

**Mario Arnulfo Grijalva Reyes**

**Guía para jardinerización y reforestación de áreas verdes, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.**

**Asesora: Licda. Aquilina Elizabeth Ruano y Ruano de Barahona**



**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, noviembre 2016**

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) como requisito previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

## INDICE

INTRODUCCIÓN	i
1. CAPITULO I	1
1. DIAGNOSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución Patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la Institución	1
1.1.2 Tipo de Institución	1
1.1.3 Ubicación Geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura Organizacional	3
1.1.10 Recursos: (Humanos, Materiales, Fisicos, Financieros)	6
1.1.10.1 Humanos	6
1.1.10.2 Materiales	6
1.1.10.3 Fisicos	6
1.1.10.4 Financieros	7
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el Diagnóstico	7
1.3 Lista de carencias	8
1.4 Cuadro de análisis y priorización del problema	9
1.5 Datos generales de la institución beneficiada	10
1.5.1 Nombre de la Institución	10
1.5.2 Tipo de Institución	10
1.5.3 Ubicación geográfica	10
1.5.4 Visión	10
1.5.5 Misión	10
1.5.6 Políticas	11
1.5.7 Objetivos	11
1.5.8 Metas	11
1.5.9 Estructura Organizacional	12
1.5.10 Recursos	14
1.5.10.1 Humanos	14
1.5.10.2 Materiales	14
1.5.10.3 Financieros	14
1.5.11 Técnicas utilizadas	15
1.6 Lista de Carencias	16
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	16
1.8 Análisis de la viabilidad y factibilidad	18
1.9 Problema seleccionado	20
1.10 Solución propuesta como viable y factible	20
2. CAPITULO II	21
2. PERFIL DEL PROYECTO	21

2.1 Aspectos generales	21
2.1.1 Nombre del proyecto	21
2.1.2 Problema	21
2.1.3 Localización	21
2.1.4 Unidad ejecutora	21
2.1.5 Tipo de proyecto	21
2.2. Descripción del proyecto	22
2.3 Justificación	22
2.4 Objetivos del proyecto	22
2.4.1 Generales	22
2.4.2 Específicos	23
2.5 Metas	23
2.6 Beneficiarios Directos e indirectos	23
2.6.1 Directos	23
2.6.2 Indirectos	23
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	23
2.7.1 Presupuesto	24
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	25
2.9 Recursos	26
2.9.1 Humanos	26
2.9.2 Material	26
2.9.3 Físicos	27
2.9.4 Financieros	27
 3. CAPITULO III	28
3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	28
3.1 Actividades y Resultados	28
3.2 Productos y Logros	29
3.3 Manual para control de basura inorgánica	30
 4. CAPITULO IV	51
4. PROCESO DE EVALUACIÓN	51
4.1 Evaluación del diagnóstico	51
4.2 Evaluación del perfil	51
4.3 Evaluación de la ejecución	51
4.4 Evaluación final	52
 CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
EGRAFIA	56
APÉNDICE	
ANEXOS	

## INTRODUCCION

Este informe contiene el proyecto “Guía para jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa. Se ejecutará en el año 2012 con el objetivo de motivar a la comunidad a apreciar y conservar el medio ambiente.

El diagnóstico institucional contiene una investigación que refleja la situación real de la institución, así como sus necesidades y problemas. La metodología empleada fue, la observación, la entrevista y la encuesta.

El segundo capítulo contiene el perfil del proyecto, y se definen los aspectos generales que son: nombre del proyecto, problema, localización, unidad ejecutora, tipo de proyecto, descripción del proyecto, justificación, objetivos, metas, beneficiarios directos e indirectos y fuentes de financiamiento y presupuesto.

El tercer capítulo contiene la forma en que se ejecutó el proyecto, que consiste en el desarrollo de las actividades y establece los costos, tiempo y logros obtenidos.

La última fase contiene la evaluación del proyecto, aplicando los instrumentos de evaluación a cada capítulo para comprobar los logros de los objetivos y metas.

## CAPITULO I

### DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN

#### **1.1 Datos generales de la institución patrocinante**

##### **1.1.1 Nombre de la institución**

Municipalidad de Cuilapa, del departamento de Santa Rosa

##### **1.1.2 Tipo de institución**

Es una institución de servicio que no genera ganancias y ejecuta su trabajo bajo un presupuesto que obtiene, del cobro de tasa, arbitrios, impuestos y apoyo financiero que el gobierno central le otorga por mandato constitucional.

##### **1.1.3 Ubicación geográfica**

El edificio de la Municipalidad está ubicado sobre la 1<sup>a</sup>. Avenida entre 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> calle de la zona 2 barrio La Parroquia de la ciudad de Cuilapa, ubicada a 64 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

##### **1.1.4 Visión.**

Según Plan de Gobierno Municipal 2008-2012 toda la información referente a la municipalidad de Cuilapa, Santa Rosa se obtuvo de este folleto.

Ejercer y defender la autonomía municipal, gobernar y administrar los recursos de la población en forma racional que propicie mejores condiciones de vida, promoviendo y fortaleciendo permanentemente su sostenibilidad.

##### **1.1.5 Misión**

Ser solidarios con las necesidades de la población, interactuando con ella, en el marco de una democracia funcional y participativa en su Priorización y solución, bajo los principios de equidad y derecho que promueva su desarrollo integral en convivencia pacífica.

### **1.1.6 Política Institucional**

Elaboración, planificación y ejecución en tiempo de todos los proyectos de desarrollo urbano y rural del municipio de Cuilapa, en coordinación con todas organizaciones gubernamentales.

La planificación por lo general se hará con ejecución a corto, mediano y largo plazo. El trabajo de gabinete y los procedimientos administrativos establecerán los fondos necesarios para la ejecución de los proyectos aprobados.

Promover la participación activa del vecindario en la identificación y

Planificación de sus necesidades, formulación de propuestas de solución, priorización y ejecución.

### **1.1.7 Objetivos**

- **Objetivo General**

Lograr el desarrollo integral y sostenible de los habitantes del municipio de Cuilapa, con la prestación y administración adecuada de los servicios públicos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico.

- **Objetivo Específico**

- Realizar y ejecutar el presupuesto anual de inversión en base a ingresos propios y al apoyo económico gubernamental.
- Atender las necesidades de los comités de desarrollo en la planificación, formulación y ejecución de sus proyectos.
- Formar comisiones específicas para el control del movimiento financiero, de la prestación y funcionamiento de los servicios públicos y la ejecución y supervisión de los proyectos de infraestructura.

### 1.1.8 Metas

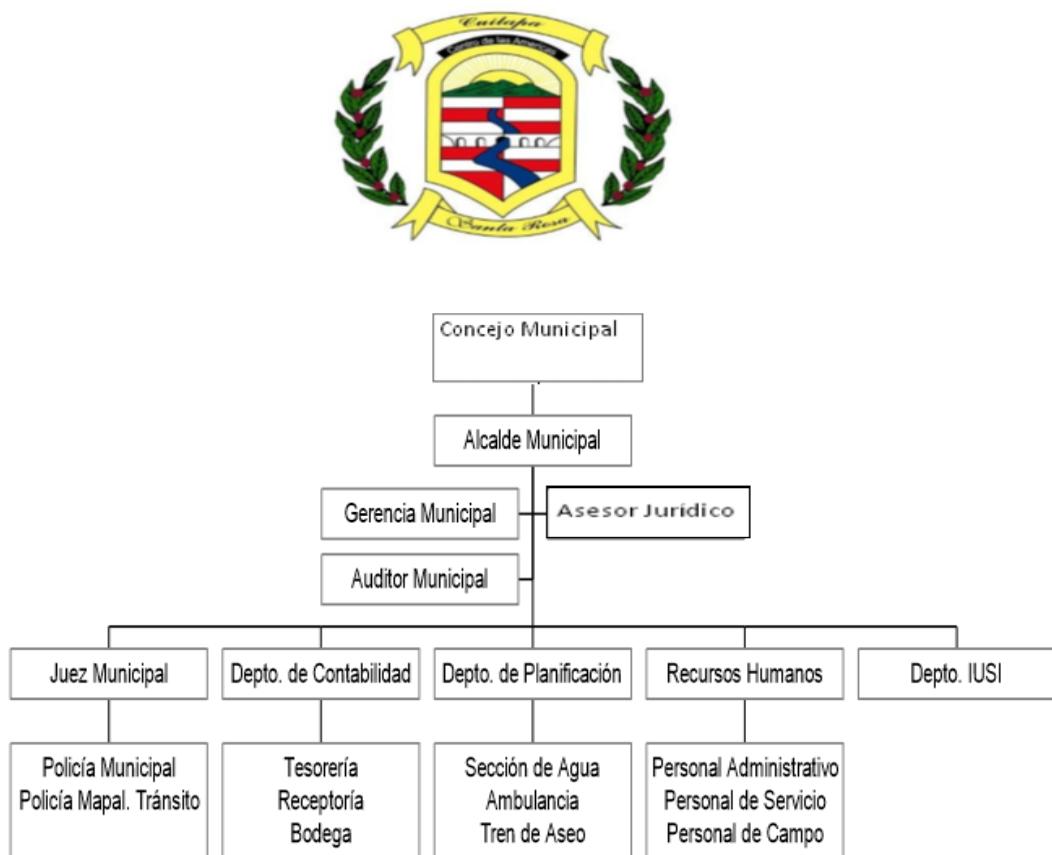
El índice en porcentajes de revisiones que realice cada comisión, no debe ser menor del 75% al final de cada año.

El programa de tren de aseo debe implementarse y ejecutarse en un 100% con coordinación, apoyo y control de calidad por parte de la administración municipal, como unidad ejecutora de los proyectos.

Un 50% del presupuesto de cada año, debe asegurar el pago de salarios, bonificaciones y prestaciones del personal administrativo y de campo, sea presupuestado, por planilla o contrato.

Aprovechar el 100% todos los proyectos que sean aprobados por entidades gubernamental y no gubernamentales.

### 1.1.9 Estructura organizacional



- **Concejo municipal:**

Según el Artículo 9 del Código Municipal Decreto 12-2002. “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberaciones y de decisiones de los asuntos municipales cuyo miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”.

- **Alcalde municipal:**

Las obligaciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 53 del Código Municipal Decreto 12-2002 “Hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del concejo municipal y al efecto expedirá las órdenes e instrucciones necesarias, dictará las medidas de política y buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa y, en general resolverá los asuntos del municipio que no están atribuidos a otra autoridad”.

- **Alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares**

El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas. Artículo 56.

- **Secretario municipal**

Sus atribuciones están basadas en el Artículo 84 del Código Municipal Decreto 12-2002.

- **Tesorero municipal**

Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 87 Código Municipal Decreto 12-2002.

- **Oficina municipal de planificación**

Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 96 Código Municipal Decreto 12-2002.

- **Juzgado de asuntos municipales**

Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 165 Código Municipal Decreto 12-2002.

- **Recursos humanos**

Su función es brindar un mejor servicio dentro de la Municipalidad.

- **Oficina de IUSI**

Es la encargada de cobrar los impuestos de los terrenos, casas, fincas, etc., según Acuerdo Legislativo número 101-92.

- **Auditoría interna**

Sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 88, Código Municipal Decreto 12-2002.

- **Servicios públicos municipales**

“El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo, y en su caso, la determinación y cobro de las tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios”. Artículo 72.

## **1.1.10.- Recursos**

### **1.1.10.1.- Humanos.**

Se cuenta con personal presupuestado como jefes de Sección oficiales, auxiliares de Oficiales, Conserjes, que laboran en el área administrativa elementos de seguridad y tránsito, Encargados de campo, personal encargado del rastro, personal de Fontanería (encargados del Control del Agua potable), personal encargado de campo (construcción y drenajes) Supervisores de Campo.

### **1.1.10.2 Materiales**

- Edificio Municipal
- Estadio Municipal
- Rastro Municipal
- Cementerio Municipal
- Equipo de Oficina
- Material de Oficina
- Libros de Actas Municipales
- Libros de Acuerdos Municipales
- Maquinas Registradoras
- Utensilios de Limpieza
- Bienes Inmuebles Municipales
- Vehículos tipo Camión
- Herramientas (de carpintería, albañilería, electricidad, etc.).

### **1.1.10.3.- Físicos**

La municipalidad cuenta con el siguiente equipo y mobiliario en uso: 20 escritorios oficina, 15 equipos de computo, 15 escritorios para computadora, 15 sillas ejecutivas, 5 juegos de sillas para sala de espera, 20 archivos de metal, 15 mesas de metal de diversos tamaños, juego de mesa y sillas para reuniones, 1 planta telefónica, 2 telefax, 20 engrapadoras, 15 máquinas registradoras, 4 vehículos, 3 camiones, un cargador frontal, 1 fotocopiadora, 10 sillas ejecutiva, 3 amueblados sala, 2 cajas de seguridad, herramienta de

plomería, carpintería, albañilería, electricidad, de extracción de agua potable, 10 armas de fuego de diferente calibre.

#### **1.1.10.4.- Financieros**

Opera con Ingresos propios generados de tasas, arbitrios e impuestos que ascienden aproximadamente a Q.20,000.000.00.

De la Secretaría General de Planificación del estado recibe un monto de Q.3.600.000.00.

El aporte constitucional asciende a Q.15,500.000.00, por año más los eventuales por desastres que se le otorgan por medio de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, de acuerdo a la clase de proyecto y forma como se plantea su ejecución.”

#### **1.2 Técnicas/ procedimientos utilizados**

El Diagnóstico Institucional se realizó en la Municipalidad de Cuilapa, y en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa. Para obtener la información necesaria se utilizaron diversas técnicas con sus respectivos instrumentos como: análisis documental (ficha de observación), fichas de encuesta o entrevista (guía de preguntas, guía de entrevista o encuesta), análisis (cuadro de análisis de problemas) la información obtenida a través de dichas técnicas permitió conocer e identificar los principales problemas del área urbana del municipio y el estado actual de la ESNACC de Cuilapa, Santa Rosa, en los diferentes sectores tales como: sector comunidad, finanzas, recursos humanos, físicos, materiales y administrativo. La información obtenida fue sintetizada utilizando la Técnica de MATRIZ FODA, mediante la cual se establecieron los problemas y necesidades existentes, convirtiéndose estos en debilidades de las instituciones, así mismo se conocen las Fortalezas, Oportunidades y Amenazas.

Posteriormente se listaron y priorizaron los problemas, Seleccionando el de mayor necesidad, siendo este: “Destrucción de jardines y falta de retoque en pintura” que da como consecuencia el cambio climático y la falta de recursos que afecta a la comunidad educativa en la ESNACC de Cuilapa, Santa Rosa.

### **1.3 Lista de carencias:**

- Falta de abastecimiento de agua potable.
- Falta de planta de tratamiento para descargas de aguas residuales y pluviales.
- Falta de basurero municipal.
- Falta de conciencia para utilizar adecuadamente los Recursos Naturales.
- Falta de áreas de Recreación Natural.
- Falta de programas de educación ambiental.
- Falta de recursos económicos de las familias.
- Falta de cobertura de programas de becas escolares.

#### 1.4 Cuadro de análisis de problemas y priorización

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIÓN QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Pérdida de Recursos Naturales	1. Falta de programas de Educación Ambiental. 2. Falta de conciencia para utilizar adecuadamente los Recursos Naturales. 3. Falta de áreas de Recreación Natural.	1.. Implementar guías educativas y talleres en los centros educativos sobre educación ambiental. 2. Concientizar a la Población sobre la importancia del buen uso que se le debe dar a los Recursos Naturales. 3. Reforestar áreas deterioradas.
2. Insalubridad	1.- Falta de abastecimiento de agua potable. 2. Falta de planta de tratamiento para descargas de aguas residuales y pluviales. 4. Falta de Basurero Municipal.	1. Construcción de tanques de captación de agua para el consumo humano. 2. Instalación de planta de tratamiento para descargas de aguas residuales y pluviales. 3. Compra de terreno para construir vertedero de basura.
3.- Analfabetismo	1.- Falta de recursos económicos de las familias. 2.- Falta de cobertura de Programas de becas Escolares.	1- Crear fuentes de trabajo y aumentar la inversión educativa. 2. Fortalecer programas de Becas escolares.

## **1.5 Datos generales de la institución patrocinada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.

### **1.5.2 Tipo de institución**

Educativa, Oficial, monolingüe, presta el servicio de educación diversificada.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

La ESNACC está ubicada en Litificación Bella Vista, Barrio El Calvario, Cuilapa, Santa Rosa

### **1.5.4 Visión**

Ser una Institución Educativa que imparte una educación integral con calidad, sustentada en el principio de la excelencia, en un ambiente sano, de cordialidad y armonía, aplicando metodologías pedagógicas innovadoras que den como resultado profesionales competentes para desempeñarse eficazmente en el campo laboral y contribuir con sus conocimientos al desarrollo y construcción de una cultura de paz en Guatemala.

### **1.5.5 Misión**

Ser el Centro educativo en el Departamento de Santa Rosa, con amplia trayectoria en la formación de profesionales en las carreras de Perito Contador y Secretariado y Oficinista, cuya educación se fundamente en la práctica de los valores esenciales del ser humano, adquiriendo los conocimientos del área contable y comercial, bajo la aplicación de metodologías educativas innovadoras y fortaleciendo en nuestros estudiantes un espíritu de servicio a la población y demostrando excelencia y competitividad, en forma eficiente y eficaz su profesión y en la continuación de sus estudios superiores en las Universidades del país, así también en el campo de su trabajo.

#### **1.5.6 Políticas.**

Promover acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad de la educación en el plantel, con aportes pedagógicos en base a la situación actual del país.

Dar cumplimiento a los fines de la educación, establecidos en la Ley de Educación Nacional y la Constitución Política de la República.

Promover en la institución, el correcto desarrollo de las capacidades técnicas, en base a lineamientos del Currículo Nacional Base, como alternativa para el mejoramiento económico de los y las estudiantes.

Contribuir al mejoramiento gradual del medio ambiente, a través de acciones que permitan el involucramiento de la comunidad educativa, para el uso racional de nuestros recursos.

#### **1.5.7 Objetivo**

- OBJETIVO GENERAL:**

Nació para transformar lo tradicional por lo moderno, lo novedoso; con una metodología que desarrolla el acto educativo en forma dinámica y participativa, con el fin de lograr una educación liberadora que forme personas críticas.

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Atender al porcentaje más alto de la población escolar joven de este municipio con el fin de facilitar su acceso a la educación general, vocacional o profesional de alta calidad, que le permita la incorporación al mundo laboral.

#### **1.5.8. Metas**

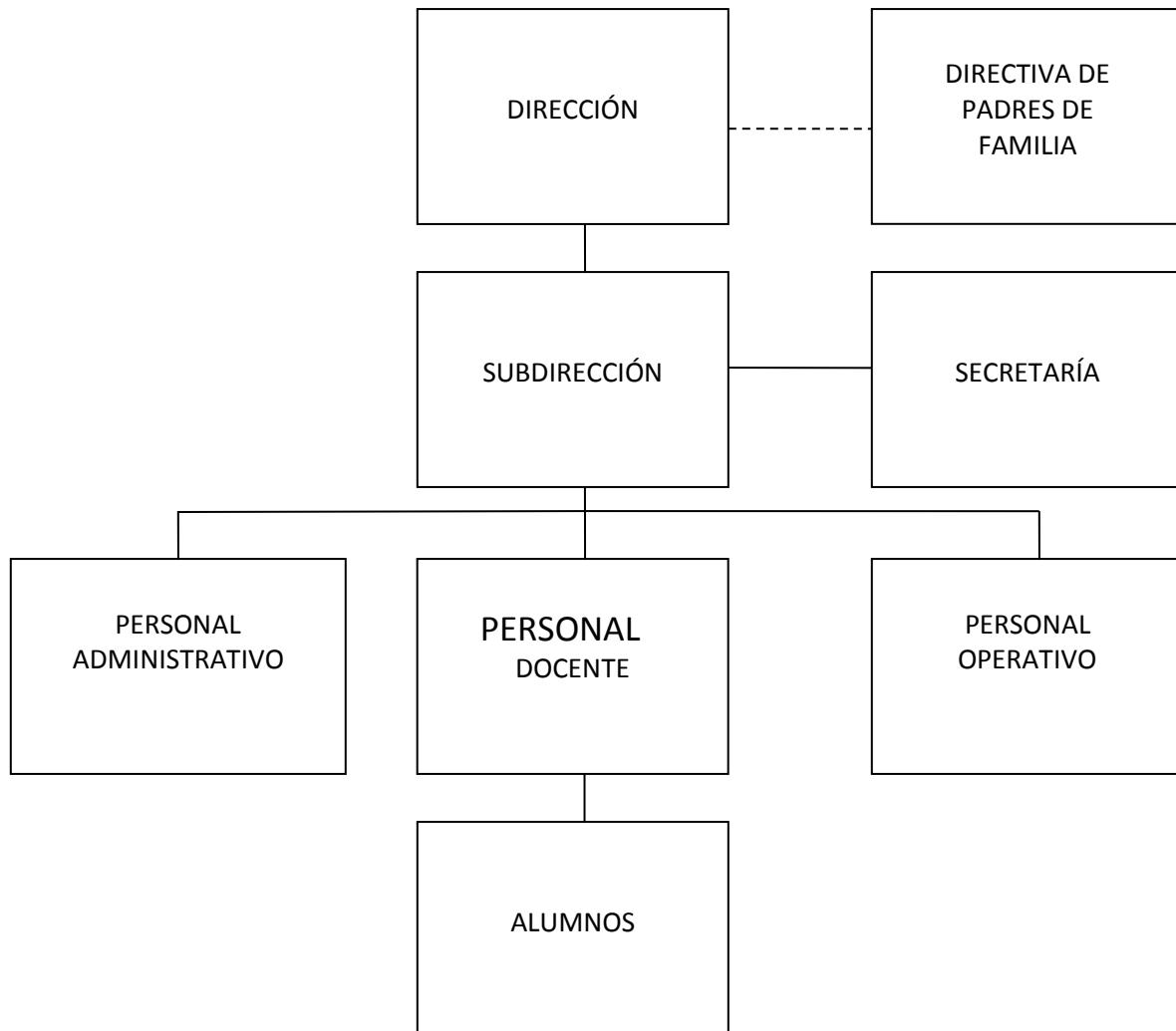
- Reformar y extender la enseñanza en el nivel diversificado.
- Ampliar el servicio educativo.
- Elevar la calidad educativa en el Departamento de Santa Rosa.

### 1.5.9 Estructura organizacional

Administrativamente la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa, está organizado de la siguiente manera:

**La Dirección:** Es el órgano encargado de transmitir, cumplir y hacer que se cumplan las disposiciones y requerimientos de las autoridades superiores del Ministerio de Educación a través de planificar y organizar técnicamente el trabajo escolar, mediante actividades de orientación, supervisión y encausamiento pedagógico; proyectándose además, en una armoniosa relación con autoridades, personal, alumnos, padres de familia y miembros de la comunidad que tengan relación directa e indirecta con el establecimiento educativo.

- **Secretaria Contadora:** Es la encargada de tramitar todos los asuntos administrativos y Financieros del establecimiento, maneja y controla el archivo general, facciona las actas diversas de las diferentes reuniones.
- **Claustro de profesores:** Es un órgano consultivo de las actividades técnico -docentes del establecimiento; lo conforman todos los docentes.
- **Asociación de alumnos (as):** La asociación de alumnos, es la agrupación de estudiantes del plantel que actúa en el ámbito estudiantil con fines culturales, deportivos y de índole informativo/ formativo. Sus acciones se enmarcan dentro de las actividades internas del establecimiento.
- **Asociación de padres de familia:** Es el órgano encargado de cooperar en la resolución de los diversos problemas que confronta el centro educativo. Se integra con los padres de familia o representantes legales de los estudiantes inscritos.



## **1.5.10 Recursos Humanos, Materiales y Financieros.**

### **➤ Humano.**

- Personal Técnico- Administrativo: Director (a)
- Personal Administrativo: Contador(a), Secretarias (a).
- Personal docente: Claustro de Catedráticos.
- Personal operativo y de servicio: conserjes y Guardián.

### **➤ Materiales. / Físicos**

- **Tienda Escolar:** Es la dependencia que pondrá a disposición de alumnos y maestros la oportunidad de tener a mano aprecios razonables, refacciones; su fin no es lucrativo sino de servicio.
- **Instalaciones deportivas:** Son las áreas destinadas a la recreación a través de la práctica de los diversos deportes, según programación aprobada.
- **Salón de usos Múltiples:** Es una instalación que se utiliza para las actividades socioculturales de los (las) alumnos(as) y los padres de familia, según programación y autorización de la Dirección del plantel.

### **➤ Financiero.**

- Fondo del Gobierno

### 1.5.11 Técnicas utilizadas.

- **Observación:** Utilizada para recabar información concreta y verídica de las instituciones, mediante el instrumento de la ficha de observación, recopilando información del entorno institucional como aspectos de la infraestructura del edificio y la seguridad del mismo, también se observaron las cantidades de recursos humanos, materiales y financieros con las que cuentan las instituciones.
- **Entrevista:** La técnica recopiló información mediante el instrumento de un cuestionario, respondido por el personal administrativo de las instituciones, el cuestionario contiene una serie de preguntas directas, que facilitaron la recopilación de información sobre el área de educación y de servicio que presta a sus usuarios, logrando detectar que las instituciones no cuentan con recursos educativos para promover el cuidado ambiental.
- **FODA de la Institución patrocinante.** La información que proporcionó la técnica fue obtenida mediante el instrumento del cuestionario, basado en el área administrativa y financiera de las instituciones, encontrando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, dando así mayor cantidad de Debilidades que fortalezas y oportunidades. A través de esta técnica se detectaron las eficiencias e ineficiencias administrativas, permitiendo verificar si se cuenta con suficiente financiamiento de instituciones públicas y privadas para la colaboración de las diferentes actividades educativas, sociales y culturales que las instituciones realizan.
- **Ánalisis Documental.** La información que proporcionó la utilización de la técnica fue por medio de la lectura de los diferentes libros que las instituciones llevan en su administración, permitiendo obtener información referente a su organización administrativa, determinando si su eficiente organización para cumplir con sus funciones educativas, dándole un buen trato a su personal que labora dentro de las instituciones, teniendo un buen reglamento interno de trabajo y disciplinario.

## 1.6 Lista de carencias

- Falta de programas y proyectos ambientales para evitar la deforestación.
- Falta de conciencia en los estudiantes en proteger y conservar los Recursos Naturales.
- Falta de contenidos programáticos en relación al medio ambiente en pensum de estudios.
- Pocos recipientes de colectores de basura.
- Poco agua en los servicios sanitarios.
- Falta equipo para el laboratorio de computación.
- Falta de Mobiliario y Equipo de Oficina.

## 1.7 Cuadro de análisis y Priorización de problemas.

Problema del sector	Factores que lo producen	Soluciones
1 .Destrucción de los Recursos Naturales	1. Falta de contenidos Programáticos en relación al Medio Ambiente en pensum de estudios.  2. Falta de conciencia en los estudiantes en proteger y conservar los Recursos Naturales	1. Elaboración de módulo de contenidos Programáticos relacionados al Medio Ambiente en el pensum de estudios.  2. Elaborar Guía para jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigido a docentes y estudiantes de la ESNACC.

<b>2.- DESINTERES</b>	<p>1.-No se cuenta con áreas reforestadas.</p> <p>2.-Las áreas de recreación están descuidadas.</p> <p>3.-Falta de programas y proyectos ambientales que eviten la deforestación.</p>	<p>1.-Concientizar a la población estudiantil sobre la importancia del cuidado de las áreas verdes.</p> <p>2.-Motivarlos a mejorar su entorno escolar.</p> <p>1.-Implementar programas para el cuidado y mejoramiento de las áreas recreativas.</p> <p>2.-Reforestar las áreas abandonadas y deterioradas.</p> <p>1.-Desde principio de año, organizar la población estudiantil para trabajar sobre el tema.</p> <p>2.-Trabajar proyectos ambientales desde inicio de año.</p>
<b>3.- INSALUBRIDAD</b>	<p>1.- Pocos recipientes para colectores de basura.</p>	<p>1.- Compra de recipientes para colectores de</p>

	2. Poco agua en los servicios sanitarios.	basura. 2. Colocar depósitos de agua en los servicios sanitarios.
--	---	--

## 1.8 Análisis de viabilidad y Factibilidad.

### Problema: Pérdida de recursos Naturales

**Opción 1:** Elaborar una Guía para jardinería y reforestación de áreas verdes dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencia Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barrillas Méndez”.

**Opción 2:** Reforestar e implementar un sistema de riego.

### Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	INDICADORES	SI	NO	SI	NO
	<b>Financieros</b>				
1	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X		X	
2	¿El proyecto se realizará con recursos propios?	X		X	
3	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X	
4	¿Se tienen fondos extras por imprevistos?	X		X	
5	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X			X
	<b>Administración legal</b>				
6	¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
7	¿Se tiene representación legal?	X		X	
8	¿La implementación del proyecto cumple con las leyes del país?	X		X	
	<b>Técnico</b>				
9	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
10	¿Se tiene los insumos necesarios	X		X	

	para el proyecto?				
11	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	X		X	
12	¿Se tiene la opinión del personal docente en la ejecución del proyecto?	X			X
13	¿Se han definido claramente las metas?	X		X	
	<b>Mercado</b>				
14	¿El proyecto es de beneficio para la comunidad educativa?	X		X	
15	¿El proyecto se adapta a las necesidades de la población?	X		X	
16	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
17	¿El proyecto es diseñado de acuerdo a las necesidades de los estudiantes?	X		X	
	<b>Político</b>				
18	¿La institución se hará responsable del proyecto?		X		X
19	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
	<b>Cultural</b>				
20	¿El proyecto beneficia culturalmente a los usuarios?	X		X	
21	¿Impulsa el proyecto la equidad de género?	X		X	
	<b>Social</b>				
22	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
23	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico que posean?	X		X	
	<b>Totales</b>	22	1	20	3

**Problema Priorizado:**

No.	Problemas
1	Perdida de recursos naturales.
2	Falta de sistema de riego

**1.9 Problema Seleccionado.**

Perdida de recursos naturales.

**1.10 Solución propuesta como Viable y Factible.**

Elaboración de una Guía Pedagógica para jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa

## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto**

Guía sobre jardinería y reforestación de áreas verdes., dirigida a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

##### **2.1.2 Problema**

Pérdida de recursos naturales.

##### **2.1.3 Localización**

La Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, “profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, ubicada en Lotificación Bella Vista, Barrio El Calvario, municipio Cuilapa, departamento de Santa Rosa

##### **2.1.4 Unidad Ejecutora**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Epesista de Licenciatura en pedagogía y Administración Educativa.

##### **2.1.5 Tipo de Proyecto**

Educativo ambiental

## **2.2 Descripción del Proyecto**

Este proyecto consistió en el diseño de una Guía sobre jardinería y reforestación de áreas verdes., dirigida a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa, y se describe de la siguiente manera

Este guía se dará a conocer por el epesista, se contará con la presencia de alumnos, maestros y padres de familia. La Guía informa como se lleva a cabo una buena jardinería, que puede servir como base de información o guía de consulta a los estudiantes y personas que lo necesitan para evitar la deforestación ambiental. Para contribuir a la conservación y cuidado del medio ambiente.

## **2.3 Justificación**

Después de conocer cada uno de los problemas y necesidades, detectadas en el análisis institucional de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa, y aplicados los criterios de viabilidad y factibilidad, se determinó que el proyecto a ejecutarse es: Guía sobre jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigida a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

- Contribuir con el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje sobre la conservación y cuidado de los bosques.

#### **2.4.2 Específicos**

- Elaborar una guía para el jardinería y reforestación de áreas verdes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.
- Concientizar a estudiantes, docentes y autoridades educativas sobre la importancia de los bosques.
- Socializar la guía con todos los sujetos del proceso, beneficiarios directos e indirectos.

#### **2.5 Metas**

- Elaboración de 12 guías, para los alumnos designados para llevar a cabo el proyecto.
- Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de reforestar áreas específicas en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.
- Impartir 1 charla a los alumnos y docentes, sobre la importancia de la reforestación, en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.

#### **2.6 Beneficiarios**

##### **2.6.1 Beneficiarios directos**

- Con la ejecución del proyecto “Guía sobre jardinería y reforestación de áreas verdes”, se estará beneficiando a los estudiantes y docentes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa,.

##### **2.6.2 Beneficiarios indirectos**

- Comunidad educativa, centro educativo, y población en general.

#### **2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto**

- Autogestión del epesista
- Municipalidad de Cuilapa.

### 2.7.1 Presupuesto

RUBRO	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo total
Pilones	25	donación	Q 0.00	Q .00
Herramientas de labranza	4	Cobas piocha		
	1	azadón		
	3	saca tierra		
	2	machetes		
	3	palas		
Papel bond	3 Resmas	Para fotocopiar	Q 40.00	Q 120.00
USB	1	Almacenamiento de información	Q 85.00	Q 85.00
Equipo de computo	4	Empastado y 1 cartucho de tinta	Q 30.00 Q 120.00	Q 120.00 Q 120.00
Fotocopiado Imprevistos	1000	Para formar expediente	Q 0.25	Q 250.00
				Q 200.00
Taller de información	1	Entrega oficial de la guía	0.00	Q 0.00
<b>Totales</b>				<b>Q 895.00</b>

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No	Actividades durante el año 2016	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
		20/31	03/28	01/16	01/30	1/12
1	Reunión con la directora para plantear darle solución a uno de los problemas del establecimiento.					
2	Entrega de solicitud para la autorización de realizar el proyecto dentro del establecimiento.					
3	Recopilar información mediante visitas al establecimiento, para determinar sus necesidades.					
4	Ordenar información recopilada del centro educativo.					
5	Priorización de las necesidades identificadas.					
6	Elaboración del presupuesto.					
7	Gestionar financiamiento para realizar el proyecto.					
8	Investigación sobre el tema del proyecto.					
9	Elaboración del Instructivo pedagógico.					
10	Capacitación a estudiantes y docentes del establecimiento. Entrega de material didáctico para facilitar el aprendizaje sobre la reforestación y mejoramiento. Culminación del proyecto. Entrega del proyecto.					

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Recursos humanos**

1 Alcalde Municipal

1 Asesor del EPS

1 Epesista

1 Directora del Establecimiento

Estudiantes

### **2.9.2 Recursos materiales**

1000 hojas de papel bond

1 computadora

1 impresora

2 cartuchos de tinta

2 discos compactos

5 fotografías

2 frascos de tinta

1 Unidad de almacenamiento masivo (memoria USB)

### **2.9.3 Recursos físicos**

Instalaciones del Centro educativo

### **2.9.4 Recursos financieros**

Gestión Epesista y apoyo Municipal

Q 895.00

## CAPÍTULO III

### 3 PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Esta fase constituye el enlace de los objetivos y metas propuestas, en las que se desarrolla una serie de actividades para obtener los logros deseados. Siendo estas actividades las que se presentan a continuación.

#### 3.1 Análisis de actividades y resultados

No.	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
1	Solicitud, aprobación del proyecto y nombramiento de asesor	Aprobación del proyecto para poder realizar el EPS
2	Solicitud a la municipalidad para realizar el proyecto.	Se priorizó el área a reforestar.
3	Elaboración del Diagnóstico	Aprobación
4	Elaboración y diseño del instructivo	Conforme la información recopilada se elabora la guía que busca la protección ambiental
5	Revisión y corrección del instructivo.	Se realizó la corrección para ser entregada a las autoridades educativas
6	Capacitación	Se realizó la capacitación con el Instructivo a los discentes de Perito Contador de la ESNACC
7	Evaluación del proceso	Se evaluó cada fase del proyecto para alcanzar los objetivos previstos.
8	Plantación.	Se obtuvo el apoyo de la comunidad educativa para el reforzamiento del medio ambiente.
9	Levantado del Texto e Impresión del tema del módulo	Se redactó el módulo con toda la información recabada y corregida

### 3.2 Productos y logros

Productos	Logros
<p><b>1. Elaboración de la guía para la jardinización y reforestación de áreas verdes.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la elaboración de la guía para la jardinización y reforestación de áreas verdes, se benefició a estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.</li> </ul>
<p><b>2. Colocación de sistema de riego</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la colocación de el sistema de riego con aguas pluviales se logro el mantenimiento de las plantas ornamentales del establecimiento.</li> </ul>
<p><b>Capacitación y concientización sobre la importancia de cuidar el medio ambiente a docentes y alumnos.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la capacitación se concientizaron estudiantes y docentes a cuidar el medio ambiente. Y a darle sostenibilidad al proyecto ejecutado.</li> </ul>



**Guía para jardinerización y reforestación de áreas verdes, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.**

**Asesor: Licda. Aquilina Elizabeth Ruano y Ruano de Barahona**

**Autor: Mario Arnulfo Grijalva Reyes**

**Guatemala, noviembre 2016.**

ÍNDICE	Página
Introducción	i
Objetivos	ii
Unidad 1	1
El Bosque Herido	1-2
Actividades Unidad 1	3
Unidad 2	4
Beneficios de la jardinizacion	5-6
Actividades unidad 2	7
Unidad 3	8
Que son los arboles	8
Arbol	8
Tipos de Bosques	9
Bosque Plantado	10
Porque es tan importante reforestar	10
Actividades unidad 3	11
Unidad 4	12
Como plantar pilones	12
Selección del Terreno	12
Selección de Especies	12
Preparación del Terreno	13
Trazo o Marcación	13
El Ahoyado o Cepas	13
Tipos de plantas	14
Plantación	15
Cuidados del nuevo árbol	16
Plateo	16
Obras Consultadas	17

## INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta una Guía para jardinerización y reforestación de áreas verdes, dirigido a docentes y estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, Cuilapa, Santa Rosa.

Se integran varios temas relacionados con el medio ambiente dichos componentes pretenden alcanzar acciones de rescate y de protección, tanto de beneficios y equilibrio entre los factores que existen en nuestro ecosistema.

Mediante la contaminación ambiental que vive nuestro país existen varios factores que lo producen con la guía se pretende dar a conocer cómo podemos ayudar al medio ambiente a través de la jardinerización y reforestación los cuales proporcionan grandes beneficios a los seres humanos.

Explica a través de material didáctico las diferentes fases que se utilizan para la jardinerización y reforestación del medio ambiente. Así también los componentes de interacción con su medio social y natural proporciona a los estudiantes conocimientos formas de rescatarlos, mantenerlo y conservarlo a través de ello establece relaciones armónicas con todas las personas y la naturaleza.

Para la elaboración de la guía se procedió a la investigación bibliográfica, la consulta electrónica y también a la entrevista personal. Se agradece a quienes aportaron de una u otra forma para que este proyecto fuera toda una realidad

## OBJETIVOS

### GENERAL

Desarrollar acciones formativas que contribuyan al fortalecimiento de la educación ambiental para crear una cultura de transformación del contexto.

### ESPECÍFICOS

Proporcionar a la comunidad educativa conocimientos intelectuales de nuestra cultura que permitan enriquecer la biodiversidad ecológica de la regional.

Fomentar en la comunidad los beneficios que ofrecen el cuidado y la práctica amena de la forestación y jardinización en el medio ambiente.

## UNIDAD I

### Conociendo el medio ambiente.

#### INSTRUCCIONES

Se inicia con el relato de una historia a los estudiantes.

Análisis y reflexión de la historia.

#### **El Bosque Herido**

Un día Pepe salió de paseo con sus padres, cerca del camino observó que estaban quemando una maleza. Le preguntó a su papá:

-¿Por qué hay gente sin conciencia que daña el ambiente?

-Su padre le contestó;

- Porque no saben el daño que le están ocasionando al ambiente.

-Pepe respondió a sus padres:

-¿Por qué no les explicamos que debemos cuidar el medio ambiente como si fuera nuestra propia vida...?

-Ellos le dijeron:

-Sí hijo, trataremos de hablar con esas personas.

El incendio quemaba árboles como el sauce, roble, pinos y muchas plantas que se caían poco a poco, por la mano perjudicial del hombre.

Pepe observó desde la orilla del camino, cómo algunos animalitos huían del calor. Pájaros, conejitos, ardillas, mariposas, todos buscaban refugio, y hasta una culebra se arrastraba hacia la carretera para salvar su vida.

El bosque herido por el fuego se veía muy triste y solo. A pesar de que llamaron a los bomberos forestales, se quemó una gran parte de él.

Fue destruido por el hombre, en vez de cuidarlo, para que los árboles protejan el ambiente y sirvan de nido a las aves y animalitos del bosque.

No había quedado nada en pie, sólo uno que otro ratón y unas cucarachitas que aguantaban el fuego escondidos en los peñascos.

Ya no habrían más nidos para los pájaros, follaje para los animales que buscaban en sus raíces huir de los rayos del sol. Sus ramas verdes y brillantes ya no se extenderían en el abanico verde y colorido del bosque.

Sólo debajo de una piedrecita, Pepe observó en un rincón del fallecido bosque, cómo se asomó tímidamente una pequeña hojita verde, componente de una plantita que acababa de nacer: era un semilla de arbolito, que había quedado latente bajo las piedras, quienes la cuidaron, cobijándole del fuego, se había alimentado de las aguas subterráneas de la madre tierra, a su lado otras semillitas aún dormían plácidas, pero muy pronto despertarían.

No todo se había perdido: la naturaleza empezaba de nuevo su ciclo vital. Los arbolitos irían despertando poco a poco y se irían creciendo empezando el ciclo de la vida. Lo demás lo haría el sol, el agua. Crecerían hasta llegar a ser tan altos como los que habían sido quemados. Una esperanza nacía: el bosque volvería a ser lo que antes era: un remanso de paz y naturaleza para los animales silvestres. Un ratoncito asomó su trompa desde una caverna.

... Las pequeñas hojitas verdes se alimentarían del sol, del agua, y todo volvería a ser como antes.... El bosque ya no estaba herido... Renacía feliz...

FIN

## 1. Actividades Prácticas del Contenido

### **Paso I**

Se inicia la actividad con la presentación del facilitador y la de cada uno de los asistentes.

### **Paso II**

El facilitador explica por medio de la narración la importancia del medio ambiente.

### **Paso III**

El facilitador forma tres grupos, dan a conocer que les llamo la atención de la narración.

### **Paso IV**

Los grupos socializan el trabajo que realizaron.

### **Evaluación**

Por medio de la técnica del PNI (Positivo, Negativo y Interesante) del taller, después de que los estudiantes entreguen la hoja de evaluación del taller.

## UNIDAD II

### Beneficios de la jardinería.

#### INSTRUCCIONES

Hacer un listado de los diferentes tipos de flores que conocen y que se encuentran a sus alrededor.

Explicar los beneficios de la jardinería.

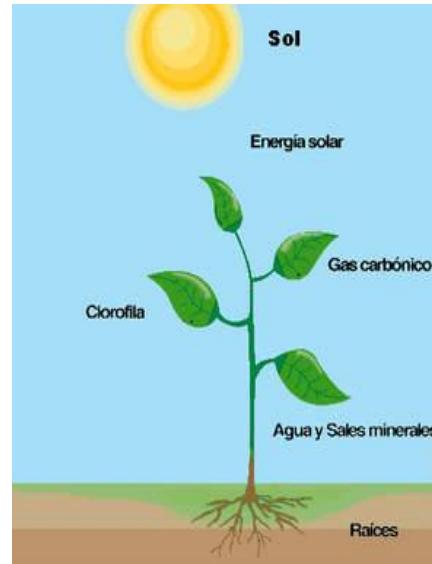
Con una lluvia de ideas, enlistar los beneficios de la jardinería.



[www.jardinespequeños.com](http://www.jardinespequeños.com)

## 2. Los beneficios de la jardinería.

**La fotosíntesis:** Proceso vital mediante el cual el dióxido de carbono se absorbe, se transforma en oxígeno y es expulsado de exterior, con lo cual permite la renovación de la calidad del aire. Su ciclo se lleva a cabo por la mañana, aprovechando la luz solar, aunque existen otros grupos de plantas pertenecientes a ambientes calurosos (como las orquídeas y bromeliáceas) que la realizan por la noche. De ahí la importancia de combinar ambos tipos (de ambientes claros y de ambientes oscuros), para gozar de los beneficios de la fotosíntesis durante las 24 horas del día.



[www.mayoflor.com](http://www.mayoflor.com)

**Incrementa la humedad en el aire:** Las plantas aumentan la humedad en el aire y contribuyen a hidratar nuestras mucosas, garganta y piel e impiden la tos o irritación que provocan los ambientes secos.



[www.imagui.com](http://www.imagui.com)

**Combaten la polución:** Absorben gases nocivos y partículas químicas como el formaldehido (humo del tabaco), el benceno (también existente en los cigarrillos) o el tricloroetileno (pegamento de aerosol), los cuales son procesados por las plantas y transformados en nutrientes, con la ayuda de unas bacterias que se encuentran en la raíz. Los mejores resultados se obtienen al tener en la casa plantas de distintas especies.



[www.imagui.com](http://www.imagui.com)

**Aminoran el ruido:** Se puede decir que "ahogan los sonidos", sobre todo en lugares cerrados y con suelos duros. La alteración acústica se percibe más cuando la frecuencia del sonido es muy alta.



[www.pequeñosjardines.com](http://www.pequeñosjardines.com)

**Mejoran el ánimo y el bienestar:** Tener plantas en casa tiene efectos psicológicos y anímicos positivos, que se producen con sólo contemplarlas.



**Reducen el estrés, relajan y animan:** Incrementan el nivel de concentración y comprensión y mitigan sentimientos negativos como el miedo o el enfado. Además, se ha comprobado que un enfermo se recupera con más rapidez en presencia de flores y plantas.



[www.decora.com](http://www.decora.com)

**Aumentan la productividad en el trabajo:** Estudios han demostrado que trabajar con plantas disminuye el ausentismo laboral e incrementa la eficacia y productividad del empleado.

**Un estimulante sano y natural:** Constituyen un estimulante absolutamente sano y natural, lo cual sienta las bases para la cromoterapia y la aromaterapia, técnicas que ratifican que la influencia de los aromas y los colores incentivan una sensación de bienestar en las personas.



[www.decora.com](http://www.decora.com)

## 1. Actividades Prácticas del Contenido

### **Paso I**

Se inicia la actividad con la presentación del facilitador y la de cada uno de los asistentes.

### **Paso II**

El facilitador explica porqué de la importancia de los beneficios de la jardinería.

### **Paso III**

El facilitador forma tres grupos, enlistan la importancia de la jardinería.

### **Paso IV**

Los grupos socializan el trabajo que realizaron.

### **Paso V**

Finalizada la presentación del facilitador explicando la importancia de la jardinería en medio ambiente.

### **Evaluación**

Por medio de la técnica del PNI (Positivo, Negativo y Interesante) del taller, después de que los estudiantes entreguen la hoja de evaluación del taller hace mención de los materiales que deben de traer para el próximo taller.

## UNIDAD III

### ¿Qué son los árboles?

#### INSTRUCCIONES

Realizar un sondeo de saberes

Explicar ¿Qué es un árbol.

Con una lluvia de ideas, enlistar los beneficios de nos brindan los árboles.

#### 3.1 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 cinco metros, lo cual va variando dependiendo de la especie y la edad. Un árbol está formado por raíz, tronco o fuste y copa. (Arrecis, 2007)

Son los seres vivientes más viejos, grandes y altos de la tierra, son los símbolos perdurables y poderosos de la vida, son diferentes de otras plantas por su tronco, un tronco leñoso que sale de la tierra y se divide en ramas, estas en hojas flores, frutos y semillas.



[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

Como toda planta necesita de sol, dióxido de carbono y agua para sobrevivir, con estos ingredientes fabrican el alimento que necesitan y nos proporcionan el oxígeno que todo ser humano respiramos, al eliminar el dióxido de carbono limpian la atmósfera y nos devuelven el aire fresco.

Las hojas recolectan la luz del sol y la transforman el azúcar este proceso se denomina fotosíntesis. Esta clase de azúcar recorre todo el árbol y lo nutre, Las raíces del árbol

funcionan con esponjas que absorben el agua del suelo y la distribuyen en todo el árbol, el exceso de agua es eliminada por las hojas que la devuelven a la atmósfera, cuando un árbol muere el tronco y todas sus partes se descomponen y los nutrientes regresan a la tierra, sirviendo de alimento a otras plantas, comenzando así nuevamente el ciclo de vida. Los arboles también cumplen una función protectora del suelo ya que con los desechos que caen al suelo, (ramas , Hojas, Flores y frutos) y las raíces forman una capa protectora impermeabilizante que no deja escapar la humedad y protege al suelo de la erosión que no es más que la pérdida del suelo fértil La importancia de los bosques.

### **3.2 Tipos de Bosques**

#### **A. Bosque Natural.**

Es aquel que se ha formado sin la intervención de los humanos y sus árboles no están dispuestos en un orden definido. Generalmente presenta varias especies de árboles. (Arrecis, 2007)



[www.wiki.com](http://www.wiki.com)

## B. Bosque Plantado

Es que ha sido plantado por el hombre y se puede distinguir del natural porque los arboles se ven ordenados y alineados, en este bosque solo se planta una misma especie de arboles y generalmente son del mismo tamaño.



[www.wiki.com](http://www.wiki.com)

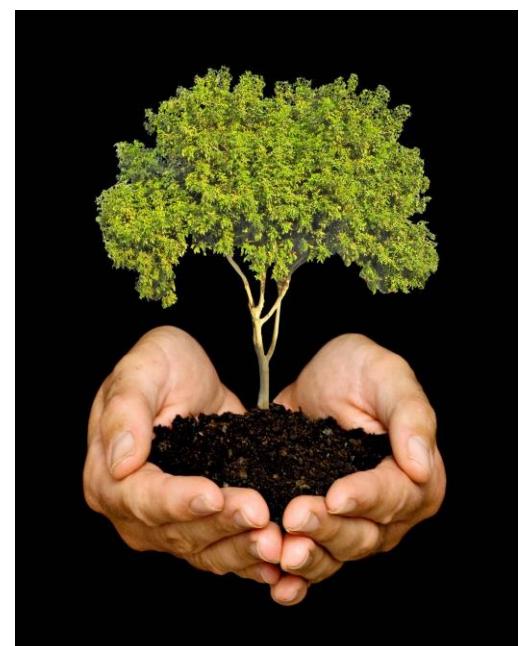
### 3.3 ¿Por qué es tan Importante reforestar?

**3.3.1** Proveen productos importantes para el hombre, tales como leña, madera, frutas, medicinas combustibles, oxígeno etc.

**3.3.2** Contribuyen a la producción de agua y a evitar las inundaciones así como la erosión desuelo y protegen las fuentes de agua.

**3.3.3** Contribuyen a descontaminar el ambiente, al liberar oxígeno y tomar el dióxido de carbono que existe en la Atmosfera

**3.3.4** Contribuyen a minimizar el calentamiento global atreves de la absorción del dióxido de carbono.



[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

## 1. Actividades Prácticas del Contenido

### **Paso I**

Se inicia la actividad con la presentación del facilitador y la de cada uno de los asistentes.

### **Paso II**

El facilitador explica ¿Qué es un árbol?

### **Paso III**

El facilitador forma tres grupos, enlistan la importancia que tienen los árboles en el medio ambiente.

### **Paso IV**

Los grupos socializan el trabajo que realizaron.

### **Paso V**

Finalizada la presentación del facilitador explicando la importancia de los árboles en medio ambiente.

### **Evaluación**

Por medio de una lluvia de ideas se invita a los estudiantes para que su punto de vista sobre las dos actividades, en base a las preguntas siguientes:

¿Cómo les pareció el desarrollo de las actividades?

¿Qué han aprendido?

¿Qué sugerencias o recomendaciones tienen de las actividades?

¿Qué comentarios tienen?

## UNIDAD IV

### ¿Cómo plantar pilones?

#### 4. ¿Cómo plantar pilones?



[www.geobosques.com](http://www.geobosques.com)

#### 4.1 La Selección del Terreno

Dependerá de los requerimientos de la especie a plantar y de la fertilidad, profundidad y drenaje del suelo, así como la pendiente, condiciones de clima cantidad de lluvia por año y altura sobre el nivel del mar. (Arrecis, 2007)

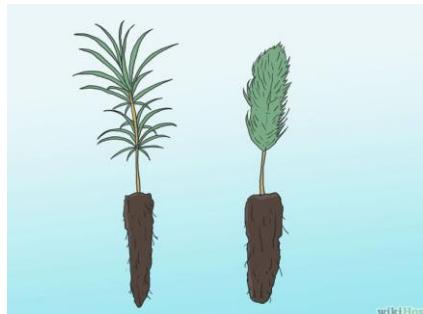


[www.ecologiaverde.com](http://www.ecologiaverde.com)

#### 4.2 Selección de Especies.

Se recomienda seleccionar pilones nativos del lugar o elegir aquellos que procedan de regiones climáticas similares.

[www.ecologismos.com](http://www.ecologismos.com)



#### 4.3 Preparación del Terreno

El lugar donde se van a plantar los arboles debe limpiarse de hierbas y matorrales en un radio de  $\frac{1}{2}$  a 2 metros de diámetro, removiendo completamente la vegetación. Esto dependerá de la clase de árbol a plantar y el objetivo de la plantación.



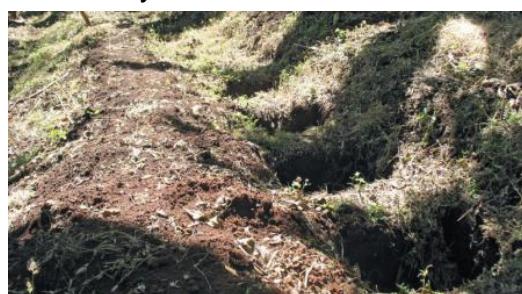
[www.ecologiaverde.com](http://www.ecologiaverde.com)

#### 4.4 Trazo o Marcación

Existen varias formas de trazado las más comunes son CUADRADA para terrenos con poca pendiente y TRES BOLILLO para terrenos con pendientes muy pronunciadas. la distancia dependerá de la especie y de los objetivos de la plantación pero por regla general se recomienda a tres metros entre cada uno. (Arrecis, 2007)



**4.5 El Ahoyado o Cepas** Es la actividad que se realiza después del trazado utilizando barra, piocha o pala doble, la profundidad del agujero debe ser de 5 a 8 centímetros mas profundo que el tamaño de la bolsa y en forma de cubo.



[www.comohacerpara.com](http://www.comohacerpara.com)

**PLANTAS DE 50 CM DE ALTURA.**

-30 cm de largo.

-30 cm de ancho.

-30 cm de profundidad



[www.pequeñosjardines.com](http://www.pequeñosjardines.com)

**PLANTAS DE 1 METRO DE ALTURA.**

-30 cm de largo.

-30 cm de ancho.

-50 cm de profundidad

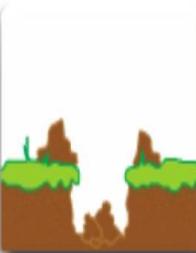
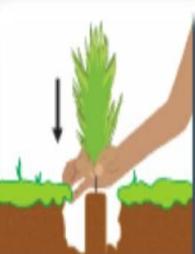


[www.pequeñosjardines.com](http://www.pequeñosjardines.com)

#### 4.6 Plantación

En esta fase se realizan las siguientes actividades, los meses de mayo y junio.

### Pasos para plantar un árbol

- 1 Aflojar la tierra en una superficie de 40 por 40 centímetros de profundidad. 
- 2 En el centro abre un hueco o cepa tan ancho y profundo como la raíz de tu planta. 
- 3 Quitar la bolsa y tomar la planta de la parte más baja del tallo con dos dedos. NO la maltrates ni toques la raíz. 
- 4 Ponla en la cepa al ras del suelo. 
- 5 Cubre la raíz de tu planta con la tierra. 
- 6 Compacta la tierra con las manos, no debe quedar muy apretada ni muy floja. 
- 7 Haz un borde o cajete alrededor para favorecer la captación de agua. 

#### 4.7 Cuidados del Nuevo árbol

- a) Se recomienda hacer una cerca alrededor del árbol y ponerle un tutor (palo de soporte) para que el crezca recto y así evitar que el viento lo derribe.
- b) Limpiarlo periódicamente de arbustos y maleza
- c) Limpiar alrededor de la parcela para evitar la propagación de incendios forestales.



[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

#### 4.8 Plateo

Consiste en hacer una zanja alrededor del árbol para que guarde humedad y nutrientes.  
(Arrecis, 2007)



[www.pequeñojardin.com](http://www.pequeñojardin.com)

### Obras Consultadas

Arrecis, M. (2007) *Módulo de Aprendizaje para el desarrollo de competencias El Bosque*, (2<sup>a</sup>. ed) Guatemala

Compact Océano (1998) *Diccionario Enciclopédico*. ESPASA-CAPE España, S.A.

Iximelew, Oxlajuj Iq' (2009) *Agenda Socio Ambiental desde el pensamiento de los pueblos indígenas*, Guatemala.

Microsoft Encarta (2009), *Biblioteca Premium*

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2006) *Perfil Ambiental de Guatemala*.

Trifoliar INAB (2008) *Porqué sembrar árboles*, Guatemala.

## CAPÍTULO IV

### PROCESO DE EVALUACIÓN

#### 4.1 Evaluación del diagnóstico

Ésta etapa se evaluó utilizando una lista de cotejo. Los resultados obtenidos en la aplicación del diagnóstico, fueron significativos ya que permitió detectar los problemas reales de la institución. La información obtenida en ésta etapa fue recabada en fuentes fidedignas y eso le da veracidad a los resultados, las decisiones acertadas en la selección de técnicas que se aplicaron, como la guía de análisis contextual, permitió ver la situación real de la institución y permitió acciones para la toma de decisiones en la detección de las necesidades prioritarias del municipio. Respondiendo a cuestionarios escritos y entrevistas personales, aplicadas por el epesista, al concluir, los resultados fueron valiosos y permitieron una solución viable y factible al problema detectado.

#### 4.2 Evaluación del perfil

El perfil se evaluó de acuerdo a una lista de cotejo, comprobando la realización adecuada de la planificación, objetivos, métodos y técnicas, como los recursos disponibles que permitió obtener resultados satisfactorios. Los objetivos y las metas fueron alcanzados de acuerdo a la realización de las actividades del cronograma, que se realizaron eficientemente, logrando así la ejecución del proyecto.

#### 4.3 Evaluación de la ejecución.

Esta evaluación se realizó con el propósito de verificar si los medios disponibles fueron utilizados de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos, retroalimentando la toma de decisiones.

Con esta lista de cotejo la validación del instructivo permitió verificar que sus contenidos y actividades son adecuados para el nivel académico de las personas involucradas en esta fase.

#### **4.4 Evaluación final .**

La evaluación se aplica a todo el proceso del ejercicio profesional supervisado, iniciando con la etapa del diagnóstico, que fue realizado satisfactoriamente y permitió detectar las necesidades prioritarias de la comunidad, como la falta de educación ambiental, aportando una Guia para la jardinerización y reforestación de áreas verdes, que tiene como objetivo fortalecer los conocimientos de la educación ambiental y formar conciencia para un uso racional y responsable de los recursos naturales.

Para finalizar y dejar como evidencia del trabajo realizado por el epesista como su contribución a la institución patrocinada se entregó un ejemplar del módulo pedagógico "Guia para la Jardinizacion y reforestación de áreas verdes" a la directora de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales "Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez", del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

## CONCLUSIONES

1. Se contribuyó con la educación ambiental del municipio de Cuilapa, Santa Rosa y en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, con material informativo sobre la protección y conservación de los Recursos Naturales.
2. Se elaboró una Guía pedagógica sobre “**Jardinización y reforestación de áreas verdes**” y se capacitó a los estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, de cómo utilizar adecuadamente nuestros recursos naturales.
3. Se concientizó a los estudiantes sobre el cuidado y protección de nuestros recursos naturales y se entregaron los ejemplares de la Guía pedagógica sobre “**Jardinización y reforestación de áreas verdes**” a la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa

## RECOMENDACIONES

1. A las autoridades educativas contribuyan con la conservación y protección del medio ambiente a través del seguimiento de la aplicación de la Guía pedagógica en la comunidad educativa del municipio de Cuilapa, Santa Rosa.
2. A los maestros del municipio que realicen las propuestas ante el Ministerio de Educación para que se incorpore la guía pedagógica **“Jardinización y reforestación de áreas verdes”**.
3. A los estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, velen porque se le dé seguimiento necesario al proyecto, para beneficio de ellos mismos.

## BIBLIOGRAFÍA

- **Comisión Presidencial para la Reforma del Estado**, la Descentralización y la Participación Ciudadana –COPRE-. Recopilación de Leyes. (2003). Pag.25-38-46
- **Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos (elementales propedéuticos)** 6. Edición corregida y aumentada, Guatemala 2006
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, departamento de pedagogía. Propedéutica para el desarrollo Profesional –EPS- Decima Edición, Guatemala 2010.

## EGRAFIA

- Infojardin.com\...\diseño.htm
- <http://es.wikipedia.org>
- Wiki-pedia, la enciclopedia libre
- www.arghys.com\articulos\jardin-elementos.html

# APÉNDICE

**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**PLAN DE DIAGNÓSTICO**

**1. Identificación:**

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

Ubicación: Lotificación Bella Vista, Cuilapa departamento de Santa Rosa.

Epesista: Mario Arnulfo Grijalva Reyes

Carné:

Asesor:

**2. Objetivo General:**

Establecer la situación en que se encuentra la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, para determinar las necesidades, problemas y carencias buscando alternativas de soluciones viables.

**3. Objetivos Específicos:**

Conocer las necesidades de la institución educativa por medio de la observación, entrevista y encuesta dirigida a personal docente y administrativo.

1. Recabar información del establecimiento para la realización del diagnóstico.
2. Priorizar toda la información recopilada para la elaboración del manual
3. Determinar el funcionamiento y proceso administrativo institucional.

**4. Actividades:**

Presentar solicitud a la Directora del Establecimiento Educativo para la autorización de la realización del EPS. Elaborar los instrumentos necesarios para recabar la información.

Aplicación de las encuestas y entrevistas realizada al personal de la institución.

Toma de fotografías.

Priorización de las necesidades identificadas

Analizar toda la información obtenida para determinar las necesidades, problemas y carencias de la institución.

Análisis de viabilidad y factibilidad.

Elaboración del diagnóstico.

Presentación del informe.

## **5. Recursos:**

### **5.1 Recursos Humanos**

Epesista

Asesor

Directora del establecimiento

Docentes

Estudiantes

### **5.2 Recursos**

Materiales

Papelería y equipo de oficina

Cámara fotográfica

USB

Hojas

Lapiceros y lápices

Fotocopias

Computadora

Impresora

## **6. Evaluación:**

Lista de Cotejo

Entrevista

Observación

No	Actividades durante el año 2016	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
		20/31	03/28	01/16	01/30	1/12
1	Reunión con la directora para plantear darle solución a uno de los problemas del establecimiento.					
2	Entrega de solicitud para la autorización de realizar el proyecto dentro del establecimiento.					
3	Recopilar información mediante visitas al establecimiento, para determinar sus necesidades.					
4	Ordenar información recopilada del centro educativo.					
5	Priorización de las necesidades identificadas.					
6	Elaboración del presupuesto.					
7	Gestionar financiamiento para realizar el proyecto.					
8	Investigación sobre el tema del proyecto.					
9	Elaboración del Instructivo pedagógico.					
10	Capacitación a estudiantes y docentes del establecimiento. Entrega de material didáctico para facilitar el aprendizaje sobre la reforestación y mejoramiento. Culminación del proyecto. Entrega del proyecto.					

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**GUIA DE OBSERVACIÓN FÍSICA**

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”,  
del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.



No	INDICADORES	SI	NO	Observaciones
1	¿Tiene salón de usos múltiples?			
2	¿Hay oficina administrativa?			
3	¿Existe área sin construir?			
4	¿Hay servicio telefónico y de internet?			
5	¿Hay suficiente agua en los servicios sanitarios?			
6	¿Existe suficientes colectores de basura?			
7	¿Existe local para bodega?			
8	¿Se observa armonía y bienestar en docentes y estudiantes?			
9	¿Existen suficientes aulas?			
10	¿Se cuenta con canchas deportivas?			
11	¿Posee equipo audiovisual?			
12	¿Hay servicio de energía eléctrica?			
13	¿Llega al centro educativo el tren de limpieza municipal?			

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Evaluación del Diagnóstico**

**INDICACIONES:** Marque con una X la respuesta

1. Se elaboraron instrumentos para la recopilación de información de la institución.

SI----- NO-----

2. Las técnicas utilizadas para diagnosticar la situación de la institución municipal fueron las más adecuadas.

SI----- NO-----

3. Cuenta con viabilidad y factibilidad el problema encontrado en la institución durante la realización del diagnóstico.

SI----- NO-----

4. El tiempo que se utilizó para la realización del diagnóstico fue suficiente.

SI----- NO-----

5. Hubo apoyo de parte de la autoridad municipal para la realización del diagnóstico.

SI----- NO-----

6. Participaron los empleados municipales en la realización del diagnóstico.

SI----- NO-----

7. Participó el alcalde municipal en la realización del diagnóstico.

SI----- NO-----

8. Hubo participación de otras instituciones para la realización del diagnóstico de la institución

SI----- NO-----



**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Evaluación del Perfil**

**INDICACIONES:** Marque con una X la respuesta.



1. ¿El nombre del proyecto tiene relación con el problema encontrado en la institución?

SI----- NO-----

2. ¿El proyecto cuenta con financiamiento propio o de otra índole, para su ejecución?

SI----- NO-----

3. ¿Tienen relación los objetivos, las actividades y metas trazadas en el perfil del proyecto?

SI----- NO-----

4. ¿Se establecieron las fechas y horarios para la realización del proyecto de acuerdo con la institución patrocinada

SI----- NO-----

5. ¿El perfil del proyecto logra cumplir con los lineamientos que establece la Facultad de Humanidades?

SI----- NO-----

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Evaluación de la Ejecución del Proyecto**

**INDICACIONES:** Marque con una X la respuesta



1. ¿El porcentaje de las metas que se trazaron cuantitativamente en el perfil del proyecto se lograron cubrir?

SI----- NO-----

2. ¿Los talleres desarrollados en el instituto fueron de beneficio para los alumnos de educación básica?

SI----- NO-----

3. ¿El módulo fue entregado a tiempo a los beneficiarios directos?

SI----- NO-----

4. ¿Las capacitaciones cubrieron el 100% de los temas planeados en el perfil del proyecto?

SI----- NO-----

5. ¿El instructivo pedagógico es sencillo y fácil para su aprendizaje?

SI ----- NO-----

6. ¿La capacitación alcanzó los objetivos propuestos?

SI----- NO-----

7. ¿Los estudiantes quedaron convencidos que la temática expuesta fue la más adecuada a sus necesidades?

SI----- NO-----

8. ¿Se dejó establecida una nueva temática para las capacitaciones de los próximos años?

SI----- NO-----

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Evaluación Final**

**INDICACIONES:** Marque con una X la respuesta



1. ¿Considera que el instructivo pedagógico sobre **“Jardinización y mejoramiento de áreas verdes”** es importante para los estudiantes?

SI----- NO-----

2. ¿El taller de capacitación mejoró el instructivo pedagógico sobre **“Jardinización y mejoramiento de áreas verdes”** para la protección y cuidados de los recursos naturales?

SI----- NO-----

3. ¿Considera usted contribuir con el aprendizaje de los estudiantes de la temática el instructivo pedagógico sobre **“Jardinización y mejoramiento de áreas verdes”** para la protección de las especies forestales?

SI----- NO-----

4. ¿Considera que el instructivo pedagógico sobre **“Jardinización y mejoramiento de áreas verdes”** se puede ampliar para los próximos años?

SI----- NO-----

5. ¿Cree usted que los talleres impartidos fueron claros y específicos?

SI----- NO-----

6. ¿Cree usted que la comunidad educativa quedó satisfecha con la Guía pedagógica?

SI----- NO-----

Nombre \_\_\_\_\_

INDICACIONES: Marca con una X la respuesta

SI                    NO

- 1 ¿Está usted de acuerdo con estos proyectos? \_\_\_\_\_

2 ¿Cree usted que se cumplió el propósito de este proyecto? \_\_\_\_\_

3 ¿El terreno es adecuado para esta clase de proyecto? \_\_\_\_\_

4 ¿Cree usted que se pegaron el cien por ciento de los árboles? \_\_\_\_\_

5 ¿Es necesaria la limpieza constante en el área reforestada? \_\_\_\_\_

6 ¿Es necesario el cuidado de los árboles plantados? \_\_\_\_\_

7 ¿Fue de su agrado la actividad de los participantes en el proyecto? \_\_\_\_\_

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Encuesta**

Nombre \_\_\_\_\_

**INDICACIONES:** Marca con una X la respuesta



	SI	NO
1 ¿Protege usted los recursos naturales?	___	___
2 ¿Sabe utilizar adecuadamente los recursos naturales?	___	___
3 ¿Le han enseñado sus maestros el valor del medio natural?	___	___
4 ¿Sabe usted que es deforestación?	___	___
5 ¿Ha practicado usted alguna vez la reforestación?	___	___

**Universidad San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**  
**Guía de entrevista**



Nombre\_\_\_\_\_

1. ¿Comente la historia de su comunidad?
  
  
  
  
  
2. ¿Qué problemas ha causado el hombre a la naturaleza en su comunidad?
  
  
  
  
  
3. ¿Cuáles son los problemas que ocasionan los desastres naturales?
  
  
  
  
  
4. ¿Cuáles son los factores que provocan los corredores secos?
  
  
  
  
  
5. ¿Qué problemas ocasiona la siembra de un solo cultivo en áreas planas e inclinadas?

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Pedagogía**

**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN FÍSICA**

**CENTRO EDUCATIVO:** Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.



No.	INDICADORES	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Depósitos de basura			
2	Salones de clase			
3	Áreas deportivas			
4	Áreas verdes			
5	Servicios Sanitarios			
6	Agua potable			
7	Energía Eléctrica			
8	Mobiliario			
9	Área administrativa			

**CENTRO EDUCATIVO** : Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

**ASPECTOS A OBSERVAR:**

Destrucción de los Recursos Naturales, provoca el cambio climático que actualmente está afectando al planeta.

En la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, se observa y se manifiesta la escasa valoración que se le da a las áreas verdes existentes en dicho centro educativo por parte de los estudiantes, lo que contribuye a la destrucción del medio ambiente.

Después de analizar se determinó que uno de los problemas primordiales es: Destrucción de los Recursos Naturales provocando el cambio climático.

Una solución viable es la elaboración de una Guia sobre “**Jardinización y reforestacion de áreas verdes**” para contribuir con el cuidado y protección de las áreas verdes y así mejorar el medio ambiente en la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales “Profesor Jorge Hugo Barillas Méndez”, del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

# **ANEXOS**

REFORESTACION E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE RIEGO  
ANTES



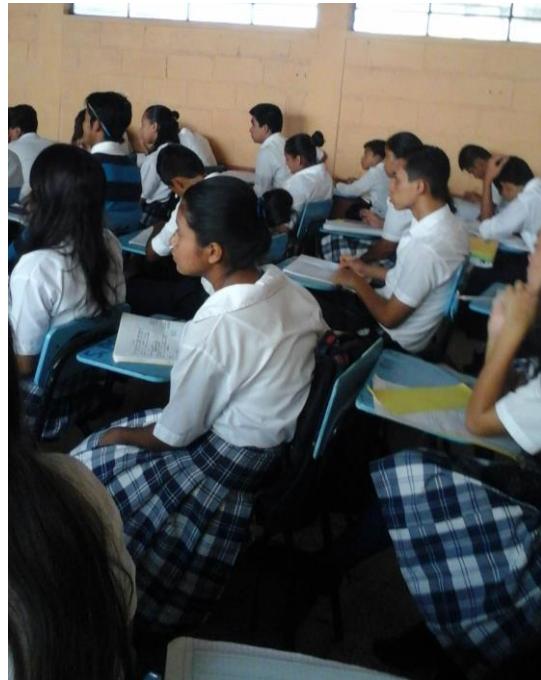
DURANTE



DESPUES



## CHARLA A LOS ALUMNOS SOBRE EL VALOR DE REFORESTAR



## REFORESTANDO ÁREA DE ORATORIO

