

**GLORIA MODESTA ALONZO LÓPEZ**

**Inducción Sobre Cuidado del Medio Ambiente a Vecinos del Catón Buena Vista,  
aldea Patio de Bolas del Municipio de Chiantla, departamento de  
Huehuetenango**

**Asesor: Lic. Hugo Mendoza Vásquez**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa**

**Guatemala, noviembre de 2012**

**Este informe fue presentado por la autora, como trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado, previo optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.**

## INDICE

TEMA	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO	
1.1 Datos generales de la institución Patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución:	1
1.1.2 Tipo de la institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación geográfica:	1
1.1.4 Visión:	1
1.1.5 Misión:	1
1.1.6 Políticas:	1
1.1.7 Objetivos:	1
1.1.8 Metas:	2
1.1.9 Estructura organizacional:	2
1.1.10 Recursos:	3
1.1.10.1 Humano:	3
1.1.10.2 Materiales:	3
1.1.10.3 Financieros:	3
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico:	3
1.3 Lista de carencias	3
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	3
1.5 Datos de la Institución o comunidad beneficiada	5
1.5.1 Nombre de la institución/ Comunidad	5
1.5.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza	5
1.5.3 Ubicación Geográfica	5
1.5.4 Visión (si la tiene)	5
1.5.5 Misión (si la tiene)	5
1.5.6 Políticas (si las tiene)	5
1.5.7 Objetivos	6

1.5.8 Metas	6
1.5.9 Estructura Organizacional	6
1.5.10 Recursos	6
1.5.10.1 Materiales	6
1.5.10.2 Humanos	6
1.5.10.3 Financieros	6
1.6 Lista de Carencias	7
1.7 Cuadro de análisis y Priorización de Problemas	8
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	10
1.9 Problema seleccionado	12
1.10 Solución propuesta como viable y factible	12
CAPÍTULO II	
PERFIL DEL PROYECTO	
2.1 Aspectos Generales	13
2.1.1 Nombre del proyecto	13
2.1.2 Problema	13
2.1.3 Localización	13
2.1.4 Unidad Ejecutora	13
2.1.5 Tipo de proyecto	13
2.2 Descripción del proyecto	13
2.3 Justificación	14
2.4 Objetivos del proyecto	14
2.4.1 Generales	14
2.4.2 Específicos	14
2.5 Metas	14
2.6 Beneficiarios	15
2.6.1 Directos	15
2.6.2 Indirectos	15
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	15
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	18
2.9 Recursos	22

2.9.1	Humanos	22
2.9.2	Materiales	22
2.9.3	Físicos	22
2.9.4	Financieros	22
CAPÍTULO III		
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
3.1	Actividades y resultados	23
3.2	Productos y logros	25
CAPÍTULO IV		
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
4.1	Evaluación del Diagnóstico	77
4.2	Evaluación del perfil	82
4.3	Evaluación de la Ejecución	86
4.4	Evaluación Final	87
CONCLUSIONES		97
RECOMENDACIONES		98
BIBLIOGRAFÍA		99
APÉNDICE		100
ANEXOS		137

## INTRODUCCION

Al finalizar el Pensum de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Huehuetenango se estipula realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) el cual se ejecutó en una institución patrocinante como Coordinación Técnica Administrativa que se ubica en el Primer Nivel del Edificio Municipal y una institución patrocinada como lo fue el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas Municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango el cual se ubica al Norte del municipio. El cual se inició con la realización del diagnóstico de las instituciones respectivas en donde al finalizarlo se concluyó como proyecto: El Cuidado del Medio Ambiente el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas Municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

Este proyecto tiene como finalidad Promover la reforestación y conservación del medio ambiente en la Comunidad de Buena Vista del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

El informe consta de cuatro capítulos: el primero es el diagnóstico que contiene información general de las instituciones, lista de técnicas utilización para recabar información, lista de carencias, cuadros de análisis y priorización de problemas, análisis de viabilidad y factibilidad así también el nombre del problema seleccionado.

El segundo capítulo el perfil del proyecto que contiene: aspectos generales como: nombre del proyecto ejecutado, descripción, justificación, objetivos, metas, beneficiarios, presupuesto, cronogramas y recursos.

El tercer capítulo trata del proceso de ejecución del proyecto el cual contiene: actividades y resultados, productos y logros. El cuarto capítulo contiene: el proceso de evaluación del diagnóstico, perfil y ejecución del proyecto. Finalmente conclusiones, recomendaciones, bibliografía, apéndice y anexos los cuales respaldan el proceso de dicho proyecto. La importancia de este proceso radica en la adquisición de experiencias que ayudan a comprender una mejor manera de enseñar a los demás.

# CAPÍTULO I

## DIAGNÓSTICO

### 1.5 Datos generales de la institución patrocinante

#### 1.5.1 Nombre de la institución:

Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar No. 13-02-05

#### 1.5.2 Tipo de la institución por lo que genera:

Procesos, servicios, estatal

#### 1.5.3 Ubicación geográfica:

Primer Nivel Edificio Municipal, Chiantla, Huehuetenango

#### 1.5.4 Visión:

Ser profesionales con humanismo y capaces de brindar atención Técnico pedagógica y administrativa, a las comunidades educativas en todos los niveles sectores con calidad y eficiencia, mediante la practica de valores y convicción para contribuir al desarrollo de nuestro país. Coordinación Técnica Administrativa

#### 1.5.5 Misión:

Ser una institución educativa organizada eficaz y eficiente generando oportunidades de orientación y capacitación técnico pedagógicas, para contribuir con el desarrollo tecnológico de nuestro país. Coordinación Técnica Administrativa

#### 1.5.6 Políticas:

- Fortalecimiento de un sistema nacional de educación que responde a estándares nacionales e internacionales de calidad educativa.
- Democratización y participación ciudadana en los procesos educativos.
- Reducción del índice de analfabetismo de acuerdo a estándares internacionales.
- Modernización, desconcentración y descentralización del sistema administrativo y del currículo, tomando aspectos lingüísticos y culturales.

#### 1.5.7 Objetivos:

- Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el Ministerio de Educación.

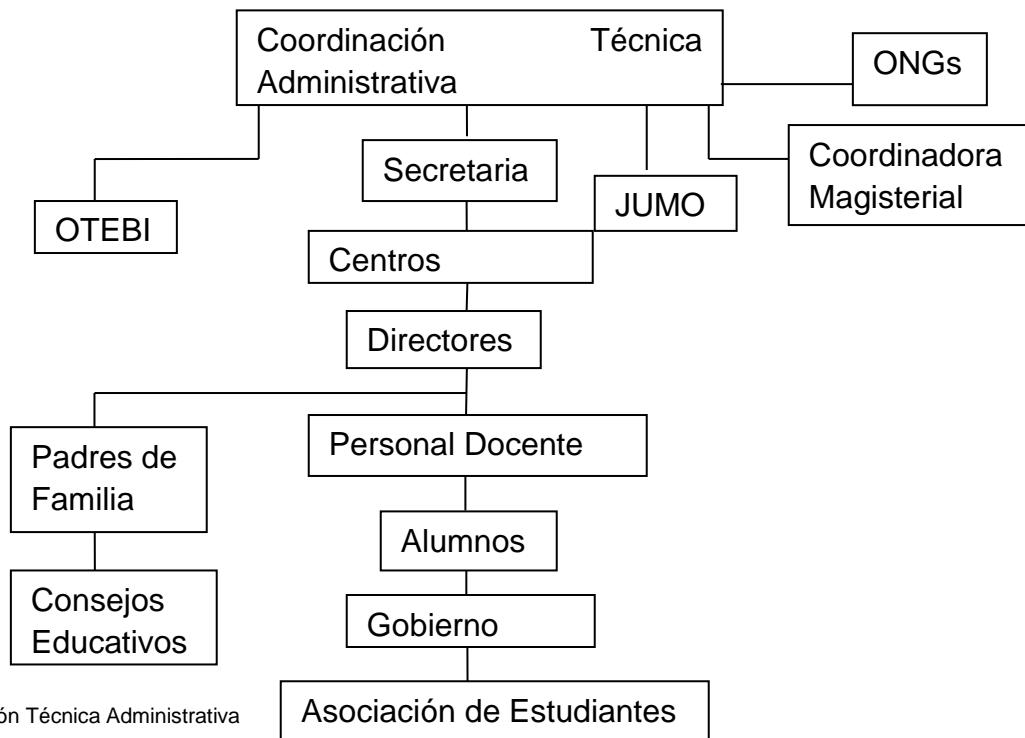
- Promover una eficiente y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.
- Realizar investigaciones e innovaciones curriculares
- Proporciona una acción supervisora integradora y coadyuvante del proceso docente y congruente con la dignificación del educador.
- Implementa la reforma educativa en el aula.

1.5.8 Metas:

- Logrando el 95% de cobertura en el nivel primario
- Incorporando programas de apoyo a través de los OTEBIs para la implementación de las áreas L2 y L3 en los centros educativos.
- Que el 100% de los centros educativos obtenga útiles escolares y refacción escolar.
- Aprovechando el apoyo de algunas instituciones nacionales e internacionales.

1.5.9 Estructura organizacional:

Organigrama: Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar No. 13-02-05, municipio de Chiantla, Huehuetenango.



Fuente:  
Coordinación Técnica Administrativa



#### 1.5.10 Recursos:

##### 1.5.10.1 Humanos

Coordinador Técnico Administrativo

Secretaria

Asistente de secretaria

##### 1.5.10.2 Materiales

Sellos, almohadillas, materiales de oficina.

##### 1.5.10.3 Financieros

La institución no cuenta con disponibilidad de recursos financieros.

#### 1.6 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

- Guía de análisis contextual
- Matriz de evaluación institucional
- Encuesta
- Entrevista

#### 1.7 Lista de carencias

1.7.1 La deforestación incontrolada en los bosques del municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango

1.7.2 Carencia de Edificio propio de la Coordinación Técnico Administrativa.

1.7.3 Falta de financiamiento

1.7.4 Deficiente atención a los directores y docentes por sobre población.

1.7.5 Administración Educativa deficiente

1.7.6 Medios de comunicación inadecuados.

1.7.7 Poca planificación de actividades de tipo deportivo, social y cultural que favorezcan a los usuarios de la institución.

1.7.8 Carencia de Reglamento interno en la Coordinación Técnica Administrativa

### 1.8 Cuadro de Análisis de problemas

No.	Problemas	Problemas que lo producen	Posible solución
01	➤ La deforestación incontrolada en los bosques del municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango	➤ Los habitantes de la población de Chiantla, área rural, no están capacitados sobre educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Charlas sobre educación ambiental a los habitantes del área rural.</li> <li>➤ Elaboración de trífolios con información sobre el cuidado del medio ambiente.</li> </ul>
02	➤ Carencia de Edificio propio de la Coordinación Técnico Administrativa.	➤ La Coordinación Técnico Administrativa no cuenta con un edificio propio.	➤ Construcción de un edificio para el funcionamiento de la institución.
03	➤ Falta de financiamiento	➤ Inexistencia de fondos económicos en la Coordinación Técnica Administrativa del Distrito Escolar 13-02-05.	➤ Elaboración de solicitudes para ONGs para obtener fuente de financiamiento para la Coordinación Técnica Administrativa.
04	➤ Deficiente atención a los directores y docentes por sobre población.	➤ Carencia de Personal Administrativo, especialmente un Coordinador Técnico Administrativo para el Distrito Escolar No.	➤ Gestionar la asignación de un Coordinador Técnico Administrativo para el Distrito Escolar No. 13-02-05

		13-02-05	
05	➤ Administración Educativa deficiente	➤ El desinterés de las Autoridades Educativas en incorporar en el Pensum de Estudios actividades en beneficio del Cuidado del Medio Ambiente.	➤ Solicitar capacitadores para brindar charlas sobre el cuidado del medio ambiente.
06	➤ Medios de comunicación inadecuados.	➤ Falta de carteleras para trasladar la información mas importante.	➤ Gestionar y construcción de una Cartelera.
07	➤ Poca planificación de actividades de tipo deportivo, social y cultural que favorezcan a los usuarios de la institución.	➤ Sobrecarga de trabajo administrativo. ➤ Tiempo. ➤ Sobrepoblación de usuarios. ➤ Demasiados requerimientos de la DIDEDUC de Huehuetenango y MINEDUC.	➤ Planificación y ejecución de actividades deportivas, sociales y culturales en beneficio de la comunidad educativa.
08	➤ Carencia de Reglamento interno en la Coordinación Técnica Administrativa	➤ Insatisfacciones en el servicio por parte de los docentes y directores.	➤ Elaboración de Reglamento Interno que establezca lineamientos pertinentes

## 1.9 Datos de la institución o comunidad beneficiada

### 1.9.1 Nombre de la Institución/Comunidad

Cantón Buena Vista, Aldea Patio de Bolas, Chiantla Huehuetenango.

### 1.9.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Servicios

### 1.9.3 Ubicación geográfica

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, se ubica a 10 kilómetros de la Cabecera municipal de Chiantla.

### 1.9.4 Visión

No tiene

### 1.9.5 Misión

No tiene

### 1.9.6 Políticas

- ✓ Fortalecimiento del Consejo de Desarrollo Comunitario con la participación de los vecinos.
- ✓ Democratización en la participación de los vecinos y así lograr consensos.
- ✓ Mejorando la participación de los comunitarios en las reuniones de trabajo.

### 1.9.7 Objetivos

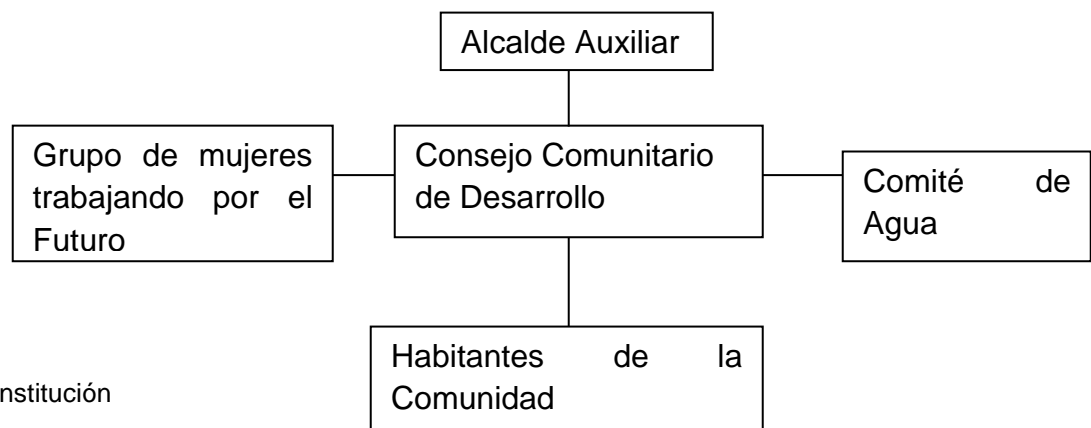
- ✓ Promover el espíritu de participación de los comunitarios.
- ✓ Gestionar proyectos de mejoramiento de la comunidad.
- ✓ Promover una eficiente relación de trabajo entre COCODE y comunitarios.

### 1.9.8 Metas

- ✓ Siendo una institución que brinde apoyo a los comunitarios en la ejecución de proyectos.
- ✓ Siendo el eje primordial para lograr la participación de los vecinos.
- ✓ Que el 100% de los vecinos se relacionen bien con los integrantes del COCODE.

### 1.9.9 Estructura organizacional

Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, Chiantla, Huehuetenango



Fuente: Institución

### 1.9.10 Recursos

#### 1.9.10.1 Humanos

Miembros del Consejo de Desarrollo Rural

#### 1.9.10.2 Materiales

No se cuenta con materiales

#### 1.9.10.3 Financieros

El Consejo de Desarrollo Rural no cuenta con fondos económicos.

### 1.10 Lista de carencias

#### 1.10.1 Contaminación Ambiental

#### 1.10.2 Incomodidad en la prestación de los servicios

1.10.3 Los integrantes del COCODE no cuentan con fondos para la ejecución de proyectos.

1.10.4 Poco interés de los habitantes para integrar el COCODE.

1.10.5 El desinterés de las autoridades porque las personas conozcan sobre el cuidado del medio ambiente.

1.10.6 Deficiente administración.

1.10.7 Malas relaciones humanas.

1.10.8 Inconsistencia Institucional

### 1.11 Cuadro de análisis de problemas

No.	Problemas	Factores que lo producen	Posible solución
01	➤ Contaminación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de orientaciones sobre cuidados del medio ambiente.</li> <li>➤ Corte inmoderado de arboles.</li> <li>➤ Falta de siembra de arboles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siembra de arboles, reciclaje y charlas sobre educación ambiental.</li> <li>➤ Contratación de un guardabosque.</li> </ul>
02	➤ Incomodidad en la prestación de los servicios.	➤ Falta de salón	➤ Gestionar la construcción de un salón de usos múltiples.
03	➤ Los integrantes del COCODE no cuentan con fondos para la ejecución de proyectos.	➤ Inexistencia de fondos económicos en la comunidad para la ejecución de proyectos.	➤ Solicitar ayuda económica a ONGs.
04	➤ Poco interés de los habitantes para integrar el COCODE.	➤ Desinterés de los habitantes por lograr el desarrollo de la comunidad.	➤ Motivar a los habitantes a integrar el COCODE
05	➤ El desinterés de las autoridades porque las personas conozcan sobre el cuidado del medio ambiente.	➤ No se han brindado capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente a los habitantes de la comunidad.	➤ Solicitar técnicos para brindar capacitaciones a los habitantes del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas.

06	➤ Deficiente administración.	➤ No se maneja ningún libro de control de asistencia.	➤ Adquirir y habilitar libro o instrumentos que se utilicen para el manejo de normas de control.
07	➤ Malas relaciones humanas.	➤ No se atiende adecuadamente a los usuarios.	➤ Capacitar a los miembros del COCODE sobre como debe ser la relación con los usuarios.
08	➤ Inconsistencia Institucional	➤ No se cuenta con principios filosóficos definidos	➤ Orientar a los miembros del COCODE en la elaboración de la visión y misión de la organización.

#### 1.12 Priorización de problemas

1. Contaminación ambiental
2. El desinterés de las autoridades porque las personas conozcan sobre el cuidado del medio ambiente.
3. Carencia de edificio propio
4. No se han brindado capacitaciones sobre cuidado del medio ambiente.
5. Administración deficiente

## Priorización de Problemas

Indicadores	Problema 1		Problema 2		Problema 3		Problema 4		Problema 5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Facilidad de solución	X			X	X			X	X	
Implica beneficios	X		X		X		X		X	
Por los apoyos que tenga	X		X		X			X	X	
Por el tiempo disponible	X			X	X		X			X
Cuenta con lo necesario	X			X		X	X			X
Responde a las políticas	X			X		X	X		X	
Es estratégicamente conveniente	X			X	X		X		X	
Esta plenamente delimitado	X		X		X		X			X
Las opciones de solución son factibles	X			X		X		X	X	
Da solución definitiva		X		X		X	X		X	
Es de beneficio colectivo	X		X		X		X		X	
La sostenibilidad es posible	X			X		X		X	X	
Riñe con el medio ambiente		X	X			X	X		X	
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>



### 1.13 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

1. Siembra de árboles, reciclaje y charlas sobre educación ambiental.
2. Contratación de un guardabosque

Indicadores	Opción 1		Opción 2	
	SI	NO	SI	NO
<b>Financiero</b>				
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos Financieros?	X			X
2. ¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3. ¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?		X		X
4. ¿Se cuenta con fondos extra para imprevistos?		X		X
5. ¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X		X	
<b>Administrativo Legal</b>				
6. ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
7. ¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X	
8. ¿Se tiene representación legal?	X			X
9. ¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X			X
10. ¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
<b>Técnico</b>				
11. ¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X	
12. ¿Se tiene bien definida la cobertura del Proyecto?	X			X
13. ¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
14. ¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X			X
15. ¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X			X
16. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
17. ¿Se han definido claramente las metas?	X			X

18. ¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X	
<b>Mercado</b>				
19. ¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X
20 ¿El proyecto tiene aceptación de la Región?	X		X	
21. ¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X			X
22¿El Proyecto es accesible a la población en general?	X		X	
23. ¿Se cuenta con el Personal Capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
<b>Político</b>				
24. ¿La institución será responsable del proyecto?	X		X	
25. El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
<b>Cultural</b>				
26. ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
<b>Social</b>				
27. ¿El Proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X
28. ¿El Proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
29. ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X	
TOTAL	26	3	11	19

#### 1.14 Problema seleccionado

Al realizar el análisis de los problemas de cada sector en la institución, se determinó que el problema a solucionar corresponde a la opción número 1.

Contaminación Ambiental en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

#### 1.15 Solución propuesta como viable y factible: Siembra de árboles, reciclaje y charlas sobre educación ambiental a los habitantes del Cantón Buena Vista, Aldea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

## CAPÍTULO II PERFIL DEL PROYECTO

### 2.10 Aspectos Generales

#### 2.10.1 Nombre del proyecto

Inducción sobre Cuidado del medio ambiente a vecinos de Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

#### 2.10.2 Problema

Contaminación Ambiental en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

#### 2.10.3 Localización

Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

#### 2.10.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala  
Municipalidad de Chiantla  
Consejo de Desarrollo Comunitario COCODE

#### 2.10.5 Tipo de proyecto

Producto Ambiental

### 2.11 Descripción del proyecto

El Proyecto consiste en brindar charlas sobre el conservación del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Orientación para la reforestación, reciclaje y elaboración de manualidades con materiales de desecho con la participación de líderes comunitarios y 33 familias y con ayuda de recursos audiovisuales, así también contribuir en mínima parte en la reforestación de cinco mil arbolitos de la especie de pino triste en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas municipio de Chiantla y así erradicar en mínima parte la deforestación incontrolada que existe en la comunidad, así como también contribuir a la reducción de la contaminación ambiental de la que padece la comunidad.

Se colocaron 10 recipientes de basura en las tiendas de la comunidad, Escuela y en algunos hogares de los comunitarios para evitar que los desechos sean tirados a la orilla de la carretera, ríos, propiedades privadas y municipales.

## 2.12 Justificación

El proyecto está orientado a la reducción de la Contaminación Ambiental del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas del municipio de Chiantla, a través de la Reforestación de cinco mil arboles de las especies Pino Triste y Ciprés, la Clasificación de Desechos sólidos, el uso correcto y adecuado del recurso Agua, Proporcionar recipientes para basura, Talleres de Capacitación a los habitantes; todo esto con el propósito de lograr el cuidado del Medio Ambiente.

## 2.13 Objetivos del proyecto

### 2.13.1 Generales

Orientar a los habitantes de la comunidad para la Plantación de árboles y conservación del medio ambiente en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

### 2.13.2 Específicos

- Brindar Talleres de Capacitación a los habitantes de la comunidad, sobre Conservación del Medio Ambiente, Orientación para la Plantación de Árboles y Elaboración de Manualidades con materiales de reciclaje.
- Recopilación de bibliografía para la conformación de un Manual sobre Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles.
- Clasificar la basura y depositarla en los recipientes para basura.
- Que al finalizar los habitantes de la comunidad realicen plantación de árboles en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

## 2.14 Metas

- 33 familias orientadas para la plantación de árboles y conservación del medio ambiente.
- Tres talleres de capacitación brindados a los habitantes de la comunidad

- 5000 arbolitos plantados en terreno privado y municipal de la especie pino triste.
- Diez recipientes para basura proporcionados a la Escuela, Tiendas y algunos hogares.
- 35 manuales elaborados.

## 2.15 Beneficiarios

### 2.15.1 Directos

5 Miembros del COCODE

32 familias

### 2.15.2 Indirectos

Autoridades municipales

Habitantes del municipio de Chiantla

## 2.16 Fuentes de financiamiento y presupuesto

<b>Instituciones u Organismos</b>	<b>Descripción del aporte Financiero</b>	<b>Total</b>
Municipalidad de Chiantla	Cinco mil árboles de las especies Pino Triste y Ciprés	Q. 5,000.00
Miscelánea y Abarrotería Danielita	Cinco recipientes para basura	Q. 375.00
Micro tienda Brasilia	Cinco recipientes para basura	Q. 375.00
Librería ENACORE	Equipo de Computo, Cañonera	Q. 1050.00
Librería y Café Internet DANNY	Impresión y engargolado de manuales	Q. 1135.00
Red de Comunicadores Sociales de la municipalidad de Chiantla	Tres Talleres de Capacitación a los habitantes de la comunidad, sobre La Conservación del Medio Ambiente y orientación para la Plantación de árboles Elaboración y elaboración de Manualidades con materiales de reciclaje.	Q.3375 .00

Librería EMMY	5 pistolas de silicón 45 barritas de silicón 3 Rollos de sellador 6 tijeras 5 cajas de temperas 50 Hojas papel bond tamaño carta 80 gramos	Q. 316.00
Caminos Zona Vial 6 Chiantla	Transporte de arboles del Vivero Municipal a la Comunidad	Q. 399.00
33 hombres de la comunidad	Elaboración del ahoyado	Q. 4455.00
Cooperativa de Ahorro Crédito la Esperanza Chiantleca R.L	114 refacciones	Q. 570.00
<b>Total de Financiamiento</b>		<b>Q. 17070.00</b>

### 3.1.1 Presupuesto

#### Recursos Humanos

Personal de Apoyo	Escala Salarial Hora/mes	Periodo de Contratación	Prestaciones	Total
✓ 5 Profesionales de La Red de Comunicadores Sociales para realizar los talleres	Q. 75.00 por hora	9 horas		Q. 3,375.00
✓ 33 hombres para la realización del ahoyado y siembra	Q. 60.00 por jornal por día	2 días		Q. 3,960.00
✓ 1 piloto	Q. 75.00 X día			Q. 75.00
<b>TOTAL DE RECURSOS HUMANOS</b>				<b>Q. 7,410.00</b>

## Recursos Materiales

Clasificación o Rubro	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Equipo de Computo	1	Q. 50.00 x día	Q. 150.00
Cañonera	1	Q. 300.00 x día	Q. 900.00
Pistola de silicón	5	Q. 25.00 c/u	Q. 125.00
Barritas de Silicón	45	Q. 1.00 c/u	Q. 45.00
Sellador	3	Q. 5.00 c/u	Q. 15.00
Tijeras	6	Q. 3.50 c/u	Q. 21.00
Temperas	5 cajas	Q. 20.00 c/u	Q. 100.00
Hojas papel bond tamaño carta 80 gramos	50	Q. 0.20 c. c/u	Q. 10.00
Impresión y engargolado de Manuales	33	Q. 35.00 c/u	Q. 1155.00
Árboles	5,000	Q. 1.00 c/u	Q. 5,000.00
Depreciación de Herramienta	33 piochas	Q. 15.00 c/u	Q. 495.00
Combustible	8 galones de Diesel	Q. 28.00 c/u	Q. 224.00
Refacción de Capacitadores y habitantes	114 refacciones	Q. 5.00 c/u	Q. 570.00
Depreciación de vehículo	1 Camión	Q. 100.00	Q.100.00
Recipientes para basura	10	Q. 75.00 c/ u	Q. 750.00
<b>TOTAL DE RECURSOS MATERIALES</b>			<b>Q. 9,660.00</b>

### 3.2 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

Actividades	Responsable	Mayo 2012					Junio 2012					Julio 2012					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4		1	2	3	4		
1. Elaboración de solicitudes	<b>Epesista</b>																
2. Entrega de solicitudes	<b>Epesista</b>																
3. Programación de Reuniones con los directivos de Consejo de Desarrollo Comunitario de la Comunidad COCODE	<b>Epesista</b>																
4. Presentación del Proyecto a ejecutar																	
5. Elaboración de "Manual Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles".	<b>Epesistas</b>																



<p>6. Impresión y engargolado de 33 Manuales de Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles“.</p>	<p><b>Epesista</b></p>															
<p>7. Contratación del Personal Profesional para brindar los Talleres de Capacitación de la Aplicación del Manual “Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles” así también la elaboración de manualidades con material de reciclaje.</p>	<p><b>Epesista</b></p>															

8. Entrega de 33 "Manual Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles".	<b>Epesista</b>																		
9. Realización de tres Talleres de Capacitación																			
10.Recepción y entrega de árboles del vivero municipal	<b>Epesista y la Directivos del Consejo de Desarrollo Comunitario COCODE</b>																		
11.Plantación de los árboles tanto en terreno municipal como en terreno de su propiedad	<b>Habitantes del comunidad y Epesista</b>																		
12.Verificación de la siembra respectiva	<b>Epesista</b>																		

13. Entrega de recipientes para basura	<b>Epesista</b>															
14. Entrega de Proyecto y Clausura	<b>Epesista y Directivos del COCODE</b>															

### 3.3 Recursos

#### 3.3.1 Humanos

- 1 Epesista
- 5 Profesionales de la Red de Comunicadores Sociales
- 33 hombres de la Comunidad del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.
- 1 Piloto de Caminos Zona Vial 6 de Chiantla

#### 3.3.2 Materiales

- Aula Escuela de la comunidad
- Equipo de Computación
- Cañonera
- Combustible
- Depreciación de Vehículo
- Hojas papel bond tamaño Carta 80 gramos
- Marcadores
- Silicón
- Sellador
- Tijeras
- Temperas
- Pinceles
- Pistolas de silicón
- Árboles
- Piochas
- Recipientes para basura
- Materiales de reciclaje como:
  - Hojas de papel
  - Botellas de plástico
  - Cartones de huevo
  - Bolsas de golosinas

#### 3.3.3 financieros

El proyecto tendrá un costo de Q. **17,070.00**

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.3 Actividades y resultados

##### **3.3.1** Elaboración de solicitudes

El día 3 de mayo se redactaron las solicitudes para la gestión de fondos económicos y la donación de árboles. Como resultado se obtuvo la elaboración de 10 solicitudes.

##### **3.3.2** Entrega de solicitudes

El día 7 de mayo se realizó la entrega respectiva de las solicitudes a instituciones y comercios. Como resultado se obtuvo la aprobación de fondos económicos, donación de árboles.

##### **3.3.3** Reunión con directivos del COCODE

Se realizaron dos reuniones con la participación de cinco miembros del Consejo de Desarrollo Comunitario en las fechas 17 y 21 de mayo. Como resultado se obtuvo la disponibilidad de colaborar en las gestiones del proyecto a ejecutar.

##### **3.3.4** Presentación del Proyecto Cuidado del Medio Ambiente

Se llevó a cabo una reunión el día 31 de mayo en el lugar que ocupa la Escuela de la comunidad en donde participaron 33 familias y se les presentó el Proyecto a ejecutar en forma oral y con diapositivas. Como resultado se obtuvo el apoyo de los habitantes de la comunidad para el proceso de ejecución del proyecto.

##### **3.3.5** Impresión y engargolado de Manuales

Los días 11, 12 y 13 de junio se visitaron comercios para cotizar la impresión y engargolado de manuales. Obteniéndose la impresión y engargolado de 33 manuales.

##### **3.3.6** Contratación de Profesionales

El día 18 de junio se contrató 1 Agrónomo para impartir los talleres de capacitación sobre conservación del medio ambiente y orientación para la plantación de árboles y 4 profesionales más para la elaboración de manualidades con materiales de reciclaje. Como resultado se obtuvo personal contratado y dispuesto para la realización de las charlas.

### **3.3.7** Entrega de manuales para su aplicación

Se distribuyeron manuales el día 22 de junio a 33 personas de la comunidad para la aplicación. Observando en las personas el interés en la lectura y replica mismo en su hogar.

### **3.3.8** Realización de tres Talleres de Capacitación

Se realizaron tres talleres de capacitación los días 21, 28 de junio y 5 de julio Sobre la aplicación del Manual Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la reforestación “así también Elaboración de Manualidades con materiales de reciclaje”. Como resultado se obtuvo 33 familias capacitadas.

### **3.3.9** Entrega de árboles

El día 9 de julio se entregaron 150 árboles a 32 familias y a una familia 200 árboles para ser plantados en un 50% en terreno municipal y terrenos de su propiedad. Como resultado fueron entregados 5000 árboles.

### **3.3.10** Siembra de los árboles

Los días 10, 11, 12 y 13 de julio realizaron la siembra respectiva de los árboles tanto en terreno municipal como en terreno de su propiedad. Como resultado se obtuvo 5000 árboles plantados.

### **3.3.11** Verificación de la siembra respectiva

Los días 12 y 13 de julio se monitoreo la siembra de los árboles. Como resultado se obtuvo árboles correctamente sembrados.

### **3.3.12** Colocación recipientes para basura:

Se colocaron 10 recipientes de basura en las tiendas de la comunidad, Escuela y en algunos hogares los días 26 y 27 de julio. Como resultado se observo la recolección de basura y depositada en los lugares correctos.

### 3.4 Productos y logros

PRODUCTOS	LOGROS
➤ 33 familias orientadas para la plantación de árboles y conservación del medio ambiente.	➤ Familias orientadas para ayudar a conservar el medio ambiente.
➤ Tres talleres de capacitación brindados a los habitantes de la comunidad	➤ Capacitaciones brindadas para la plantación de árboles y conservación del medio ambiente.
➤ 5000 arbolitos plantados en terreno privado y municipal de la especie pino triste y ciprés.	➤ Se plantaron 5000 árboles en tres hectáreas para contribuir en la reducción de la contaminación ambiental.
➤ Diez recipientes para basura colocados en la Escuela, Tiendas, cancha de básquet Boll, clínica comunitaria e iglesia.	➤ Basura recolectada, clasificada y depositada en los basureros.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN HUEHUETENANGO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA



Huehuetenango, junio de 2012



AUTORA

EPESISTA:

GLORIA MODESTA ALONZO LÓPEZ

IMPRESIÓN:

LIBRERÍA Y CAFÉ INTERNET “DANNY”

PRIMERA EDICION EN REVISION

**Este Manual puede ser reproducido como guía para brindar capacitaciones.**

**Universidad de San Carlos, Huehuetenango, Guatemala**

**Derechos reservados 2012**

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>Presentación</b>	<b>i</b>
<b>Objetivos</b>	<b>1</b>
<b>1. El árbol, los Bosques y el Suelo</b>	<b>2</b>
1.1 El árbol y su estructura física 3	
1.1.1 Beneficios que se obtienen del árbol4	
1.2 El bosque 5	
1.2.1 Clasificaciones de los bosques 5	
1.2.2 Funciones del bosque 5	
1.2.3 Cobertura forestal de Guatemala 7	
1.2.4 Origen y características del suelo	7
1.2.5 Vocación y uso del suelo 10	
1.2.6 Conservación del suelo11	
<b>CAPITULO II</b>	
<b>2. Plantando los árboles para el futuro 13</b>	
2.1 Viveros forestales, una alternativa de sostenibilidad forestal 15	
2.1.1 Pasos para el establecimiento del vivero	16
2.1.2 Pasos posteriores a la siembra en el semillero	18
2.1.3 Recomendaciones finales sobre viveros	20
2.2 Plantaciones forestales	21
2.2.1 ¿Dónde plantar árboles? 21	
2.2.2 Época para realizar la plantación de árboles	22
2.2.3 Pasos para el establecimiento de la plantación forestal	22
2.2.4 Plantación en pilón	25
2.2.5 Cuidados para la plantación	26

2.3 Manejo forestal	27
2.3.1 Prácticas de manejo forestal	27
CAPITULO III	
3. <b>Protección del bosque</b>	30
3.1 Incendios forestales	31
3.1.1 Tipos de incendios forestales	31
3.1.2 Prevención de incendios forestal	31
3.2 Legislación forestal	32
CAPITULO IV	
4. <b>La contaminación del agua</b>	34
4.1 Tipos de contaminantes del agua	35
4.2 El agua fuente de vida	35
CAPITULO V	
5. <b>La basura</b>	37
5.1 Basura Tecnológica	37
5.2 Basura espacial	37
5.3 Reciclaje	38
5.4 Cadena de reciclaje	38
6. <b>Glosario</b>	40
7. <b>Conclusiones</b>	44
8. <b>Recomendaciones</b>	45
9. <b>Bibliografía</b>	46

## PRESENTACIÓN

Hoy por hoy es nuestra responsabilidad asumir el reto de revertir la pérdida de bosques, con la finalidad de que el patrimonio forestal se convierta en un generador de bienestar y riqueza para la sociedad, a la vez que se asegure la calidad del medio ambiente. Actualmente en Guatemala se están desarrollando importantes esfuerzos con ese fin, pero además es fundamental continuar con la formación de una nueva generación de guatemaltecas y guatemaltecos consientes y capaces de utilizar los recursos naturales de una forma sostenible para contribuir a mejorar la calidad de medio ambiente en beneficio de las personas y los ecosistemas.

El Manual fue elaborado por la Epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades Sección Huehuetenango. Gloria Modesta Alonzo López Carné 200650150. El Manual esta orientado como los habitantes de la comunidad puedan Cuidar el Medio Ambiente, Orientación para la Plantación de árboles.

EL presente contiene los temas **EL ÁRBOL, LOS BOSQUES Y EL SUELO, PLANTANDO ARBOLES PARA EL FUTURO, PROTECCIÓN DEL BOSQUE LA CONTAMINACION DEL AGUA, LA BASURA Y EL RECICLAJE.**

En donde se detalla el procedimiento para la elaboración de semilleros, mediante la clasificación de las especies según el clima, para determinar su hábitat natural. Así también los pasos para la plantación de árboles y la clasificación del suelo, El agua por tratarse del vital líquido; haciendo énfasis en que nuestro cuerpo esta compuesto por un 75% de agua y además para el uso doméstico. Es de urgencia orientar a la población sobre el uso adecuado del agua a nivel familiar para ayudar reducir la escasez del mismo. El Reciclaje y la clasificación de basura como un complemento para contribuir al Resguardo del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Al final se presenta un glosario con definiciones de los algunos términos para lograr la fácil comprensión de los temas que aquí se definen.

## OBJETIVOS

### GENERAL:

1. Orientar a la población sobre cómo cuidar el Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Participar en actividades que promueven la conservación y uso racional de los recursos naturales
2. Poner en práctica los métodos para conservación del suelo.
3. Clasificar la basura en orgánica e inorgánica a nivel familiar y comunal.

## 1. *EL ÁRBOL, LOS BOSQUES Y EL SUELO*

Los árboles son extremadamente importantes en la formación de los suelos. Sus raíces se entierran y fragmentan la roca madre formando partículas de suelo más pequeñas, y sus hojas cuando caen contribuyen a aumentar la riqueza en nutrientes del suelo. Las ramas de los árboles amortiguan las lluvias fuertes, y sus raíces proveen una estructura de apoyo; estos dos factores ayudan a evitar la erosión.

El tipo de suelo es un factor importante en la determinación de las clases de plantas que crecen en un área determinada. Las plantas usan elementos inorgánicos del suelo, tales como nitrógeno, potasio y fósforo, pero la comunidad de hongos, bacterias y otros organismos microscópicos que viven en el suelo también son vitales. Estos organismos vivos ayudan a la descomposición de plantas y animales muertos, incorporándolos así al suelo.

El suelo es afectado por el clima y las lluvias, la geología y la vegetación. La combinación de arena, limo, grava y

arcilla le da texturas diferentes a suelos diferentes. Los suelos saludables, ricos en nutrientes, están constituidos por una mezcla de arena, limo y arcilla y son llamados suelos "francos". Los colores de los suelos se deben a diferentes minerales.

De acuerdo a los niveles de organización de los ecosistemas, los árboles iguales, es decir de una misma especie, pueden reproducirse entre si y al agruparlos en un lugar determinado forman una población (figura 1).

Figura 1. Niveles de organización desde especie hasta ecosistemas



En su conjunto, estas comunidades bióticas se relacionan con factores abióticos que en un siguiente nivel de organización, forman diferentes ecosistemas. Dentro de los

ecosistemas, los árboles y el resto de los vegetales son la base de procesos naturales como las cadenas alimenticias y redes tróficas.

### 1.1 El árbol y su estructura física

El árbol es un ser vivo del Reino Plantae, también llamado Reino Vegetal. El árbol, como el resto de plantas, tiene un ciclo de vida que consiste en germinar, desarrollar raíces, crecer, producir follaje, reproducirse (flores y frutos) y morir.

Figura 2. El árbol y sus partes



El árbol es una planta perenne de un solo tronco, el cual es leñoso, elevado y bien definido, que se ramifica después de cierta altura del suelo. Su altura total es mayor a los 5 metros, lo

cual varía dependiendo de la especie y la edad. Un árbol está formado por raíz, tronco o fuste y copa (figura 2)

**Raíz:** parte subterránea y ramificada que sostiene al árbol y le permite absorber del suelo el agua y los minerales que le nutren.

**Tallo, tronco o fuste:** sección de crecimiento vertical y horizontal leñoso (grosor del tronco), a partir del suelo hasta donde se desarrolla la copa del árbol.

Entre sus funciones están: sostener la copa del árbol y transportar agua y nutrientes de la raíz a las secciones de la copa para alimentar al árbol.

**Copa:** parte superior del árbol donde se encuentran las ramas y el follaje formado de hojas, flores y frutos que contienen las semillas.

Según el número de las primeras hojuelas que desarrolla el embrión dentro de la semilla, se pueden diferenciar en monocotiledóneas con un cotiledón (palmas, bananos,

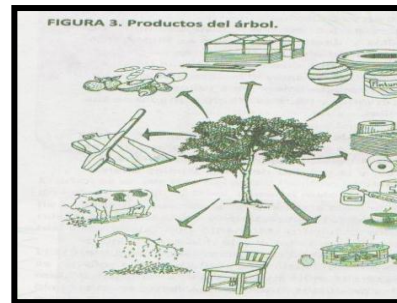
orquídeas, el maíz y numerosas plantas herbáceas) y semillas dicotiledóneas con dos cotiledones (la mayor parte de angiospermas, como el frijol y la mayoría de árboles y arbustos). La calidad de la semilla es muy importante al momento de planear actividades de reforestación. Al seleccionar un árbol con las características deseadas como fuente de semillas, se garantizan obtener una planta de mejor calidad. Para ello, existen bancos de semillas que ofrecen semillas certificadas.

### 1.1.1 Beneficios que se obtienen del árbol

Los árboles proporcionan a los demás seres vivos beneficios directos (conocido como productos o bienes) e indirectos

Los productos o bienes son aquellos beneficios que obtienen del uso directo de una o varias partes del árbol.

Figura 2. Productos del árbol.



Los bienes proporcionados son: Materiales para la industria (resinas, látex, gomas y pulpa para fabricar papel).

Madera para la construcción (vigas, postes para cercos y tablas).

Productos para la obtención de energía y calor (leña y carbón para la cocción de alimentos).

Derivados del árbol (frutos, flores, hojas, corteza, semillas alimenticias y medicinales).

### 1.2 El bosque

Es un área donde se encuentra un conjunto de árboles, en asociación con factores bióticos y abióticos y como un todo cumple con funciones ambientales y nos proporcionan bienes y servicios. En un bosque hay varias especies de plantas, animales y Microorganismos que interactúan y realizan importantes funciones.



**1.3 Clasificación de los bosques** Los bosques se pueden clasificar en grupos de acuerdo a sus características en común, ya sea por su origen, su altura y por las especies que lo conforman.

**1.3.1 Funciones del bosque:** El bosque como un elemento vivo, realiza las funciones de reproductor de bienes y genera servicios ambientales por medio de sus funciones de regulación y protección.

- ✓ Transforma el bióxido de carbono en oxígeno.
  - ✓ Da de comer a los animales herbívoros
  - ✓ Evita que las lluvias arrastren la capa de humus de la tierra.
  - ✓ Muchos de ellos dan frutos que tanto animales como humanos disfrutamos.
  - ✓ Con la madera de ellos se hacen casas, muebles. También el papel, o sea por lo tanto nos permite comunicarnos y educarnos.
- ✓ Hay unos cuantos con propiedades curativas.
  - ✓ Sirve de cobijo a insectos, pájaros, animales, algunos de los cuales nos dan algún tipo de alimento y otros nos alegran, al oír el trino de pájaros.
  - ✓ Una buena siesta a la sombra de un hermoso árbol frondoso en una tarde de verano.

**1.3.2 Función reguladora del bosque:** La cubierta forestal cumple una función de regulación y de equilibrio natural:

- ✓ Los bosques tienen influencia sobre el clima, ayudan a moderar el clima local y de todo el mundo.
- ✓ Regula la retención de la humedad y reduce la variabilidad en la temperatura al controlar la cantidad de dióxido de carbono.

### 1.3.3 Función Protectora del bosque:

El bosque ejerce influencia directa sobre la protección de los demás recursos naturales.

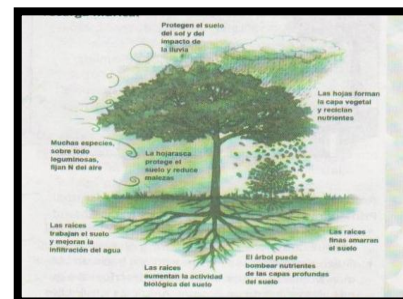
La protección están en relación directa para:

- ✓ Disminuir la erosión hídrica: La cual se produce cuando las gotas de lluvia desprende las partículas del suelo y las transporta a lugares más bajos.
- ✓ Disminuir la erosión eólica: La cual sucede cuando el viento traslada las partículas del suelo a otro lugar. Los bosques funcionan como barreras rompe vientos.
- ✓ Conservar los suelos para evitar la erosión y la pérdida de nutrientes. Algunas especies contribuyen a fijar el nitrógeno en el suelo y la hojarasca forma la materia orgánica que protege al de la erosión.
- ✓ Proteger fuentes de agua: Las raíces ayudan a que el agua de lluvia penetre mejor

en el suelo y se almacene en acuíferos que luego alimentan los nacimientos y corrientes de agua, haciéndola disponible para su uso. (figura 3).

- ✓ Refugio de la fauna: El bosque proporciona vivienda, alimento y sitios de anidación a la fauna silvestre.

Figura 3. Beneficios del bosque para el suelo y la recarga hídrica.



- ✓ Función productora de bienes y servicios: El bosque proporciona diversidad de bienes los cuales sirven para satisfacer las necesidades humanas y de los animales.

Los productos forestales de mayor importancia son: Materia prima para la industria de la madera, papel, chicle, hule, farmacéuticos, pinturas, barnices, entre otros. Los subproductos que

generalmente se obtienen del bosque incluyen leña, carbón, frutos, semillas y postes para la construcción.

Los bosques producen servicios ambientales, como actuar de sumideros de dióxido de carbono, servicio que cada vez asume mayor importancia para la reducción del efecto invernadero. Los bosques captan el dióxido de carbono y absorben agua del ambiente por medio del proceso de fotosíntesis. Otros servicios ambientales que brindan los bosques son mantener las fuentes de agua y la belleza del paisaje.

#### 1.4 Origen y características del

**suelo:** La palabra suelo se deriva del latín “Solum” que significa piso o terreno. El suelo es un elemento natural formado de una mezcla de materiales bióticos y abióticos (sólidos, líquidos y gaseosos). Cuando contiene el suelo cantidades apropiadas de agua y aire, sirve a las plantas de sostén y para su desarrollo.

Entre sus componentes sólidos, el suelo contiene elementos bióticos como restos de hojas, ramas y

animales, así como microorganismos y animales que se encargan de la importante función de descomponer y transformar sustancias orgánicas. Las lombrices además de fertilizar el suelo con sus excrementos se encargan de dejar pequeños agujeros entre el suelo, lo cual es muy útil para su ventilación y adecuada irrigación. Los seres vivos terrestres se asientan sobre el suelo en donde inician procesos que dan origen a complejas redes alimenticias que hacen posible la vida tal como la conocemos actualmente. Aunque el suelo tiene un importante papel para la vida, la sociedad no le ha dado la atención que merece.

La degradación del suelo es una amenaza para el futuro de la humanidad y el resto de seres vivos, ya que por ejemplo, la pérdida de suelo fértil debido a la erosión puede generar procesos de desertificación que incide en la disponibilidad de agua y alimentos para la humanidad.

Los suelos se forman por la desintegración de las rocas debido a los cambios de temperatura, por el choque que sufren las rocas entre si o por el desgaste causado por las

corrientes de agua, el deshielo y el efecto del viento, así como por caídas de grandes cantidades de suelo desde la parte alta de montañas y volcanes. El origen del suelo en Guatemala, es básicamente de tres tipos:

- 1.4.1 **Calcáreo:** roca caliza, este se encuentra en las tierras del norte del país, como el departamento del Peten, Izabal y parte de Alta Verapaz.
- 1.4.2 **Volcánico:** formado por erupciones volcánicas, este se encuentra en las tierras de la parte central del país, como el departamento de Guatemala.
- 1.4.3 **Fluviovolcánico:** estos suelos se forman por deposiciones de origen volcánico, este se encuentra en la parte sur del país, como los departamentos de Escuintla y Retalhuleu.

La naturaleza y fertilidad de los suelos dependen de una serie de factores que intervienen en su formación, tales como: la roca madre, el relieve, el clima, el tiempo, el crecimiento y la descomposición de la vegetación.

- ✓ **Roca Madre:** capa en la profundidad del suelo que influye en la formación de sus características físicas (textura, densidad, estructura), que regulan la porosidad; como en sus características químicas, que enriquecen o empobrecen los suelos de ciertos elementos esenciales para el crecimiento de las plantas.
- ✓ **Relieve:** es la forma de superficie de la tierra que puede ser plana, ondulada o inclinada.
- ✓ **Pendiente:** se refiere a la inclinación del terreno y es uno de los factores que mas influyen en la formación del suelo.
- ✓ **Clima:** factor dominante en la formación del suelo, principalmente, por la acción de la lluvia y la temperatura.
- ✓ **Tiempo:** condicionante directo de los procesos de formación del suelo, bajo condiciones ideales 200 años pueden ser necesarios para desarrollar una capa de suelo.
- ✓ **Material originario:** material original de donde se desarrolla el

suelo, puede ser de naturaleza mineral y orgánica.

- ✓ **Biosfera:** conjunto de plantas y animales macro y microscópicos que habitan en el suelo. Estos elementos son los responsables de descomponer la materia orgánica, restos de plantas, animales muertos y convertirlos en humus.

La abundancia de lluvia puede eliminar muchos nutrientes (calcio, magnesio y potasio) que son importantes en el crecimiento de los cultivos y árboles.

Estas influencias se combinan para determinar las características claves de un suelo.

- ✓ Disponibilidad de nutrientes (en particular los que limitan crecimiento de los cultivos, como el nitrógeno, el fósforo y el potasio)
- ✓ Acidez (pH)
- ✓ Características físicas (textura o partículas del suelo y estructura o capas del suelo)
- ✓ Profundidad
- ✓ Materia orgánica
- ✓ Capacidad de retención de agua
- ✓ Salinidad
- ✓ Riqueza de los microorganismos en el suelo.

El origen del suelo proporciona ciertas propiedades, que permiten diferenciar los tipos de suelo. Entre las propiedades del suelo están:

- ✓ **Textura:** se refiere a la composición del mismo, en grupos de partículas de diferentes tamaños.
- ✓ **Color:** la coloración de un suelo depende del material original a partir del que se formó, de su contenido de materia orgánica, su condición de drenaje y de la aireación del mismo.
- ✓ **Profundidad:** esta propiedad se mide por el espesor hasta el cual se observa el desarrollo de un buen sistema de raíces de cualquier planta. (figura 8).

**Figura 4.** Profundidad del suelo



### 1.3.1 Vocación y uso del suelo

Es la disposición natural que presenta el suelo para un uso en partículas (figura 9). Los factores que condicionan la vocación del suelo son:

- ✓ **Pendiente del terreno:** en términos generales se puede decir que los terrenos planos presentan vocación agrícola, los moderadamente inclinados deben ser utilizados para ganadería y cultivos permanentes. Conforme aumenta la inclinación del terreno, su vocación es para bosques, producción de frutos u otros derivados hasta llegar a terrenos escarpados, los cuales son exclusivos para bosques protectores.
- ✓ **Clima:** factor que incide fuertemente, en el uso de los suelos. Los elementos del clima que ejercen mayor influencia son: temperatura y lluvia. A mayor temperatura y mayor humedad, el crecimiento de las plantas es más rápido.

- ✓ **Profundidad del suelo:** los suelos con mayor profundidad permiten a las plantas un mejor desarrollo del sistema radicular, por lo tanto, una mayor disponibilidad de agua y nutrientes.
- ✓ **Pedregosidad:** la presencia de piedras es un factor que limita el uso del suelo.

**Figura 5.** Vocación del suelo de acuerdo a su pendiente



### 1.3.2 Conservación del suelo

El manejo y conservación de suelos son todas aquellas prácticas o métodos aplicados al recurso suelo, mediante el uso de la técnica apropiada, con el propósito de evitar o reducir la degradación del suelo y de esta manera, incrementar su

productividad. Con el manejo y conservación de suelos, se pretende reducir la pérdida del suelo causada principalmente por la erosión hídrica y eólica. Entre las prácticas de manejo están las curvas a nivel que son líneas en las cuales todos sus puntos se encuentran a un mismo nivel o altura. Sirven de guía para el establecimiento de cultivos en ladera, se utiliza también para trazar algunas prácticas de manejo y conservación de suelo tales como: barreras vivas, barreras muertas, terrazas, acequias y cultivos en contornos.

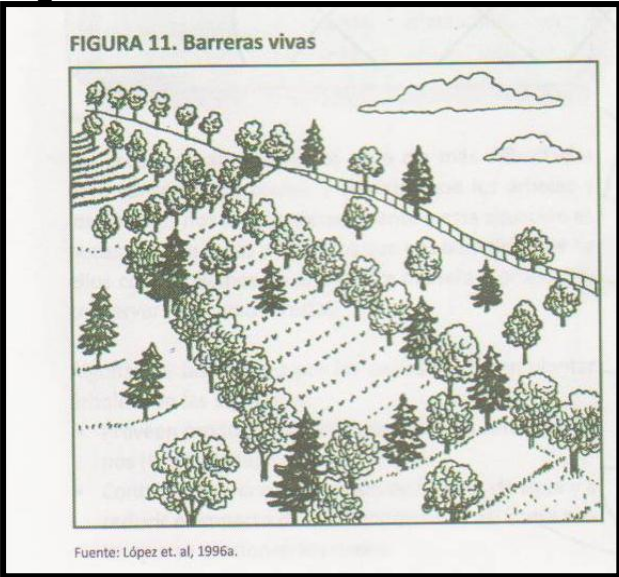
- ✓ **Acequias de infiltración:** formadas por zanjas que rodean las curvas a nivel para acumular el agua y permitir que penetre en el suelo (figura 10).
- ✓ **Cultivos en contorno:** cultivos que siguen una curva nivelada perpendicular a la pendiente del terreno (figura 10)
- ✓ **Barreras vivas:** fajas de plantas como zacates, flores, plantas medicinales y arbustos que se alternan con fajas de cultivos.

- ✓ **Barreras muertas:** muros de contención al ras del suelo y están hechos de rocas, material inerte que exista en el lugar o rastrojos.
- ✓ **Terrazas:** plataformas o gradas que se construyen en terrenos ubicados en pendientes bastante inclinadas. Sobre las terrazas se hacen los cultivos y hay que darles mantenimiento para que no se deterioren por pequeños derrumbes.

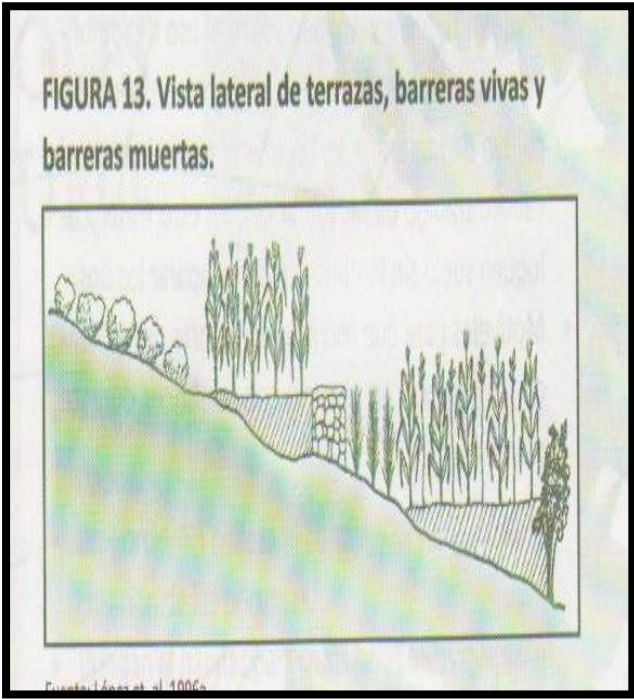
**Figura 6.** Acequias y cultivos en contornos.



**Figura 7.** Barreras vivas.



**Figura 8.** Vista lateral de terrazas,





## **CAPITULO II**

# **2. PLANTANDO LOS ÁRBOLES PARA EL FUTURO**

Los seres humanos tenemos cada día más dificultades para conseguir los bienes y servicios que los árboles y los bosques nos proporcionan. Frente a esta situación es necesario que todos y todas los que nos beneficiamos de ellos contribuyamos de una u otra manera a producir y conservar el recurso forestal.

Algunas de las razones por las cuales se deben plantar árboles son las siguientes:

- ✓ Proveen productos importantes para los seres humanos (frutos, leña, madera y carbón).
- ✓ Contribuyen a la conservación de fuentes de agua y a reducir el impacto de las inundaciones, así como evitar que se erosionen los suelos.
- ✓ Recuperan zonas deforestadas y con suelos degradados.
- ✓ Proporcionan belleza al paisaje y sirven para la recreación de las personas.

- ✓ Brindan el hábitat para otros seres vivos que viven en el bosque.
- ✓ Aumentan la fertilidad del suelo y eso mejora las cosechas cercanas.
- ✓ Contribuyen a descontaminar el ambiente (producen oxígeno, absorben dióxido de carbono y ayudan a reducir el calentamiento global).
- ✓ Permiten el aprovechamiento forestal.
- ✓ Los árboles de determinado lugar constituyen parte de la flora local y contribuyen a mantener el ecosistema en equilibrio.

Una opción que busca la sostenibilidad forestal es la reforestación, la cual incluye todo el conjunto de acciones que conducen a poblar con árboles un área determinada. Para ello es necesario considerar varios factores antes de emprender actividades que conduzcan a plantar árboles. Por ejemplo, es importante definir ¿Por qué se quiere reforestar?, ¿Qué especies se deben plantar y para que servirán

los árboles cuando hayan crecido?, ¿construir o no un vivero forestal?, ¿uso de semillas certificadas?, ¿Dónde plantar los árboles y cuando?

### **Selección de la especie**

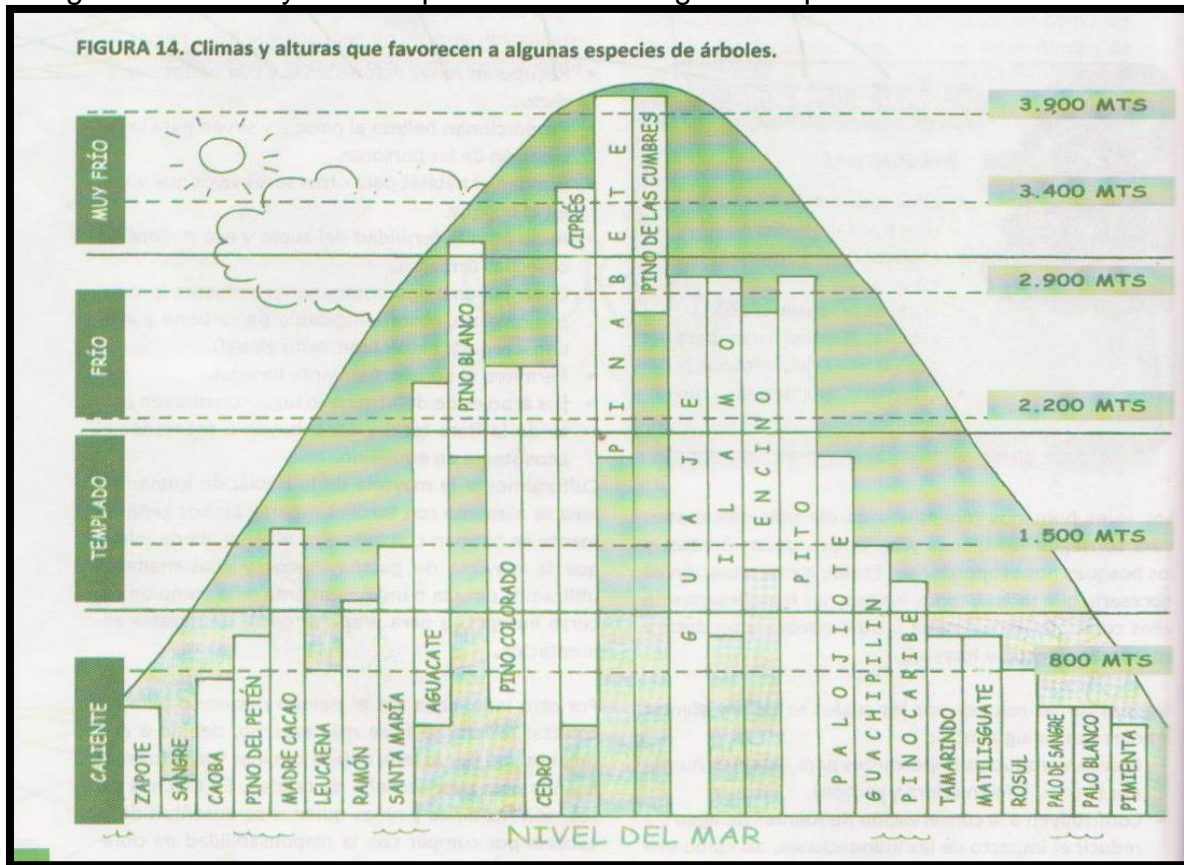
Existe gran cantidad de especies de plantas para reforestar y se recomienda seleccionar principalmente árboles que sean nativos del lugar porque se adaptaran mejor al clima y al tipo de suelo. Sin embargo en algunos casos, pueden elegirse árboles de otras regiones que se adapten fácilmente. A continuación se muestran algunas especies y las alturas a las cuales se desarrollan mejor.

También se eligen los árboles por algunas características particulares, como rápido crecimiento, importancia económica y mejor desarrollo. Además se pueden elegir las especies según el objetivo de la reforestación, es decir de acuerdo a los beneficios que se espera obtener de ellos, entre los cuales están:

- ✓ Producción de leña o madera.
- ✓ Producción de frutos para alimentación familiar o para su venta.
- ✓ Protección de nacimientos de agua y cauces de ríos.

- ✓ Conservación de suelos.
- ✓ Cercos vivos y cortinas rompevientos
- ✓ Sombra para cultivos y en algunos pastos donde hay ganado.
- ✓ Fines estéticos, como árboles ornamentales que decoran el paisaje.

Figura 9. Climas y alturas que favorecen a algunas especies de árboles.



## 2.1 Viveros forestales una alternativa de sostenibilidad forestal

Un vivero forestal es un área destinada a la producción de plantas forestales bajo condiciones controladas y objetivos definidos con el fin de plantar árboles que brinden posteriormente bienes y servicios.

Los viveros forestales son una alternativa para recuperar áreas sin bosque, frente a la pérdida de cobertura forestal por problemas de

deforestación, incendios forestales y sus consecuencias como pérdida de suelo fértil, erosión, desastres naturales y escasez de agua, entre otras.

En un vivero forestal, dependiendo de las especies que se desee para la reforestación, se producen plántulas de árboles que, dependiendo de sus características pueden propagarse de manera sexual o asexual.

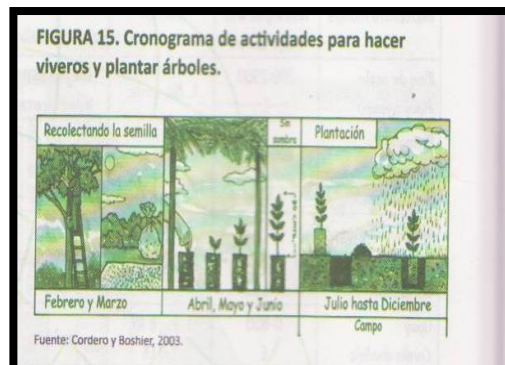
- **Sistema sexual:** consiste en la propagación por medio de semillas, las cuales provienen del cruce de dos progenitores (masculino y femenino). Dependiendo de la capacidad de germinación de las semillas, estas se pueden plantar directamente en el lugar donde se espera crezca un árbol, pero generalmente requieren el cuidado para germinar que reciben los viveros forestales. Para ello se emplean cajas germinadoras, bolsas de polietileno (bolsas de plástico negro con agujeros), bandejas o tubetas.
- **Sistema asexual:** consiste en propagar una especie por medio de segmentos del tallo, yemas, retoños, hojas, estolones, rizomas la cual recibe el nombre de propagación vegetativa.

### 2.1.1 Pasos para el establecimiento del vivero

La producción de plantas forestales en un vivero es un proceso que requiere muchos cuidados, responsabilidad y experiencia, desde la selección

de semillas de calidad pasando por hacer el trasplante, hasta la poda de raíces previas a sembrar las plantitas.

Figura 10. Cronograma de actividades para hacer viveros y plantar árboles.



deben tener presentes para decidir donde se establece el vivero en condiciones controladas están: la disponibilidad de agua, buen drenaje del suelo (que no se inunde), de preferencia un área con relieve plano, libre de vientos fuertes, condiciones climáticas iguales a las zonas a repoblar y expuestas al sol.

**Época para el establecimiento del vivero forestal:** se recomienda iniciar las actividades de producción de plantas varios meses antes (dependiendo de la especie)

para que estas estén disponibles en la época de lluvia, para su siembra en el terreno definitivo.

### Selección de los árboles semilleros:

se deben elegir árboles sanos, con fustes y copas bien formadas de acuerdo con su especie, que sobresalgan de entre los demás, con pocos nudos en el fuste y con indicios de haber semilla con anterioridad.

### Recolección de semillas:

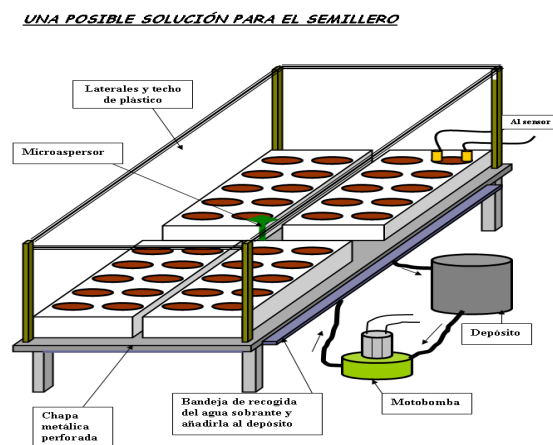
se realiza directamente en el campo, por medio de semillas caídas, sacudimiento las ramas, aprovechando árboles talados, o árboles en pie.

### Semilleros o germinadores:

estos pueden hacerse con cajas de madera o bien con tabloncillos directamente en el suelo.

Al tener fabricada la caja para el semillero colocar en la parte de abajo piedrín o arena gruesa (5 centímetros de espesor), seguido se echa una capa de tierra negra del lugar (5 centímetros de espesor) y por último se coloca arena blanca cernida (5 centímetros de espesor)

Figura 11. Construcción de semilleros.



### Desinfección de la mezcla de suelo del semillero:

para evitar que aparezcan plagas y enfermedades producidas por hongos, bacterias, nematodos e insectos, el suelo debe ser tratado con:

- ✓ Insecticidas, fungicidas y nematicidas químicos con tres a cinco días de anticipación.
- ✓ Productos orgánicos (quemar estiércol de vaca u otro animal y revolverlo con paja, después al estar frío se pica y nivela y ya se pueden sembrar las semillas).
- ✓ Se puede desinfectar el suelo donde se van a plantar las semillas, agregándole agua hirviendo (un galón por metro cuadrado) y

sembrar al enfriarse el suelo así desinfectado.

**Siembra en semillero:** es el paso de desinfectar directamente la semilla al semillero. Dependiendo del tamaño de la semilla se pueden usar dos técnicas:

- ✓ Si la semilla es muy pequeña se echan al “voleo” esparciéndolas homogéneamente. Esta técnica consiste en echar con la mano la semilla sobre toda la superficie del germinador y luego se coloca encima una capa de arena blanca cernida de unos tres milímetros de espesor.
- ✓ Si la semilla es mas grande y se puede tomar de una en una entre los dedos se usa la técnica “por postura”, que consiste en colocar las semillas de una en una sobre el germinador con una estaca, teniendo el cuidado de que n queden muy profundas (idealmente al doble de su diámetro). Las semillas se pueden sembrar en la caja, en surcos cada 5 o 10 centímetros si son muy grandes (como el café).

**Protección del semillero:** hay que tener presente que durante los primeros días de desarrollo de las

plántulas es necesario cubrir el germinador con una cubierta protectora hecha con paja, pasto seco o zacate limpio y sin semillas. Esto es indispensable para evitar el golpe directo del agua de riego o de la lluvia sobre las semillas, la evaporación y para que el sol no las queme y se protejan las semillas del frio de la noche. Cuando las semillas han germinado en un 80% debe eliminarse la cubierta protectora.

**Riego:** se recomienda utilizar una regadera para que el agua caiga suave sobre el semillero. Cuidar que el suelo quede bien húmedo pero no encharcado y que no se destapen las semillas.

### 2.1.2 Pasos posteriores a la siembra en el semillero

**Mezcla de suelo para las bolsas:** para obtener un buen desarrollo de las plantas es necesario usar la siguiente mezcla que contenga 1 parte de arena blanca cernida, 2 partes de tierra negra y 1 parte de materia orgánica.

**Llenado de bolsas:** al tener preparada esta mezcla, se

llenen las bolsas plásticas que pueden tener las siguientes medidas 6x10, 6x8 o 4x8 pulgadas, compactando bien para no dejar cámaras de aire.

### **Repique o Trasplante:**

Consiste en trasladar cuidadosamente las plántulas emergidas en los semilleros hacia las bolsas. Ésta actividad debe realizarse con mucho cuidado, ya que las plántulas pueden dañarse fácilmente.

Luego de cumplir con esa condición, se abre un hoyo al centro de la bolsa con un pedazo de madera rolliza y con media punta. Luego, se toma la plántula por los cotiledones o por el tallo, introduciendo las raíces al suelo, teniendo cuidado que la raíz principal no quede doblada hacia arriba y que el cuello quede al ras del suelo. Después se cubren las raíces con tierra y se presiona con los dedos de la mano para evitar la formación de cámaras de aire. Si las raíces son grandes, deben cortarse con los dedos (Figura 17).

Figura 12. Repique o trasplante.



**Siembra directa en bolsa:** Sin hacer el vivero, consiste en perforar un pequeño hoyo en el centro de la bolsa, donde se coloca la semilla, luego se cubre esta con una capa de suelo de aproximadamente el doble de su diámetro. Si se sabe que las semillas germinan fácilmente, se colocan dos semillas en cada bolsa y de saberse que las semillas no siempre germinan, entonces se agrupan en hileras de 0.70-1.0 metros de ancho, por el largo que tendrá el tablón, dejando un camino de 50 centímetros entre tablonés. Luego de la germinación debe dejarse únicamente una planta por bolsa. El tamaño ideal para sacar una planta del vivero es

cuando alcanza una altura de 25 a 35 centímetros.

**Riego:** En las zonas muy calurosas y con alta intensidad lumínica, al establecer semilleros en la época seca se aconseja regar dos veces al día. A los quince días se baja la frecuencia del riego a una vez por día, a los 30 días de nacidas las plantas se riegan un día si y otro día no.

En el altiplano de Guatemala, al principio es suficiente regar el semillero una vez al día. Luego cuando la planta esta bien enraizada dentro de la bolsa se baja el riego a un día si y un día no. Antes de la reforestación (15 a 20 días) se dejan de regar y hasta que las plantas presenten signos de marchitamiento, se vuelven a regar, con el objeto de que el tallo se pueda llegar a endurecer.

**Heladas:** En el altiplano del país son comunes las heladas entre los meses de diciembre a febrero. Se aconseja colocar una cubierta de hojas secas en

la parte superior de los semilleros y tablones.

### 2.1.3 Recomendaciones finales sobre viveros

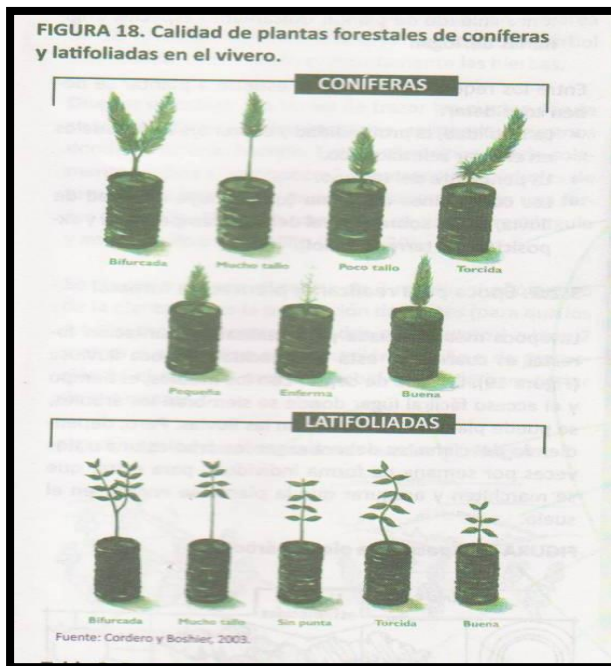
- ✓ Preparar el terreno, si lo necesita con alguna estructura de conservación de suelo.
- ✓ Al momento del trasplante, colocar perfectamente la plántula, las raíces no deben quedar dobladas o torcidas.
- ✓ Deben hacerse los riegos necesarios para que el suelo permanezca húmedos. Pero si se riega mucho se formará una costra musgosa encima de la bolsa que hay que romper. La humedad se revisa en el fondo de la bolsa.
- ✓ Mantener limpio el vivero de maleza, para ello regar antes de arrancar las malezas para que sea más fácil sacarlas y no se dañe a la planta forestal.
- ✓ Periódicamente seleccionar (sacar las plantitas en malas condiciones) y ordenarlas de acuerdo a su tamaño (figura



18). Las plantas forestales con mayor crecimiento serán los primeros en llevarse a sembrar.

- ✓ Un mes antes de sembrar las plantas forestales en el terreno, mover las bolsas para podar las raíces.

Figura 13. Calidad de plantas forestales de coníferas y latifoliadas en el vivero.



## 2.2 Plantaciones forestales

Plantación forestal en la acción de plantar árboles en un sitio con un objetivo previamente establecido. Es necesario plantar árboles para contribuir con la solución del problema de la deforestación y

donde la regeneración natural es mínima, debido a: incendios forestales, plagas, enfermedades, apisonamiento por sobre pastoreo, malas condiciones de suelo, talas immoderadas entre otros.

Tanto las condiciones del suelo como el clima, la vegetación existente y la fragilidad del ecosistema son factores críticos a considerar lo que es factible para el manejo de árboles y en la selección de especies de árboles para cada sitio en particular.

### 2.2.1 ¿Dónde plantar árboles?

Es importante seleccionar un lugar adecuado para plantar los árboles. La elección del área para plantar los árboles depende de los objetivos para los que se necesite la plantación y los requerimientos de la especie, por ejemplo:

- ✓ A la orilla de caminos, alamedas, si es con fines estéticos.
- ✓ Al borde de los cultivos si los árboles son para cortinas rompevientos.

- ✓ Como barreras vivas en laderas para proteger el suelo o fuentes de agua.
- ✓ Con fines de extracción de leña o madera, pueden elegirse terrenos de fácil acceso.
- ✓ Dentro de áreas protegidas, si se desea regenerar áreas para beneficiar a la biodiversidad. Pero se debe tener cuidado de plantar únicamente especies originarias del lugar.

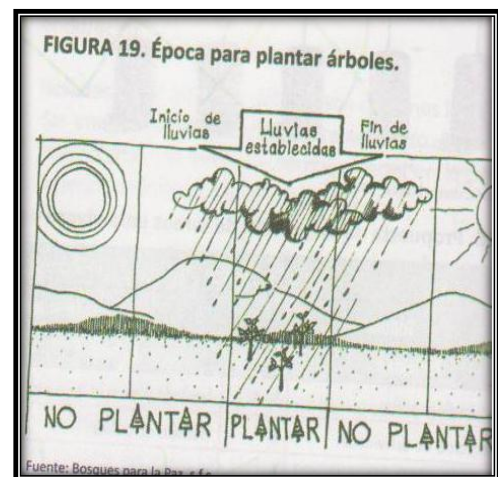
Entre los requerimientos de la especie a plantar se deben considerar:

- ✓ La fertilidad, la profundidad de los suelos y el drenaje de los suelos en el lugar seleccionado.
- ✓ La pendiente del terreno.
- ✓ Las condiciones del clima (que incluye cantidad de lluvia, altura sobre el nivel del mar, temperatura y exposición del terreno al sol)

### 2.2.2 Época para realizar la plantación forestal:

La época más adecuada para realizar la plantación forestal es cuando ya está establecida la época lluviosa (Figura 19). En caso de contar con los medios, el tiempo y el acceso al lugar donde se siembran los árboles, se puede plantar cuando inicien las lluvias. Pero, dependiendo del clima, se deberá regar los árboles una o dos veces por semana de forma individual, para evitar que se marchiten y asegurar que la planta se enraíce en el suelo.

Figura 14. Época para plantar árboles.



### 2.2.3 Pasos para el establecimiento de la plantación forestal.

Los pasos que a continuación se describen tienen aplicación

general para los diferentes métodos de plantación (siembra de semilla, plantación a raíz desnuda y en pilón y siembra por estacas)

**Limpieza del terreno:** previo a marcar el área, se eliminan hierbas, matorrales, arbustos y basura, los cuales deben ubicarse en el terreno como barrera muerta para protección del suelo. Si se va a plantar un solo árbol, o árboles muy espaciados, se limpia solamente un área circular alrededor del sitio de plantación, de 0.5 -2 metros de ancho, según la altura de la vegetación. Un área de 50 centímetros debe limpiarse alrededor del árbol con azadón, removiendo completamente las hierbas.

**Diseño:** se refiere a la forma de trazar los puntos donde se sembrarán las plantas forestales en aquellos terrenos donde es factible hacerlo. En aquellos sitios donde solamente se desea “enriquecer” la presencia de árboles de especie de interés, no es necesario

sembrar en una forma ordenada. El diseño puede ser en cuadro, rectángulo y en triángulo o \*tresbolillo.

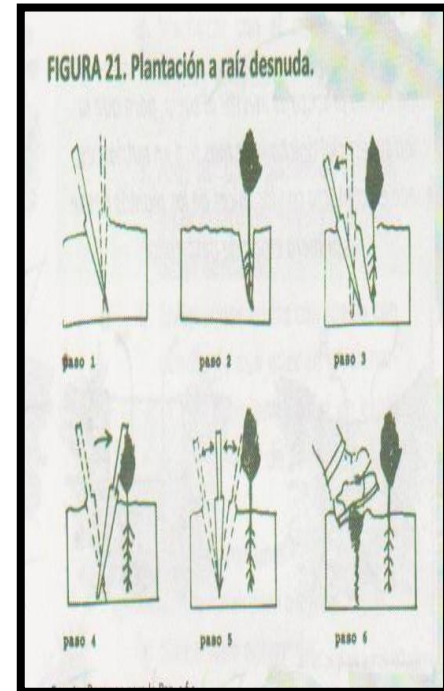
Se recomienda una distancia de tres metros y el objetivo de la plantación es la producción de postes (para que los árboles tengan el espacio y puedan crecer rectos) o bien 2 metros si el objetivo es producción de leña o de protección (si el árbol se ramifica, habrá más leña para cortar sus ramas).

**Marcado del Terreno:** Consiste en señalar el punto donde se plantará un árbol. Estas marcas deben ubicarse de acuerdo con el diseño y espaciamiento que se utilizará según el relieve del terreno.

**Métodos para plantar árboles:** entre los métodos utilizados para realizar plantaciones se pueden mencionar:

- ✓ Siembra directa: consiste en introducir la semilla directamente en el lugar donde crecerá y desarrollará un nuevo árbol.

- ✓ Plantación a raíz desnuda: consiste en extraer la planta del vivero con las raíces completas y sin suelo, para plantarlas en el terreno definitivo. Para ello se abre un hoyo en el suelo y se coloca el árbol, luego se abre un hoyo a un lado del primero para empujar el suelo hacia las raíces recién introducidas y al final se tapa el segundo agujero (Figura 15)



- ✓ Siembra por Estaca: consiste en sembrar secciones de ramas de árboles, ni muy jóvenes ni muy viejas, para que de origen a una nueva planta. Este método requiere previamente abrir hoyos en el terreno (Figura 15).
- ✓ Plantación en Pilón o en Envase: es el método para sembrar plantas forestales que están en un recipiente o bolsa plástica.

Figura 21. Plantación a raíz desnuda.

Figura 16 Siembra por estaca.

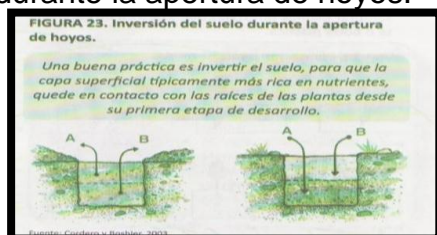


## 2.2.4 Plantación en Pilón.

**Ahoyado del terreno:** hacer hoyos para plantar los árboles es una tarea que requiere tiempo, fuerza y precaución. Es recomendable abrir los hoyos en época lluviosa por que el suelo estará más suave, aunque haya más dificultad de acceso a los lugares de plantación.

Los hoyos se abren en el terreno a plantar usando una barra \*pala doble o piocha. Los hoyos se hacen dependiendo del tamaño del pilón, pueden ser de 5 centímetros más grande del espacio que ocupara el pilón, hasta unos 30 centímetros de ancho por 30 centímetros de profundidad. En todo caso la profundidad de los hoyos debe ser de 5-8 centímetros más profundo que las raíces de la planta forestal y el diámetro debe ser igual a la profundidad.

Figura 47 Inversión del suelo durante la apertura de hoyos.



**Quitar la bolsa de plástico:** se corta el fondo de la bolsa entre 1y 2.5 centímetros de fondo y luego de hacer un corte vertical en la bolsa se quita con cuidado la bolsa tratando de no dañar el pilón de suelo, ni las raíces de la planta forestal.

Figura 24 Recomendaciones para quitar la bolsa del \*pilón.



**Plantar los árboles:** colocar el pilón dentro del hoyo. Prestar atención a que el cuello de la planta, es decir la parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo, debajo del cual empiezan

las raíces, debe mantenerse encima de la superficie del suelo. Se coloca el árbol en el agujero procurando que quede recto (figura 25). Recuerde retirar los restos de la bolsa que hayan quedado. Luego se rellena con suelo y se presiona alrededor de la planta.

### 2.2.5 Cuidados para la plantación

Dependiendo del lugar y la cantidad de plantas forestales que se plantaron (jardín, patio o parque de la localidad) se deberá proporcionar los cuidados que el árbol necesita para su crecimiento y desarrollo, tales como: cercado, chapeo, \*plateo y riego (figura 26).

- ✓ **Cercado:** dentro de los cuidados esta la construcción de cercos con las cuales se persigue evitar daños a la plantación, ocasionados por personas y/o animales. Los cercos pueden ser individuales o al contorno de la plantación.
- ✓ **Colocar tutores:** en caso de ser necesario, colocar un

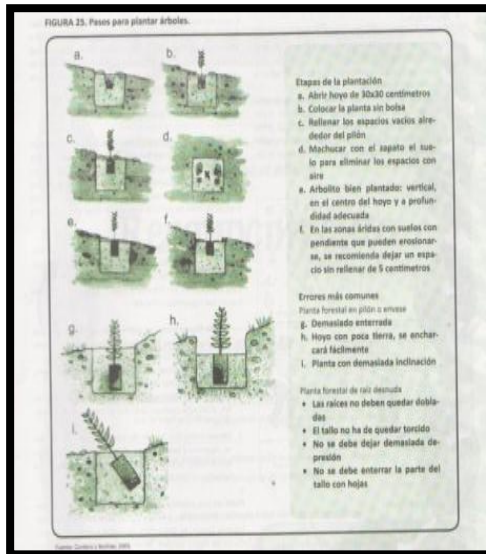
palo de soporte al cual se amarre el nuevo árbol para que crezca recto y evitar que o derribe el viento.

- ✓ **Chapeo:** consiste en eliminar hierbas y arbustos que se encuentran dentro de la plantación con lo cual se logra mayor disponibilidad de nutrientes, agua y luz para los árboles recién plantados.
- ✓ **Plateo:** consiste en arrancar toda la vegetación alrededor del tallo del pequeño árbol con un diámetro de 0.50 a 1 metro. Se recomienda que el plateo se realice cuando las hierbas y arbustos obstaculicen el crecimiento y el desarrollo de los árboles.
- ✓ **Riego:** los árboles recién plantados durante la época de lluvia se riegan únicamente cuando la \*canícula o la época seca con prolongadas.

Figura 18 pasos para plantar árboles.



Figura 19 Cuidados para la plantación



### 2.3 Manejo Forestal

Como manejo forestal se considera a todas aquellas técnicas y labores que se realizan dentro del bosque natural o plantado para mejorar su

crecimiento, desarrollo, calidad y productividad.

#### 2.3.1 Prácticas de Manejo Forestal

**Raleo:** es la actividad que se realiza en los primeros años de la vida de plantación forestal. Ésta consiste en cortar y aprovechar los árboles torcidos, enfermos y los que no se desarrollaron adecuadamente, o bien cuando las copas de los árboles se ven reducidas por la competencia de luz y espacio.

Para seleccionar los árboles, hay que tomar en cuenta los siguientes criterios:

- **Estado fitosanitario:** se eliminan aquellos árboles que tengan problemas con plagas, enfermedades, descopado por el viento o descortezados.
- **Rectitud del tronco:** los árboles torcidos o \*bifurcados se marcan para ser eliminados.
- **Diámetro:** se favorecen los árboles de mayor

diámetro, pues ésta cualidad favorece el desarrollo de la madera.

- **Altura:** entre dos árboles de buena forma (tronco recto, vigoroso y buena cantidad de copa, 40 o 50% de su altura total), se deja el más alto.

**Poda:** es una práctica que consiste en cortar cierto número de ramas de los árboles, con el propósito de producir madera limpia, es decir, libre de nudos y obtener un producto de mejor calidad.

La poda debe realizarse en época seca para evitar que a través de los cortes penetre plagas y enfermedades, puesto que son más abundantes en la época lluviosa. Mientras más grandes y gruesas sean las ramas, más trabajo lleva cortarlas.

Por eso se recomienda la poda después de efectuarse el primer raleo, cuando las ramas son todavía pequeñas. La poda se realiza solo hasta  $1/3$  de la altura total de la copa del árbol,

por que si se eliminan demasiadas ramas vivas, se reduce la cantidad de \*follaje verde, la capacidad fotosintética y por ende, el crecimiento del árbol. Las hojas aprovechan los rayos solares, el aire, el agua y los nutrientes del suelo, en la elaboración de productos necesarios, para el crecimiento de árbol.

Figura 20 Pasos para podar un árbol.

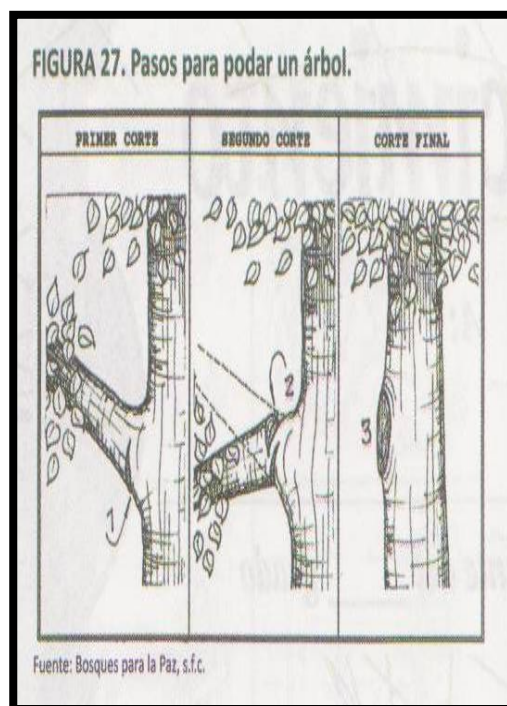




Figura 21 ejemplo de podas correctas e incorrectas.



### 3. **PROTECCIÓN DEL BOSQUE**

Protección Forestal se entiende como el conjunto de actividades que se realizan en el bosque como para prevenir y/o controlar daños que causan agentes destructivos. Los principales agentes que causan daño al bosque, son los siguientes:

- ✓ Incendios forestales
- ✓ Plagas forestales
- ✓ Sobre pastoreo
- ✓ Enfermedades
- ✓ Vegetación adversa
- ✓ Factores climáticos externos (temperatura, heladas, lluvias, viento, entre otros)

#### 3.1 Incendios Forestales

Los incendios forestales ocupan el primer lugar entre los agentes destructivos son los que mayor daño ocasionan al bosque. Los incendios forestales pueden tener un origen natural o ser provocados por actividades humanas.

Algunas causas y efectos de los incendios forestales son:

#### Causas de los incendios forestales:

- ✓ Fuegos intencionados
- ✓ Fogatas no apagadas totalmente
- ✓ Quemas agrícolas mal controladas
- ✓ Fósforos y cigarrillos encendidos lanzados al bosque.



### **Efectos de los incendios forestales**

- ✓ Destrucción o daño de árboles jóvenes
- ✓ Destrucción de futuras generaciones (semillas y plántulas)
- ✓ Empobrecimiento del suelo
- ✓ Destrucción de bosques protectores de agua
- ✓ Pérdida de hábitat para la fauna y la flora silvestre
- ✓ Aceleración y aumento de ataque de plagas y enfermedades.

#### **3.1.1 Tipos de incendios forestales**

- ✓ Incendios superficiales: son los incendios más comunes, actúan sobre la capa de \*humus, vegetación \*herbácea, árboles pequeños y otro material orgánico existente en el suelo.
- ✓ Incendios de copa: son aquellos que actúan quemando las copas de los árboles. El follaje queda totalmente destruido y los árboles

mueren por sobrecalentamiento del \*cambium: en este tipo de incendios el factor determinante es el viento.

- ✓ Incendio subterráneo: son los incendios que se producen debajo de la superficie del suelo, por la acumulación de materia orgánica. Generalmente el fuego produce poco humo y se propaga debajo de la superficie.

#### **3.1.2 Prevención de Incendios Forestales**

Los incendios forestales pueden ser prevenidos mediante el cumplimiento de disposiciones legales, la educación de los habitantes y la reducción del riesgo de incendios. La prevención más efectiva de incendios forestales reside en la educación de las personas de la localidad y de quienes visitan las áreas con bosque.

Una medida de prevención es hacer una buena limpieza de brechas corta fuegos alrededor

de la parcela para evitar la propagación de incendios forestales. Esta tarea se hace periódicamente para evitar que las malezas puedan ser pasto para la llamas en un caso de un incendio y así permitir que las brechas funcionen como una barrera.

### 3.2 Legislación Forestal

La ley forestal vigente desde 1,996 es el Decreto 101-96 emitido por el Congreso de la República, en cual declara de urgencia nacional y de interés social la Reforestación y Conservación de los Bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de sus objetivos dirigidos hacia:

- a. Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola.
- b. Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque.
- c. Incrementar la productividad de los boques existentes.
- d. Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales

- e. Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva.
- f. Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

Dentro de la Ley Forestal, los artículos 34 y 47 hacen referencia a los bosques y los suelos con vocación forestal y su respectiva protección. La Ley establece prohibiciones en el corte y uso de especies forestales amenazadas y hace referencia a medidas de control en caso de incendios forestales o presencia de plagas y enfermedades. Además sanciona el aprovechamiento ilícito en áreas de vocación forestal, condiciona el cambio de uso de la tierra y prohíbe eliminar el bosque de las partes altas de las cuencas hidrográficas.

Para la aplicación de la Ley Forestal existen otros normativos que la complementan, tales como el Reglamento de la Ley Forestal y

otras leyes ambientales tales como: La Ley Áreas Protegidas y La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

## 4. LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Se produce cuando se le agrega o echa algún material, y eso afecta a su comportamiento habitual.

La contaminación de las aguas puede venir de fuentes naturales o de actividades humanas. En la actualidad la más importante sin duda es la provocada por el hombre. El desarrollo y la industrialización suponen un mayor uso de agua, una gran generación de residuos, muchos de los cuales van a parar al agua y el uso de medios de transporte fluvial y marítimo que en muchas ocasiones, son causa de contaminación de las aguas. Las aguas superficiales son en general más vulnerables a la contaminación de origen antropogénico que las aguas subterráneas, por su exposición directa a la actividad humana. Por otra parte una fuente superficial puede restaurarse más rápidamente que una fuente subterránea a través de ciclos de escorrentía estacionales. Los efectos sobre la calidad serán distintos para lagos y embalses que para ríos, y

diferentes para acuíferos de roca o de arena y grava.

Otras veces, la lluvia ácida también provoca la polución de arroyos o ríos.

- La contaminación del agua afecta a las plantas, a los animales y a las personas. En las aguas contaminadas hay más **bacterias** que pueden producir sustancias tóxicas, que luego sirven de alimento a las plantas, a los peces y a otros animales. Si observas algún pescado, ¿crees que notarás si está contaminado? No, pero si ese pescado vivió en aguas con polución, podríamos ingerir algunas sustancias tóxicas.



#### 4.1. Tipos de contaminantes del agua

- **Microrganismos patógenos:** son los diferentes tipos de bacterias, virus, protozoos y otros organismos que transmiten enfermedades como el cólera, tifus, gastroenteritis diversas, hepatitis, etc. En los países en vías de desarrollo las enfermedades producidas por estos patógenos son uno de los motivos más importantes de muerte prematura, sobre todo de niños. Normalmente estos microbios llegan al agua en las heces y otros restos orgánicos que producen las personas infectadas. Por esto, un buen índice para medir la salubridad de las aguas, en lo que se refiere a estos microorganismos, es el número de bacterias coliformes presentes en el agua. La OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda que en el agua para beber haya 0 colonias de coliformes por 100 ml de agua.

**Desechos orgánicos:** son el conjunto de residuos orgánicos

producidos por los seres humanos, ganado, etc. Incluyen heces y otros materiales que pueden ser descompuestos por bacterias aeróbicas, es decir en procesos con consumo de oxígeno. Cuando este tipo de desechos se encuentran en exceso, la proliferación de bacterias agota el oxígeno, y ya no pueden vivir en esta agua peces y otros seres vivos que necesitan oxígeno. Buenos índices para medir la contaminación por desechos



#### 4.2 El agua fuente de vida

Los árboles, la tierra, las plantas, los animales, las personas necesitamos agua para vivir.

El agua limpia nos da muchos beneficios entre ellos:

- ✓ Ayuda a que nuestro cuerpo funcione bien.
- ✓ Regamos los cultivos para que crezcan y se desarrollen.





## 5. LA BASURA

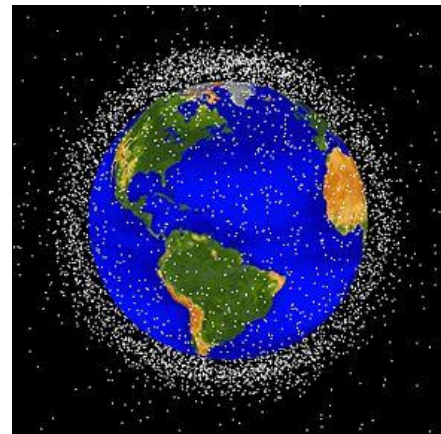
Son todos los materiales y productos no deseados considerados como desechos que se necesitan eliminar.



**5.1 Basura Tecnológica** La basura tecnológica o chatarra, cada vez más abundante, es la que se produce al final de la vida útil de todo tipo de aparatos electrodomésticos pero especialmente de la electrónica de consumo (televisores, teléfonos) que son potencialmente muy peligrosos para el medio ambiente y para sus manipuladores si no se reciclan apropiadamente.

### 5.2 Basura espacial

Son todos aquellos objetos y fragmentos de origen humano que se encuentran en órbita terrestre. La mayoría de la basura espacial es el resultado de la destrucción en órbita de satélites y cohetes, estas destrucciones en algunos casos son intencionales.



### 5.3 Reciclaje

Es un proceso fisicoquímico o mecánico o trabajo que consiste en someter una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para

obtener una materia prima o un nuevo producto.

### 5.3.1 Cadena de reciclado

La cadena de reciclado posee varios pasos como los siguientes:

- ✓ Origen: que puede ser doméstico o industrial.
- ✓ Recuperación: que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.
- ✓ Plantas de transferencia: se trata de un eslabón o voluntario que no siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costo (usando

contenedores más grandes o compactadores más potentes).

- ✓ Plantas de clasificación (o separación): donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.
- ✓ Reciclador final (o planta de valoración): donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)





Botellas

### Manualidades



**Cuidemos nuestro Planeta**

# GLOSARIO

**Angiosperma:** plantas con flores que tienen pétalos, sépalos y órganos reproductores. Producen semillas en dentro del ovario de la flor.

**Aplicación:** es cuando el conocimiento sirve para resolver problemas cotidianos y que al mismo tiempo genera otros conocimientos.

**Aprovechamiento forestal:** beneficio obtenido por el uso de los productos o subproductos del bosque, en una forma ordenada, de acuerdo a un Plan de Manejo técnicamente elaborado, que por lo tanto permite el uso de los beneficios del bosque con fines comerciales y no comerciales, bajo estrictos planes silvícolas que garanticen su sostenibilidad.

**Área protegida:** área declarada legalmente como protegida para su conservación y manejo dependiendo de su categoría de manejo y un plan maestro (plan de manejo a largo plazo)

**Autótrofo:** también llamado productor primario, organismo capaz de sintetizar su propio alimento usando la energía del sol o la energía química. Las plantas son organismos autótrofos por el proceso de fotosíntesis que realizan y constituyen la base de varias cadenas alimenticias porque van a ser el alimento de animales.

**Biodiversidad:** también llamada diversidad biológica, término que describe el número, variedad y variabilidad de los organismos vivos. Se manifiesta en ecosistemas, especies y formas y variedades de las mismas como en los genes.

**Cadena alimenticia:** también llamada cadena trófica, es la ruta que sigue el flujo de energía y nutrientes a su paso a través de las especies en un ecosistema, desde los organismos autótrofos hasta los heterótrofos y los descomponedores.

**Cambium:** tejido vegetal de las plantas leñosas que cada año origina los

anillos de crecimiento que forman la madera del árbol.

**Ciclo del agua:** proceso por medio del cual el agua disponible en la naturaleza circula en el planeta. Incluye la evaporación, la condensación, la precipitación, el transporte, la infiltración y la transpiración del agua en el aire, suelo, agua y organismos.

**Cotiledón:** primera pequeña hoja (hojuela rudimentaria) que parece en el embrión dentro de una semilla. Las plantas monocotiledóneas tienen un cotiledón.

**Cuenca hidrográfica:** área delimitada por la influencia de un sistema de drenaje superficial. Tiene como límites físicos la divisoria de las aguas hasta la influencia de un mayor, lago o mar.

**Deforestar:** eliminar o cortar el bosque en forma irracional.

**Desertificación:** degradación del suelo fértil hasta convertirse en suelo improductivo. Ocurre por erosión del

suelo, deforestación y sobrepastoreo de ganado.

**Desinfección del suelo:** proceso por medio del cual se eliminan organismos no deseados en el suelo.

**Escorrentía:** lámina de agua de lluvia que se escurre sobre una superficie. La escorrentía sigue la pendiente del suelo hacia abajo y es la principal causa de erosión.

**Estuario:** parte ancha y profunda de la desembocadura de un río hacia el mar, donde el agua es salobre por la influencia de la marea.

**Evapotranspiración:** mecanismo como describe la pérdida de humedad que las plantas tienen por pérdida directa de la superficie de la planta (evaporación) y por la liberación de agua por medio de los estomas (transpiración).

**Factores abióticos:** elementos ambientales sin vida entre los que se encuentran el agua, el sol que proporciona luz y calor, el aire, el suelo y las manifestaciones del clima.

**Fecundación:** unión de una ovocélula y una célula espermática, la cual es liberada por el tubo polínico después de la polinización.

**Fisonomía:** apariencia externa de un árbol o un bosque.

**Gimnospermas:** plantas con semillas desnudas, porque sus semillas no están dentro del fruto. Estas plantas tienen conos formados por escamas dispuestas en forma helicoidal, donde encuentran las semillas.

**Heterótrofo:** conocido también como consumidor, es un organismo incapaz de producir su propio alimento, por lo que se alimenta de organismos autótrofos.

**Humus:** sustancia oscura de la superficie del suelo formada por productos de la materia orgánica del suelo parcialmente descompuestos. El humus aumenta la fertilidad al suelo, ayuda a retener el agua y a evitar la erosión.

**PH:** medida de la acción química del hidrógeno en las sustancias.

**Perenne:** cualquier cosa duradera o eterna. Plantas perennes son aquellas que viven durante más de dos años o, en general, florecen y producen semillas más de una vez en su vida.

**Predador:** organismo que caza a otro (presa) para su alimentación durante la interrelación que se genera entre dos especies llamada depredación.

**Red trófica:** también llamada trama alimentaria que está formada por un complejo sistema de cadenas alimenticias interconectadas en un ecosistema.

**Repique:** traslado de las plántulas que germinaron y alcanzaron un tamaño adecuado, hacia las bolsas con mezcla de suelo para seguir creciendo. El momento del trasplante depende de la especie.

**Resina:** sustancia líquida que secreta la corteza de algunos árboles, que con el tiempo se endurece. Los pinos secretan resina conocida como ocote.

**Salinidad:** contenido de sal disuelta en el agua.

**Semilla certificada:** semilla forestal que por su alto nivel de calidad cuenta con la acreditación del INAB para utilizarse en viveros forestales y garantizar la producción de árboles de alta calidad.

**Silvicultura:** ciencia y actividad productiva que consiste en cultivar árboles.

**Tala:** cortar un árbol desde su base.

**Tala rasa:** método silvicultural que consiste en talar completamente la cubierta de bosque de un área.

**Transpiración vegetal:** pérdida del vapor de agua que ocurre en las plantas para regular la temperatura.

**Zona de recarga hídrica:** área que cumple la función de captar agua porque dispone de agua de lluvia para infiltrar, el suelo y la roca son permeables en la superficie del terreno, cuenta con fracturas de grietas para facilitar la infiltración y la percolación profunda, así como la comunicación con canales y mantos acuíferos subterráneos.

## Bibliografía

- Acevedo L, JA; Arias p, De; Cazalí de Barrios, R; García G, SA; Maldonado V, Ja; Rosselló P, MF; Verdugo U, JC. S.f. Medio Ambiente y Salud. Guatemala: Agencia Española de Cooperación Internacional-Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 367 p.
- Bosques para la Paz. S.f.a. Módulo Integrado de Educación Forestal. Guatemala: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación)-MINEDUC (Ministerio de Educación)-INAB (Instituto Nacional de Bosques). 84 p.
- 2001. Decreto 101-96 Ley Forestal. Guatemala. 29 p. consultado el 8 de mayo de 2007. Disponible en <http://www.inab.gob.gt/>
- S.f.b. Módulo I de Educación Forestal. Proyecto Cívico Educativo. Guatemala: MAGA-MINEDUC-INAB. 119 p.
- S.f.b. Módulo II de Educación Forestal. Proyecto Cívico Educativo. Guatemala: MAGA-MINEDUC-INAB. 130 p.



CAPÍTULO IV  
PROCESO DE EVALUACIÓN

4.5 Evaluación del Diagnóstico

Para llevar a cabo la recopilación de datos fueron necesarios los siguientes instrumentos:

**4.5.1 Encuesta**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN HUEHUETENANGO.  
EPESISTA: Gloria Modesta Alonzo  
ASESOR: Lic. Hugo Mendoza Vásquez.

ENCUESTA DIRIGIDA A DIRECTORES DISTRITOS ESCOLARTES No. 13-02-05, 06 y 07 DEL MUNICIPIO DE CHIANTLA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INSTRUCCIONES: Marque con una x o escriba en los espacios según sea el caso del establecimiento educativo que dirige.

1. Número de docentes que confeccionan su material didáctico:

2. Número de docentes que utilizan textos escolares y de que tipo:

3. Con que frecuencia los estudiantes participan en la elaboración del material didáctico que se utiliza:

Siempre  A veces  Nunca

4. Que materiales utiliza y como lo obtiene:

¿Qué?

¿Cómo?

---

---

---

---

---

---

5. Metodología utilizada por los docentes: Inductivo-Deductivo:   
Ecléctico:  Palabra Generadora:   
Silábico:  Otros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Criterios que utiliza para agrupar a los estudiantes en las diferentes actividades \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Frecuencia de visita o excursiones con los estudiantes:  
Siempre  A veces  Nunca

8. Que técnicas utiliza para el desarrollo de su labor docente:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. En el presente ciclo escolar cuantas capacitaciones ha recibido:  
De 1 a 2  De 3 a 4  Mas de 4

10. De las capacitaciones recibidas en el presente ciclo escolar cuántas han sido relacionadas al mejoramiento del medio ambiente: \_\_\_\_\_

11. La planificación que utilizan los docentes es:  
Diario  Semanal  Mensual   
Anual   
Otro: \_\_\_\_\_

12. Criterios que utiliza para evaluar:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. Tipos de evaluación que utiliza:  
Diagnóstica  Sumativa  Formativa

14. Cuántos docentes hombres y mujeres laboran en su establecimiento Incluyéndose:  
Hombres  Mujeres

15. La edad de los docentes en la que están comprendidos:

Menos de 20 años  De 20 a 30 años

De 40 a 50 años  Mas de 50 años

16. La atención brindada al usuario en coordinación Técnico Administrativa es:

Buena  Regular  Mala

17. A participado en seminarios , conferencias o capacitaciones:

Siempre  A veces

18. En qué clase de actividades a participado con su personal docente y estudiantes.

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

19. Cómo ha sido la planificación de las actividades en las que ha participado.

Buena  Regular  Mala

20. Conoce usted algunas instituciones que ayuden en el proceso educativo en conjunto con la Coordinación Técnico Administrativa:

---

---

---

## 4.5.2 Entrevista

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN HUEHUETENANGO  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

### Entrevista Dirigida a Vecinos del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, Chiantla, Huehuetenango

Objetivo: Recolectar información actualizada del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, del municipio de Chiantla, Huehuetenango.

1. ¿Cuál es la extensión territorial de la Comunidad?

---

---

2. ¿Cuál es el clima y el suelo?

---

---

3. ¿Cuáles son los principales accidentes geográficos?

---

---

4. ¿Con que Recursos Naturales cuenta la comunidad y de qué manera se conservan?

---

---

5. ¿Cómo utiliza el recurso agua y cómo la administra?

---

---

6. ¿Qué especie de árboles existen?

---

---

7. ¿A que se debe la deforestación que actualmente padece la comunidad?

---

---

8. ¿Por qué cree que se da la contaminación ambiental?

---

---

9. ¿Cree usted que reforestando contribuya a disminuir la contaminación ambiental?

---

---

10. ¿Sabe usted cómo clasificar la basura?

---

---

11. ¿Tiene conocimiento que la basura inorgánica, puede ser reutilizable?

---

---

12. ¿Ha recibido capacitaciones sobre la protección de Bosques y Recursos Naturales?

---

---

13. ¿Sabe usted como elaborar un semillero y plantar árboles?

---

---

14. ¿Ha participado en Proyectos de Reforestación?

---

---

15. ¿Cree usted que se puede elaborar manualidades con materiales de reciclaje?

---

---

---

---

#### 4.6 Evaluación del perfil

VARIABLE	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		
	PROCESO	PRODUCTO	IMPACTO
Objetivos:	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orientar a las familias para la Plantación de árboles y conservación del medio ambiente en el Cantón Buena Vista, aladea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.</li> </ul> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Brindar Talleres de Capacitación a los habitantes de la comunidad, sobre Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles y Elaboración de Manualidades con materiales de reciclaje.</li> <li>➤ Recopilación de bibliografía para la conformación de un Manual sobre Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 33 familias orientadas para la plantación de árboles y conservación del medio ambiente.</li> <li>➤ Tres talleres de capacitación brindados a los habitantes de la comunidad</li> <li>➤ Información recopilada y ordenada para elaboración del manual.</li> <li>➤ Se</li> </ul>	<p>Familias orientadas para plantar árboles y conservando el medio ambiente.</p> <p>Elaborando manualidades con materiales de reciclaje.</p> <p>Manuales elaborados</p>

	<p>Plantación de árboles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Clasificación de la basura y depositada en los recipientes para basura colocados en la Escuela, tiendas, Iglesia, Cancha de Básquet Boll, Clínica Comunitaria.</li> <li>➤ Que al finalizar los habitantes de la comunidad realicen plantación de árboles en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.</li> </ul>	<p>entregaron recipientes para basura en la Escuela de la comunidad, a las tiendas y algunos hogares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plantación de 5000 árboles</li> </ul>	<p>Familias clasificando la basura.</p> <p>Tres hectáreas plantadas de la especie pino triste y ciprés.</p>
--	--	--	---

VARIABLE	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		
	PROCESO	PRODUCTO	IMPACTO
Metas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orientar a las familias sobre conservación del medio ambiente y orientación para la plantación de árboles.</li> <li>➤ Tres talleres de capacitación brindados a los habitantes de la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 33 familias orientadas para la plantación de árboles y conservación del medio ambiente.</li> <li>➤ Se brindaron tres talleres de capacitación sobre el manual.</li> <li>➤ Árboles técnicamente</li> </ul>	<p>Familias orientadas para conservar y plantar árboles.</p> <p>Aplicación del manual en su vida cotidiana.</p> <p>3 hectáreas</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 5000 árboles plantados en terreno privado y municipal de la especie pino triste.</li> <li>➤ Diez recipientes para basura proporcionados a la Escuela, Tiendas, iglesia, cancha de Básquet Boll, Clínica Comunitaria.</li> </ul>	<p>plantados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 10 recipientes de basura colocados en la Escuela, tiendas, iglesia, cancha de Básquet Boll, Clínica Comunitaria.</li> </ul>	<p>reforestadas</p> <p>Recolectar basura y depositarla en los recipientes.</p>
--	--	---	--

VARIABLE	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		
	PROCESO	PRODUCTO	IMPACTO
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programación de Reuniones con los directivos de Consejo Comunitario de Desarrollo de la Comunidad COCODE</li> <li>➤ Presentación del Proyecto a ejecutar</li> <li>➤ Elaboración de "Manual Conservación del Medio Ambiente, Orientación para la plantación de árboles".</li> <li>➤ Impresión de 33 Manuales de Conservación del Medio Ambiente, Orientación para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilidad en colaborar en las gestiones del proyecto.</li> <li>➤ Apoyo para la ejecución del proyecto.</li> <li>➤ 33 manuales elaborados.</li> <li>➤ 33 manuales impresos y empastados.</li> </ul>	<p>Deseos de contribuir en la reducción de la contaminación ambiental.</p> <p>33 familias participando en la ejecución del proyecto.</p> <p>Vecinos poniendo en práctica las técnicas de plantación de árboles en su casa.</p> <p>Manuales listos para ser entregados.</p>



	<p>plantación de árboles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrega de 33 “Manual de Conservación del Medio Ambiente, Orientación para la plantación de árboles.</li> <li>➤ Contratación del Personal Profesional para brindar los Talleres de Capacitación de la Aplicación del “Manual</li> <li>➤ Realización de tres Talleres de Capacitación</li> <li>➤ Siembra de los árboles tanto en terreno municipal como en terreno de su propiedad</li> <li>➤ Verificación de la siembra respectiva</li> <li>➤ Entrega de recipientes para basura</li> <li>➤ Entrega de Proyecto y Clausura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 33 manuales entregados a las familias participantes.</li> <li>➤ Profesionales contratados</li> <li>➤ 3 talleres realizados</li> <li>➤ 5000 árboles sembrados</li> <li>➤ Árboles técnicamente sembrados.</li> <li>➤ Recipientes de basura entregados</li> </ul> <p>Culminación del proyecto.</p>	<p>Familias interesadas en la aplicación del manual. Vecinos participando en los talleres.</p> <p>Aplicación de técnicas aprendidas durante los talleres</p> <p>3 hectáreas reforestadas</p> <p>Aplicación de técnicas.</p> <p>10 recipientes de basura entregados Proyecto entregado a los Directivos del COCODE.</p>
--	--	--	--

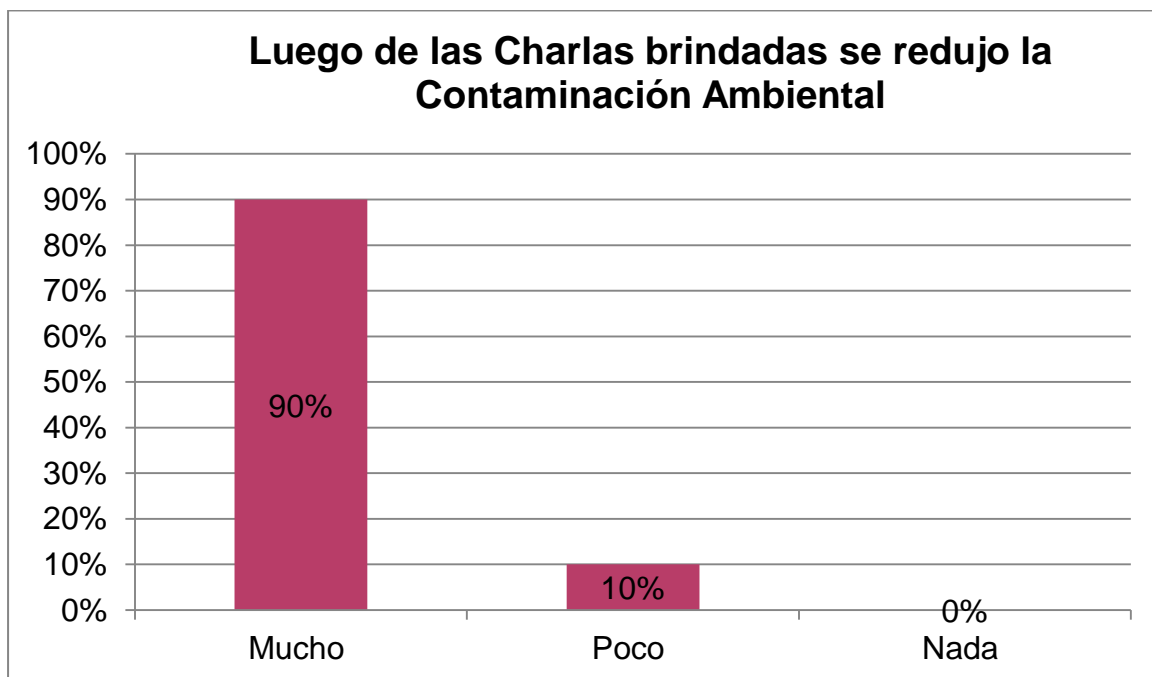
#### 4.7 Evaluación de la Ejecución

VARIABLE	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		
	PROCESO	PRODUCTO	IMPACTO
Actividades:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reunión con directivos del COCODE</li> <li>➤ Presentación del Proyecto Cuidado del Medio Ambiente</li> <li>➤ Impresión y engargolado de Manuales</li> <li>➤ Entrega de manuales para su aplicación</li> <li>➤ Realización de tres Talleres de Capacitación</li> <li>➤ Entrega de árboles</li> <li>➤ Siembra de los árboles</li> <li>➤ Verificación de la siembra respectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apoyo brindado para la ejecución del proyecto.</li> <li>➤ Proyecto presentado a la comunidad.</li> <li>➤ Manuales impresos y engargolados</li> <li>➤ 33 manuales entregados</li> <li>➤ 3 talleres realizados</li> <li>➤ 5000 árboles entregados</li> <li>➤ 5000 árboles sembrados</li> <li>➤ Árboles técnicamente sembrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interés de los directivos en participar en la ejecución del proyecto</li> <li>➤ Las 33 familias motivadas.</li> <li>➤ Manuales preparados para su respectiva entrega</li> <li>➤ Interesados en la lectura y practica del manual.</li> <li>➤ Aplicación de técnicas aprendidas durante los talleres</li> <li>➤ 33 familias recibiendo</li> <li>➤ 3 hectáreas reforestadas</li> <li>➤ Aplicación de técnicas.</li> </ul>

#### 4.8 Evaluación Final

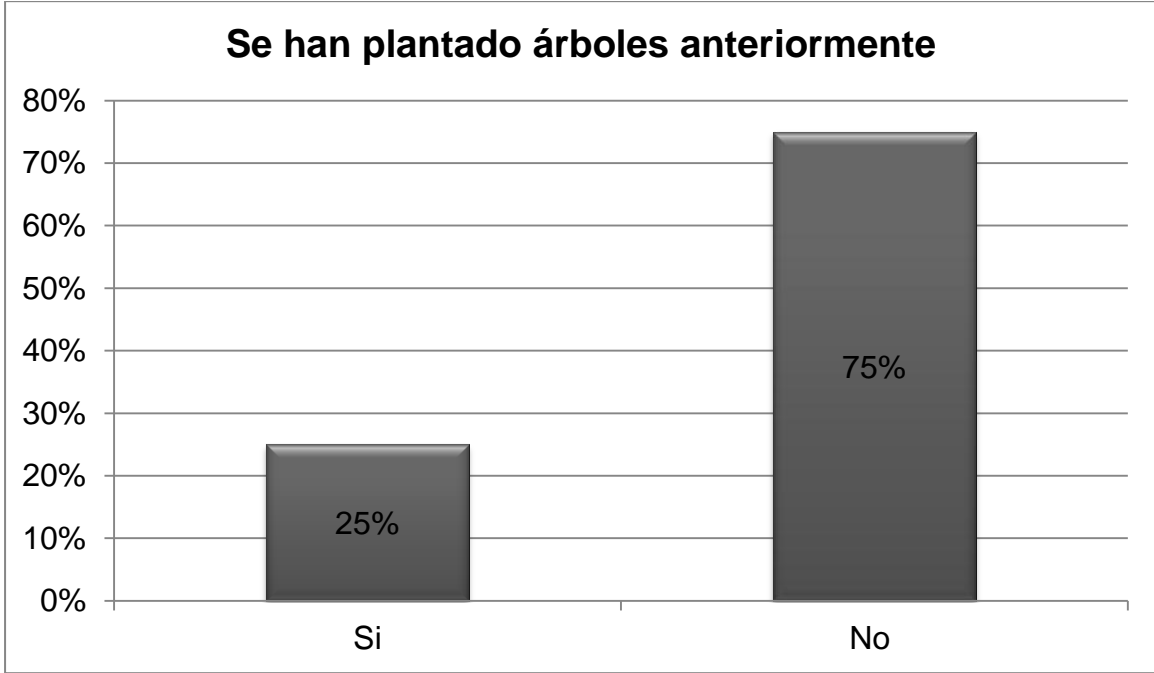
La evaluación final se realizó mediante una encuesta practicada a los habitantes de la comunidad y miembros del COCODE.

##### 1. Luego de las Charlas brindadas se redujo la Contaminación Ambiental



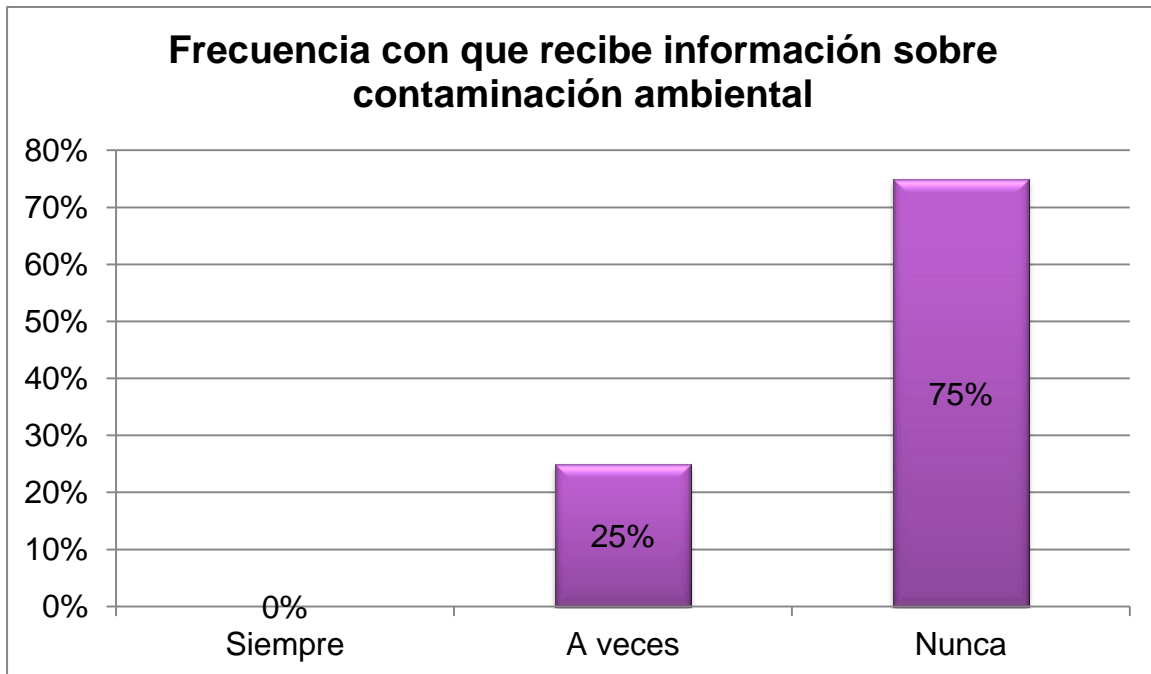
Interpretación: La contaminación del Medio Ambiente se redujo en un 90% en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

## 2. Se han plantado árboles anteriormente



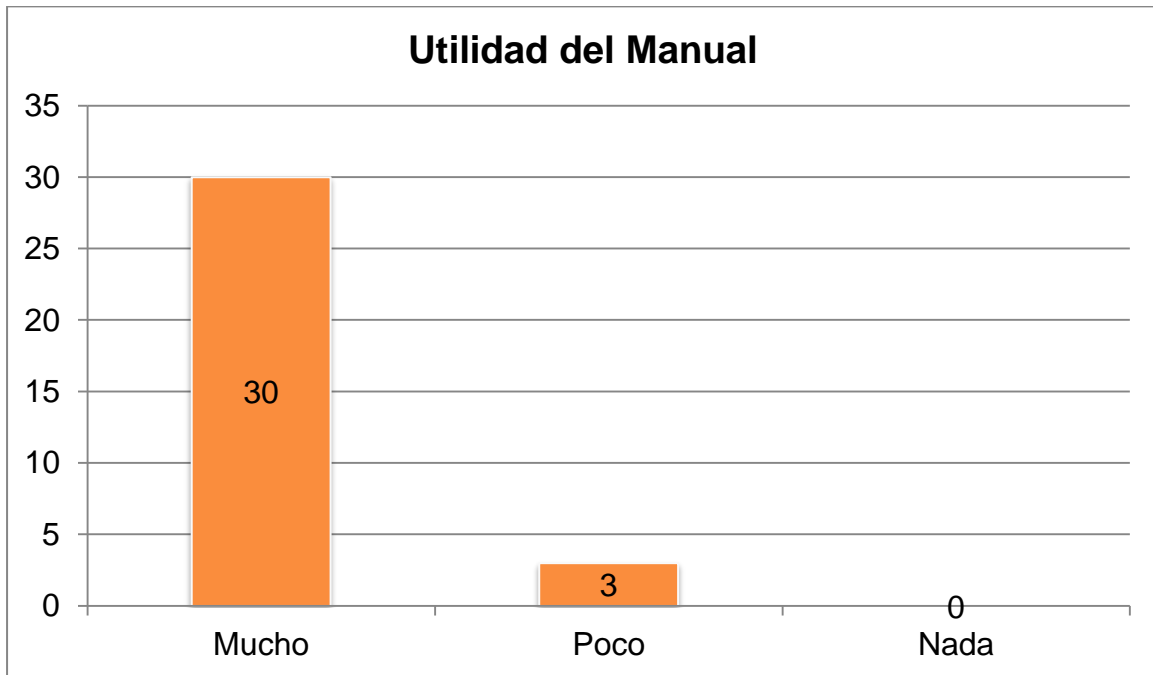
Interpretación: Los vecinos del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas opina que en un 75% no se han plantado árboles.

3. Frecuencia con que recibe información sobre contaminación ambiental.



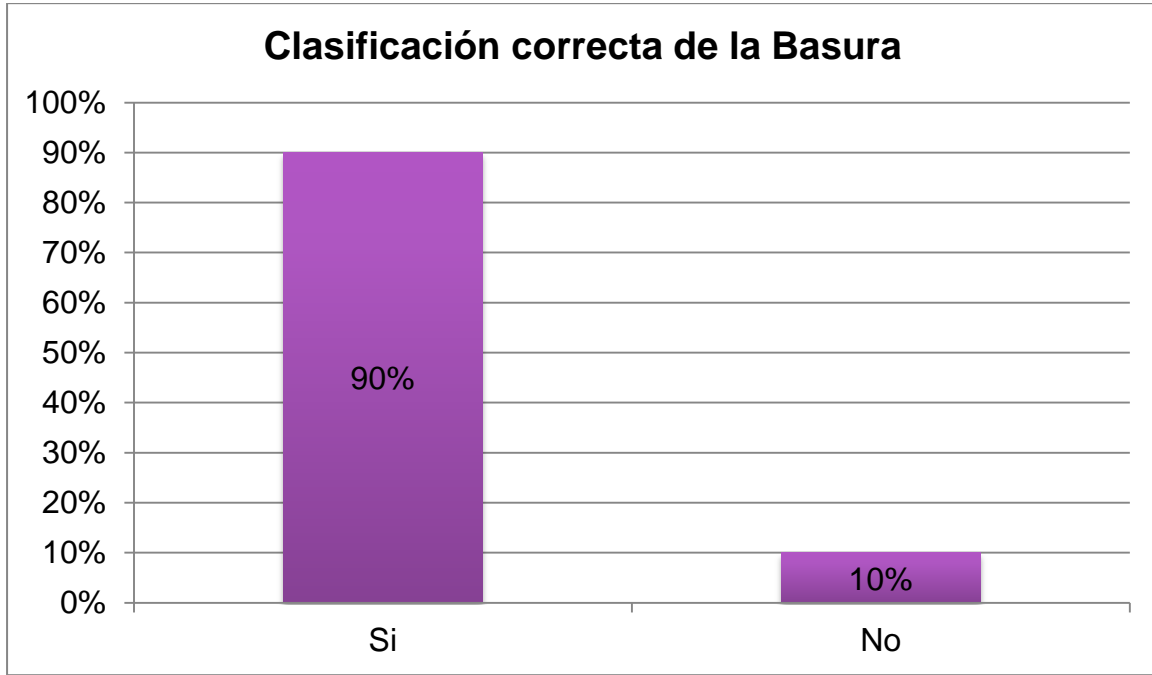
Interpretación: Los vecinos del Cantón Buena Vista opinan que en un 25% han recibido información sobre contaminación ambiental.

#### 4. Utilidad del Manual



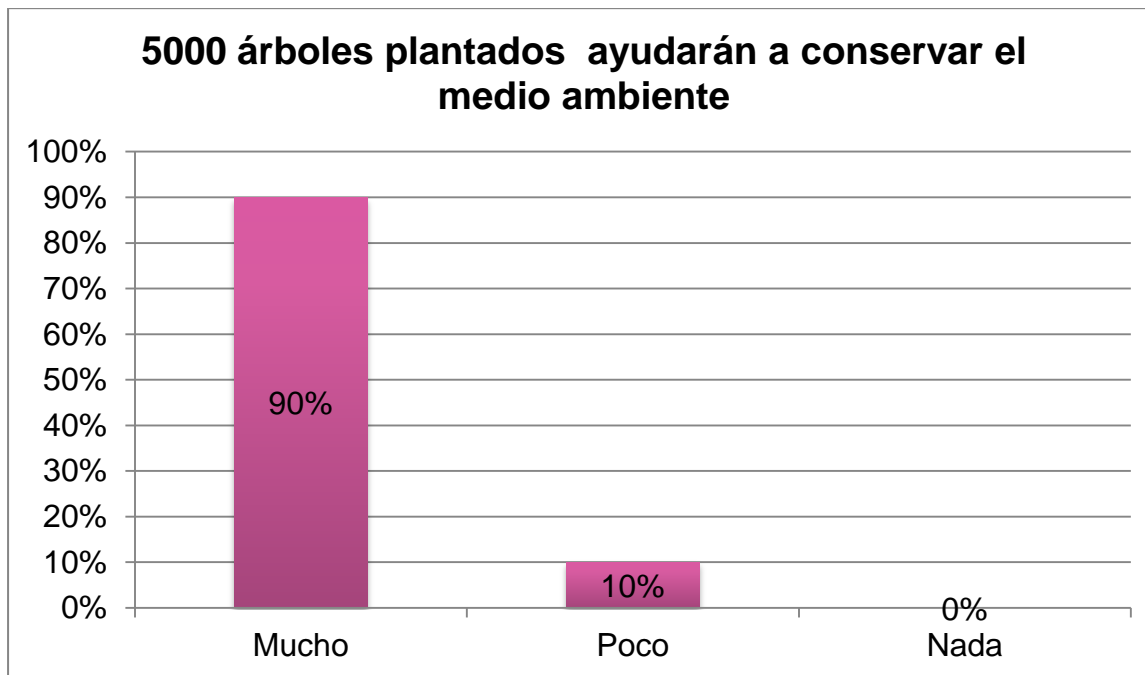
Interpretación: 30 personas opinan que el Manual de Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles es de mucha utilidad para ellos.

## 5. Clasificación correcta de la Basura



Interpretación: Los vecinos de la comunidad opinan que ellos clasifican la basura en un 90%.

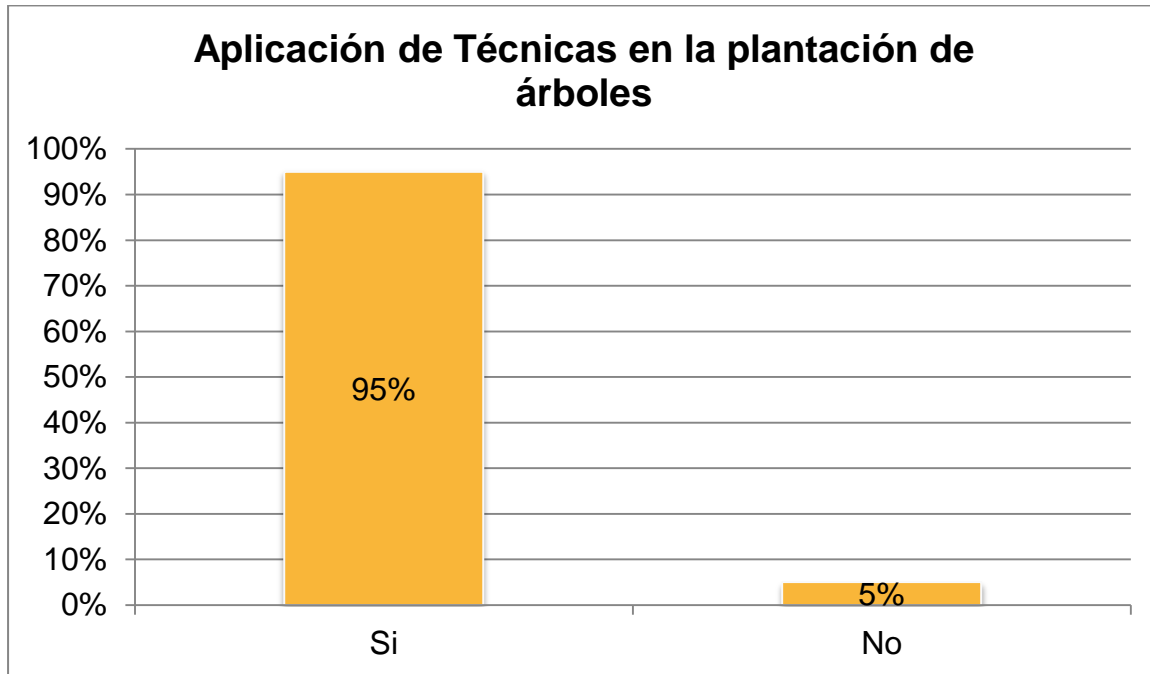
6. 5000 árboles plantados ayudarán a conservar el medio ambiente



Interpretación: Los comunitarios opinan que la plantación de 5000 árboles ayudará en un 90% a conservar el Medio Ambiente.

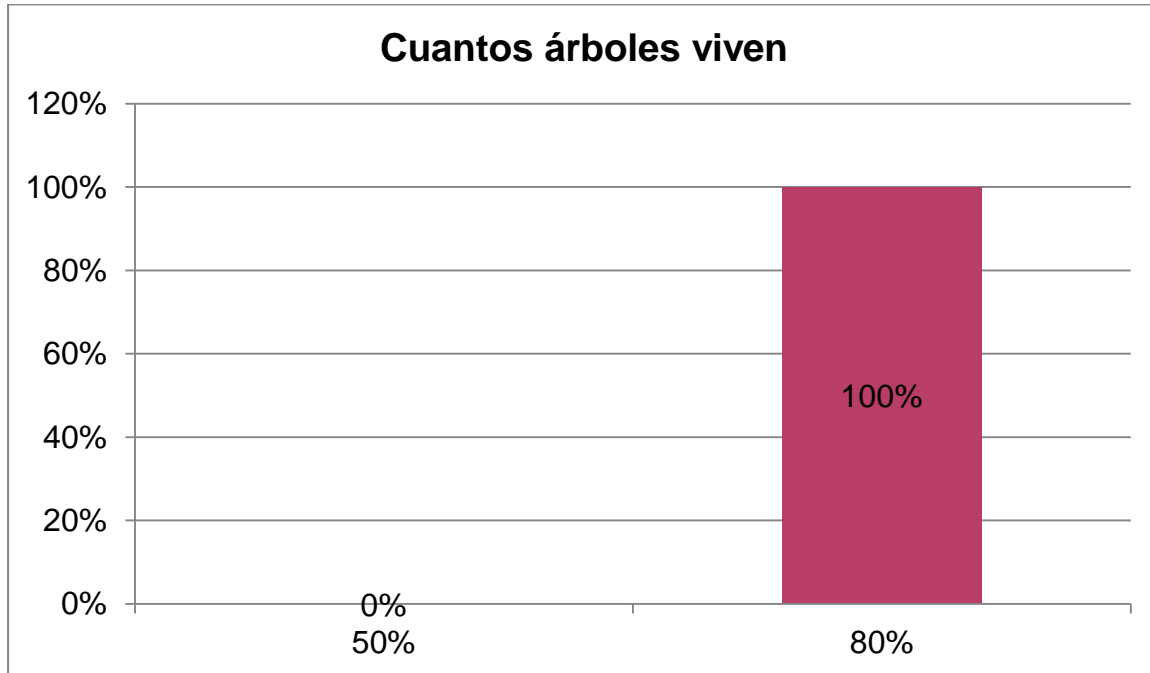


## 7. Aplicación de Técnicas en la plantación de árboles



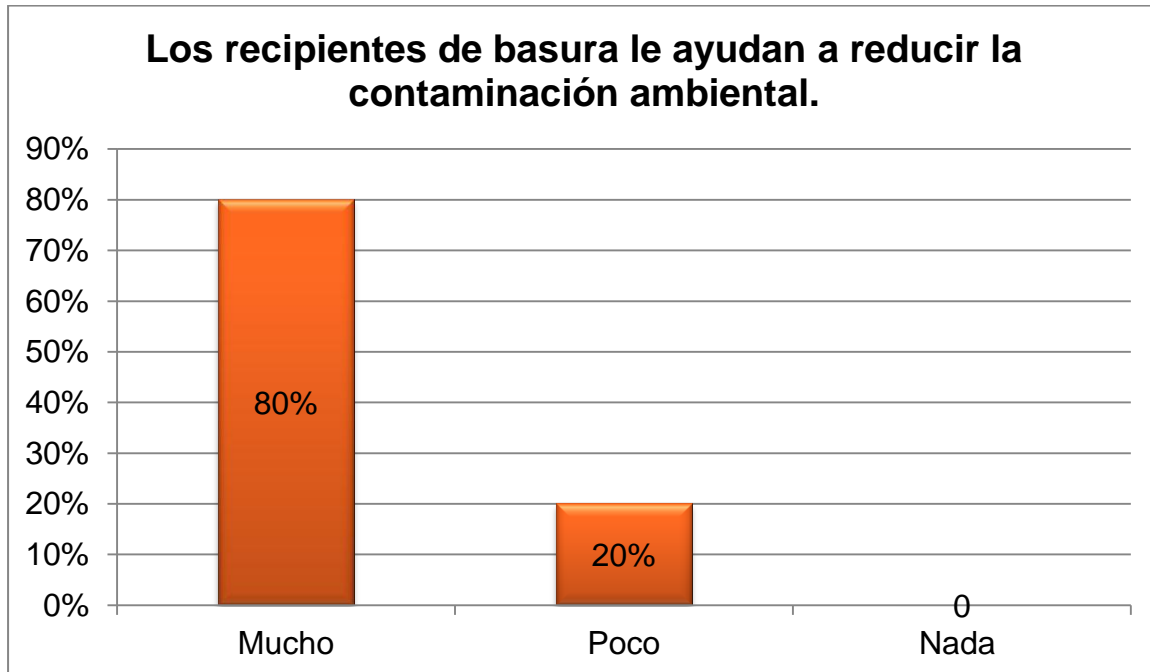
Interpretación: los comunitarios dicen que ellos practicaron las técnicas en 95% en la plantación de los árboles.

## 8. Cuantos árboles viven



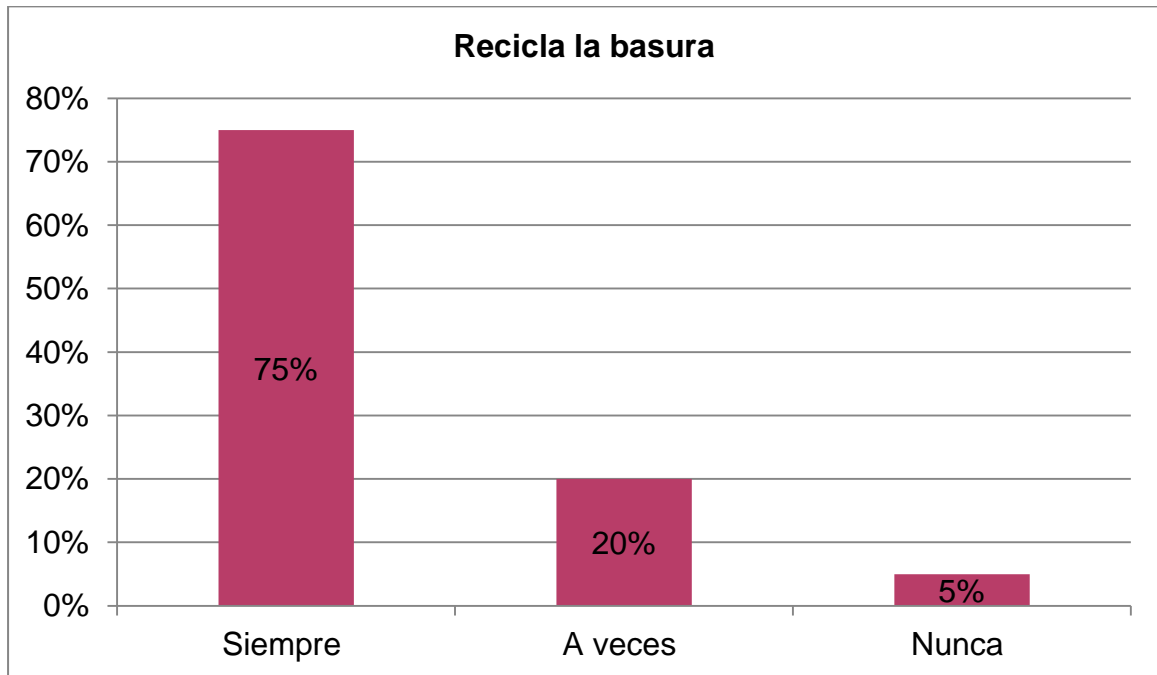
Interpretación: los vecinos dicen que de los 5000 árboles plantados vive un 80%.

9. Los recipientes de basura le ayudan a reducir la contaminación ambiental



Interpretación: los vecinos dicen que los recipientes de basura ayudan mucho para conservar el medio ambiente y libre de desechos.

## 10. Recicla la basura



Interpretación: los comunitarios opinan que ahora siempre reciclan la basura.

## CONCLUSIONES

- Es necesario que como seres humanos nos preocupemos en plantar árboles y conservar nuestro medio ambiente y así contribuir en la erradicación de la deforestación y contaminación ambiental de la cual sufre nuestro planeta.
- Concientización a los pobladores a través de talleres de capacitación sobre Conservación del Medio Ambiente y Orientación para la Plantación de árboles y Elaboración de Manualidades con materiales de reciclaje.
- La plantación de arbolitos es muy importante para evitar la erosión de los suelos y que las fuentes de agua a cada se terminen y de esa manera reducir la contaminación ambiental.
- El depositar la basura en los recipientes adecuados y su respectiva clasificación así se lograra evitar la contaminación ambiental.
- La elaboración de manuales ayuda brindar talleres en las comunidades porque contienen información para mejor comprensión.

## RECOMENDACIONES

- A los miembros del COCODE continuar con las charlas de orientación sobre Conservación del medio ambiente y orientación para la plantación de árboles.
- A la Red de Comunicadores Sociales realizar campañas de concientización sobre conservación del medio ambiente y Orientación para la plantación de árboles y Elaboración de Manualidades con materiales de reciclaje.
- A la municipalidad realizar campañas masivas para la plantación de árboles en las comunidades.
- A los miembros del COCODE clasificar los desechos orgánicos e inorgánicos y colocarlos en los recipientes de basura en común acuerdo con los vecinos..
- A la Municipalidad que elabore manuales con información sobre cuidado del medio ambiente y orientación para la plantación de árboles.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ayala Ramírez, Jaime y Jaramillo Luis Javier. Guía de Gestión de Proyectos. Editora Guadalupe, Santa Fe de Bogotá Colombia. 1998.
2. DÍAZ C. Manrique, THOMAS Megan y KRENMAYR C. Huehuetenango encifras, C.E.D.F.O.G. 1ª. Edición
3. Oficina Municipal de Planificación de Chiantla.
4. Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado –EPS- Guatemala2011.
5. Personas de alto prestigio por su cultura y conocimiento.

## APÉNDICE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCION HUEHUETENANGO

### Matriz FODA

Aplicación de la **Matriz de Evaluación institucional** a la Coordinación Técnica Administrativa del Distrito Escolar No. 13-02-05, del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<p><b>Todo lo positivo de lo cual se siente satisfacción, orgullo y que esta dentro de la institución</b></p>	<p><b>Toda posibilidad que la institución tiene fuera de si, para ampliarse, mejor cobertura, aceptación de productos.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Posee personal administrativo, encargado de velar que se cumplan los requerimientos del MINEDUC.</li> <li>❖ Se cuenta con el equipo siguiente: computadora portátil y de escritorio e impresora, para el uso de la oficina.</li> <li>❖ Comunicación constante con directores, docentes.</li> <li>❖ Ocupa instalaciones de la municipalidad, sin algún costo.</li> <li>❖ Cuenta con el apoyo de Orientadores Técnicos Bilingües y Monolingües, para brindar asesoramiento a los docentes en su labor.</li> <li>❖ Se cuenta con el apoyo de una Secretaria oficinista.</li> <li>❖ El Coordinador Técnico Administrativo realiza visitas Técnicas y Pedagógicas a los establecimientos.</li> <li>❖ Atención a la Comunidad Educativa en la solución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El magisterio está organizado en una directiva, en comisiones y en sectores para colaborar con el Coordinador Técnico Administrativo Distrito No. 13-02-05 y 07 en la coordinación, control, supervisión y evaluación del proceso educativo.</li> <li>❖ Capacitaciones constantes dirigidas a Directores y docentes, para coadyuvar en el proceso educativo y la implementación del nuevo paradigma educativo nacional.</li> <li>❖ Realización de círculos de calidad por sectores con Directores, Docentes y Coordinador Técnico Administrativo, para el logro de la Calidad educativa.</li> <li>❖ Esta organizado un jurado de oposición para el proceso de convocatorias de plazas para docentes.</li> <li>❖ Formulación y ejecución de proyectos</li> </ul>



<p>administrativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Participación de Coordinadores Técnico Administrativo en talleres impartidos por la Dirección Departamental y otras instituciones.</li> </ul>	<p>educativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Donaciones de libros de texto por el Ministerio de Educación. .</li> </ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <p><b>Aspectos negativos, fallas, insatisfacciones, carencias, que tiene la institución</b></p>	<p><b>Amenazas</b></p> <p><b>Elementos, acciones, competencias externas que puede afectar a la institución, a sus logros, a sus procesos.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El material de oficina es escaso</li> <li>❖ Demasiadas escuelas a Cargo del Coordinador Técnico Administrativo, debido a que atiende los Distritos Escolares 13-02-05 Y 07.</li> <li>❖ Falta de Personal Administrativo para el Distrito 13-02-05</li> <li>❖ No posee instalaciones propias y demasiado reducidas, en el ambiente físico.</li> <li>❖ Poca atención al trabajo técnico de campo, por cumplir con los requerimientos de la DIDEUC de Huehuetenango</li> <li>❖ Servicio sanitario inadecuado e insuficiente.</li> <li>❖ Inexistencia de financiamiento para sufragar gastos y necesidades de la institución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Poco apoyo del Alcalde municipal en cuanto al aspecto económico.</li> <li>❖ Las ONGs locales laboran aisladamente, pues persiguen objetivos propios olvidando los propuestos por la CTA.</li> <li>❖ Poco financiamiento en la refacción escolar.</li> <li>❖ Inestabilidad en los puestos docentes del renglón 021</li> <li>❖ Inexistencia de Coordinación con ONGs en la formulación y ejecución de proyectos para el mejoramiento del medio ambiente.</li> </ul>

Nota: Cada miembro de la institución debe llenar este instrumento, gracias

**GUIA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL  
DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEL DISTRITO ESCOLAR 13-02-  
05 DEL MUNICIPIO DE CHIANTLA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.**

**I. SECTOR COMUNIDAD**

**1. Área geográfica**

**1.1 Localización**

La Villa de Chiantla es un pequeño pueblo que esta ubicado en alta meseta, al pie de la Sierra los Cuchumatanes, por pertenecer al departamento de Huehuetenango se ubica en el Nor-Occidente Región VII.

**1.2 Tamaño**

El municipio de Chiantla tiene una extensión territorial actual de 493 km<sup>2</sup>. El municipio cuenta con varios centros poblados. Entre los más importantes están sus 5 cantones que son:

1. Parroquia
2. San Jerónimo
3. Cementerio
4. Calvario
5. La Lagunita

**1.3 Clima**

El clima es variado, de templado a frío, derivado a que el Municipio se encuentra a una altura que oscila entre 1,900 a 3,800 metros sobre el nivel del mar.

**1.4 Suelo**

En Huehuetenango existen cuatro divisiones fisiográficas, cuatro de cada cinco partes corresponden a suelos de Cerros de Caliza, entre los que se localiza el municipio de Chiantla, según Charles Simmons en su obra de análisis de suelos de Guatemala.

**1.5 Principales accidentes**

Al Norte el municipio de Chiantla Colinda con el Municipio de San Juan Ixcoy, al Sur Con el departamento de Huehuetenango, al Este con el municipio de Aguacatán, al Oeste con el Municipio de Todos Santos Cuchumatán

## **1.6 Recursos naturales**

Son bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano dispone para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación, que varían en el transcurso del tiempo. Son recursos naturales: el agua, el suelo, forestales, vida silvestre, aire (meteorología en general) y subsuelo (minas y canteras)

## **2. Área histórica**

### **2.1 Primeros pobladores**

Los primeros pobladores del municipio de Chiantla fueron gente de raza mam(de origen Maya), lo que se comprueba mediante los restos arqueológicos de la Aldea El Pino.

### **2.2 Sucesos históricos importantes**

De acuerdo con la obra del cronista dominico Fray Antonio De Remesal, la población de Chiantla fue fundada alrededor del año 1540, cuando los misioneros dominicos procedieron a congregar o reducir en pueblos a la población dispersa de la región de Huehuetenango. Hacia el año 1600 los misioneros mercedarios se hicieron cargo, al igual que en el resto de Huehuetenango, de la Parroquia que era conocida con el nombre de Nuestra Señora de la Candelaria de Chiantla, y a la cual pertenecían como pueblos de visita Aguacatán, Chalchitán, Todos Santos y San Martín Cuchumatán.

### **2.3 Personalidades presentes y pasadas**

Dentro de las personalidades se distinguen marimbistas, artesanos, músicos

Julio del Valle Mérida

Carlos Herrera Galicia

Arsenio Alva

Filiberto Cano y Cano

Alvaro Rodríguez

Manuel Rodríguez

Neftalí Rodríguez

Juan José Alva

Manuel Alva

## **2.4 Lugares de orgullo local**

Dentro de los lugares de orgullo local podemos encontrar, la Laguna Magdalena, la Sierra de los Cuchumatanes, en el municipio encontramos la Iglesia Central y su Virgen de Candelaria.

## **3. Área política**

### **3.1 Gobierno local**

El gobierno del municipio de Chiantla esta encabezado por el alcalde municipal y su respectiva corporación quienes velan por el desarrollo de todas las comunidades así como a sus habitantes que forman este pintoresco municipio enclavado al pie de los imponentes montes Cuchumatanes.

### **3.2 Organización administrativa**

Alcalde Municipal, Síndicos, 7 concejales y tres suplentes, secretario, tesorero

### **3.3 Organizaciones políticas**

Desarrollo Integral Auténtico DIA

Fuente Republicano Guatemalteco FRG

Partido de Avanzada Nacional PAN

Partido Unionista

Unidad Nacional de la Esperanza UNE

Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca URNG

Unión Democrática UD

Gobierno de Alianza Nacional GANA

Partido Patriota

Partido Victoria

Partido Líder

Partido Viva Guatemala

Partida CASA

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas**

Organizaciones de mujeres

Grupo de Jóvenes

Grupo de Alcohólicos anónimos

Grupos religiosos

#### **4. Área social**

##### **4.1 Ocupación de los habitantes**

Algunos habitantes tienen una profesión a la cual se dedican como Ingenieros, Maestros, Secretarias, otros a la producción de artesanías, al comercio, es así como ellos obtienen fondos económicos para su sobrevivencia.

##### **4.2 Producción y distribución de los productos**

En el municipio de Chiantla se produce: Maíz, trigo, papa, frijol, ajo, cebada, zanahoria, rábano etc. Se elaboran quesos, pan, dulces de horno, se da la crianza de ovejas, ganado vacuno, cerdos, etc.

En lo que respecta a la industria se elaboran objetos de plomo, cuero, artesanías.

##### **4.3 Agencias educacionales**

###### **4.3.1 Escuelas**

49 escuelas nivel 42 preprimaria 86 escuelas Primarias del nivel 43, 7 Institutos del nivel medio ciclo básico y diversificado 2

###### **4.3.2 Colegios**

2 colegios nivel 43 y uno en el nivel 44, 2 en el nivel 46

###### **4.3.3 Otras**

Nufed y Telesecundaria

##### **4.4 Agencias sociales de salud**

Existe un centro de salud y cuatro sanatorios privados para atender a la población en lo relacionado a la salud.

##### **4.5 Vivienda**

###### **4.5.1 Tipos**

Las viviendas del municipio de Chiantla están construidas de paredes de block y adobe, techo de teja de barro, laminas, piso de tierra, cemento, cerámico y otros. Puertas de madera, metal, portones.

#### **4.6 Centros de recreación**

En el municipio existen actualmente ocho centros para la recreación en donde los asistentes pueden disfrutar de momentos de sana distracción familiar.

Entre ellos:

Turicentro los Delfines

Balneario piscinas de San Jorge

Turicentro del Valle

Turicentro bosque real.

#### **4.7 Transporte**

Los habitantes del municipio se transportan en buses urbanos, motocicletas, vehículo, bicicletas, transporte pesado, taxi, mototaxi.

#### **4.8 Comunicaciones**

Desde el municipio a las comunidades se puede transitar porque existe, caminos vecinales, carreteras pavimentadas, terracería, asfaltada carreteras que se encuentran en muy mal estado.

#### **4.9 Grupos religiosos**

Existen grupos religiosos con diferentes creencias, católicos, protestantes, sabatistas, carismáticos.

#### **4.10 Clubes o asociaciones sociales**

Club Deportivo Chiantla

Club Entusiasta Cuchumateco

Asociación de Scouts

Asociación Magisterial

Asociación de Ganaderos

Asociación de Taxistas chiantlecos

Asociaciones Juveniles

Asociación de Mototaxistas

Asociaciones Religiosas

Asociación de Vendedores Formales e Informales

Asociación de Mujeres

Alcohólicos Anónimos

Asociación de Medios de Comunicación

Asociaciones de Estudiantes

Asociación de Campesinos  
 Asociaciones de Milicianos  
 Asociaciones de Beneficencia, etc.  
 Asociación mujer tu puedes  
 Asociación el mirador  
 ASOCUCH

#### 4.11 Composición étnica

La población del municipio de Chiantla en su mayoría pertenece a la comunidad étnica ladina no indígena, indígena (mam).

De la información obtenida, señale lo siguiente

Problema	Factores que originan	Posible solución
✓ La deforestación incontrolada en los bosques del municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango	✓ Los habitantes de la población de Chiantla, área rural, no están capacitados sobre educación ambiental	✓ Charlas sobre educación ambiental a los habitantes del área rural. ✓ Elaboración de trífolios con información sobre el cuidado del medio ambiente.

## II. SECTOR DE LA INSTITUCION

### 1. Área: localización geográfica

#### 1.1 Ubicación

La Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar No. 13-02-05 se encuentra ubicada en el Primer Nivel del Edificio Municipal del municipio de Chiantla Departamento de Huehuetenango.

##### 1.1.1 Dirección

Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Escolar 13-02-05 se encuentra entre la 6ª. Calle y 7ª. Avenida de la zona 1, primer Nivel Edificio Municipal, Chiantla, Huehuetenango.

## **1.2 Vías de acceso**

La vía de acceso es la carretera que conduce del municipio de Barillas, también la que sale de la cabecera departamental y la carretera que comunica al municipio se encuentra asfaltada.

## **2. Área: localización administrativa**

### **2.1 Tipo de institución**

#### **2.1.1 Estatal**

Es un tipo de institución del estado

### **2.2 Región**

Nor-Occidente del país

### **2.3 Área**

Teniendo como código de área 13-02

### **2.4 Distrito**

13-02-05.

## **3. Área: historia de la institución**

### **3.1 Origen**

En el año 1983 era llamada Supervisión Educativa del Distrito No. 33, debido al gran aumento de la población, de escuelas y de maestros se crea la Coordinación Técnica Administrativa Distrito Escolar No. 13-02-05. Las Coordinaciones Técnicas Administrativas fueron creadas según resolución No. 0003-99 de la Dirección Departamental de Huehuetenango.

### **3.2 Fundadores u organizaciones**

Profesor Julián Ixlaj Quetuc, Profesor Victorio Méndez Garrido, Profesor Joe Dixon, Profesor Mario Arturo González Arguello.

### **3.3 Sucesos o épocas especiales**

Debido al gran número de escuelas que iban aumentando en el municipio de Chiantla, y a demás el gran número de maestros y superpoblación escolar; se crea la Coordinación Técnico Administrativa Distrito escolar 13-02-05.

La Coordinación Técnica Administrativa esta integrada por el Lic. Julio Escobedo del Valle brindando un gran apoyo al Magisterio Chiantleco junto a su secretaria Leticia Isabel Granados ubicada en el Primer edificio de la Municipalidad de la Villa de Chiantla.



#### **4. Área: edificio**

##### **4.1 Área construida(aproximada)**

Son dos metros cuadrados aproximadamente es una oficina que se encuentra dentro de las instalaciones del edificio Municipal.

##### **4.2 Área descubierta (aproximada)**

No posee ningún área descubierta por encontrarse dentro del edificio Municipal.

##### **4.3 Estado de conservación**

El área de la Coordinación Técnica Administrativa se encuentra en mal estado debido a que no se da mantenimiento y el edificio es antiguo.

##### **4.4 Locales disponibles**

La Coordinación Técnica Administrativa cuenta con tres oficinas, de las cuales dos son utilizadas por los Coordinadores y una solo sirve para guardar archivos. Debido al espacio que es muy estrecho.

##### **4.5 Condiciones y usos**

Dos locales están siendo utilizados como oficina de los Coordinadores Técnico Administrativo donde ellos brindan atención al Público.

#### **5. Área: ambiente y equipamiento**

##### **5.1 Mobiliario**

Se cuenta con, 6 cátedras de madera y metal con su silla secretarial giratoria, 3 librerías de madera y vidrio, 6 estantes de metal, 1 archivo de metal, 1 silla de madera, 4 sillas de metal, 3 sillones

##### **5.2 Equipo**

3 Equipos de computación, 3 máquinas de escribir, 3 impresoras marca Lexmark, 1 fotocopidora.

##### **5.3 Materiales**

Sellos, almohadillas, materiales de oficina.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Carencia de Edificio propio de la Coordinación Técnico Administrativa.</li> <li>➤ Las reuniones de docentes y Directores no se pueden realizar en las instalaciones de la Coordinación Técnico Administrativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La Coordinación Técnico Administrativa no cuenta con un edificio propio.</li> <li>➤ No cuenta con salones específicos para reuniones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de un edificio para el funcionamiento de la institución.</li> <li>➤ Habilitación de un local para reuniones específicas.</li> </ul>

### **III. SECTOR DE FINANZAS**

#### **1. Área: fuentes de financiamiento**

##### **1.1 Presupuesto de la nación**

La Coordinación Técnica Administrativa no cuenta con presupuesto proporcionado por el estado debido a que lo maneja la Dirección Departamental de Huehuetenango.

#### **2. Área: costos**

##### **2.1 Salarios**

El salario es pagado por el Ministerio de Educación, bajo los renglones presupuestarios 011 y 022.

##### **2.2 Servicios generales**

###### **2.2.1 Electricidad**

Existe un servicio de energía eléctrica en la institución

###### **2.2.2 Teléfono**

Existe un teléfono

###### **2.2.3 Agua**

Existe un servicio de agua potable

## 2.3 Otros

Fax

## 3. Área: control de finanzas

### 3.1 Otros controles

Libro de actas, conocimientos, inventarios.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Falta de financiamiento.	➤ Inexistencia de fondos económicos en la Coordinación Técnica Administrativa del Distrito Escolar No. 13-02-05 del Municipio de Chiantla	➤ Elaboración de solicitudes para ONGs para obtener fuente de financiamiento para la Coordinación Técnica Administrativa.

## IV. RECURSOS HUMANOS

### 1. Área: personal administrativo

#### 1.1 Total de laborantes

Dos personas

#### 1.2 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

Dentro de la institución anualmente se da 0% de personal que se retira e incorpora.

#### 1.3 Tipos de laborantes

##### 1.3.1 Técnico

Coordinador Técnico Administrativo C.T.A. (Secretaria Oficinista)

#### 1.4 Asistencia de personal

El personal asiste diario a cumplir con su jornada de trabajo

#### 1.5 Residencia del personal

La mayoría es del municipio y otros provenientes de Huehuetenango

#### 1.6 Horarios

Jornada matutina de 8:00 AM a 12:30 PM, jornada vespertina de 14:00 a 17:00 PM.

## 2. Área: usuarios

### 2.1 Cantidad de usuarios

Distrito Escolar No. 13-02-05 laboran 62 directores y 253 docentes en los niveles educativos 42, 43, 44, 45, 46.

### 2.2 Comportamiento anual de los usuarios

Regular

### 2.3 Clasificación de usuarios por sexo

Hombres 105, Mujeres 166

### 2.4 Edad

De 20 a 60 años de edad

### 2.5 Procedencia

Chiantla y Huehuetenango

### 2.6 Situación socioeconómica

La situación económica de los usuarios es media

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Deficiente atención a los directores y docentes por sobrepoblación	➤ Carencia de Personal Administrativo, especialmente un Coordinador Técnico Administrativo para el Distrito Escolar No. 13-02-05	➤ Gestionar la asignación de un Coordinador Técnico Administrativo para el Distrito Escolar No. 13-02-05.

## V. SECTOR CURRICULUM

### 1. Área: plan de estudios/servicios

#### 1.1 Nivel que atiende

Preprimaria, Primaria, nivel medio (Ciclo básico y diversificado.) Así también se atienden centros NUFED Y TELESECUNDARIA.

#### 1.2 Áreas que cubre

Urbana y Rural

### **1.3 Programas especiales**

Adecuación curricular para alumnos con necesidades especiales

### **1.4 Tipos de servicios**

Educativos

## **2. Área: horario institucional**

### **2.1 Tipo de horario**

#### **2.1.1 Rígido**

El horario es rígido

### **2.2 Maneras de elaborar el horario**

Este es un horario establecido por la Dirección Departamental de Educación de Huehuetenango. En coordinación directa con el Ministerio de Educación.

### **2.3 Horas de atención para los usuarios**

De 8:00 AM a 12:30 PM y de 14:00 a 17:00 PM

### **2.4 Horas dedicadas para las actividades normales**

De 8:00 AM a 12:30 PM y de 14:00 a 17:00 PM

### **2.5 Horas dedicadas para las actividades especiales**

Horas extras o fines de semana

### **2.6 Tipo de jornada**

Jornada de la Coordinación Técnica Administrativa es doble porque los usuarios necesitan mucha atención.

## **3. Área: material didáctico/materias primas**

### **3.1 Número de docentes que confeccionan su material**

232 docentes indican que laboran su propio material.

### **3.2 Número de docentes que utilizan textos**

248 utilizan libros de texto para sus actividades educativas

### **3.3 Tipos de textos que se utilizan**

Camino a la excelencia, texto unificado, arcoíris, Textos de comunicación y lenguaje dados por MINEDUC, Santillana, cenaltex, editora educativa, módulos de aprendizaje

### **3.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración de material didáctico**

73 directores encuestados indican que los alumnos participan con frecuencia en la elaboración del material didáctico que se utiliza.

### **3.4.1 Materiales utilizados**

Papelógrafos, material orgánico, barro, cascaras de huevo, gráficas, semiconcreto, periódico, cartulina, hojas, bond, hojas de trabajo, marcadores, plasticina, audiovisuales, papel construcción, material reciclado, papel china, foamy, grapas, cartulina, goma, brillantina, concreto y subconcreto.

### **3.5 Fuentes de obtención de los materiales**

Materiales existentes en la comunidad, comprándolos, con el fondo de gratuidad, valija didáctica, recolectando con los alumnos, recursos propios, de los bosques, de la casa.

### **3.6 Elaboración de productos**

Los productos que se obtiene al realizar el material didáctico se ven reflejados en el rendimiento de los alumnos y son presentados a través de los rincones de aprendizaje que se realizan en los establecimientos educativos.

## **4. Área: métodos y técnicas/procedimientos**

### **4.1 Metodología utilizada por los docentes**

Los docentes encuestados utilizan los métodos, inductivo- deductivo, ecléctico, de la palabra generadora, silábico, onomatopéyico, globalizado, analítico, demostrativo, expositivo y el narrativo.

### **4.2 Criterios para agrupar a los alumnos**

Por edades, afinidad, dinámicas, por grupos, por habilidades y destrezas, por grados, por parejas, por figuras, democráticamente, por estatura, por género.

### **4.3 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos**

Los docentes indican en la encuesta realizada que las excursiones las realizan muy pocas veces.

### **4.4 Tipo de técnicas utilizadas**

Explicativa, mesa redonda, debate, expositiva, narrativa, clases magistrales, análisis, participativa, foros, lluvia de ideas, mapas conceptuales, observación, sociodrama, trabajo en equipo, demostrativa, ilustrativa, ejemplificativa, discusión, entrevista, lectura comprensiva.

#### **4.5 Planeamiento**

Según las encuestas practicadas a los docentes ellos indican que su planificación la realizan semanalmente.

#### **4.6 Capacitación**

Los docentes indican que han recibido más de 4 capacitaciones para el mejoramiento de su labor docente, sin embargo en mínimo porcentaje reciben capacitaciones sobre temas relacionados al mejoramiento del medio ambiente, esta situación afecta ya que no se tienen los conocimientos necesarios mínimos para abordar temas de esta índole en sus comunidades.

#### **4.7 Convocatoria**

Se realiza convocatorias para cubrir puestos vacantes en los establecimientos educativos donde los maestros interesados presentan su expediente al Jurado Municipal de Oposición.

#### **4.8 Selección**

La selección del personal lo realiza a través de los expedientes presentados por los maestros y en base a una calificación que obtienen por el mismo.

#### **4.9 Contratación e inducción de personal**

La contratación la realizan a través de las convocatorias realizadas previo a estudios realizados por el personal de Recursos Humanos.

### **5. Área: evaluación**

#### **5.1 Criterios utilizados para evaluar en general**

Pruebas cortas, hojas de trabajo, preguntas orales, pruebas objetivas, analíticas, cuestionarios.

#### **5.2 Tipos de evaluación**

Utiliza la evaluación formativa, sumativa y diagnóstica

#### **5.3 Controles de calidad**

##### **5.3.1 Eficiencia**

Al hablar de eficiencia en la evaluación se puede decir que la medición de los aprendizajes debe tener la capacidad de disponer de la evaluación como un instrumento indispensable en todo proceso educativo para saber el avance que se tiene así mismo para darse cuenta las debilidades que se tienen para poder realizar retroalimentaciones y así lograr mejores resultados.

### 5.3.2 Eficacia

La evaluación cumple con este control para que tenga realmente la función para la cual fue creada que es medir el avance del rendimiento de los estudiantes, y así se tenga la capacidad de lograr los efectos que se desea o espera de la evaluación.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Administración educativa deficiente.	➤ El desinterés de las Autoridades Educativas en incorporar en el Pensum de Estudios actividades en beneficio del Cuidado del Medio Ambiente.	➤ Crear en el Pensum de Estudios actividades en beneficio del Cuidado del Medio Ambiente.

## VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

### 1. Área: planeamiento

#### 1.1 Tipos de planes

##### 1.1.1 Corto

Los planes a corto plazo son los que se realizan diario.

##### 1.1.2 Mediano

Los planes a mediano plazo son los bimensuales

##### 1.1.3 Largo plazo

Los planes a largo plazo son los que ejecutan durante un año entre ellos esta la memoria de labores, plan operativo anual.

#### 1.2 Elementos de los planes

Los elementos de los planes van a variar dependiendo del tipo de plan. Entre los elementos tenemos los objetivos, las actividades, los recursos, los responsables, y la evaluación.

#### 1.3 Forma de implementar los planes

Haciendo visitas a los establecimientos educativos.



## 1.4 Bases de los planes

### 1.4.1 Políticas

Políticas educativas generales y políticas transversales,

### 1.5 Planes de contingencia

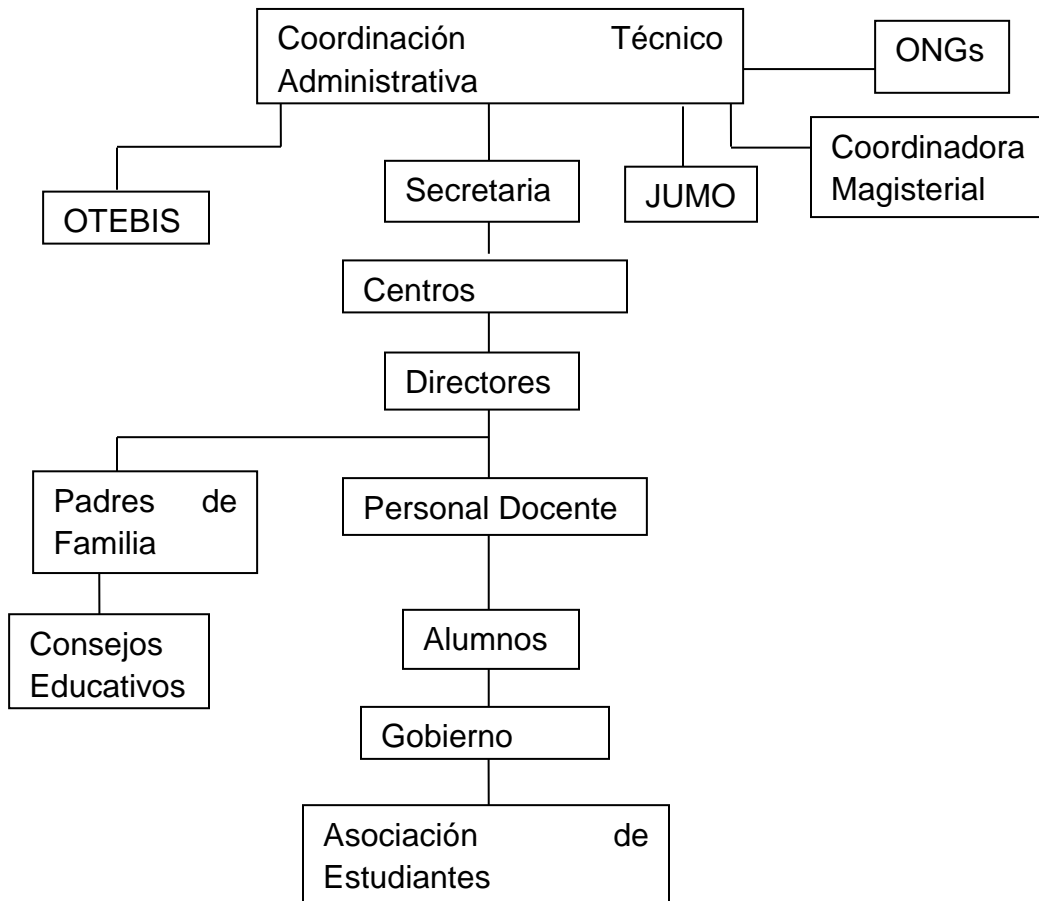
Planes de prevención de desastres naturales

## 2. Área: organización

### 2.1 Niveles jerárquicos de organización

Ministerio de Educación, Dirección Departamental de Educación y Coordinación Técnica Administrativa, establecimientos Educativos

### 2.2 Organigrama



Fuente Coordinación  
Técnica Administrativa

## **2.3 Funciones**

### **2.3.1 Cargo**

Coordinador Técnico Administrativo

### **2.3.2 Nivel**

Primario, Ciclo Básico y Diversificado

## **2.4 Existencia o no de manuales de funciones**

Existe un manual de funciones

## **2.5 Régimen de trabajo**

Existencia de un reglamento interno

## **2.6 Existencia de manuales de procedimientos**

Existencia de un manual de procedimientos que se utiliza para seguir pasos correctamente.

## **3. Área: coordinación**

### **3.1 Existencia o no de informativos internos**

Existen informes internos

### **3.2 Formularios para las comunicaciones escritas**

Si existen formularios como, oficios, circulares, providencias

### **3.3 Tipos de comunicación**

Oral y escrita

### **3.4 Periodicidad de reuniones técnicas de personal**

Una a cada semana en la Dirección Departamental de Educación

### **3.5 Reuniones de programación**

Una a cada semana

## **4. Área: control**

### **4.1 Normas de control**

Reglamento interno

### **4.2 Registros de asistencia**

Existe un libro de asistencia de personal

### **4.3 Evaluación del personal**

Hoja de tiempo de servicio

### **4.4 Inventario de actividades realizadas**

Memoria de labores

#### **4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución**

Cada fin de año se actualiza el inventario

#### **4.6 Elaboración de expedientes administrativos**

Se archivan los expedientes de los docentes, directores, personal administrativo de los institutos, y de servicio.

### **5. Área: supervisión**

#### **5.1 Mecanismos de supervisión**

Visitas a los establecimientos educativos

#### **5.2 Periodicidad de supervisiones**

Las supervisiones se realizan a cada 2 meses, 3 meses, dependiendo de las necesidades de cada establecimiento educativo.

#### **5.3 Personal encargado de la supervisión**

Coordinador Técnico Administrativo

#### **5.4 Tipo de supervisión**

Técnica y Pedagógica

#### **5.5 Instrumentos de supervisión**

Herramientas de observación, entrevistas, monitoreo

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Medios de comunicación inadecuados.	➤ Falta de carteleras para trasladar la información mas importante.	➤ Gestionar y construir una cartelera.

## **VII. SECTOR DE RELACIONES HUMANAS**

### **1. Área: Institución-usuarios**

#### **1.1 Estado/forma de atención de los usuarios**

La atención que se brinda a los usuarios es buena a pesar de las condiciones en las que se encuentra el edificio

#### **1.2 Intercambios deportivos**

Olimpiadas escolares, olimpiadas magisteriales

### **1.3 Actividades sociales**

#### **1.3.1 Fiestas**

Celebración día del cariño, día de la mujer, día de la madre, día del maestro, día del padre, 15 de septiembre.

#### **1.3.2 Ferias**

Patronales del municipio

### **1.4 Actividades culturales**

#### **1.4.1 Concursos**

Bandas, canto, declamación, baile

#### **1.4.2 Exposiciones**

De trabajo realizados por los estudiantes en los establecimientos educativos

### **1.5 Actividades académicas**

#### **1.5.1 Seminarios**

Algunas veces se participa en los seminarios

#### **1.5.2 Conferencias**

Se realizan conferencias

#### **1.5.3 Capacitaciones**

Se participa en capacitaciones brindadas por otras instituciones.

## **2. Área: institución con otras instituciones**

### **2.1 Cooperación**

La Coordinación Técnica Administrativa coopera con la municipalidad para la ejecución de actividades.

### **2.2 Culturales**

Se elaboran programaciones de actividades culturales entre maestros y alumnos como: mañana cultural con la participación de alumnos en canto, baile, declamación.

### **2.3 Sociales**

Actividades programadas para la convivencia.

## **3. Área: institución con la comunidad**

### **3.1 Con agencias locales**

Coordinación técnica Administrativa, Municipalidad, Centro de Salud.

### 3.2 Municipales

Casa de la cultura

### 3.3 Proyección

Se da con todas las aldeas del municipio.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Poca planificación de actividades de tipo deportivo, social y cultural que favorezcan a los usuarios de la institución.	➤ Sobrecarga de trabajo administrativo. ➤ Tiempo. ➤ Sobrepoblación de usuarios. ➤ Demasiados requerimientos de la DIEDUC de Huehuetenango y MINEDUC.	➤ Planificación y ejecución de actividades deportivas, sociales y culturales en beneficio de la comunidad educativa.

## VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

### 1. Área: filosofía de la institución

#### 1.1 Principios filosóficos de la institución

##### 1.1.1 Visión

Ser profesionales con humanismo y capaces de brindar atención pedagógica técnica y administrativa, a las comunidades educativas en todos los niveles sectores con calidad y eficiencia, mediante la practica de valores y convicción para contribuir al desarrollo de nuestro país.

##### 1.1.2 Misión

Ser una institución educativa organizada eficaz y eficiente generando oportunidades de orientación y capacitación técnico pedagógicas, para contribuir con el desarrollo tecnológico de nuestro país.

## **2. Área: políticas de la institución**

### **2.1 Políticas institucionales**

- Fortalecimiento de un sistema nacional de educación que responde a estándares nacionales e internacionales de calidad educativa.
- Democratización y participación ciudadana en los procesos educativos.
- Reducción del índice de analfabetismo de acuerdo a estándares internacionales.
- Modernización, desconcentración y descentralización del sistema administrativo y del currículo, tomando aspectos lingüísticos y culturales.

### **2.2 Estrategias**

- Supervisión constante en el proceso educativo de los establecimientos.
- Mantener informados a los directores de los establecimientos educativos de las últimas disposiciones emitidas por el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación.
- Evaluar los elementos de la administración.

### **2.3 Objetivos**

- Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el Ministerio de Educación.
- Promover una eficiente y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.
- Realizar investigaciones e innovaciones curriculares
- Proporciona una acción supervisora integradora y coadyuvante del proceso docente y congruente con la dignificación del educador.
- Implementa la reforma educativa en el aula.

### **2.4 Metas**

- Siendo una institución que brinde asesoría a los directores y comunidad educativa.
- Brindando atención con amabilidad y respeto
- Siendo el eje primordial de la implementación del currículo nacional base de los establecimientos educativos.
- Logrando el 95% de cobertura en el nivel primario

- Incorporando programas de apoyo a través de los OTEBI's para la implementación de las áreas L2 y L3 en los centros educativos.
- Que el 100% de los centros educativos obtenga útiles escolares y refacción escolar.
- Aprovechando el apoyo de algunas instituciones nacionales e internacionales.

### 3. Área: aspectos legales

#### 3.1 Marco legal que abarca a la institución

##### 3.1.1 Leyes generales

Constitución Política de la República de Guatemala, Ley de Servicio Civil, Ley de Educación Nacional Decreto 12-91, Ley de Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional.

##### 3.1.2 Reglamentos

Reglamento de la Ley de Servicio Civil

#### 3.2 Reglamentos internos

Existe un reglamento interno que rige las obligaciones y derechos de los empleados.

De la información obtenida, señale lo siguiente

Problema	Factores que originan	Posible solución
➤ Insatisfacciones en el servicio por parte de los docentes y directores.	➤ Carencia de Reglamento interno en la Coordinación Técnica Administrativa	➤ Elaboración de Reglamento Interno que establezca lineamientos pertinentes

## **GUIA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL**

### **CANTON BUENA VISTA, ALDEA PATIO DE BOLAS, CHIANTLA, HUEHUETENANGO.**

#### **I. SECTOR COMUNIDAD**

##### **1. Área geográfica**

###### **1.1 Localización**

El Cantón Buena Vista, aldea Patio Bolas se encuentra localizado a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal de Chiantla.

###### **1.2 Tamaño**

El tamaño aproximado del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas es de 4 kilómetros cuadrados.

###### **1.3 Clima**

El clima es variado, de templado a frío, derivado a que el Municipio se encuentra a una altura que oscila entre 1,900 a 3,800 metros sobre el nivel del mar.

###### **1.4 Suelo**

De conformidad con la clasificación de suelos del IGN, la mayoría de los suelos de este Municipio son poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, por lo que se adaptan mejor a árboles, cultivos permanentes y pastos, ya que es demasiado inclinado y pedregoso.

###### **1.5 Principales accidentes**

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas colinda con las siguientes comunidades: al Norte con aldea Patio de Bolas, al Sur con terreno municipal y Cerro Grande, al Oeste con la aldea Taluca y Río Selegua, al Este con la aldea Ixquiac.

###### **1.6 Recursos naturales**

Debido al tipo de suelo el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas cuenta con muy pocos recursos naturales así como también esto es debido a la tala inmoderada de arboles que ha existido en la comunidad. Dentro de los recursos naturales que posee podemos mencionar los siguientes: pino, ciprés, eucalipto, palo negro, posee agua potable la cual es traída de la aldea Ocubishal y la aldea las Colmenas.



## **2. Área histórica**

### **2.1 Primeros pobladores**

Entre los primeros habitantes de dicho Cantón podemos mencionar:

Antonia Cano Herrera, Manuel Tomás, Damián Jiménez, Lupercio Cano, Eulalio Cano, Josefa López, Lorenza Alva, Emilia Medina, José María López, Reymunda López Escalante.

### **2.2 Sucesos históricos importantes**

Entre los sucesos mas importantes que han surgido en el Cantón podemos mencionar que hace 16 años se introdujo el proyecto de energía eléctrica, la carretera que anteriormente era de terracería pero que luego fue asfaltada, también se encuentran antenas repetidoras de radio y televisión, actualmente se cuenta con un cementerio comunal todo esto ha sido de mucha importancia para los habitantes.

### **2.3 Personalidades presentes y pasadas**

Entre las personalidades presentes y pasadas mencionare las siguientes: Lorenzo Pascual, Atanasio García, Felipe Cano Alva.

### **2.4 Lugares de orgullo local**

El cantón cuenta con una Escuela, una Cancha de Foot Boll, un Templo Evangélico estos son lugares de orgullo local.

## **3. Área política**

### **3.1 Gobierno local**

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, cuenta con Alcalde Auxiliar, Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

### **3.2 Organizaciones políticas**

Los habitantes de la comunidad son simpatizantes de varios partidos políticos.

### **3.3 Organizaciones civiles apolíticas**

Iglesia Evangélica, grupo de Mujeres, Grupo de Jóvenes

## **4. Área social**

### **4.1 Ocupación de los habitantes**

Los habitantes de dicho cantón se dedican a la agricultura, albañilería, comerciantes, choferes, seguridad y profesionales.

## **4.2 Producción y distribución de los productos**

Dentro de los productos que se cultivan en el Cantón se puede mencionar: maíz, frijol, papa, aba, chilacayote, arboles frutales como: higo, ciruela, matasano y durazno, estos productos lo utilizan para consumo familiar.

## **4.3 Agencias educacionales**

### **4.3.01 Escuelas**

El Cantón cuenta con una escuela donde se imparten clases en los niveles preprimario y primario.

## **4.4 Agencias sociales de salud**

En el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas existe un Centro Comunitario de Salud, donde se da consulta a los habitantes y son atendidos por el Técnico en Salud, atendiendo lunes, miércoles y viernes

## **4.5 Vivienda**

### **4.5.01 Tipos**

Las viviendas del municipio de Chiantla están construidas de paredes de block y adobe, techo de teja de barro, laminas, piso de tierra, cemento, cerámico y otros. Puertas de madera, metal, portones.

## **4.6 Centros de recreación**

El Cantón cuenta con una Cancha de Básquet Boll donde los niño (as) y jóvenes y señoritas se reúnen para practicar deporte.

## **4.7 Transporte**

En cuanto a transporte, no hay una línea directa para el Cantón. Los habitantes de dicho cantón se transportan en los buses que vienen de los municipios de Barillas, Soloma, San Juan Ixcoy, Todos Santos, y microbuses que van a las comunidades de la Capellanía, el Mirador, San Nicolás con un costo de Q 5.00, taxi, motocicletas, bicicletas, pick up, camiones.

## **4.8 Comunicaciones**

Desde el municipio a al cantón se puede transitar porque existen caminos vecinales, carreteras asfaltada que conduce a los municipios del Norte de Huehuetenango. También la comunicación se da a través de las empresas de celulares, tigo, movistar y claro.

#### 4.9 Grupos religiosos

Existen grupos religiosos con diferentes creencias, católicos, protestantes o evangélicos.

#### 4.10 Clubes o asociaciones sociales

En el cantón un equipo de football que los representa en campeonatos que se organizan en otras comunidades.

#### 4.11 Composición étnica

Las personas que habitan en el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, en su mayoría pertenecen a la comunidad étnica ladina y algunos que la comunidad étnica indígena mam.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Contaminación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Falta de orientaciones sobre cuidados del medio ambiente.</li><li>➤ Corte inmoderado de arboles.</li><li>➤ Falta de siembra de arboles.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Siembra de arboles, charlas, reciclaje y folletos de orientación.</li><li>➤ Contratación de guarda bosque para la comunidad.</li></ul>

## II. SECTOR DE LA INSTITUCION

### 1. Área: localización geográfica

#### 1. Ubicación

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas se encuentra ubicado al Norte del Municipio de Chiantla.

#### 2. Dirección

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas se encuentra en la Carretera que conduce a los municipios de Todos Santos, San Juan Ixcay, Soloma y Barillas

### **3. Vías de acceso**

La vía de acceso es la carretera asfaltada que conduce de los municipios de Todos Santos, San Juan Ixcoy, Soloma y Barillas a Huehuetenango.

## **2 Área: localización administrativa**

### **1. Tipo de institución**

El Consejo de Desarrollo Comunitario es una institución que se dedica a velar y gestionar proyectos en beneficio del dicho Cantón con el apoyo de los vecinos.

### **2. Área:**

Rural

## **3 Área: historia de la institución**

### **1. Origen**

El Cantón Buena Vista pertenecía a la Aldea Patio de Bolas del municipio de Chiantla, donde se manejan los Comités de Desarrollo pero los habitantes de dicho cantón decidieron separarse y ser independientes y fue allí donde ellos presentaron su propuesta la Oficina de Planificación de la Municipalidad de Chiantla, la cual fue autorizada y se organizó el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).

### **2. Fundadores u organizaciones**

Lorenzo Pascual García

Eufemia Funes Cifuentes

Marcelo Tomás

Benvenuto Tomás

Albertina Jiménez Medina

### **3. Sucesos o épocas especiales**

Hace aproximadamente 16 años se introdujo la energía eléctrica, se asfaltó la carretera principal hacia los municipios del Norte de Huehuetenango, se autorizó el cementerio de dicho cantón, se colocaron antenas de radio, televisión y telefonía móvil como tigo, claro y movistar.

### **4. Canchas**

Se cuenta con una cancha de Básquet Boll

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Incomodidad en la prestación de los servicios.	➤ Falta de salón para las reuniones.	➤ Gestionar la construcción de un salón de usos múltiples.

#### **IV. SECTOR DE FINANZAS**

##### **1. Área: fuentes de financiamiento**

###### **1.1 Presupuesto de la nación**

El Consejo Comunitario de Desarrollo no cuenta con presupuesto de ninguna naturaleza.

###### **1.2 Servicios generales**

###### **1.2.1 Electricidad**

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas cuenta con servicio de energía eléctrico.

###### **1.2.2 Teléfono**

Se cuenta con el servicio de telefonía móvil o sea celular.

###### **1.2.3 Agua**

El Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas cuenta con servicio de agua potable para todos los vecinos.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Los integrantes del COCODE no cuentan con fondos para la realización de proyectos para beneficio de la comunidad.	✓ Inexistencia de fondos económicos en la comunidad para la ejecución de proyectos.	✓ Solicitar ayuda económica a ONGs.

## **V. RECURSOS HUMANOS**

### **1. Área: personal operativo:**

#### **1.1 Total de laborantes**

4 laborantes

#### **1.2 Antigüedad del personal**

Los miembros del COCODE tienen 16 años aproximadamente de estar ejerciendo como directiva del Cantón.

#### **1.3 Tipos de laborantes**

Directiva

#### **1.4 Residencia del personal**

Son originarios del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, Chiantla, Huehuetenango.

#### **1.5 Horario**

El horario de reuniones de los miembros del Consejo de Desarrollo es variable.

### **2 Área: usuarios**

#### **2.1 Cantidad de usuarios**

Los usuarios son aproximadamente 200 personas.

#### **2.2 Comportamiento anual de los usuarios**

Regular

#### **2.3 Clasificación de usuarios por sexo**

50 jóvenes comprendidos entre los 18 y 20 años

40 personas comprendidas entre los 21 y 35 años

50 personas comprendidas entre los 36 y 50 años

60 personas comprendidas entre los 51 y mas años de edad.

#### **2.4 Edad**

Los habitantes del Cantón se encuentran en la edad comprendida entre los 18 y 60 años y más.

#### **2.5 Procedencia**

Son originarios de la comunidad

#### **2.6 Situación socioeconómica**

La economía de los habitantes del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas es media y baja.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Poco interés de los habitantes para integrar el COCODE.	➤ Desinterés de los habitantes por lograr el desarrollo de la comunidad.	➤ Motivar a los habitantes a integrar el COCODE

## **VI. SECTOR CURRICULUM**

### **1. Área: horario institucional**

#### **1.1 Tipo de horario**

El horario es flexible porque lo van adecuando a la disponibilidad de tiempo de las personas.

#### **1.2 Tipo de jornada**

##### **1.2.1 Vespertina**

Las reuniones con los habitantes de la comunidad siempre las realizan por las tardes.

#### **1.3 Área: métodos y técnicas/procedimientos**

#### **1.4 Capacitación**

En el Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas no han brindado capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ El desinterés de las autoridades porque las personas conozcan sobre el cuidado del medio ambiente.	➤ No se han brindado capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente a los habitantes de la comunidad.	➤ Solicitar técnicos para brindar capacitaciones a los habitantes del Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas.

## VII. SECTOR ADMINISTRATIVO

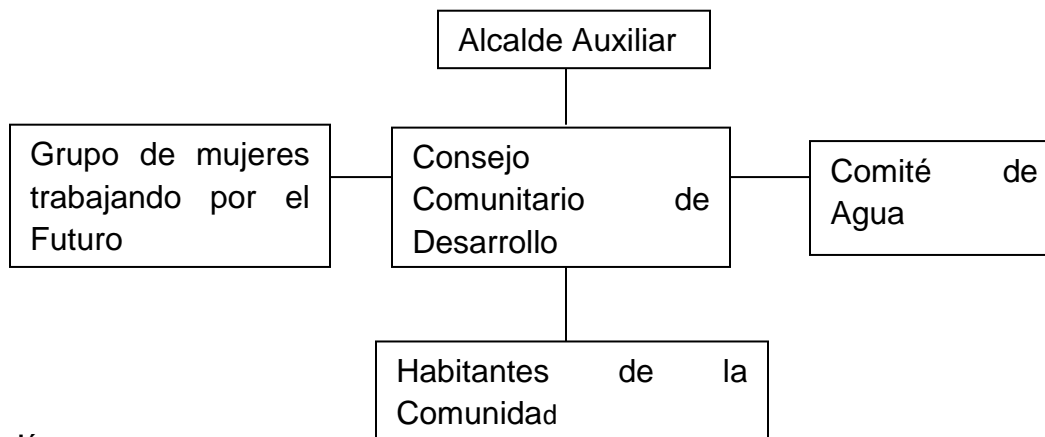
### 1. Área: organización

#### 1.1 Niveles jerárquicos de organización

Alcalde Auxiliar, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Grupo de mujeres trabajando por el futuro, comité de agua

#### 1.2 Organigrama

Cantón Buena Vista, aldea Patio de Bolas, Chiantla Huehuetenango



Fuente: institución

### 2 Área: coordinación

#### 2.1 Tipos de comunicación

La comunicación es de forma oral y escrita

#### 2.2 Reuniones de programación

Las reuniones de trabajo de los integrantes del COCODE se realizan a cada 8 días o cada mes dependiendo de la urgencia del caso.

De la información obtenida, señale lo siguiente

Problema	Factores que originan	Posible solución
➤ Deficiente administración	➤ No se maneja ningún libro de control de asistencia.	➤ Adquirir y habilitar libro o instrumentos que se utilicen para el manejo de normas de control.



## VIII. SECTOR DE RELACIONES

### 1. Área: Institución-usuarios

#### 1.1 Estado/forma de atención de los usuarios

Regular

#### 1.2 Intercambios deportivos

El equipo que esta organizado en la comunidad tiene encuentros con equipos de otras comunidades.

#### 1.3 Actividades sociales

##### 1.3.1 Fiestas

Día del Cariño, Carnaval, Celebración día de la madre, celebración día del padre, quince de septiembre, día del niño, el día de todos los Santos.

##### 1.3.2 Ferias

Feria de Candelaria y feria de Natividad.

### 2. Área: institución con la comunidad

#### 2.1 Municipales

Reuniones de con los miembros de la municipalidad.

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Malas relaciones humanas.	➤ No se atiende adecuadamente a los usuarios.	➤ Capacitar a los miembros del COCODE sobre como debe ser la relación con los usuarios.

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

### 1. Área: filosofía de la institución

#### 1.1 Principios filosóficos de la institución

##### 1.1.1 Visión

No existe

##### 1.1.2 Misión

No existe

## 2. Área: políticas de la institución

### 2.1 Políticas institucionales

- Fortalecimiento del Consejo de Desarrollo Comunitario con la participación de los vecinos.
- Democratización en la participación de los vecinos y así lograr consensos.
- Mejorando la participación de los comunitarios en las reuniones de trabajo.

### 2.2 Objetivos

- Promover el espíritu de participación de los comunitarios.
- Gestionar proyectos de mejoramiento de la comunidad.
- Promover una eficiente relación de trabajo entre COCODE y comunitarios.

### 2.3 Metas

- Siendo una institución que brinde apoyo a los comunitarios en la ejecución de proyectos.
- Siendo el eje primordial para lograr la participación de los vecinos.
- Que el 100% de los vecinos se relacionen bien con los integrantes del COCODE.

## 3. Área: aspectos legales

### 3.1 Marco legal que abarca a la institución

#### 3.1.1 Leyes generales

Ley de Consejos de Desarrollo Rural

De la información obtenida, señale lo siguiente

<b>Problema</b>	<b>Factores que originan</b>	<b>Posible solución</b>
➤ Inconsistencia institucional.	➤ No se cuenta con principios filosóficos definidos.	➤ Orientar a los miembros del COCODE en la elaboración de la Visión y Misión de la organización.

## Encuesta



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
SECCIÓN HUEHUETENANGO.  
EPESISTA: Gloria Modesta Alonzo López  
ASESOR: Lic. Hugo Mendoza Vásquez.

ENCUESTA DIRIGIDA A DIRECTIVOS DEL COCODE Y COMUNITARIOS DEL CANTON BUENA VISTA, ALDEA PATIO DE BOLAS, MUNICIPIO DE CHIANTLA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INSTRUCCIONES: Marque con una x en los espacios según sea el caso.

1. Las charlas brindadas a los comunitarios ayudará a reducir la contaminación ambiental.

Mucho  Poco  Nada

2. Ha realizado plantación de árboles anteriormente.

Si  No

3. Con que frecuencia ha recibido información sobre la contaminación ambiental.

Siempre  A veces  Nunca

4. Le será útil el manual que se le ha brindado.

Mucho  Poco

5. Ahora realiza correctamente la clasificación de la basura.

Si  No

6. La plantación de los cinco mil árboles ayudará a conservar el medio ambiente.

Mucho  Poco  Nada

7. En la plantación de árboles se aplicaron las técnicas descritas en el manual.

Si  No

8. De los 5000 árboles plantados están vivos un:

50% 80%

9. Los recipientes de basura ayudaran a reducir la contaminación ambiental.

Mucho  Poco

10. Recicla usted la basura

Siempre  A veces  Nunca

## ANEXOS

## Fotografías del proceso de ejecución del proyecto



Capacitaciones brindadas



Realización de manualidades con materiales de reciclaje



Recepción de árboles en el vivero



Siembra de árboles



Árboles sembrados



Entrega de recipientes de basura

Fotos de plantación de árboles tomadas recientemente



Árboles vivos



Árboles con menor posibilidad de sobrevivir



Árboles totalmente muertos