y alcanzar sus objetivos de proteger el medio ambiente y las metas que conllevan a educar a la población a conservar la reserva forestal.

### **4.2 Evaluación del Perfil**

Una lista de cotejo fue el instrumento básico para determinar el perfil del proyecto, la misma se le aplicó al director de la DMP de la Municipalidad de Teculután, el cual nos permitió el nombre del proyecto y la selección del problema, permitiendo a la unidad ejecutora evaluar la problemática de la beneficiada con todos los elementos necesarios para priorizar el problema y a proponer soluciones requeridas, pilares fundamentales para poder ejecutar el proyecto a través de las justificaciones y metas definidas con el fin de contar con la fuentes de financiamiento necesarias para el logro de los objetivos propuestos.

### **4.3 Evaluación de la Ejecución**

En esta etapa se utilizó una lista de cotejo, la cual se aplicó al director de la Dirección Municipal de Planificación y al presidente del COCODE del caserío las Minas, para analizar y calificar cada una de las actividades realizadas en la ejecución del proyecto, desde la elaboración de la Guía para crear un huerto con plantas hortalizas, la socialización y capacitación de la misma, así como la reforestación en las áreas determinadas, contemplado en los objetivos específicos del perfil, obteniendo el producto y los logros alcanzados con la aplicación de los pasos constituidos en la guía elaborada para la creación de huerto comunitario con plantas hortalizas, en beneficio de la institución patrocinada.

### **4.4 Evaluación Final**

En este proceso se aplicó una lista de cotejo al director de la Dirección Municipal de Planificación para evaluar el proyecto perfilado y ya ejecutado, inició su función de contrarrestar la deforestación por obtención económica y consumo de leña para uso doméstico, enfocando sus actividades cotidianas al mantenimiento del huerto comunitario, logrando de esa forma un beneficio personal como colectivo, lo cual conlleva el logro del objetivo planteado para la proyección con fines ambientales, educativos y sociales que contribuyen a la formación de personalidades con carácter consistente de la importancia de conservar y proteger las áreas con recurso forestal.

## CONCLUSIONES

1. Se contrarrestó la tala inmoderadas de arboles por obtención económica y consumo de leña para uso doméstico del Caserío Las Minas del Municipio de Teculután, departamento de Zacapa con la creación de un Huerto con plantas hortalizas.
2. Se elaboró una guía orientadora para la creación de un huerto con plantas hortalizas, para que los vecinos se puedan orientar sobre el proceso de ejecución del proyecto y el cuidado que requieren las plantas.
3. Se socializó la guía orientadora para la creación de un huerto Comunitario de plantas hortalizas con Técnicos especialistas de distintas instituciones como: MARN, MAGA y la Dirección Municipal de Planificación, para poder aplicarla de esta manera en el proceso de desarrollo del proyecto.
4. Se capacitó a los miembros de la comunidad sobre la aplicación de cada uno de los capítulos de la guía para obtener un mejor resultado en el desarrollo del proyecto.
5. Se reforestó con plantación de árboles Campeche, una parte de las áreas taladas por obtención económica y consumo de leña para uso doméstico en la comunidad.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los miembros de la comunidad, dar el mantenimiento requerido al huerto para que este pueda contribuir a las necesidades ambientales y económicas de la comunidad.
2. Que los miembros del COCODE transmitan a las generaciones de la comunidad todos los conocimientos establecidos en la Guía Orientadora para la Creación de Huertos con plantas hortalizas.
3. Que los miembros de la comunidad compartan todas las experiencias adquiridas durante el proceso de la creación del huerto con todas las familias vecinas.
4. Poner en práctica cada uno los capítulos establecidos en la Guía Orientadora para la Creación de un Huerto con Planta Hortalizas para que el producto final tenga un buen resultado.
5. Que las autoridades, así como los miembros de las diferentes comunidades reforestadas, cuiden y protejan las plantas para obtener beneficios colectivos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Constitución Política de la República de Guatemala. Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia. Quinta Edición. Guatemala, noviembre 2008.
2. Informe General “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, Municipio de Teculután, departamento de Zacapa Volumen 1. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 2008.
3. “Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos”. Oficina de Servicios Públicos Municipales, Municipalidad de Teculután. 2007.
4. “Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025”. Concejo Departamental de Desarrollo. 2010.

## **E-GRAFÍA**

5. [www.inforpressca.com/teculutan/organigrama.php](http://www.inforpressca.com/teculutan/organigrama.php)
6. [www.muniteculután.gob.gt/monografía/monografía.pdf](http://www.muniteculután.gob.gt/monografía/monografía.pdf)

# APÉNDICE



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCION ZACAPA**

Teculután, 10 de noviembre de 2010

Profesor  
Carlos Humberto Chacón Cordón  
Alcalde Municipal  
Teculután, Zacapa  
Su Despacho

Señor Alcalde Municipal:

En calidad de estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Zacapa, me permito solicitar su autorización para realizar mi Servicio Profesional Supervisado (EPS) en la institución que usted dirige.

El Ejercicio Profesional comprende las siguientes fases: Diagnóstico, Perfil, Ejecución y Evaluación de un proyecto el cual será enfocado de acuerdo al análisis de carencias que resulten luego de la elaboración de un diagnóstico.

Agradezco la atención a la presente esperando contar con su apoyo y sin otro particular me es grato suscribirme de usted.

Muy atentamente,

  
Sintia Yuliana Arriaza López  
Carné 200451210





**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCION ZACAPA**

Teculután, 13 de enero de 2011

Licda. Rosibel Méndez Toledo  
Encargada de la Unidad de Educación Ambiental  
Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Delegación Zacapa

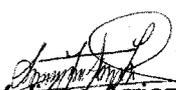
Respetable Licda. Méndez:

En calidad de epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Zacapa, en la municipalidad de Teculután, me permito informarle que como producto de un diagnóstico elaborado en dicha institución, detectamos la necesidad de reforestar la cuenca del Río Teculután.

Asimismo, hacemos de su conocimiento que hemos establecido comunicación con el señor Edwin Rigoberto Paz Castañeda, Técnico Ambiental del área quien nos indicó estableciéramos también contacto con su persona con el fin de solicitar su apoyo consistente en recursos y asesoría técnica en temas ambientales.

Agradezco la atención a la presente, esperando contar con su apoyo. Sin otro particular, me es grato suscribirme de usted.

Muy atentamente,

  
Sintia Yuliana Arriaza López  
Carné 200451210



Recibido: 14/01/2011  




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

Teculután, 5 de mayo de 2011

Señora  
Astrid Julissa García Castillo  
Presidente y Representante Legal  
APRODEC  
Teculután, Zacapa

Respetable Sra. García:

Me es grato comunicarme con usted e informarle que como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Zacapa, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa estoy realizando un proyecto ambiental dentro de la municipalidad de Teculután, Zacapa, el cual tiene contemplado reforestar algunas zonas de las comunidades adyacentes a la cuenca del río Teculután, y como aporte pedagógico, elaborar una guía para la creación de un huerto comunitario con plantas hortalizas.

Por lo anterior descrito, me permito solicitar su valiosa ayuda consistente en el financiamiento para la impresión de 10 ejemplares de dicha guía.

Agradezco anticipadamente su fina atención a la presente nota, y a la espera de su amable respuesta, me suscribo de usted.

Muy atentamente,



  
Sintia Yuliana Amaza López  
Carné 2004 51 210  
Tel. 40323744

## **PLAN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO**

### **1. Datos institucionales**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Zacapa.

### **2. Proyectista**

Sintia Yuliana Arriaza López

### **3. Título**

Diagnóstico institucional de la Municipalidad de Teculután del departamento de Zacapa. Y de la comunidad Las Minas, Teculután

### **4. Objetivo general**

Definir la situación actual de la Municipalidad de Teculután, así como de la comunidad Las Minas.

#### **4.1 Objetivos específicos**

**4.1.1** Recabar información institucional y comunitaria.

**4.1.2** Estudiar la información obtenida.

**4.1.3** Plantear solución viable y factible para el problema priorizado.

### 5. Cronograma de actividades de la Etapa Diagnóstica

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
			2010				2010				2011				2011			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Diseño y elaboración de instrumentos	Epesista																
2.	Validación de los instrumentos	Epesista.																
3.	Visita a la Institución																	
4.	Visita a la comunidad	Epesista.																
5.	Aplicación de Instrumentos para recopilación de información.	Epesista.																
6.	Análisis e interpretación de instrumentos.	Epesista.																
7.	Elaboración del informe de Diagnóstico	Epesista.																
8.	Entrega de informe escrito del diagnóstico	Epesista.																

## **6. Recursos**

### **6.1 Humanos**

Epesista

Jefes de departamentos de la institución patrocinante: Municipalidad.de

Teculután.

### **6.2 Materiales**

Cuaderno de apuntes

Lapicero

Computadora

Memoria USB

Impresora

Hoja papel bond

Libros, manuales y folletos de la institución.

### **6.3 Financieros**

Cuota de epesista equivalente Q 200.00 para cubrir los diferentes gastos.



## **DIAGNÓSTICO**

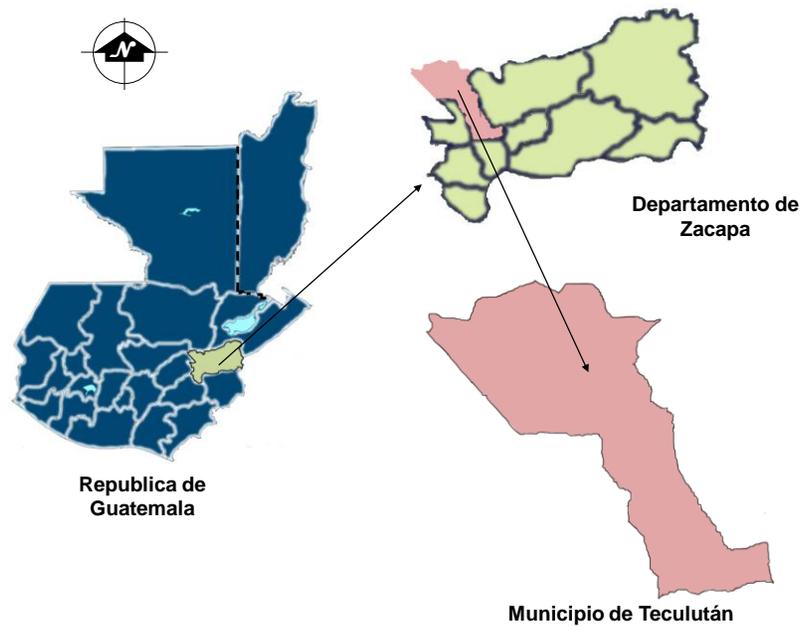
### **I SECTOR: COMUNIDAD**

#### **ÁREA GEOGRÁFICA**

##### **1.1 Localización**

Teculután, es un municipio de la zona oriental de Guatemala. Se localiza en un lugar privilegiado del valle formado entre el Río Motagua y la Sierra de las Minas, limita al norte con Panzos, Alta Verapaz; al este con Río Hondo y Estanzuela, Zacapa; al sur con Huité, Zacapa y al oeste con Usumatlán, Zacapa y San Cristóbal Acasaguastlán y San Agustín Acasaguastlán, en El Progreso.

(4-70)



## **1.2 Extensión Territorial**

El municipio de Teculután tiene una extensión territorial de 273 kilómetros cuadrados y está a una distancia de 121 kilómetros de la ciudad capital y a 28 kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa. Está bañado por el río Teculután, el cual debe su nombre a que los primeros habitantes que fincaron dicho paraje dieron por llamar al río "*Tecolota*", porque en los bosques que existían a lo largo de sus márgenes, habitaron muchos tecolotes.

## **1.3 Clima, suelo, principales accidentes**

El clima es cálido, promediando su temperatura anual en 27 grados centígrados, la máxima es de 34 grados centígrados y la mínima de 21 grados centígrados. Sus meses más cálidos son Marzo y Abril. Las características de su suelo son arenosas y arcillosas.

En la parte norte del municipio se encuentra la Sierra de las Minas, la superficie del terreno es quebrada (60%) hasta el valle del Motagua donde el terreno empieza a ser relativamente plano, cuenta con varios cerros. La cabecera municipal presenta un terreno más plano y permite la realización de actividades agropecuarias, asentamiento de poblaciones y construcción de infraestructura y servicios. Teculután cuenta con tres aldeas, catorce caseríos y dos colonias (rurales). Lo que respecta a la cabecera municipal cuenta con siete barrios y cuatro colonias.

## 1.4 Recursos Naturales

El municipio de Teculután cuenta con dos cuencas importantes, siendo las siguientes:

**Cuenca del Río Teculután:** Se encuentra ubicada en la Sierra de Las Minas y de ella dependen 11 sistemas de agua potable así como también se extraen 22 tomas de riego para todo el municipio.

**Cuenca del Río Motagua:** Se encuentra en la parte sur del municipio y de ella se extrae para riego así como también para dar agua al ganado. No es apta para el consumo humano.

Además se pueden observar montes espinosos y abundan distintas especies frutales.

## ÁREA HISTÓRICA

El nombre del municipio de Teculután, se origina de voces *nahoas* que quiere decir: “*lugar de Tecolotes*”; esta ave de actitud señorial y pensadora, ha sido consagrada como símbolo del municipio.

Según datos históricos de la época colonial, “El Paraje”, como lo llamaban sus antepasados fundadores, deseaban separarse del municipio de Usumatlán porque ya formaban un buen número de habitantes suficientes para organizarse en pueblo.

Un grupo de habitantes enviaron al General Don Justo Rufino Barrios, un memorial en el cual expresaban sus deseos de separarse de Usumatlán quien acordó acceder a aquella solicitud el día dos de abril de mil ochocientos setenta y cinco, procediéndose a elegir una municipalidad que ejerciera sus funciones con independencia de Usumatlán.

La parte occidental del paraje fue patrimonio de una numerosa familia de apellido Paz, compuesta por varios hermanos entre los que figura don José María Paz, primer Alcalde del municipio. Esta familia Paz se multiplicó, relacionándose con otras familias fundadoras del municipio: Chacón, Aragón y Cordón y con otras que llegaron de diferentes lugares de la región de apellidos Castañeda, Vargas, Franco, Rosal.

## **2.1 Primeros Habitantes**

En el libro **Teculután Histórico** escrito por el licenciado José Clodoveo Torres Moss, se hace mención de los primeros habitantes, contándose entre ellos:

José Inocente Cordón

Pedro González

Salvador Paz

José María Paz (Primer Alcalde)

Anselmo Cordón

Eligio Ayala

Juan Bautista Franco (Con su nombre fue bautizada la Escuela Oficial Urbana de Teculután)

## **2.2 Sucesos Históricos**

El gran suceso histórico tiene lugar el 2 de abril de 1,875, fecha en la cual el Jefe Político de la República de Guatemala firma el acuerdo en el cual se eleva a Teculután a la categoría de municipio, separándose del municipio de Usumatlán.

# ÁREA POLÍTICA

## 3.1 Gobierno local

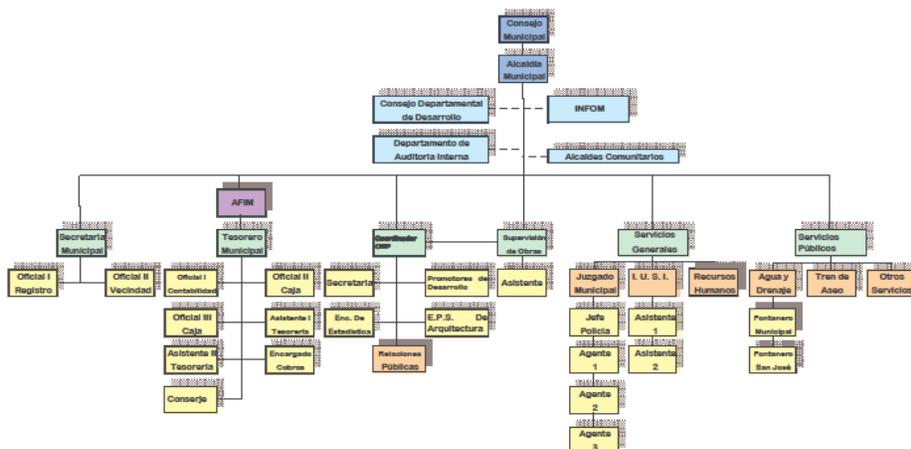
El Gobierno del municipio de Teculután corresponde al Concejo Municipal, el cual es presidido por el Alcalde Municipal y su función se fundamenta en los valores, la cultura y necesidades planteadas por los vecinos por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y su atención es conforme a la disponibilidad de recursos.

## 3.2 Organización administrativa

El Código Municipal establece una estructura de organización básica, asignando atribuciones y competencias generales para los funcionarios municipales; por lo cual cuenta con las siguientes dependencias y órganos: Concejo Municipal, Comisiones, Alcaldía Municipal, Alcaldías Auxiliares, Policía Municipal, Secretaría, Tesorería, Auditoría Interna, Registro Civil, Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina de la Mujer y Oficina Municipal de Planificación.

(5)

### Municipalidad de Teculután Departamento de Zacapa ORGANIGRAMA



### **3.3 Organizaciones Políticas**

Se integra por los partidos políticos más populares:

Unidad Nacional de la Esperanza (UNE) actualmente en el poder

Gran Alianza Nacional, (GANAN)

Partido Patriota (PP)

### **3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas**

Funcionan las siguientes organizaciones:

COCODES

Organización de Mujeres

ONGS

Asociaciones Deportivas, Sociales y Culturales

Comités de Barrios y Colonias

## ***ÁREA SOCIAL***

### **4.1 Ocupación de sus habitantes**

Antes de los años 70, la zona de Teculután era eminentemente agrícola con cultivos de caña de azúcar, maíz y tomate. Posteriormente llegaron nuevos cultivos como el melón, pepino, sandía, chile dulce y productos de exportación como la okra y

tabaco. Con el paso de los años, la industria se hizo presente, pasando ésta a primer plano, dejando en segundo lugar a la agricultura y convirtiéndose en una zona agroindustrial. Sus habitantes se ocupan principalmente en el área industrial pues el municipio cuenta con 22 industrias y empresas grandes, así como del Sector Agrícola y pecuario.

La actividad industrial del municipio de Teculután cobra importancia si se toma en cuenta el número de Industrias y Empresas asentadas en el municipio y el volumen de producción a nivel nacional como parte del Producto Interno Bruto. Contándose entre ellas a: Cervecería Gallo, Cervecería Río, Industrias del Atlántico, VITATRAC, Distribuidora de Cemento, Ventas de Agro insumos, Pollo Campeo, Despensa Familiar, etc. Esta infraestructura está acompañada y fortalecida por la actividad bancaria, de transportes y servicios de hotelería principalmente.

#### **4.2 Agencias Educativas: Escuelas, Colegios, otras**

El municipio de Teculután cuenta con una Escuela Oficial Urbana atendiendo con doble jornada y dos Institutos Nacionales de Educación Básica, nueve Escuelas Oficiales Rurales, cinco Colegios Privados, dos Institutos Privados por Madurez en jornada nocturna, un Jardín Infantil privado, de atención para niños de atención pre-escolar, una Escuela de Enfermería y un Instituto Nacional del Nivel Diversificado.

#### **4.3 Agencias Sociales, de Salud, Clubes o Asociaciones.**

Existen varias asociaciones de beneficio social tales como la Asociación de Damas Teculutecas quienes administran una Guardería Infantil, La Congregación de Hermanas Terciarias Capuchinas, quienes tienen a su cargo un Centro Nutricional, la Pastoral Social de Caridad de la Iglesia Católica que administra un Hogar de Ancianos y la Asociación Compañeros de las Américas que ofrecen el servicio de una Biblioteca y organiza un Certamen Literario con cobertura a nivel nacional. Cuenta con tres Puestos de Salud en el área rural y un Centro de Salud en el área urbana. También con una Institución de Bomberos Voluntarios.

#### **4.4 Viviendas (Tipos)**

En este municipio las viviendas son de diversos tipos, pero debemos mencionar que en su mayoría son de consistencia formal, aunque existen viviendas de tipo convencional o provisional. Actualmente se están construyendo muchas viviendas por parte de instituciones como FOGUAVI y HABITAT en coordinación con la municipalidad, con lo cual se mejoró la calidad de vida de los habitantes.

#### **4.5 Transporte, comunicaciones y otros servicios**

En el área de Transporte, cuenta con 36 buses, 8 taxis y 11 moto taxis. Energía eléctrica DEORSA (cobertura del 85%), TELGUA (cobertura del 60% urbano), Teléfonos Móviles PCS, COMCEL, Movi Star y Telefónica. Western Unión.

Teculután, cuenta con agencias de los principales bancos, tales como: Banco Industrial, Banco G & T Continental, Banrural, Banco de los Trabajadores, Banco Reformador, Banco Agrícola Mercantil y Cooperativa COOTECU, R. L., centros comerciales, abarroterías, farmacias, venta de teléfonos móviles, servicio de Internet y otros. Cuatro operadores de Cable e Internet, Correos, Cargo Expreso y King Express, cinco hoteles, almacenes de ropa, calzado, restaurantes, venta de agroinsumos y concentrado animal. Pulperías, panaderías, herrerías, molinos de nixtamal, farmacias, comedores, gasolineras y ocho centros comerciales.

#### **4.6 Composición étnica**

El noventa y cinco por ciento de la población Teculuteca es ladina o no indígena, pero es preciso mencionar que existen habitantes de diferentes etnias que han llegado al municipio y ha hecho de éste, su hogar, en su mayoría por comercio.

#### 4.7 Centros de Recreación

Cuenta con el Balneario Barranco Colorado, la Presa Castañeda, Posa de Las Minas. Instalaciones deportivas de fut-bol y baloncesto, ésta última techada. El parque central y algunos ubicados en los diferentes caseríos y aldeas.

### 5. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Insuficiente cobertura del Tren de Aseo	Carencia de vehículos para esta labor.	Gestionar la compra de más vehículos.
Deficiencia en el tratamiento del agua potable.	No se cuenta con un control de la calidad del agua potable.	Crear una dependencia responsable de la administración del agua.
Deforestación.	Falta de áreas reforestadas. Se necesita proyectos para la recuperación del área boscosa en la Sierra de las Minas.	Reforestar áreas de recarga hídrica. Crear Huertos de plantas hortalizas.
Congestionamiento vial.	No cuenta con edificio para mercado.	Construir de un mercado

## **II SECTOR: DE LA INSTITUCIÓN**

### **1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

La Municipalidad de Teculután, se encuentra localizada en la Región Oriental, específicamente en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

#### **1.1 Ubicación**

Se encuentra ubicada en la séptima (7ta) Avenida, cuatro guión doce (4-12), Barrio el Centro, Zona 1, municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

#### **1.2 Vías de acceso**

Su ingreso principal puede realizarse por la Avenida Lázaro Chacón y por dos vías alternas que parten de la carretera al atlántico. Sus calles de ingreso y egreso está adoquinadas y pavimentadas, pudiéndose conducir por vehículos automotores y por la vía peatonal.

### **2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

La Municipalidad de Teculután, desarrolla su función administrativa en el edificio ubicado la séptima (7ta.) Avenida, cuatro guión doce (4-12), Barrio el Centro, Zona uno (1) municipio de Teculután, departamento de Zacapa.

## **2.1 Tipo de Institución**

La Municipalidad de Teculután es una institución estatal que ejecuta proyectos de desarrollo en el área urbana y rural, promueve el desarrollo social, productivo y económico por medio de cuatro áreas de trabajo:

Área Social

Área Productiva

Área de Infraestructura

Área de Capacitación

## **2.2 Región o Área**

La Municipalidad de Teculután se ubica en la parte central de la Cabecera Municipal de municipio Teculután, departamento de Zacapa; colinda al Norte con el edificio que ocupa el mercado municipal, al Sur con la Iglesia Católica, al Este con la Delegación del Tribunal Supremo Electoral y al Oeste con el parque central.

## **3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN**

### **3.1 Origen**

Un buen número de habitantes de Teculután luego de la separación de Usumatlán procedieron a elegir una municipalidad que ejerciera sus funciones como independencia de Usumatlán. El primer edificio municipal funcionó en la casa propiedad de don Enrique Chacón y posteriormente se trasladó a un costado de la iglesia donde actualmente se encuentra.

### **3.2 Fundadores y Organizadores**

Los organizadores de la primera corporación municipal fueron: José María Paz, Juan Bta. Franco, Ladislao Rosales, Indalecio Paz, Policarpo Cordón, Candelario Cordón, Vicente Rosales, entre otros.

### **3.3 Sucesos o Épocas Especiales**

El primer acontecimiento fue la elevación del paraje Teculután a la categoría de municipio, hecho ocurrido el 2 de abril del año 1875, a partir de lo cual la Municipalidad inició como ente rector del territorio que ocupa. Posterior a este acontecimiento fue construido el edificio dentro del cual funcionarían las oficinas administrativas, compartiendo las mismas con instituciones estatales como lo es la Policía Nacional y la Supervisión Educativa.

A finales del año 1975, durante el gobierno municipal que presidía el bachiller Marcial Antonio Castañeda Mayorga, se remodela la infraestructura de la Municipalidad, agregándose 4 locales para el funcionamiento de las oficinas del Despacho Municipal, Secretaría, Atención al Público y Tesorería. Posteriormente en el año 2006 se realizó otra remodelación en el área que ocupa la Oficina Municipal de Planificación, la cual fue ampliada, trasladándose el departamento del IUSI (Impuesto Único Sobre Inmuebles) al departamento de Tesorería.

Otro de los sucesos de gran trascendencia fue la conmemoración del Centenario del Municipio y paralelo a ello el funcionamiento la Municipalidad como ente administrador de sus bienes.

## **4. EDIFICIO**

El edificio donde funciona la Municipalidad de Teculután está constituido con un diseño moderno de un nivel, ocupándose todos los locales disponibles. Su estructura es de block, vidrio, lámina y terraza. El piso lo conforman de estructura de cemento, cerámico y de mármol.

### **4.1 Área**

Tiene un área construida de 408.17 metros cuadrados y un área verde de 222.07 metros cuadrados.

### **4.2. Estado de Conservación**

En términos generales el estado de conservación en su estructura es bueno, debido a que el edificio es relativamente nuevo. Presentando el inconveniente en el muro perimetral que no posee la altura necesaria para resguardar el edificio, lo cual es riesgo permanente en la seguridad del mismo.

### **4.3 Locales Disponibles**

Cuenta con 6 oficinas cada una con sus servicios sanitarios dividido internamente en secciones en donde funcionan los diferentes departamentos de la Institución. Anexo al edificio municipal funcionan 3 oficinas que corresponden a la Policía Municipal de Tránsito, La Oficina de la Mujer y la Oficina de Servicios Municipales, contando también con su respectivo servicio sanitario. Cuenta además con dos bodegas que son utilizadas para el resguardo de materiales y un salón de usos múltiples.

#### **4.4 Condiciones y Uso**

La Municipalidad de Teculután funciona en edificio propio, únicamente una de las bodegas funciona por medio de contrato de arrendamiento, el que es suscrito entre el propietario y el Alcalde Municipal.

### **5. AMBIENTE Y EQUIPAMIENTO**

El desarrollo de los procesos administrativos se efectúa en los diferentes departamentos que funcionan dentro y fuera de la institución..

#### **5.1 Mobiliario, Equipo y Materiales**

Cada oficina cuenta con escritorio, silla, archivo, equipo de cómputo y con proveeduría con existencia de útiles para oficina, como hojas en blanco y membretadas, ambas tamaño oficio y carta, lapiceros, folders, fástener, clips, separadores, marcadores, CD, tinta para impresoras, sobres, etc. El salón de usos múltiples cuenta con energía eléctrica, servicios sanitarios y agua. Las bodegas cuentan con energía eléctrica, servicios sanitarios y los materiales que son utilizados para la ejecución de proyectos. Cabe agregar también que posee 03 vehículos, que son utilizados por el transporte de materiales, de personal de campo, así como para cualquier otra actividad vinculada con los servicios que presta.

## **5.2 Oficinas**

Las oficinas de la Municipalidad de Teculután se encuentran divididas en varios ambientes que se identifican así:

Despacho Municipal

Secretaría Municipal

Atención al Público

Dirección Financiera

Tesorería Municipal

Dirección Municipal de Planificación.

Recursos Humanos.

Farmacia Municipal.

En los locales anexos funcionan con su respectivo mobiliario y equipo, las siguientes oficinas:

Oficina de la Mujer

Oficina de Servicios Municipales

## **5.3 Servicio Sanitario**

Cada una de las oficinas cuenta con su respectivo servicio sanitario

## **5.4 Bodega**

Cuenta con dos bodegas para uso exclusivo del resguardo de materiales de la Municipalidad de Teculután

## **5.5 Comedor**

No existe un ambiente destinado para tomar los alimentos.

## 6. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Infraestructura inadecuada  Inseguridad del edificio.	Hay necesidad de construir más ambientes para oficinas.  Falta de un muro perimetral más alto.	Construir más ambientes administrativos.  Eleva el nivel del muro existente.

### **III SECTOR: FINANZAS**

#### **1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Los fondos que percibe la Municipalidad de Teculután se originan de dos fuentes:

**Aporte Constitucional:** Está constituido por rubros como: 10%, IVA-PAZ, Impuesto sobre circulación de vehículos, Impuesto sobre el petróleo.

**Fondos Propios:** Son los que provienen del pago de impuestos como: tasas, arbitrios, IUSI (Impuesto Único Sobre Inmuebles).

Dentro de los fondos propios también se contabilizan los créditos bancarios, los fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo y los provenientes del Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-. Los últimos dos se manejan por medio de convenios institucionales.

#### **2. COSTOS**

##### **2.1 Salarios**

Los salarios de los empleados se hacen en forma quincenal y mensual por medio de depósito en cuenta, y se utilizan fondos provenientes de los ingresos propios. Los costos aproximados para este rubro son de trescientos mil quetzales mensuales (Q 300,000.00), de los cuales el 60% corresponde al personal que labora en el campo y el 40% al que labora en el área administrativa.

## **2.2. Materiales y Suministros**

Funciona un almacén general y cada dependencia solicita los materiales a utilizar por medio de formularios creados para el efecto. Cada una de ellas tiene su propio presupuesto y con base a ello se ejerce el control.

## **2.3 Reparaciones y Construcciones**

Estas se realizan con base a los reportes que cada coordinador de área realiza. Éstos se trasladan a la DMP (Dirección Municipal de Planificación) en donde se hace la planificación y el presupuesto, luego se traslada a la Dirección Financiera para la asignación de fondos y finalmente se solicita la aprobación del Alcalde Municipal o del Consejo Municipal, atendiendo al valor de la reparación o construcción.

## **2.4 Viáticos**

Para el cumplimiento de cualquier diligencia requerida por el Consejo Municipal, se contemplan la erogación de fondos para este rubro, atendiendo a la escala siguiente:

Miembros del Consejo Municipal.

Funcionarios.

Empleados.

La asignación se realiza de acuerdo a la distancia del lugar y con porcentajes establecidos para alimentación, transporte y hospedaje.

## **2.5 Publicidad y Propaganda**

Con el propósito de dar a conocer las obras y los programas sociales, se contrató en la radio local un espacio publicitario, así también en revistas se da a conocer la memoria de labores.

## **2.6 Servicios Generales**

El pago del servicio telefónico se cancela con fondos propios, provenientes del pago de tasas y arbitrios municipales. En el caso de la energía eléctrica se cancela con el remanente de alumbrado público, lo cual está estipulado en un convenio suscrito con la Distribuidora de Energía de Oriente, DEORSA.

## **2.7 Apoyo a Instituciones Sociales**

Se apoya en forma económica a instituciones de beneficio social, tales como la LXXV Compañía de Bomberos Voluntarios, La Asociación de Damas Teculutecas, Club Social y Deportivo Teculután y a las Iglesias de diferente denominación religiosa que funcionan dentro del municipio.

## **3. CONTROL DE FINANZAS**

Dentro de su estructura administrativa cuenta con un Departamento Financiero que opera los valores provenientes de ingresos propios y del aporte constitucional, así como de transferencias de fondos. Éstas últimas se realicen como producto de algún crédito bancario. Su reporte se hace en forma mensual.

### **3.1 Estado de Cuentas**

Posee una única cuenta bancaria denominada “Cuenta Única del Tesoro”, en la cual se depositan todos los ingresos provenientes de las diferentes fuentes. La apertura de nuevas de realiza únicamente se si ejecutan proyectos por la vía administrativa, para lo cual cada proyecto tendrá su respectivas cuenta bancaria. La conciliación se hace en forma mensual.

### **3.2 Auditoría Interna y Externa**

Las auditorías se practican de dos formas:

#### **3.2.1) Auditoría Interna**

Funciona un departamento de Auditoría Interna, esto es, en cumplimiento del artículo número 88 del Código Municipal. Su función es velar por la correcta ejecución presupuestaria de la Municipalidad y desarrolla actividades por medio de prácticas selectivas.

#### **3.2.2) Auditoría Externa**

Esta está cargo de la Contraloría General de Cuentas, quien verifica aspectos contables y de procedimiento en la ejecución de los diversos proyectos. Su periodicidad es en forma anual.

### **3.3 Manejos de Libros Contables**

Todo el sistema contable se realiza por medio del programa SICOINGL (Sistema de Contabilidad Integrada, Gobiernos Locales), de donde se parte para operar los libros de Diario, Caja y Mayor y la misma base de datos se utiliza para la elaboración de los Estados Financieros. Los ingresos y egresos se registran en la Caja Fiscal y se reporta por la vía electrónica a la Contraloría General de Cuentas.

### 3.4 Otros Controles

Para el pago a proveedores se emiten cheques y su respaldo son las facturas. Tienen la modalidad de ser “cheques voucher”, y están integrados al sistema, con lo cual al momento de emitirse, su registro se realiza en forma inmediata.

## 4. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Alto índice de morosidad de contribuyentes.	Carece de un sistema efectivo para el cobro.	Implementar estrategias de cobro.

## **SECTOR IV: RECURSOS HUMANOS**

### **1. PERSONAL OPERATIVO**

La Municipalidad de Teculután cuenta con 90 laborantes de campo, de los cuales el 50% tiene de 10 a 12 años de antigüedad; el otro 50% tiene de 3 a 5 años de antigüedad. El horario del personal operativo es de 7:00 a 16:00 horas de lunes a viernes y de 7:00 a 11:00 horas el día sábado. El 100% del personal es originario y vecino de Teculután.

### **2. PERSONAL ADMINISTRATIVO**

La institución cuenta con 40 personas en el área administrativa de los cuales 8 tienen un promedio de 5 a 8 años de antigüedad y el resto del personal inició sus labores con la actual administración. El horario de trabajo es de 8:00 a 17: horas de lunes a viernes. El 100% del personal es originario y vecino de Teculután.

### **3. PERSONAL DE SERVICIO**

La municipalidad de Teculután cuenta con 2 personas en el área de servicio, una de ellas tiene 7 años de antigüedad y la otra persona tiene 3 años. El horario de trabajo es de 7:00 a 16: 00 horas de lunes a viernes. El horario de trabajo es de 8:00 a 17: horas de lunes a viernes. El 100% del personal es originario y vecino de Teculután.

## **4. USUARIOS**

La afluencia de usuarios al edificio municipal es aproximadamente de la siguiente manera:

### **4.1 Despacho Municipal**

El alcalde Municipal atiende 40 personas los días lunes, miércoles y viernes con previa cita por asuntos generales. Los visitantes son personas del municipio así como de otras comunidades.

### **4.2 Oficina de Tesorería**

A esta oficina acuden aproximadamente 30 personas diariamente para realizar pagos diversos, entre los cuales están: agua, boleto de ornato, IUSI entre otros.

### **4.3 Dirección Municipal de Planificación**

A esta dirección acuden las personas o entidades para solicitar información para la ejecución de proyecto.

### **4.4 Farmacia Municipal**

Se atiende a un promedio de 50 personas diariamente.

## 5. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
<p>Desproporcionado número de trabajadores.</p> <p>Ineficacia administrativa</p> <p>Incomunicación o malas relaciones humanas.</p>	<p>Se necesita un estudio Previo sobre las necesidades de la institución para la creación de plazas.</p> <p>Falta de preparación académica.</p> <p>Carecen de información sobre las funciones de los puestos de trabajo.</p> <p>Inadecuados canales de comunicación.</p> <p>Falta de armonía entre el personal.</p>	<p>Realizar una reingeniería para asignar el personal necesario para cada puesto.</p> <p>Crear un mecanismo adecuado para el reclutamiento del personal.</p> <p>Crear un manual de funciones para cada puesto de trabajo.</p> <p>Planificar talleres sobre relaciones humanas</p>

## **V SECTOR: OPERACIONES/ACCIONES**

### **1. SERVICIOS**

#### **1.1 Sector que atiende**

La Municipalidad de Teculután atiende a la Cabecera Municipal y a los diferentes caseríos y aldeas que conforman el municipio, así a instituciones estatales como FONAPAZ, Consejos Departamentales de Desarrollo y consecuentemente con ellos a los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

#### **1.2 Áreas que cubre**

Específicamente el área que técnica o de campo la cubre en un 90%, y el área administrativa en un 10% a través de la unidad de planificación, cabe destacar que los proyectos planificados y ejecutados no tienen una supervisión para lograr la calidad de los mismos.

#### **1.3 Actividades Principales**

Dentro de las actividades principales que realiza la municipalidad es la de supervisar las obras a través de los coordinadores por cada servicio ya sea de bacheo de calles, reparación de tomas, mantenimiento de mercado, mantenimiento o reparación de drenajes, mantenimiento de parques, entre otros. La poca experiencia de los supervisores hace que las obras no se supervisen al 100%.

#### **1.4 Tipos de servicio**

La municipalidad de Teculután brinda servicios a la población con el propósito de mejorar la calidad de vida, entre ellos:

Servicio de agua potable

Tren de aseo

Mantenimiento de parques

Mantenimiento de mercado

Mantenimiento de estadio

Mantenimiento de cementerio

Mantenimiento de drenajes

Mantenimiento de rastro

Bacheo de calles

Reparación de las tomas

Farmacia

Biblioteca

#### **1.5 Programas Especiales**

Con el propósito de mejorar el nivel cultural y social del municipio de Teculután, la municipalidad presta servicios educativos a través de maestros de los diferentes niveles en las escuelas que no cuentan con suficientes maestros para el proceso de los aprendizajes. Estos maestros son pagados exclusivamente con fondos de la municipalidad.

## **2. HORARIO INSTITUCIONAL**

Se lleva un horario rígido y en ocasiones flexible atendiendo al volumen de trabajo. El mismo está establecido en el contrato laboral de cada laborante. El horario de atención es de ocho horas con un intermedio de una hora para almuerzo.

De lunes a viernes de 8:00 a.m a 4:00 p.m y el día sábado de 7:00 a.m a 11:00 p.m.

## **3. PROCEDIMIENTOS**

Inicialmente se suscriben convenios con instituciones estatales, departamentales y municipales, dentro de las cuales se pueden mencionar a FONAPAZ, CODEDES y Municipales. Posteriormente se desarrollan los procesos de publicación y adjudicación, cumpliendo con la legislación respectiva

## **4. EVALUACIÓN**

La evaluación utilizada en los servicios prestados se hace a través de los coordinadores de cada obra y son los mismos coordinadores que realizan los informes de avances respectivos.

## 5. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Deficiencia en los servicios prestados.	Se necesita preparar al personal de cada área.  No cuenta con una supervisión adecuada.	Contratar personal capacitado.

## **SECTOR VI: ADMINISTRATIVO**

### **1. PLANEAMIENTO**

La planificación se realiza con base al tiempo de ejecución de los proyectos, en relación al presupuesto municipal, el cual se elabora un año antes y es aprobado por el Concejo Municipal. Dependiendo de la duración de los proyectos los planes se elaboran a corto, mediano y largo plazo.

En momentos de desastres naturales se cuenta con planes de contingencia, los cuales se ponen en marcha conjuntamente con la Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres (CONRED)

### **2. ORGANIZACIÓN**

La Municipalidad de Teculután está organizada por, El Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) el cual está integrado por el Alcalde Municipal quien lo coordina, por los síndicos y concejales que determina la Corporación Municipal, los representantes de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), hasta un número de veinte, designados por coordinadores de los mismos, los representantes de las entidades públicas con presencia en la comunidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocadas.

### **3. COORDINACIÓN**

Para coordinar las actividades dentro de la institución se utilizan circulares. Para comunicar asuntos internos se procede en forma verbal, escrita o se convoca a reuniones de trabajo una vez por mes.

#### 4. CONTROL

Dentro de los controles existentes en la institución se puede mencionar: reloj marcador para el registro de asistencia, tarjetas de responsabilidad de mobiliario y equipo, libro de actas, control de inventario, emisión de recibos por cobro de servicios públicos, entre otros.

#### 5. SUPERVISIÓN

La supervisión es ejercida por los jefes de cada departamento en coordinación con el jefe de recursos humanos a través de la técnica de observación en forma periódica.

#### 5. *PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR*

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Desorden administrativo	Falta de capacidad profesional por parte de las personas que ejercen la supervisión.	Contratar personal capacitado.

## VII SECTOR DE RELACIONES

### 1. INSTITUCIÓN – USUARIOS

Al visitar la institución se puede observar que la mayoría de los empleados municipales muestran buenas relaciones humanas, sin embargo, en algunos departamentos el trato a los usuarios y entre compañeros de trabajo no es el adecuado

### 2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

La municipalidad se relaciona con los bancos del sistema, Instituto de Fomento Municipal (INFOM), El Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Organizaciones No Gubernamentales, entre otros. Se observa que la relación entre instituciones es aceptable.

### 3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD

La institución promueve constantemente actividades de tipo social, deportivo o cultural en ocasiones como la feria patronal del municipio, la celebración del aniversario de la fundación del municipio, día de la madre y 15 de septiembre entre otras.

### 5. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
Deficientes relaciones humanas	No existen adecuados canales de comunicación. Falta de armonía entre el personal.	Crear sistemas de información dentro de la institución. Planificar talleres de Relaciones Humanas.

## **VIII SECTOR FILOSOFICO, POLÌTICO, LEGAL**

### **1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN**

#### **1.1 Visión**

“Proveer a la comunidad de servicios básicos para satisfacer sus necesidades y mejorar y mejorar la calidad de vida, fortaleciendo la participación ciudadana en la toma de decisiones.” (3-7)

#### **1.2 Misión**

“Lograr una comunicación efectiva con autoridades de gobierno y comunidad, invirtiendo de manera ética y responsable los recursos, fortaleciendo el servicio social y priorizando los proyectos.”(3-7)

### **2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN**

#### **2.1 Políticas Intitucionales**

**2.1.1** “Promover la ejecución de programas y desarrollos, en atención a las necesidades propietarias que demanda la población y el territorio.

**2.1.2.** Atender los temas prioritarios del municipio, como:

Fortalecimiento de la gestión municipal.

Protección y conservación ambiental.

Desarrollo local.

Gestión de riesgo.

Ordenamiento territorial.

Regulación del área de regulación.” (4-77)

## **2.2 Objetivos**

**2.2.1** “Resolver necesidades de la población a través de los servicios públicos municipales.

**2.2.2** “Contribuir directa o indirectamente a lograr mejores niveles de bienestar, en forma continua y bajo estándares adecuados de cantidad y calidad.

**2.2.3.** “Implementar acciones de conservación y saneamiento de recurso hídrico para mejorar la calidad de salud de la población.

**2.2.4.** “Promover la participación ciudadana y su empoderamiento en la gestión en el desarrollo social.” (4-78)

## **2.3 Metas**

**2.3.1** “Mejoramiento y ampliación de infraestructura de sistemas de alcantarillado en las comunidades El Oreganal, El Arco, Las Minas, Las Anonas, Colonia Marcial Castañeda, Colonia La Colina y Aldea Vega del Cobán.

**2.3.2** Implementación de vivero de producción de plantas de especies forestales y frutales en las comunidades de El Arco, El Oreganal y Las Minas”

**2.3.3** Construcción de estufas mejoradas ahorradoras de leña en las comunidades de Las Minas, El Arco, El Oreganal, Las Anonas y San Antonio.

**2.3.4** “Implementación de la oficina de gestión de recurso hídrico en la cabecera municipal.” (4-78)

### 3. ASPECTOS LEGALES

La Constitución Política de la república de Guatemala en el Capítulo séptimo reconoce el régimen municipal y en los artículos 253 y 254, regula la autonomía y gobierno municipal.

El artículo 253 indica que:” Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.

Entre otras funciones les corresponde:

- a. Elegir a sus propias autoridades.
- b. Obtener y disponer de sus recursos; y
- c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su Jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios”. (1- 78)

“El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.” (1-146)

La Corporación Municipal se conforma de la siguiente manera:

Alcalde Municipal.

Concejal I.

Concejal II.

Concejal III.

Concejal IV.

Síndico I.

Síndico II.

Concejal Suplente.

Síndico Suplente.

El Secretario Municipal y el Director Financiero se constituyen en apoyo en la celebración de reuniones de la Corporación Municipal, con el objeto de tomar apuntes de los acuerdos y/o resoluciones que se emitan.

El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUNDE) está integrado por el Alcalde Municipal quien lo coordina, por los síndicos y concejales que determine la Corporación Municipal, los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo (COCODE) hasta un número de 20, designados por coordinadores de los mismos, los representantes de las entidades públicas con presencia en la comunidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

#### **4. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR**

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
Desconocimiento de aspectos legales y filosóficos que dan sustento a la Municipalidad.	Falta de divulgación de los aspectos legales.  Falta de divulgación de la Visión y Misión de la institución.	Realizar seminarios y/o talleres para socializar la base legal y filosófica de la Municipalidad, dando a conocer el compendio de leyes.

## LISTA DE CARENCIAS

1. Carencia de vehículos para la recolección de basura.
2. No se cuenta con un control de la calidad del agua potable.
3. No cuenta con áreas reforestadas.
4. Se necesita proyectos para la recuperación del área boscosa en la Sierra de las Minas
5. Se necesita un edificio para mercado.
6. Hay necesidad de construir más ambientes para oficinas.
17. Falta de un muro perimetral más alto.
18. Carece de un sistema efectivo para el cobro.
19. Se necesita un estudio Previo sobre las necesidades de la institución para la creación de plazas.
10. Falta de preparación académica dentro del personal.
11. Carecen de información sobre las funciones de los puestos de trabajo.
12. Inadecuados canales de comunicación.
13. Falta de armonía entre el personal.
14. Se necesita preparar al personal de cada área.
15. No cuenta con la supervisión adecuada.
16. Falta de capacidad profesional por parte de las personas que ejercen la supervisión.
17. Falta de divulgación de los aspectos legales.
18. Falta de divulgación de los aspectos filosóficos de la institución.

#### 4 Análisis y priorización de Problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
4. Deforestación	<p>1.3 No cuenta con áreas reforestadas.</p> <p>1.4 Se necesita proyectos para la recuperación del área boscosa en la Sierra de las Minas</p>	<p>1.1.1 Reforestar áreas determinadas de la comunidad.</p> <p>1.1.2 Creación de huertos comunitarios de hortalizas.</p>
1. Malas relaciones Humanas o Incomunicación.	<p>2.1 No existen canales de comunicación.</p> <p>2.3 Falta de armonía entre el personal</p>	2.1.1. Planificar talleres sobre relaciones humanas.
2. Insalubridad	<p>3.2 Carece de vehículos para la recolección de basura.</p> <p>3.2 No se cuenta con un control de calidad del agua potable.</p>	<p>3.1.1 Gestionar la compra de vehículos para el tren de aseo.</p> <p>3.2.1. Crear una dependencia responsable de la administración del agua.</p> <p>3.3.1 Ampliar la cobertura de este servicio.</p>
4. Inconsistencia institucional.	4.1 No existe promoción de la filosofía de la institución y de los aspectos legales.	4.1.1 Realizar seminarios y/o talleres para socializar la base legal y filosófica de la municipalidad.

Al evaluar el cuadro de problemas descritos y tomando en consideración razones como: los beneficios que tiene, la urgencia de solución, el apoyo con el que se cuenta, por su conveniencia, por la factibilidad de la solución y por que responden a las políticas institucionales se ha priorizado como problema **La Deforestación**, la cual se ha manifestado en forma progresiva lo que ocasiona graves daños al ambiente.



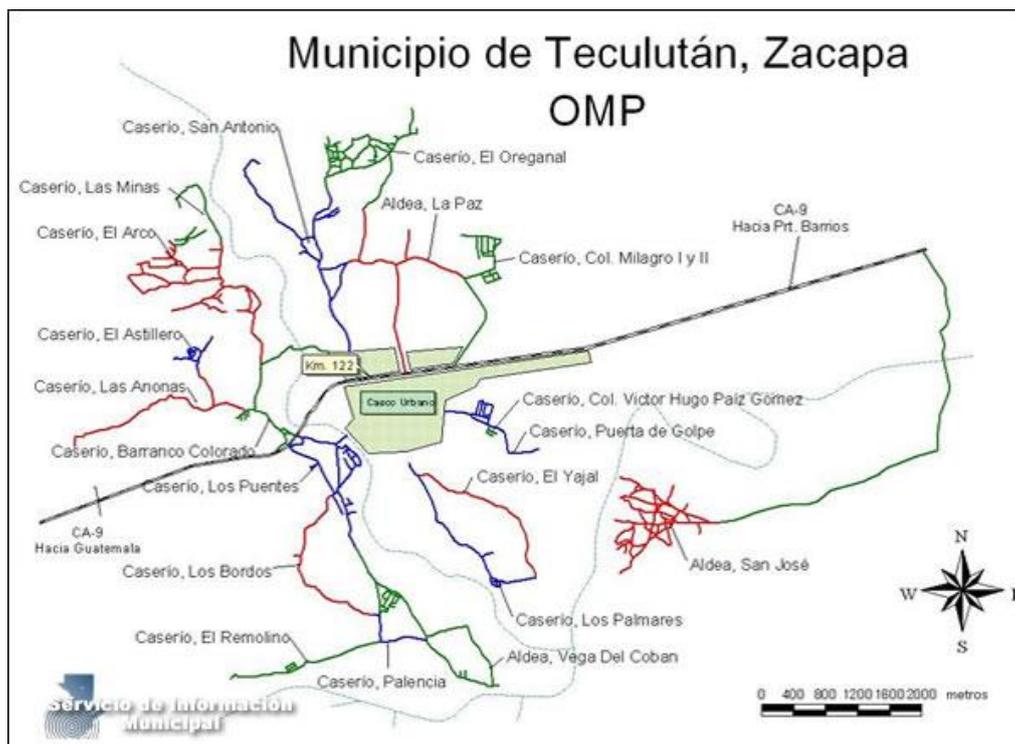
## DIAGNÓSTICO DE CASERIO LAS MINAS, TECULUTÁN, ZACAPA

### I SECTOR: COMUNIDAD

#### 1. ÁREA GEOGRÁFICA

##### 1.1 Localización

El caserío las Minas, Teculután, Zacapa, está ubicado a cinco kilómetros de la cabecera municipal del municipio de Teculután. Limita al norte con Sierra las Minas; al este con Río Teculután, al sur con Aldea El Arco, y al oeste con Río Chiquito, Usumatlán.



## **4.2 Extensión Territorial**

El Caserío Las Minas tiene una extensión territorial de 6 kilómetros cuadrados y está a una distancia de 126 kilómetros de la ciudad capital y a 29 kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa. Cuenta con una población de 132 hombres y 142 mujeres, haciendo un total de 274 habitantes.

## **1.5 Clima, suelo, principales accidentes**

El clima es cálido, promediando su temperatura anual en 28 grados centígrados, la máxima es de 36 grados centígrados. Sus meses más cálidos son Marzo y Abril , pues su temperatura asciende por encima de los 38 grados.

Las características de su suelo ocupan pendientes escarpadas y los afloramientos de roca son numerosos, casi toda el área está cubierta por bosques o en pastos, se caracteriza por su relieve escarpado, textura arcillosa , color café oscuro, fertilidad natural regular y alto nivel en cuanto al problema de erosión y mantenimiento de la fertilidad

En la parte norte del Caserío Las Minas se encuentra la Sierra de las Minas, la superficie del terreno es quebrada (60%) hasta el valle del Motagua donde el terreno empieza a ser relativamente plano, cuenta con varios cerros.

## **1.6 Recursos Naturales**

**Cuenca del Río Teculután:** Se encuentra ubicada en la Sierra de Las Minas y de ella dependen 11 sistemas de agua potable así como también se extraen 22 tomas de riego para todo el municipio.

## **5. ÁREA HISTÓRICA**

El nombre de la comunidad se originó según datos históricos de la época en el año de 1921, cuando un grupo de trabajadores cavaban una toma y cerca de ella se encontraron con una mina, en la cual encontraron oro y debido a ello le dieron el nombre de Caserío Las Minas.

### **2.1 Primeros Habitantes**

Francisco Cruz

Sinforoso López

Victoria López

### **2.2 Sucesos Históricos**

No existen

## **6. ÁREA POLÍTICA**

### **3.1 Gobierno local**

Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) Las Minas

### **3.2 Organización administrativa**

El Caserío Las Minas cuenta con un Comité Pro Agua

### **3.3 Organizaciones Políticas**

No existe

### **3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas**

No existe

## **4. ÁREA SOCIAL**

### **4.1 Ocupación de sus habitantes**

Los habitantes de la comunidad se ocupan principalmente en el área agrícola, así como también existen empleados industriales y pequeños ganaderos.

### **4.2 Producción, distribución de Productos.**

La agricultura es la más importante, también se cuenta con una producción mínima de mango Tomi , de coque y limón. También se dedican a la crianza de cerdos y aves de corral.

### **4.3 Agencias Educativas: Escuelas, Colegios, otras**

El Caserío Las Minas, cuenta con una Escuela Oficial Rural tanto del Nivel Primario como del Nivel Pre Primario, identificados ambos con el nombre de la comunidad.

### **4.4 Agencias Sociales, de Salud, Clubes o Asociaciones.**

La comunidad no cuenta con un servicio de salud, por lo que sus habitantes son atendidos en la Aldea vecina siendo ella, Aldea El Arco.

### **4.5 Viviendas (Tipos)**

En la comunidad las viviendas son de diversos tipos, predominando las de bajareque con techo de palma, así como de adobe y en menor cantidad casas de block.

#### **4.6 Transporte, comunicaciones y otros servicios**

Los habitantes de la comunidad para trasladarse a la cabecera municipal y lugares circunvecinos cuentan con servicios de Tuc-Tuc, así como también lo pueden hacer en moto y bicicleta.

La mayoría de las familias cuentan con servicios de telefonía móvil.

#### **4.7 Grupos Religiosos**

Los habitantes de la comunidad profesan las religiones: Cristiana Evangélica y Testigos de Jehová.

#### **4.8 Composición Étnica**

En la comunidad predomina la Ladina y en minoría la Indígena.

#### **4.9 Centros de Recreación**

*Cuenta con la Poza las Mina*

## 5. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
<p>Erosión del suelo.</p> <p>Falta de servicio del Tren de Aseo</p> <p>Deficiencia en el tratamiento del agua potable.</p> <p>Insalubridad</p> <p>Carencia en la cobertura de asistencia social.</p>	<p>Deforestación.</p> <p>Uso inadecuado de los recursos naturales.</p> <p>Carencia de vehículos para esta labor.</p> <p>No se cuenta con un control de la calidad del agua potable.</p> <p>Red de drenajes insuficiente.</p> <p>No cuenta con servicios de salud.</p>	<p>Crear un huerto comunitario de hortalizas.</p> <p>Reforestar áreas de recarga hídrica.</p> <p>Gestionar la compra de más vehículos.</p> <p>Crear una dependencia responsable de la administración del agua.</p> <p>Ampliar la cobertura de este servicio.</p> <p>Gestionar para construir un centro de salud.</p>

## LISTA DE CARENCIAS

1. Deforestación
2. No se cuenta con un control de la calidad del agua potable.
3. Uso inadecuado de los recursos naturales.
4. Carencia de vehículos para la recolección de basura.
5. Red de drenajes insuficiente.
6. No cuenta con servicios de salud.
7. Poca área construida para funcionamiento de oficinas.
8. Falta de un muro perimetral más alto.
9. Las cuotas por concepto de tasas y arbitrios no son acordes a la realidad.
10. La única forma de pago es asistiendo a la ventanillas de la tesorería.

## Análisis y priorización de Problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
3. Deforestación	3.1 Carece de áreas reforestadas. 1.2 No existe el uso adecuado de los recursos naturales.	1.1.1. Creación de huertos comunitarios de hortalizas. 1.2.1 .Reforestar áreas determinadas de la comunidad.
4. Insalubridad	2.2 No se cuenta con suficientes vehículos propios para la recolección de basura. 2.2 No se cuenta con un control de calidad del agua potable. 2.3 No existe drenajes.	2.1.1 Gestionar la compra de vehículos para el tren de aseo. 2.2.1. Crear una dependencia responsable de la administración del agua. 2.3.1 Crear fosas sépticas.
3. Deficiencia en la cobertura en Educación	3.1 No cubre el nivel básico, ni diversificado	3.1.1. Gestionar programas educativos que lleguen a las comunidades rurales.
4. Carencia en la cobertura de asistencia social.	4.1 Carencia en la cobertura asistencia social.	4.1.1 Gestionar para construir un centro de salud. 4.1.2. Capacitar a un promotor de salud comunitario para brindar este servicio.

Tomando en consideración la importancia que tiene para la comunidad de las Minas del municipio de Teculután, contar con áreas reforestadas con la finalidad de contrarrestar los daños causados por la tala de árboles, se determinó resolver el problema de **Deforestación** y de esta manera favorecer a los habitantes y así mismo aprovechar los recursos naturales.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

**FICHA DE INVESTIGACIÓN**  
**I SECTOR COMUNIDAD**

**1. Área Geográfica**

Localización: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Extensión: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Accidentes: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Recursos Naturales: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. Área Histórica**

Primeros pobladores: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Sucesos históricos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Personalidades: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lugares de orgullo local: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 3. Área Política

Gobierno local: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Organización Administrativa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Organización Política: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Organización civiles: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 4. Área Social

Ocupación de los habitantes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Producción, distribución de productos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Agencias educacionales: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Agencias sociales, de salud y otros \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Viviendas (Tipos): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Centros de recreación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Transporte: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Comunicaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

<b>LISTA DE COTEJO</b>			
<b>No.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.	Cuenta la institución con edificio propio		
2.	La infraestructura del edificio esta acorde para el servicio que presta la institución.		
3.	Cuenta con oficinas apropiadas para atender a los usuarios.		
4.	Cuenta con mobiliario y equipo suficiente para el requerimiento del trabajo.		
5.	La institución cuenta con espacio suficiente para que el personal desempeñe sus funciones.		
6.	La institución se identifica visiblemente para los vecinos del municipio.		
7.	Cuenta la institución con servicios sanitarios para personal y usuarios.		



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**ENTREVISTA  
FICHA DE CONTENIDO**

<b>Institución entrevistada:</b>	_____
<b>Nombre del entrevistado.</b>	_____
<b>Cargo que ocupa:</b>	_____
<b>Nombre del entrevistador:</b>	_____
<b>Lugar y fecha:</b>	_____
<b>Duración de la entrevista:</b>	_____

1. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la Municipalidad de Teculután?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles son los gastos que efectúa la Municipalidad de Teculután?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Qué controles se utilizan para el manejo de los fondos de la institución?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿Existen cuentas bancarias para el manejo de los fondos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Se practican auditorías en forma periódica a la Municipalidad de Teculután?

---

---

6. ¿Existe rubros contemplados para apoyo a instituciones de proyección social?

---

---

7. ¿Quiénes aprueban los gastos que se realizan en la Municipalidad de Teculután?

---

---

8. ¿En qué forma se llevan a cabo los controles contables financieros?

---

---



**ENTREVISTA  
FICHA DE CONTENIDO**

Institución entrevistada:	_____
Nombre del entrevistado:	_____
Cargo que ocupa:	_____
Nombre del entrevistador:	_____
Lugar y fecha:	_____
Duración de la entrevista:	_____

**a) Sector Recursos Humanos**

**b)**

Personal que labora en la institución

Personal operativo: \_\_\_\_\_

Personal administrativo: \_\_\_\_\_

Personal de servicio: \_\_\_\_\_

Usuarios: \_\_\_\_\_

**c) Sector de Operaciones**

Plan de servicios: \_\_\_\_\_

Horario institucional: \_\_\_\_\_

Procedimientos: \_\_\_\_\_

Criterios de evaluación: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

**ENTREVISTA  
FICHA DE CONTENIDO**

Institución entrevistada:	_____
Nombre del entrevistado:	_____
Cargo que ocupa:	_____
Nombre del entrevistador:	_____
Lugar y fecha:	_____
Duración de la entrevista:	_____

**a) Sector Administrativo**

Planeamiento: \_\_\_\_\_

Organización: \_\_\_\_\_

Coordinación: \_\_\_\_\_

Control: \_\_\_\_\_

Supervisión: \_\_\_\_\_

**b) Sector de Relaciones**

Institución-usuarios: \_\_\_\_\_

Institución otras instituciones: \_\_\_\_\_

Institución con la comunidad \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

**Ficha de Observación**

Investigador: \_\_\_\_\_

Identificación del documento: \_\_\_\_\_

Tipo de documento: \_\_\_\_\_

Ubicación del documento: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>Criterios e indicadores</b>	<b>Observación</b>
1. Bases legales.	
2. Fundamentación institucional.	
3. Historial de la institución.	
4. Antecedentes del proyecto.	
5. Material audiovisual.	



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

**Lista de Cotejo para evaluar la fase diagnóstica**

<b>No.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se contó con la autorización del proyecto por parte de las autoridades de la institución		
2	Se elaboró un plan del diagnóstico		
3	Se elaboraron instrumentos para la recopilación de la información		
4	Permitieron los instrumentos obtener la información necesaria		
5	Se llegó, por medio del diagnóstico al conocimiento real de la institución		
6	Se utilizó una guía para reunir la información		
7	Se plantearon posibles soluciones a los problemas		
8	Respondes las posibles soluciones a las necesidades de la institución y de la comunidad en general		
9	Se tomó en cuenta a la comunidad para la realización del proyecto		
10	Existió colaboración de los habitantes de la comunidad para la elaboración del diagnóstico		



**Cuestionario para Evaluar el Perfil del Proyecto**

Instrucción: Coloque una "x" en el cuadro de la opción que usted seleccione.

1. ¿El proyecto refleja alguna necesidad básica detectada en la comunidad?

SI

NO

2. ¿Es accesible el lugar en donde se desarrollará el proyecto?

SI

NO

3. ¿La unidad ejecutora cuenta con los recursos para ejecutar el proyecto?

SI

NO

4. ¿Responden los objetivos formulados en el perfil a la problemática detectada en la comunidad?

SI

NO

5. ¿Se cuenta con instituciones patrocinantes para la ejecución del proyecto?

SI

NO

6. ¿Contiene el cronograma las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto?

SI

NO



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

<b>Lista de Cotejo para Evaluar la Ejecución del Proyecto</b>			
<b>No.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se elaboró la guía de Creación de un Huerto Comunitario de plantas hortalizas		
2	Se capacitó a los habitantes de la comunidad sobre el proceso de ejecución del Huerto		
3	Se socializó la guía con la comunidad		
4	Se elaboró el huerto en la comunidad		
5	Se contó con la participación de los habitantes en la elaboración del huerto		
6	Se reforestó las áreas afectadas por la tala de árboles		



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN ZACAPA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO – EPS –**

<b>Lista de Cotejo para Evaluación Final</b>			
<b>No.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Se llevó a la práctica la guía de Creación de un Huerto de Plantas Hortalizas		
2	Se integró un comité para el mantenimiento del huerto		
3	El proyecto contribuyó a disminuir las áreas deforestadas de la comunidad		
4	Se contó con la participación de los habitantes en la elaboración del huerto		
5	Se reforestó las áreas degradadas		

**ANEXOS**

TECULUTAN



ZACAPA

# MUNICIPALIDAD DE TECULUTAN

## DEPARTAMENTO DE ZACAPA

Teculután, 31 de Enero de 2011

Sra.  
Rossana Paz de Paz  
EPS Humanidades  
USAC  
Presente.

Respetable Señora:

Reciba un cordial saludo, deseándole salud y éxitos en sus actividades cotidianas.

En esta oportunidad me dirijo a usted con el propósito de invitarlo a una reunión el día Martes 01 de Febrero del presente año, a las 3:00 p.m. en el Edificio Municipal; la cual tratará sobre la **"COMISION MUNICIPAL DE SEGURIDAD ALIMETARIA NUTRICIONAL (COMUSAN)"**. En donde se dará continuidad a dicha comisión.

Esperando contar con su participación y agradeciendo su fina atención me suscribo de usted,

Atentamente,



Prof. Carlos Humberto Chacón Cordón  
Alcalde Municipal y Presidente COMUSAN

TECULUTAN



ZACAPA

# MUNICIPALIDAD DE TECULUTAN

## DEPARTAMENTO DE ZACAPA

Teculután, 31 de Enero de 2011

Srita.  
Sintya Arriaza  
EPS Humanidades  
USAC  
Presente.

Respetable Señorita:

Reciba un cordial saludo, deseándole salud y éxitos en sus actividades cotidianas.

En esta oportunidad me dirijo a usted con el propósito de invitarlo a una reunión el día Martes 01 de Febrero del presente año, a las 3:00 p.m. en el Edificio Municipal; la cual tratará sobre la **“COMISION MUNICIPAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL (COMUSAN)”**. En donde se dará continuidad a dicha comisión.

Esperando contar con su participación y agradeciendo su fina atención me suscribo de usted,

Atentamente,



Prof. Carlos Humberto Chacón Cordón  
Alcalde Municipal y Presidente COMUSAN



**Boleta de Identificación.**  
**Iniciativa de Reforestación Comunitaria.**

Nombre del Solicitante: Abdulio Hernández

<b>Teléfono</b> <u>4660963</u>	<b>Correo Electrónico</b>
-----------------------------------	---------------------------

Nombre de la comunidad donde se desea hacer la reforestación:

Caserío Las Minas, Teculután Zacapa.

Comunidad formalmente organizada:  **Sí**  **No.**

Nombre de la asociación o grupo: Concejo comunitario de Desarrollo

Número de Beneficiarios: 

<u>300</u>	<b>Familias</b>
------------	-----------------

Área a reforestar:

<b>Hectáreas:</b>	<b>Plantas:</b> <u>12,000</u>	<b>Otra medida:</b>
-------------------	----------------------------------	---------------------

Objetivos de la Reforestación. Disminuir las áreas deforestadas por la tala immoderada de árboles

Especies de interés: Campeche

Tipo de propiedad del terreno donde se va a reforestar (Municipal, comunal, Privada, etc.):

Municipal

¿Se tiene el acceso o autorización al área a la cual se va a reforestar? Explicar

<b>Sí</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>No.</b> <input type="checkbox"/>
--	--

Detallar las condiciones del sitio, clima, condiciones del suelo.

Clima cálido, suelo arcilloso

Oficina de Coordinación 7Av. 6-80 zona 13. INAB PFN Ciudad Guatemala, Guatemala C. A. Telefax (502) 2321-4520 y 21  
3 Av. 13-29 Zona 1. CONCYT Ciudad Guatemala, Guatemala C. A. Teléfono (502) 2230-2664 Ext. 112  
Correo Electrónico prog\_reverdecer@concyt.gob.gt



### **Criterios para seleccionar las Comunidades beneficiarias**

Las comunidades seleccionadas como beneficiarias de la reforestación tienen las siguientes características:

- a) Estar formalmente organizados,
- b) Tener alguna organización que ya trabaja con ellos, que se comprometa a brindarles el acompañamiento solidario para el cuidado de la reforestación,
- c) Tener acceso a la tierra y a los beneficios que brindará la reforestación,
- d) Comprometerse a brindar la información a su alcance para facilitar la preparación del plan de reforestación,
- e) Destinar las áreas donde se realizará la plantación, exclusivamente para este fin,
- f) Aportar la mano de obra y herramientas necesarias para las actividades de preparación de terreno, establecimiento y cuidado de la plantación,
- g) Permitir la visita y acompañamiento del Patrocinador, durante el proceso,
- h) Cumplir con las recomendaciones (en tiempos y condiciones acordadas) y brindar el cuidado de la plantación durante el tiempo que dure el apoyo del donante de plantas y posterior a este, de manera que se garantice el desarrollo de la plantación y que esta cumpla con su objetivo.