

María Angélica Sipaque Chacón

Guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigida a docentes y discentes del Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, Cuilapa Santa Rosa

Asesor: Lic. Miguel Arturo Muñoz Audón



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala, septiembre de 2015

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

Guatemala, septiembre de 2015

ÍNDICE

CONTENIDO

Introducción	i
--------------	---

Capítulo I

1.- DIAGNÓSTICO

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	1
1.1.7	Objetivos	2
1.1.8	Metas	2
1.1.9	Estructura organizacional	4
1.1.10	Recursos	6
	*Recurso humano	6
	*Recursos materiales	6
	*Recursos financieros	6
1.2	Procedimientos / técnicas utilizadas	7
1.3	Lista de necesidades y carencias	7
1.4	Cuadro de análisis de problemas	8
1.4.1	Análisis de viabilidad y factibilidad	10
1.4.2	Problema priorizado	10
1.4.3	Solución propuesta como viable y factible	11
1.5	Datos de la institución patrocinada	12
1.5.1	Nombre de la Institución	12
1.5.2	Tipo de la institución	12
1.5.3	Ubicación geográfica	12

1.5.4	Visión	12
1.5.5	Misión	12
1.5.6	Políticas	12
1.5.7	Objetivos	13
	*Objetivo general	13
	*Objetivos específicos	13
1.5.8	Metas	13
1.5.9	Estructura organizacional	13
1.5.10	Recursos	15
	• Recursos Humanos	15
	• Recursos Materiales	15
	• Financieros	15
1.5.11	Técnicas utilizadas	15
1.6	Lista de carencias	16
1.7	Cuadro de análisis y priorización de problema	16
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	19
1.9	Problema seleccionado	20
1.10	Solución propuesta como viable y factible	20

Capítulo II

2. PERFIL DEL PROYECTO	22
2.1 Aspectos generales	22
2.1.1 Nombre del proyecto	22
2.1.2 Problema	22
2.1.3 Localización	22
2.1.4 Unidad ejecutora	22
2.1.5 Tipo de proyecto	22
2.2 Descripción del proyecto	22
2.3 Justificación	22
2.4 Objetivos del proyecto	23

2.4.1	Objetivo general	23
2.4.2	Objetivos específicos	23
2.5	Metas	23
2.6	Beneficiarios	23
2.6.1	Beneficiarios directos	23
2.6.2	Beneficiarios indirectos	24
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	24
2.7.1	Presupuesto	24
2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	25
2.9	Recursos	25
2.9.1	Recursos Humanos	25
2.9.2	Recursos Materiales	26
2.9.3	Recursos Físicos	26
2.9.4	Recursos Financieros	26

Capítulo III

3.	PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	27
3.1	Análisis de actividades y resultados	27
3.2	Productos y logros	28
	Guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigida a docentes y discentes del Instituto Nacional Experimental de Educación básica con orientación ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, Cuilapa Santa Rosa.	29

Capítulo IV

4.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	62
4.1	Evaluación del diagnóstico	62
4.2	Evaluación del perfil del proyecto	62
4.3	Evaluación de la ejecución del proyecto	62
4.4	Evaluación final del proyecto	63

Conclusiones	64
Recomendaciones	65
Bibliografía	66
Apéndice	67
Anexo	88

INTRODUCCION

Cuando llevamos a cabo un proyecto, realizamos una planificación consistente en diversas actividades que se relacionan en forma coordinada, el fin de todo proyecto es alcanzar los objetivos trazados, es responder a las necesidades, satisfacer intereses que ayuden a resolver un problema dado en una comunidad o Institución. Todo informe del Ejercicio profesional Supervisado –EPS- se estructura en cuatro capítulos, siendo estos: Diagnóstico Institucional, Perfil del Proyecto, Ejecución del proyecto y Evaluación del proyecto.

El diagnóstico institucional se realizó a través de una evaluación interna y externa del centro educativo donde se llevó a cabo el proyecto, utilizando diferentes instrumentos entre los que se puede mencionar la observación, la entrevista, apoyándonos en la guía de los ocho sectores. La información obtenida fue de mucha importancia pues por medio de ella, detectamos el problema tomando en cuenta las diferentes necesidades observadas en la institución educativa.

En el perfil del proyecto, realizamos una descripción de los aspectos generales de la institución, donde se estableció el nombre del proyecto, el problema seleccionado, la unidad ejecutora, el tipo de proyecto, la justificación, los objetivos, las metas que se pretenden alcanzar, el plan de financiamiento a través de un presupuesto, se elaboro un cronograma de las distintas actividades ejecutadas así como los recursos con los que se conto para la elaboración del proyecto.

En la ejecución del proyecto se llevo a la práctica la planificación de las diferentes actividades planeadas en el perfil, dando a conocer los productos y logros alcanzados.

En la evaluación, que forma el último capítulo; se evidencia el logro de los objetivos y metas planeadas en cada uno de los procesos del proyecto, así como se dejan plasmadas las recomendaciones a la comunidad educativa para que el proyecto se le de continuidad por la población estudiantil.

La finalidad del proyecto ejecutado es concientizar a la población involucrada acerca de las necesidades existentes de proteger nuestro medio ambiente, es un problema social en el que estamos involucrados todos de acuerdo a nuestros malos hábitos, afectando nuestra naturaleza, es por ello que como humanista, estoy consciente que

somos los causantes de los desastres naturales, que afectan a todo nuestro entorno, a nuestro planeta, es tiempo que pongamos un alto a la destrucción de nuestro mundo, detengamos los incendios forestales, evitemos el calentamiento global, prevengamos los desbordamientos de ríos, detengamos la contaminación por medio de la basura que lo único que nos acarrea son enfermedades.

Por lo anterior se elaboro una guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes, que servirá para protección y embellecimiento del entorno y cuidado del medio ambiente dirigida a los estudiantes del nivel medio del Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional Dr. Juan José Arévalo Bermejo, en Cuilapa Santa Rosa.

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, del departamento de Santa Rosa

1.1.2 Tipo de institución

Es una Institución no lucrativa y realiza su trabajo por medio de un presupuesto que se obtiene del cobro de impuestos y tasas, arbitrios municipales y el apoyo financiero del 8% constitucional que otorga el gobierno central.

1.1.3 Ubicación geográfica

La municipalidad de Santa Cruz Naranjo está ubicada en la calle principal de Santa Cruz Naranjo, departamento de Santa Rosa.

1.1.4 Visión.

“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 convivencia pacífica.

1.1.6 Política Institucional

- **Servicio Comunitario**

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

- **Proyección Comunitaria.**

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.

- **Desarrollo Social Comunitario.**

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 Santa Cruz Naranjo, con la prestación y administración adecuada de los servicios públicos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico.

- **Objetivo Especifico**

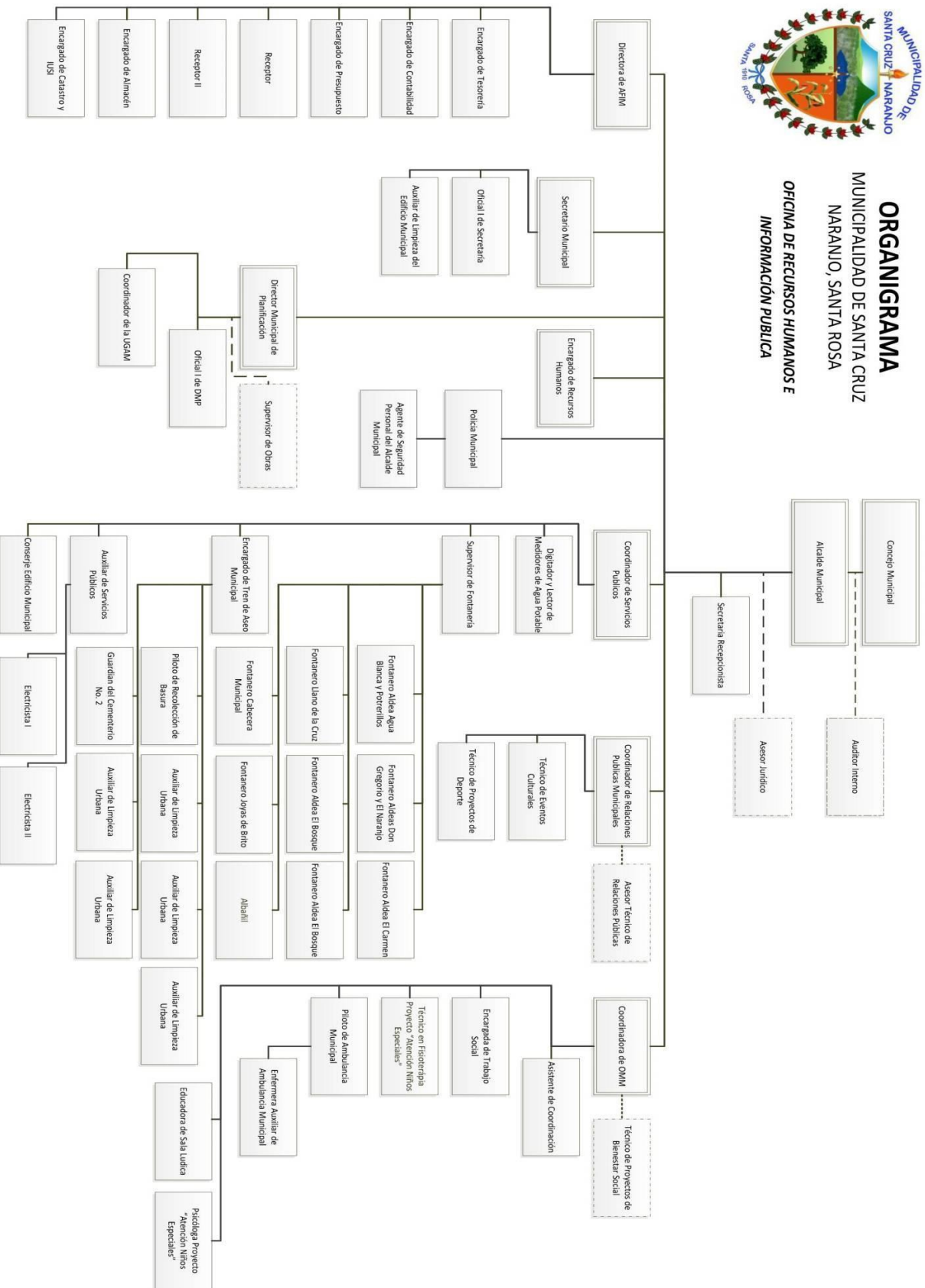
- Realizar y ejecutar el presupuesto anual de inversión en base a ingresos propios y al apoyo económico gubernamental.
- Atender las necesidades de los comités de desarrollo en la planificación, formulación y ejecución de sus proyectos.
- Formar comisiones específicas para el control del movimiento financiero,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

1.1.8 Metas

- El programa de tren de aseo debe implementarse y ejecutarse en un 100% con la 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, ya sea personal presupuestado, por planilla o por contrato.
- Aprovechar el 100% de todos los proyectos que sean aprobados por entidades gubernamentales y no gubernamentales.



ORGANIGRAMA
MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ
NARANJO, SANTA ROSA
OFICINA DE RECURSOS HUMANOS E
INFORMACIÓN PÚBLICA



1.1.9 Estructura organizacional

La Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, es una institución que posee una estructura de tipo lineal organizada con los siguientes niveles jerárquicos:

- **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

▪ **Humanos**

El recurso humano está conformado por personal presupuestado y por contrato, los puestos desempeñados son jefes de sección, oficiales, auxiliares de oficiales, conserjes, personal de seguridad, de mantenimiento, entre los que se puede mencionar:

- Consejo Municipal Alcalde Municipal
- Juez de Asuntos Municipales
- Secretario Municipal
- Coordinador de la Oficina Municipal de Planificación
- Tesorero Municipal
- Personal de Servicios Públicos

▪ **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.).

▪ **Financieros**

- Aporte constitucional del 10%

- Arbitrios de Ornato
- Impuestos Municipales
- Donaciones de la Iniciativa Privada
- Préstamos a Bancos del Sistema

1.2 Técnicas/ procedimientos utilizados

Para la elaboración del Diagnóstico se utilizó la Guía de Análisis Contextual e Institucional FODA, fue realizado a la entidad patrocinante del proyecto, Municipalidad de Santa Cruz Naranjo Santa Rosa, también en el Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”. Para recabar la información para la realización del diagnóstico, fue necesario utilizar las siguientes técnicas.

- Entrevistas: Fichas de encuesta donde se anoto todo lo escuchado al momento de la entrevista.
- Análisis documental: con todos los documentos recopilados en fichas, posibilito la obtención de datos que ayudó a conocer a fondo parte de la institución.
- La observación: se utilizaron fichas de observación para anotar todo lo observado cuando se visito la institución.

Después de recopilar la información, se puede conocer a fondo la institución y determinar cuáles son los problemas prioritarios de la comunidad.

La investigación minuciosa permite detectar y priorizar los problemas, seleccionando los de mayor importancia.

1.3 Lista de carencias:

- Inexistencia del material informativo sobre la realidad del medio ambiente
- Personal que trabaja en el rastro municipal carece de equipo de protección
- Inexistencia de terrenos reforestados
- Falta de prácticas para la conservación de los suelos
- Áreas deforestadas. Falta de áreas reforestadas.

- Inexistencia de programas y proyectos ambientales
- No cuenta con acceso a fuentes de abastecimiento de agua potable.
- Deficiencia en el servicio de agua potable en algunas áreas de la población.
- No hay control por parte de las autoridades locales en general para evitar la tala inmoderada de árboles.
- Falta de programas sociales y culturales que permitan fomentar la interculturalidad de la comunidad
- Bajos ingreso económico municipal.
- Falta cultura tributaria
- Inexistencia de planificación que mejore el deterioro del medio ambiente

1.4 Cuadro de análisis de problemas y priorización

PROBLEMA	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1-Deforestación	1-Carencia de programas de educación ambiental. 2-Tala inmoderada de arboles. 3- Deficiente educación ambiental. 5.- No se cuenta con suficientes nacimientos de agua.	1- Elaborar módulo de educación ambiental. 2- Montar talleres de capacitación. 3- Creación de oficina de control sobre los bosques. 4-Reforestación. 5-Trabajar con Mineduc para lograr que incluya en pensum de estudio este tema. 6- Implementar planes que ayuden a evitar el deterioro del medio ambiente. 7- Proteger los mantos 8- Perforación de pozos.

<p>2- Insalubridad</p>	<p>1-El personal que trabaja en el rastro municipal, carece de equipo especial de protección.</p> <p>2-No cuenta con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.</p> <p>3-Deficiente servicio del agua potable.</p>	<p>1-Compra de equipo especial para evitar enfermedades.</p> <p>2-Instruir sobre el buen manejo de la basura.</p> <p>3-Programar un proyecto de acceso a fuentes mejoradas de agua potable.</p> <p>4-Talleres y capacitaciones sobre tratamiento de agua.</p> <p>5-Instalar depósitos de agua como fuentes de distribución.</p> <p>6-Asignar un equipo para la mejor distribución del servicio</p>
<p>3- Educación Ambiental</p>	<p>1-Inexistencia de material informativo sobre la realidad del medio ambiente.</p>	<p>1-Planificar programas radiales y televisivos sobre la Educación Ambiental a la población en general, utilizando medios de comunicación locales.</p> <p>2-Trabajar guías educativas dirigidas a los niños párvulos para la concientización desde temprana edad.</p>
<p>4.- Inconsistencia Institucional</p>	<p>1.- No existen políticas que orienten las actividades institucionales.</p>	<p>1.- Elaborar políticas institucionales por parte de nuestras autoridades municipales y educativas.</p> <p>2.- Crear oficinas para velar por el cumplimiento de normas ambientales</p>

1.4.1 ANALISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

No.	INDICADORES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Está enmarcado el proyecto en la política de la municipalidad	X		X		X		X	
02	El proyecto cuenta con la autorización legal para la ejecución	X		X		X		X	
03	La solución propuesta está enmarcado en la visión y misión de la institución	X		X		X		X	
04	La Municipalidad apoya financiera y técnicamente el proyecto	X		X			X		X
05	La ejecución del proyecto se enmarca en las leyes ambientales	X		X		X		X	
06	El proyecto es de vital importancia para la comunidad	X		X			X		X
07	Se cuenta con un estudio ambiental	X		X			X		X
08	El proyecto tiene aceptación por la comunidad	X		X		X		X	
09	Se cuenta con un área adecuada para la ejecución del proyecto	X		X			X		X
10	El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico.	X		X			X		X
11	Se ha involucrado a todos los sectores de la comunidad para la realización del proyecto	X		X			X		X
12	Genera el proyecto mejores condiciones de vida ambiental a la comunidad en general.	X		X		X		X	
	TOTALES	12	00	12	00	06	06	06	06

Según este análisis las opciones uno y dos son las más viables y factibles.

1.4.2 Problema Priorizado.

No.	Problemas	1	2	3	4	TOTAL
1	Deforestación	0	1	1	1	3
2	Insalubridad	0	0	1	1	2
3	Educación Ambiental	0	0	0	1	1

4	Inconsistencia Institucional	0	0	0	0	0
----------	-------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

El problema No. 1 (Deforestación) se priorizó según la matriz de priorización y las opciones de solución son las siguientes:

- Fortalecer los programas de educación ambiental.
- Aplicar programas de reforestación comunitaria.
- Desarrollar planes y programas que vele por el medio ambiente.
- Planificar a nivel municipal módulos de educación ambiental
- Apertura de nacimientos de agua para que llegue a toda la población.

1.4.3 Solución Propuesta Como Viable y Factible

Las opciones de solución son:

- Elaboración de programas de reforestación.
- Fiscalizar y apoyar los programas de reforestación comunitaria.
- Crear la oficina que supervise técnicamente el medio ambiente.
- Supervisar periódicamente la aplicación de módulos de educación
- Distribución correcta del agua potable en la población.

1.5 Datos generales de la institución patrocinada

1.5.1 Nombre de la institución

Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, Cuilapa, Santa Rosa.

1.5.2 Tipo de institución

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

1.5.3 Ubicación geográfica

El Instituto está ubicado en 2ª. Avenida y 4ª. Calle, frente a la comisaría de Policía Nacional, zona 3, Barrio La Parroquia, Cuilapa departamento de Santa Rosa

1.5.4 Visión

El INEJAB tiene como visión la formación de jóvenes con una preparación académica cultural, social y técnica, que le permita incorporarse eficientemente al sector socio productivo del país, para alcanzar niveles satisfactorios de vida y productividad.

1.5.5 Misión

El Instituto Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, es una institución educativa oficial que busca mejorar y expandir la educación básica en el departamento de Santa Rosa. Brinda una preparación con énfasis en la educación técnica ocupacional, la cual ofrece mayores y mejores oportunidades de superación al estudiante santarroseño, de tal manera que se puede incorporar al sector productivo en caso de continuar con sus estudios. El objetivo es prepararlo como mano de obra semicalificada, en las áreas de economía doméstica (cocina y repostería, manualidades, corte y confección) y Área Industrial (carpintería, electricidad, metales y soldadura).

1.5.6 Políticas.

Los institutos del PEMEM (Programa de extensión y Mejoramiento de la Educación Media) surgieron desde el año 1976 para satisfacer la necesidad de cambio, innovación y transformación que ameritaba un proceso educativo tradicional pasivo y excluyente.

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, fundamentada en la corriente filosófica del APRENDER-HACIENDO, 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 en el campo tecnológico e industrial.

1.5.8. Metas

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

1.5.9 Estructura organizacional

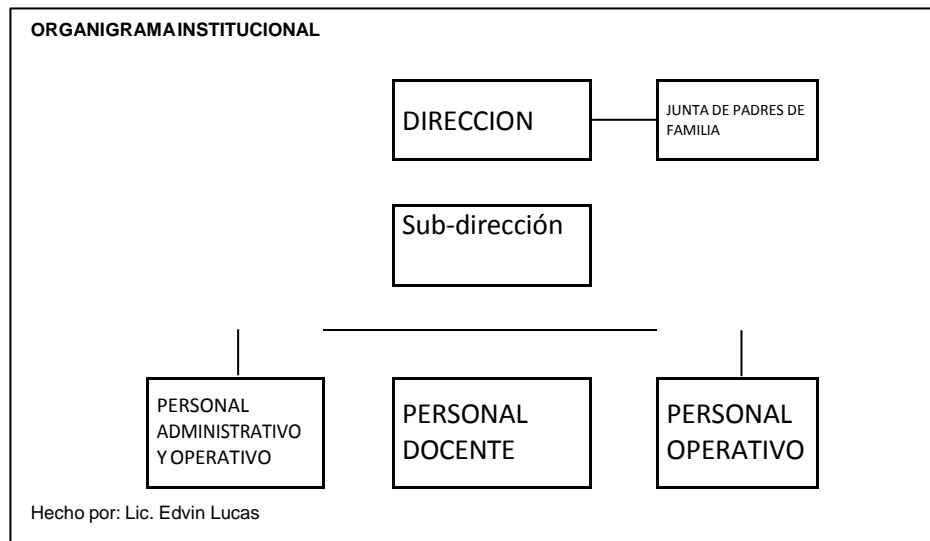
Administrativamente el Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, en Cuilapa Santa Rosa, está organizado de la siguiente manera:

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.

**ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL EXPERIMENTAL DE EDUCACION
BASCA CON ORIENTACIÓN OCUPACIONAL “DR. JUAN JOSE
AREVALO BERMEJO”, CUILAPA SANTA ROSA.**



1.5.10 Recursos Humanos, Materiales y Financieros.

➤ **Humano.**

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

➤ **Materiales. / Físicos**

- **Tienda Escolar:** Es la dependencia que pondrá a disposición de alumnos y maestros la oportunidad de tener a mano precios 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.
- **Análisis 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 a 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

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ No cuenta con material de aprendizaje sobre el medio ambiente. ▪ No cuenta con cartelera informativa de la ubicación de salones. ▪ No cuenta con señalización de salidas de emergencia. ▪ Carece de áreas reforestadas. ▪ Falta de planificación para la conservación de uso de suelos. ▪ No cuenta con presupuesto asignado para el establecimiento ▪ Falta de apoyo del Mineduc ▪ Poco apoyo de la comunidad educativa |
|---|

- Limitación de recursos físicos y material didáctico
- Pocas visitas regulares de padres y madres de familia a la dirección.
- Falta de capacitación al personal docente a corto plazo

1.7 Cuadro de análisis y Priorización de problemas.

Problema del sector	Factores que lo producen	Soluciones
1.-Pérdida de recursos naturales.	1. Inexistencia del material informativo de docentes a estudiantes sobre la realidad del medio ambiente. 2. Falta de conciencia en estudiantes en el buen uso de los recursos naturales. 3. Pocos contenidos programáticos en el pensum de estudios referentes al medio natural. 4.- Escasa conciencia de la población en el trato del medio ambiente.	1.- Elaborar el módulo pedagógico. 2.- Gestionar material escrito a Mineduc sobre el tema. 1.- Apoyo por parte de los docentes para reforzar el conocimiento sobre el tema forestal. 1.-Adecuación curricular en las áreas y sub áreas. 2.-Material audiovisual proyectado en el curso de informática. 1- Gestionar instructores por parte de entidades ambientales para hablarles sobre el tema. 2.- Solicitar información a oficinas del medio ambiente.
2.- DESINTERES	1.-No se cuenta con áreas reforestadas.	1.-Concientizar a la población estudiantil sobre la importancia del cuidado de las áreas verdes. 2.-Motivarlos a mejorar4 su entorno escolar.

<p>2.-Las áreas de recreación están descuidadas.</p> <p>3.-Falta de programas y proyectos ambientales que eviten la deforestación.</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 y desde el primer grado básico.</p>
<p>3.- Insalubridad</p>	<p>1.-Gestionar la construcción de una nueva batería de sanitario.</p> <p>2.- organizarse junto con los padres de familia y gestionar ampliar estas áreas.</p> <p>1.- Gestionar que se realice una limpieza general cada mes.</p> <p>2.- Involucrar al personal de limpieza para apoyar y colaborar en la educación</p> <p>1.- Gestionar e identificar la ubicación correcta de los depósitos de basura.</p> <p>2.- Elaborar un calendario para constantemente verificar la ubicación de los basureros.</p> <p>4.- Verificar y evaluar periódicamente a la comisión de limpieza.</p> <p>2.-Incentivos económicos</p>

1.8 Análisis de viabilidad y Factibilidad.

Problema: Pérdida de recursos Naturales

Opción 1: Elaborar una Guía Pedagógica sobre medio ambiente.

Opción 2: Reforestación.

Opción 3: Adecuación Curricular en las áreas y sub-áreas

Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	INDICADORES	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Está enmarcado el proyecto en la política de la Institución	X		X		X	
02	El proyecto cuenta con la autorización legal para la ejecución.	X		X			X
03	La solución propuesta está enmarcado en la visión y misión de la institución	X		X			X
04	La institución apoya financiera y técnicamente el proyecto	X		X			X
05	La ejecución del proyecto se enmarca en las leyes ambientales	X		X		X	
06	El proyecto es de vital importancia para la comunidad	X		X			X
07	Se cuenta con un estudio ambiental	X		X			X
08	El proyecto tiene aceptación por la comunidad	X		X		X	
09	Se cuenta con un área adecuada para la ejecución del proyecto	X		X			X
10	El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico.	X		X		X	
11	Se ha involucrado a todos los	X		X		X	

	sectores de la comunidad para la realización del proyecto						
12	Genera el proyecto mejores condiciones de vida ambiental a la comunidad en general.	X		X		X	
	TOTALES	12	00	12	00	06	06

Problema Priorizado:

No.	Problemas	1	2	3	TOTAL
1	Pérdida de recursos naturales	1	1	1	3
2	Desinterés	0	1	1	2
3	Insalubridad	0	0	1	1

1.9 Problema Seleccionado.

Tomando en cuenta las carencias detectadas en la Institución, se selecciono lo necesidad de reforestar y jardinizar las áreas verdes existentes en el establecimiento educativo, para brindar un ambiente agradable a todos los actores, dando una mejor presentación al Centro educativo, así como contribuir con el cuidado del medio ambiente.

1.10 Solución propuesta como Viable y Factible.

En base al estudio de viabilidad y factibilidad, se socializo una GUÍA BÁSICA PARA LA JARDINIZACION Y REFORESTACIÓN con estudiantes del Instituto Nacional de educación básica con Orientación Ocupacional, “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, de Cuilapa Santa Rosa.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía básica para la jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigida a docentes y discentes del Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, Cuilapa Santa Rosa.

2.1.2 Problema

Deforestación y no utilización de áreas verdes en las Instalaciones circundantes propiedad del establecimiento educativo.

2.1.3 Localización

Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, ubicado en 4ª. Calle, zona 3, Barrio La Parroquia, Cuilapa 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

El proyecto consiste en un modulo de aprendizaje sobre la reforestación en las áreas verdes del establecimiento educativo, este trabajo (modulo de aprendizaje) está dirigido a noventa estudiantes de primero, segundo y tercer grado del instituto Nacional de Educación Básica con orientación ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, en Cuilapa Santa Rosa, con el propósito de brindar una guía acerca del cuidado de nuestro entorno y mejorar nuestro medio ambiente.

Para la ejecución del proyecto se conto con la autorización del director del centro educativo quien a su vez proporciono toda la colaboración necesaria logrando concientizar a la población educativa.

Esta guía se desarrollo en tres unidades, cada una de ellas desarrollada lo más claro posible para dejar un aporte valioso a los jóvenes así también al centro educativo como medio de información y consulta.

Se detalla, clases de arboles adecuados para brindar sombra, para mejorar e entorno, que no dañen la infraestructura y brinden un ambiente fresco, lo que mejorara la presentación del establecimiento.

2.3 Justificación

Conocer la importancia del cuidado adecuado del medio ambiente para tener un planeta saludable, es tarea de todos, limpio y libre de sustancias contaminante, debido a nuestras malas acciones y a la falta de educación ante el cuidado del medio ambiente la humanidad está sufriendo ya problemas ambientales, catástrofes a gran escala, todo ello provocado por la mano del hombre, es por ello que se hace necesario realizar un proyecto en el que básicamente se oriente a estudiantes y docentes y todos a su vez se conviertan en agentes multiplicadores de la información, así como lo que nos compete hacer para rescatar nuestro planeta, sensibilizando la población educativa sobre todo aprovechando su corta edad para convertirlos en portavoces arrancando en el Instituto Nacional de Educación Básica con orientación ocupacional, “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, en Cuilapa Santa Rosa, por medio de la guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes. No basta con las actividades de protección, sino también es necesario reforestar contar con plantas forestales que permita mantener a largo plazo programas de restauración ecológica. La preocupación por mantener el paisaje hace necesario formular estrategias para la conservación de los bosques y alternativas de producción y aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables. Como respuesta a esta situación la UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL MUNICIPAL, UGAM. proyecta para el 2015 reforestar aéreas de recarga hídrica, con alumnos EPS de la universidad de San Carlos, como proyectos de práctica, con la finalidad de recuperar la masa y cobertura boscosa del municipio, contando con la donación de planta forestal, pino, ciprés, eucalipto y cedro, dando continuidad fortaleciendo conservación y recuperación de los bosques del municipio.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

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

2.4.2 Específicos

- Valorar las especies para la reforestación de las áreas destinadas para tal fin.
- Conocer la técnicas y cuidados que se debe tener sobre los árboles a sembrar
- Socializar la guía para la jardinerización y reforestación de áreas verdes, con grupos de estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica con orientación ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, en Cuilapa, Santa Rosa.

2.5 Metas

- Elaborar una guía para cada uno de los alumnos designados para involucrarse en el proyecto de jardinerización y reforestación de áreas verdes, y darla a conocer a los estudiantes del establecimiento educativo, 90 en total.
- Socializar al grupo designado (90 alumnos de los tres grados básicos), estudiantes del instituto básico, dándoles a conocer el trabajo realizado por escrito.
- Reforestar el área designada por el Director del establecimiento en las áreas destinadas, ingreso, jardineras y parte trasera del edificio; para que brinden ambiente cálido con arbolitos de 3 variedades, árboles para sombra y maderables.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Beneficiarios directos

- 90 estudiantes del tercer grado y personal técnico administrativo del Instituto de Educación Básica con orientación ocupacional, “Dr. Juan José Arévalo Bermejo” en 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	100	donación	Q 0.00	Q .00
Herramientas de labranza	4	Cobas piocha		
	1	azadones		
	3	saca tierra		
	2	machetes		
	3	palas		
Papel bond	2 Resmas	Para fotocopiar	Q 40.00	Q 80.00
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	1000	Para formar expediente	Q 0.20	Q 200.00

Imprevistos				Q 200.00
Taller de información	1	Entrega oficial de la guía	0.00	Q 0.00
Totales				Q 805.00

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No	Actividades durante el año 2015	Mayo				Junio				Julio			
		Semana				Semana				Semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Seleccionar el Centro Educativo	■											
2	Elabora ración de instrumentos de evaluación		■										
3	Aplicación de instrumentos de observación del centro educativo			■									
4	Reunión con autoridades para seleccionar el proyecto educativo				■								
5	Siembra de árboles					■							
6	Impartir charla educativa						■						
7	Ejecución del proyecto							■					
8	Socialización con estudiantes de la guía pedagógica								■				
9	Entrega del proyecto									■			
10	Revisión del Informe final										■	■	■

2.9 Recursos

2.9.1 Recursos humanos

1 Alcalde Municipal

4 miembros del consejo municipal

1 Ingeniero Agrónomo
1 Asesor del EPS Lic. Miguel A. Muñoz Audon
1 Epesista
1 Director del Establecimiento

90 estudiantes

Juez Municipal

2.9.2 Recursos materiales

100 arbolitos
1000 fotocopias
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
Sede Oficina del arquitecto, edificio Municipal
Despacho del señor juez de asuntos Municipales
Despacho de la Municipalidad de Cuilapa Santa Rosa

2.9.4 Recursos financieros

Gestión Epesista y apoyo Municipal Q 800.00

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	Redacción y entrega de Solicitud de terreno para reforestar		Aprobación del área a reforestar.
3	Solicitud a la municipalidad para realizar el proyecto.		Se priorizó el área a reforestar.
4	Elaboración del Diagnóstico		Aprobación
5	Elaboración y diseño de la guía		Conforme la información recopilada se elabora la guía que busca la protección ambiental
6	Revisión y corrección de la guía		Se realizó la corrección para ser entregada a las autoridades educativas
7	Evaluación del proceso		Se evaluó cada fase del proyecto para alcanzar los objetivos previstos.
8	Redacción y entrega de Solicitud de árboles.		Aprobación
9	Medición y estaqueo del área a Reforestar		Trazar los surcos para una plantación ordenada.
10	Plantación		Se obtuvo el apoyo de la comunidad educativa para el reforzamiento del medio ambiente.
11	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
1. Elaboración de la Guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes	<ul style="list-style-type: none">• Entrega de la guía pedagógica a director y alumnos del Instituto Nacional Experimental de educación básica con orientación ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa Santa Rosa.• Apoyo ambiental al sistema educativo nacional.• Contribuir a la conservación del medio ambiente.• Contribuir al ecosistema nacional• Protección a los recursos naturales.• Se logro la capacitación de estudiantes y docentes.
Plantación de Arbolitos	<ul style="list-style-type: none">• Plantación y jardinería con árboles ornamentales.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes, dirigida a docentes y discentes del Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional “Dr. Juan José Arévalo Bermejo”, Cuilapa Santa Rosa.

Autora: María Angélica Sipaque Chacón

Asesor: Lic. Miguel Arturo Muñoz Audon



COPRE: RECOPIACION DE LEYES.

Guatemala, agosto de 2015.

ÍNDICE	Página
Introducción	i
1. PLAN DE UNIDAD	1
1.1 Importancia del sector forestal	1
1.2 Sector Forestal de Guatemala	1
1.3 Áreas protegidas y biodiversidad	3
1.4 Cambios en la cobertura forestal	5
1.5 Bosques naturales bajo manejo	7
1.6 Hoja de evaluación Unidad I	9
1.7 Lista de Cotejo	10
2. PLAN DE UNIDAD II	11
2.1 Plantaciones forestales	12
2.2 Producción de bienes forestales	13
2.2.1 Productos forestales maderables	13
2.2.2 Clasificación de las maderas	14
2.3 Tipos de arboles maderables	15
2.4 Hoja de evaluación unidad II	17
2.5 Lista de Cotejo	18
3 PLAN DE UNIDAD III	19
3.1 Programa de protección del bosque	20
3.2 Demarcación y mantenimiento de linderos	20
3.3 Vigilancia	20
3.4 Protección contra incendios forestales	20
3.5 Protección sobre plagas	20
3.6 Protección de la fauna silvestre	20
3.7 Protección del Recurso Agua	21
3.8 Porque es tan importante reforestar	22

3.9 Como plantar Pilonos	22
3.10 El Ahoyado o cepas	22
3.11 Planteo	22
3.12 ja de evaluación unidad III	24
3.13 Lista de Cotejo	25
Glosario	26
Bibliografía	28
E-grafias	29

INTRODUCCIÓN

Guatemala cuenta con una diversidad de recursos y una ecología con alto índice en lo que respecta en la abundancia de agua de ríos, nacimientos, lagunas y las altas temperaturas forman un ámbito con grandes posibilidades de vivir en un ambiente agradable, representados por los numerosos bosques, mesetas, montañas. La protección de los recursos naturales es un asunto de vital importancia para las actuales generaciones del ser humano, por lo que se han iniciado proyectos ante el deterioro ecológico y el daño a la capa de Ozono; la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza a nivel nacional programas de Educación ambiental que desarrollan los epesistas en las diferentes comunidades del país. De esta forma se busca sensibilizar a la población, por lo que hizo necesario implementar una Guía pedagógica sobre el tema “Jardinización y reforestación de áreas verdes” el cual tiene como objetivo brindar una herramienta educativa como medio de consulta para los alumnos y alumnas del Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con Orientación ocupacional de Cuilapa, departamento de Santa Rosa. La Guía está formada por tres capítulos para que el alumno conozca sobre la plantación de los árboles maderables en nuestra región y los beneficios que se adquieren. El primer capítulo hace referencia sobre la importancia del sector forestal. El segundo capítulo se refiere a las plantaciones forestales su uso y aprovechamiento. El tercer capítulo hace referencia sobre el programa de protección del bosque para poder subsistir sin dañar nuestro ambiente.

PLAN DE UNIDAD I

PARTE INFORMATIVA.

Lugar: Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa Santa Rosa.

Jornada: 07:30 a 12:30 horas.

PRIMERA UNIDAD.

1 La Importancia del sector forestal

1.1. Sector forestal de Guatemala.

El Sector Forestal de Guatemala ha sido definido como “un subsistema del sistema económico nacional, que sobre la base de motivaciones y decisiones socioeconómicas y ambientales desarrolladas en torno de ecosistemas con distintos grados de intervención, cuyo componente dominante son los árboles, genera múltiples bienes maderables y no maderables y servicios ambientales, producto del desarrollo de un conjunto de actividades que se aplican de acuerdo a un régimen de ordenación con objetivos bien definidos que pueden incluir la extracción y aprovechamiento, la protección absoluta o la restauración de tierras forestales degradadas. “Estas acciones descansan sobre una plataforma institucional pública y privada que incluye los ámbitos legal, financiero, académico y empresarial y que en conjunto determinan un desempeño que se refleja en las cuentas nacionales“(MAGA/PAFG, 2002pag. 84). Que el sector forestal en nuestro país tanto en las instituciones públicas y privadas se ve reflejada cifras muy elevadas en cuanto a lo económico, lo que ayuda a todas las instituciones forestales a planificar como reforestar nuevas áreas para mejorar nuestro medio ambiente. Por ejemplo el MAGA, INACOP, INAFOR, proponen un incentivo económico forestal para que todos los propietarios de terrenos den el aval para poder proceder a reforestar muchas áreas que están despobladas de bosques y esto contribuye a que se

incremente la plantación de muchos árboles maderables, no maderables y 2

frutales que vienen a solventar económicamente a las personas. Bajo ese concepto el sector forestal comprende un conjunto de actores (sector público, sector privado empresarial, ONG's, pequeños, medianos y grandes propietarios individuales, comunidades y grupos de campesinos propietarios colectivos de bosques, comunidades beneficiarias de concesiones forestales otorgadas por el Estado; municipalidades que tienen bajo su dominio tierras y bosques municipales) que se relacionan entre sí por intermedio de las actividades de aprovechamiento, protección, comercialización, industrialización, entre otras); recibe insumos (servicios primarios y secundarios como el transporte, financiamiento, seguros, capacitación, publicidad, comunicaciones, entre otros) y genera productos para otros sectores en el contexto del sistema económico nacional y global (bienes y servicios forestales). La importancia económica de los bosques de Guatemala, reside por un lado en el abastecimiento de bienes maderables con lo cual se cubre la mayor parte de la demanda del mercado interno de la industria forestal estimado alrededor de los 800 000 m³/año, y la demanda de leña como material combustible estimado en un metro cúbico per cápita por año. Por otro lado está la provisión de bienes no maderables (flora, proteína animal) y los servicios ambientales vinculados a los bosques.

“En el plano social, más del 60 por ciento de la población depende de los recursos forestales, especialmente de la leña, utilizada como fuente energética para la cocción de alimentos principalmente en áreas rurales. Situación que ha sido corroborada con datos del inventario forestal nacional donde se encontró que para el 65 por ciento de los pobladores, uno de los principales usos de los productos y servicios del bosque, es para leña. El consumo de leña se estimaba para 1,996 en 11 millones de m³/año, que significaba un valor de US\$300 millones de dólares, si esta tuviera que sustituirse por un derivado de petróleo”. (MAGA/PAFG, 2000c). Los bosques forman parte muy importante en la vida de los habitantes de todas las áreas reforestadas, porque dependen mucho de los insumos que proporcionan los árboles, por ejemplo la leña es

una de las fuentes de energía que utilizan mucho las personas para cocción de sus alimentos y también sirve para venderla a quienes la utilizan para sus negocios, lo que hace que genere ingresos económicos para su subsistencia alimenticia, vestuario y educación para sus hijos, así mismo se utiliza para madera para muebles, para puertas, escritorios y para construcción de viviendas.

3

Otro de los aspectos importantes del sector es la condición de generador de empleos directos e indirectos ligados a la producción y transformación de productos forestales”.



ESTADISTICAS INAB/MAGA. ÁREAS REFORESTADAS DE GUATEMALA.

1.2 Áreas protegidas y biodiversidad

El 27,6 por ciento del territorio guatemalteco está cubierto por áreas protegidas legalmente declaradas. Presenta la distribución de las áreas protegidas en Guatemala en las seis categorías de manejo reconocidas internacionalmente. La categoría con mayor extensión es la de uso múltiples que incluye a la Reservas de la biosfera Maya y la Reserva de la biosfera Sierra de las Minas como las más representativas.

SIEMBRA DE 600 ARBOLES FORESTALES, EN EL ASTILLERO MUNICIPAL, POR EPSS DE UNIVERSIDAD SANCARLOS, DONACION DE PLANTAS POR MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ NARANJO, EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ NARANJO, SANTA ROSA.

ÁREAS PARTE NORTE DE SANTA ROSA.



1.3 Cambios en la cobertura forestal:

La dinámica de la cobertura forestal se analiza, en este documento, desde el punto de vista del cambio en el uso de la tierra, manejo de bosques y tala ilegal. En relación al cambio de uso de la tierra, existen diferentes estimaciones sobre la pérdida de cobertura forestal en diferentes períodos; las cifras varían entre 54 000 a 90 000 hectáreas anuales. Una estimación precisa resulta difícil debido a que los métodos utilizados en los estudios más recientes de cobertura forestal, difieren considerablemente. Las últimas estimaciones realizadas por FAO en el 2001, señalan una pérdida anual de cobertura de 53 700 ha. Se considera como realista una cifra entre 50 000 a 60 000 hectáreas por año. “Resulta difícil deducir en que dirección han sido los cambios en la tasa anual de deforestación; aunque comparando las diferentes categorías de bosques entre el mapa de cobertura de 1992 y el de 1999; se visualiza que proporcionalmente la categoría que se está perdiendo más rápidamente es la de coníferas”.

El manejo de bosques naturales tomo auge a partir de 1,999 con la implementación de la política de otorgamiento de concesiones forestales de Petén y últimamente con el otorgamiento de incentivos económicos a la actividad, a través del Programa de Incentivos Forestales, y del Programa de Apoyos Forestales Directos. Situación que ha contribuido a mantener la cobertura forestal, lo cual es más evidente en las áreas concesionadas en Petén. Los bosques naturales que se encuentran sometidos bajo algún sistema de manejo representan más de 500 000 hectáreas. Detalles del manejo de los bosques bajo manejo se presentan en secciones posteriores de este documento. La tala ilegal sigue siendo una de las causas de pérdida de cobertura en Guatemala; y a criterio de la Red de Manejo de Bosque Latifoliado de Honduras, este fenómeno representan un grave problema para el sector forestal de Centro América, pues tiene implicaciones sobre los siguientes aspectos: “causa pérdidas económicas a los países de la región; erosiona los mecanismos formales de gobierno; impacta negativamente sobre

los pobres rurales; desincentiva las actividades de manejo forestal sostenible; y deteriora el recurso forestal de la región.

En Guatemala no se tienen cifras precisas de lo que representa la tala ilegal; estimaciones realizadas por Arjona en el año 2003 (Arjona 2003), señalan que la tala ilegal con fines de producción maderable representa del 30 al 50 por ciento del volumen de madera comercial cosechado por año. Cabe señalar que en algunos departamentos como Petén la tala ilegal se ha reducido, producto de la aplicación de uno de los instrumentos de la política forestal como lo es el otorgamiento de Concesiones Forestales a grupo comunitarios; de igual manera la implementación de la política de descentralización con apoyo a los gobiernos locales para fortalecer su capacidad de gestión de los recursos forestales a través de las Oficinas de Administración Forestal Municipal; sin embargo, aún se tienen evidencias de contrabando de madera principalmente de Petén hacia la república de México y Belice.



GALVEZ, R.J: TRATAMIENTO DE BOSQUES Y SUS BENEFICIOS.

1.4 Bosques naturales bajo manejo

7

En Guatemala se han realizado en la última década, importantes esfuerzos por apoyar el manejo de los bosques naturales, orientados principalmente a la generación de instrumentos de apoyo, entre estos: el desarrollo de modelos simplificados para el manejo de coníferas (modelo Centroamericano para el manejo de bosques de coníferas desarrollados); además del modelo simplificado para bosques latifoliados, elaborado e impulsado por CONAP con la elaboración de tablas, curvas y guías de apoyo a la planificación del manejo, capacitación de recurso humano, así como la creación de incentivos de tipo económico (PINFOR, Concesiones forestales, Apoyos Forestales Directos) para el manejo de bosques naturales. El Programa de incentivos forestales-PINFOR-que entró en vigencia en 1997, incluye dos modalidades para apoyar el manejo de bosques naturales: el manejo de bosques con fines de protección y manejo de bosques con fines de producción. Este Programa ha permitido incrementar el área bajo manejo forestal en los últimos tres años. “El 51 por ciento de los bosques naturales incentivados con PINFOR hasta el año 2001, tienen como objetivos inmediatos la protección de la masa boscosa (garantizar la provisión de servicios ambientales) y el 49 por ciento tiene objetivos de producción de bienes maderables.



FIPA/USAID 2006: BOSQUES LATIFOLIADOS DE GUATEMALA

Es importante señalar que en Guatemala ha habido avances significativos tendientes al buen manejo de los bosques latifoliados y que el proceso de certificación forestal ha contribuido sustancialmente en este proceso. El 78 por ciento del total de área concesionada al año 2002 cuenta con certificación forestal avalada por el Forest Stewardship Council (FSC), y el resto está en proceso de obtener la certificación. Esta situación coloca a Guatemala a la vanguardia de los bosques certificados en Centro América. A finales del 2002 entró en operaciones de campo el Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos -PPAFD-, como parte del Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Alimentaria, impulsada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, a través del cual el Estado otorga incentivos económicos (US\$55/ha durante 5 años) al manejo de bosques con fines de protección. En el marco del PPAFD se incorporaron en el año 2002, un total de 10 000 hectáreas de bosques naturales.

El área bajo manejo se incrementó significativamente a partir de 1999 con el otorgamiento de las concesiones forestales de Petén, las cuales hoy representan la mayor superficie de los bosques naturales bajo algún tipo de manejo y concentran la mayor cantidad de bosque latifoliado.

En el caso de los bosques de coníferas y mixtos el manejo se concentra principalmente en las regiones I (Guatemala), II (Las Verapaces) y IV (Sur-oriente) y en conjunto representan el 80 por ciento de los bosques manejados bajo la administración de INAB. El Estado a través del Programa de Incentivos Forestales ha incorporado al manejo forestal sostenible de 1998 al 2002 un total de 29 256 hectáreas (Base de datos del PINFOR 2003), lo que representa una tasa de 7 314 ha por año. “De mantener esa tendencia se estima que al año 2017 a través del PINFOR se habrán incorporado al manejo forestal sostenible por lo menos 150 000 hectáreas de bosque natural, que vendrán a sumarse a las 500 000 hectáreas de concesiones forestales de Petén que ya están bajo manejo y las 50 000 hectáreas que tienen como meta para los próximos cinco años el Programa de Apoyos Forestales Directos.

1.5

HOJA DE EVALUACIÓN UNIDAD I

Nombre del alumno: _____

Grado: _____ Establecimiento: _____

Instrucciones: Lee detenidamente los enunciados y contesta lo que se te pide.

01.- ¿De qué manera se puede identificar las plantaciones forestales?

02.- ¿Cuáles son las características de los bosques forestales naturales?

03.- ¿Cuáles son las áreas protegidas con mayor extensión en nuestro país?

04.- Que significa PINFOR? _____

05.- En qué consisten los cambios en la cobertura forestal?

1.6 LISTA DE COTEJO

10

Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa Santa Rosa.

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Señala correctamente las áreas deforestadas y reforestadas	X	
02	Aporta ideas en las discusiones de la reforestación	X	
03	Discute con claridad la ideas de la importancia del sector forestal	X	
04	Participa activamente en la elaboración de soluciones sobre los temas ambientales de su comunidad	X	
05	Desarrolla grupalmente proyectos de reforestación	X	

PARTE INFORMATIVA.

Lugar: Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa Santa Rosa.

Jornada: 07:30 a 12:30 horas.

PARTE TÉCNICA.**Unidad II**

COMPETENCIAS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVIDENCIA DE LOGRO
Distinga clases de plantaciones forestales, así como los servicios ambientales.	Plantaciones forestales.	Exposición en forma integral.	Humanos: Director, maestros, alumnos y Epesista.	Clasifica las especies de árboles, plantaciones forestales y diferencia las áreas protegidas.
	Producción de bienes forestales y servicios ambientales.	Realizar dibujos en la forma de conservación de bosques.	Materiales: Pizarrón, almohadilla, yeso, cartulina, marcadores, crayones, papel manila	
	Productos forestales maderables.	Distinción de Recursos naturales, Vegetación,	Computador	Evaluación . Hoja de trabajo . Lista de cotejo
	Productos forestales no maderables. Servicios ambientales.	Agua por medio de diapositivas.	Memoria USB	

2.1 Plantaciones forestales.

En Guatemala las plantaciones se han venido fomentando desde 1976 a través de diferentes programas y/o proyectos y como producto de esos programas diseñados e implementados por las distintas instituciones, INAFOR (1,974-1,988), DIGEBOS (1,988-1997) y a partir de 1997 por INAB, en un periodo de 25 años se estima que se han plantado aproximadamente 71 mil hectáreas; sin considerar las plantaciones de hule (*Hevea brasiliensis*) que sobrepasan las 50 mil hectáreas. El Programa de Incentivos Fiscales, ha sido el de mayor permanencia con más de 20 años; sin embargo, con éste Programa solamente se logró plantar alrededor de 20,000 hectáreas, lo cual contrasta con lo alcanzado por el actual Programa de Incentivos Forestales –PINFOR-, que en sus primeros cinco años ha rebasado lo logrado por los otros programas, lo cual muestra la efectividad de este instrumento de política.

EL PINFOR desde sus inicios en 1997 ha generado una dinámica en torno al establecimiento de plantaciones forestales alcanzando a establecer al año 2002 un total de 33 900 hectáreas que representan una tasa promedio de 5 600 ha/año, duplicando la máxima tasa anual alcanzada por programas de reforestación anteriores.

La tendencia también puede ser influenciada por algunos cambios en los factores sociales o ambientales que pueden generar modificaciones a corto plazo en las actividades inherentes al establecimiento de plantaciones forestales o pueden desplazar el ritmo de plantación hacia una línea de tendencia diferente. “Así las plantaciones se convierten en una opción viable para los proyectos conexos con la retención de carbono, puede despertar mayor interés en otros sectores (caficultores, azucareros) por los beneficios adicionales por fijación de carbono. Otra opción puede ser el desarrollo de mercados nacionales de servicios ambientales por el vínculo hidrológico forestal”. **(FAO 1997. Pag. 66)**



PLAN DE ACCION FORESTAL PARA GUATEMALA, 1991

2.2 Producción de bienes forestales

2.2.1 Productos forestales maderables

En Guatemala el principal producto extraído de los bosques sigue siendo la madera (con fines industriales o energéticos). Los registros de INAB y CONAP muestran que de la madera que se cosecha anualmente con autorización de éstas instituciones, prácticamente la mitad va para la industria y la otra mitad se destina para consumo energético. “El volumen promedio de la madera cosechada de 1999 al 2001 con destino a la industria forestal nacional, fue de 575, 000 m³; a esta cifra hay que sumarle los volúmenes cosechados en forma ilícita (tala ilegal), los cuales según estimaciones realizadas por Arjona (2003) son del 30 al 50 por ciento del volumen cosechado por año; lo que nos da un volumen entre 724, 100 a 862, 500 m³.



GÁLVEZ R.J. s.f. 1999) Fuente: Registros de INAB y CONAP 1998-2001

Las maderas de construcción se pueden clasificar en dos grandes grupos:

Maderas blandas: Son obtenidas de arboles de hojas perennes y presentan caracteres que permiten distinguirlas de los demás. Su tejido es blando y esponjoso y están muy pocos desarrollados, los círculos de crecimiento anual. Estas maderas son por lo general poco resistentes pero muy fáciles de trabajar por lo que se usan en trabajos de banco o taller. Algunas especies de madera blanda son: Álamo, cedro, araucaria, pino Brasil, pino Paraná, etc.

Maderas duras: Generalmente proceden de arboles que mudan sus hojas anualmente, se distinguen bien de las restantes por su dureza, peso y coloración. Los arboles de madera dura se desarrollan mejor en terrenos arcillosos, algunas especies de madera dura son: algarrobo, lapacho, quebracho y guayacán. Se da el nombre de maderas a la sustancia leñosa procedente de los árboles, que tiene aplicación en los trabajos de ebanistería y carpintería. La formación, sus características, sus propiedades desecación como si también su forma de trabajarla, deben ser conocidas tanto por el técnico como por el operario, para la utilización de este material, puede asearse en las mejores condiciones.

Generalidades

“De los productos que nos brinda la naturaleza, sin lugar a dudas es la más usada. Antiguamente y en la actualidad, sus variadísimas aplicaciones domesticas e industriales son una consecuencia de sus propiedades técnicas. Estas dependen de la naturaleza y la formación de las plantas y del terreno que la produce. Para tener perfecto conocimiento de una variedad de plantas, es necesario conocer factores que determinan la bondad de las mismas, como ser, el lugar de crecimiento y los métodos de cultivos, pero en la práctica es necesario conocer la madera sin tener estos datos.”(www.fao.org/docrep)

2.3 Tipos de árboles maderables

15

Árbol de Cedro: El **cedro** es un árbol de copa grande y tronco grueso que alcanza una altura promedio de 40 metros. Crece silvestre en toda la Amazonía hasta los 1,500 msnm, aunque también es cultivada para labores forestales.

Desarrolla bajo clima tropicales húmedos y requiere de suelos ácidos, arcillosos y con buen drenaje. Se reproduce por semillas sexuales y es preferible sembrarla al inicio de la época lluviosa.

Propiedades Medicinales: La corteza, resina, hojas y flores del **cedro** tienen múltiples cualidades medicinales: actúan contra la fiebre, la tos, la uta, gangrena, diarrea, dolores de muela y malaria. También es efectivo para enfermedades urinarias, heridas de la piel y picaduras de serpiente.

Árbol de Cenicero.

Hermoso árbol, siempre verde, de gran porte y amplia copa que domina la vegetación. Conocido también como "zorra" o Carreto, alcanza una altura de 15 a 26 metros y un diámetro de más de un metro. Común en los bosques húmedos de la costa, es plantado en todo el territorio. La madera es muy apreciada para la construcción de viviendas y muebles, pues tiene la ventaja de que difícilmente es atacada por la polilla. Los troncos gruesos seccionados sirven para hacer ruedas de carreta, de donde probablemente provenga el nombre común de Carreto. En inglés se le conoce como raintree o "árbol de lluvia", porque sus hojas se cierran al anochecer o en días nublados.

Árbol de Conacaste: Es una madera de color marrón oscuro, a veces con tintes rojizos. Tiene grano recto con textura regular y muy aceitosa. Es una madera pesada, dura resistente a golpes con características moderadas de doblez. Se trabaja bien con herramientas manuales y máquinas pero el aserrín es irritante y puede causar alergias.

Durabilidad: Durable, tiene muy buena resistencia al ataque de insectos. Es muy resistente al agua y a los elementos, calor, sol, etc. Secado Seca lento, no se tuerce ni se raja.

Usos: Barcos, muebles para exteriores e interiores, pisos, paneles, plywood, chapas decorativas, tanques para productos químicos, cuartos fríos.

Árbol de Caoba: La madera es de color café rojizo y se oscurece con el tiempo. Tiene grano recto con textura pareja. Es una de las mejores maderas del mundo para trabajar, pues se deja trabajar muy bien por cualquier tipo de herramientas o maquinaria. **Usos:** Muebles finos, gabinetes, pisos, barcos, armarios, chapas decorativas, plywood, muebles de exteriores.

Árbol de palo blanco: La madera de Palo Blanco es de las llamadas maderas claras. Es de color amarillo pálido o cremoso con líneas intercaladas de rojo, anaranjado y café. El grano puede ser recto, cruzado o en ondas. Cuando tiene el grano cruzado hace variaciones de espejismo al cambiar los ángulos de la luz. Es de textura media. No tiene olor. Se trabaja bien con herramientas de mano así como con máquinas. Sostiene clavos, tornillos y pegamento. Es de mediana resistencia al dobléz, la madera es suave su peso y densidad son moderados.

Usos: Muebles, gabinetes, pisos, armarios, chapas decorativas, plywood, paneles.

Árbol de Matilisguate: Es una madera del duramen es de color café claro hasta castaño oscuro y el sámago es rosado pálido. Tiene grano recto con textura fina. Es una madera fácil de trabajar con herramientas manuales y maquinaria. Se trabaja bien con herramientas manuales y máquinas.

Nombre del alumno: _____

Grado: _____ Establecimiento; _____

Instrucciones: Lee detenidamente los enunciados y contesta lo que se te pide.

01.- ¿Cómo distingue las plantaciones forestales de las no forestales?

02.- ¿Cómo puede clasificar las especies maderables de las no maderables?

03.- ¿Cuáles son las clasificaciones de la madera?

04.- ¿Qué beneficios nos brindan las especies no maderables?

05.- Cual es el principal producto que se extrae de los bosques de Guatemala?

2.5 LISTA DE COTEJO

18

Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, de aldea
Tierra Blanca, Chiquimulilla, Santa Rosa.

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Reconoce las áreas forestales de su entorno	X	
02	Comparte sus conocimientos sobre reforestar áreas dañadas o deforestadas	X	
03	Relaciona las ideas personales con las exposiciones en clase.	X	
04	Presta atención a las explicaciones dadas en clase	X	
05	Distingue los productos maderables correctamente	X	

PLAN DE UNIDAD III

19

PARTE INFORMATIVA.

Lugar: Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa Santa Rosa.

Jornada: 07:30 a 12:30 horas.

PARTE TÉCNICA.

Unidad III

COMPETENCIAS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVIDENCIA DE LOGRO
Distinga los mercados nacionales e internacionales y los servicios ambientales	Mercado y comercio de productos forestales.	Exposición en forma integral. Formar grupos y	Humanos: Directora, maestros, alumnos y Epesista.	Identifica y clasifica mercados forestales y Reconoce la situación actual de nuestro país en materia de bosques.
	Mercado nacional e internacional. Mercado de servicios ambientales. Balanza comercial del sector forestal Descentralización y participación. Conclusiones de la situación actual y tendencias del sector forestal.	Dibujar material renovables Dibujar en forma integral los tipos de suelo.	Materiales: Pizarrón, almohadilla, yeso, cartulina, marcadores, crayones, papel manila	
				Evaluación . hoja de trabajo . lista de cotejo

3. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL BOSQUE

3.1 Demarcación y mantenimiento de linderos (describir la metodología a seguir)

La demarcación de los linderos se realizará mediante la construcción de una brecha de 3 metros de ancho en todo en el perímetro del bosque a proteger, que servirá también como ronda corta fuegos que se le dará mantenimiento dos veces por año. Para la manutención de los linderos los equipos de vigilancia deberán realizar un reporte en caso de encontrar dañada algún sector de algún lindero o inmediatamente se delegará una comisión que se encargará de arreglar dicho sector.

3.2 Vigilancia (explicar qué tipo de vigilancia, períodos de tiempo, cantidad de personas, etc.)

El encargado de la Vigilancia del Bosque será el propietario del bosque su función será la de proteger los alrededores del bosque de posibles invasores a la finca, este persona estará monitoreando 8 horas diarias, desde las 7:00 de la mañana hasta las 3:00 de la tarde, todos los días del año.

3.3 Protección contra incendios forestales (especificar ancho de las rondas, época de construcción y de mantenimiento, si son rondas perimetrales o intermedias)

Se instruirá al propietario de la finca acerca de la detección de plagas y enfermedades de importancia que afectan especies forestales, también el técnico estará encargado de realizar sondeos para detectar focos de infestación de plagas y enfermedades peligrosas para especies forestales y de proponer las acciones a realizar para mitigarlas, para la protección de incendios forestales se explicó en el inciso anterior la metodología que se utilizara. Asimismo, se realizan recorridos de vigilancia para evitar acciones vandálicas de cortas ilícitas.

3.4 Protección contra plagas y enfermedades forestales (medidas preventivas y de control)

No se realizará ningún trabajo agrícola en el bosque para proteger las especies de flora que constituyen el sotobosque además el grupo de vigilancia estará monitoreando la presencia de plagas y enfermedades de la flora. También se colocaran rótulos dentro del bosque y a lo largo del perímetro del mismo que indiquen que se debe proteger el bosque contra incendios forestales.

3.5 Protección de la fauna silvestre (especificar la metodología a seguir)

Para protección del recurso fauna se impartirán platicas de extensión que tengan como tema principal las especies en peligro de extinción que se encuentran

dentro de la reserva; en caso de especies de fauna factibles de cazar, se instruirá acerca del procedimiento necesario para su captura. Adicionalmente, se proporcionará capacitación acerca de la crianza de especies en cautiverio y las especies pueden ser criadas que sirvan con el fin de alimentación, que es el principal motivo que incentiva la caza de especies de fauna dentro de la reserva. También se colocaran rótulos que indiquen que no se debe cazar dentro de la finca.

3.6 Protección del recurso agua (especificar la metodología a seguir)

Con el mantenimiento de la cobertura vegetal en el terreno se evitará que el suelo se erosione y los sedimentos del suelo vayan directamente a los ríos, además se realizarán charlas para concientizar a las personas del manejo adecuado del recurso agua.

3.7 Protección del recurso suelo (especificar la metodología a seguir)

El mantenimiento de la cobertura vegetal y con énfasis en la cobertura forestal, permitirá, complementariamente, la protección del recurso suelo. Se identificarán sitios de drenaje natural que puedan estar generando problemas de erosión, para realizar estructuras de conservación de suelos, principalmente diques de contención, canales de desviación y la posibilidad de estructuras.

TERRENO ASTILLERO MUNICIPAL. LIMPIEZA A TRAVEZ DE CHAPEO MECANICO. CON 5 TRABAJADORES CON EL FIN DE SEMBRAR LA PLANTA, EN UN LUGAR LIMPIO DE MALEZAS.



3.8 ¿Por qué es tan Importante reforestar?

Proveen productos importantes para el hombre, tales como leña, madera, frutas, medicinas combustibles, oxígeno entre otros.

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

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

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

3.9¿Cómo plantar pilones?

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)

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

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

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)

3.10 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.

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

A. Cortar el fondo de la bolsa a dos centímetros y quitar la bolsa, sin lastimar las raíces.

B. Colocarlo en el centro de la cepa y que el cuello de la planta cencida con el nivel del suelo. C. Asentarlo y alinearlo bien.

D. Agregar la tierra fértil al fondo del agujero.

23

E. Compactar cuidadosamente para Eliminar las bolsas de aire de las Raíces
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.

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

Nombre del alumno: _____

Grado: _____ Establecimiento: _____

Instrucciones: Lee detenidamente los enunciados y contesta lo que se te pide.

01.- ¿Cómo distingue los mercados nacionales e internacionales?

02.- ¿Cómo clasifica los mercados y el comercio forestal?

03.- ¿Cómo clasifica el empleo generado por el sector forestal?

04.-Cual es el principal producto no maderable para a región Europea?

05.- El producto de mayor demanda en el mercado nacional es conocido como? _____

3.13 LISTA DE COTEJO

25

Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa Santa Rosa.

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Identifica los mercados nacionales e internacionales	X	
02	Distingue los mercados y comercio forestal	X	
03	Identifica los beneficios que se obtienen con la reforestación	X	
04	Reconoce las ventajas que genera el empleo el sector forestal en su entorno	X	
05	Aporta ideas para contribuir al desarrollo del medio ambiente	X	

Ambientales: Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismo o área.

Biológico, -ca. Relativo a la biología: *diversidad biológica; el ciclo biológico de una planta* Relativa a la biología.

Coníferas: Árboles y arbustos dicotiledóneas de hojas lineales y persistentes fruto cónicos como el pino, ciprés y sabina.

Descentralización: Transferir a diversas corporaciones parte de la autoridad que ejercía el estado.

Degradar: Privar a una persona de sus cargos u honores.

- Hacer perder una cualidad o un estado carácter

Desmonte

- **1** Tala de árboles y matas.
- **2** Terreno en el que se han cortado árboles y matas.
- Acción y efecto de desmontar un monte, terreno, etc.

Diversidad.

- **1** Diferencia o distinción entre personas, animales o cosas.
- **2** Abundancia y unión de cosas o personas distintas.
- *f.* Variedad, desemejanza, diferencia.
- Concurso de varias cosas distintas.

Influencia s. f.

1 Capacidad que tiene una persona de determinar o alterar la forma de pensar o de actuar de otra u otras: *el entrenador tiene una gran influencia sobre los jugadores.* Influjo.

2 Efecto, consecuencia o cambio que produce una cosa en otra. Influjo..

Poder, autoridad de una persona para con otra u otras.

Hectárea: Medida de superficie equivalente a 100 áreas y a 10,000 metros cuadrados

Latifoliados: hoja de lámina ancha.

Monocultivo s. m. Sistema de cultivo que consiste en dedicar toda la tierra disponible a un solo producto: *el cacao, el té y el café suelen producirse en plantaciones de monocultivo.*

Macro fauna: Es una vasta cantidad de animales que habitan determinado lugar o región.

Sotobosque s. m. Formación vegetal compuesta por las hierbas y arbustos que crecen bajo los árboles de un bosque.

m. BOT. Conjunto de plantas que crecen debajo de los árboles.

Tala s. f. Acción de talar: *el Ayuntamiento prohibió la tala de los pinos del monte.*

f. Acción y efecto de talar

Silvicultura: Técnica botánica que se ocupa del aprovechamiento integral de las especies de los bosques.

Superficial

1 Relativo a la superficie.

2 Que está o se queda en la superficie sin entrar más hacia el fondo: *herida superficial.* Profundo.

GRAM. GEN. **Estructura superficial** Dícese del indicador resultante de todas las transformaciones generativas de una oración después de habersele aplicado las reglas del componente fonológico que nos darán la forma de expresión de la oración.

Topografía representación en escala de un terreno en la disciplina de los lados y la base. Es la configuración en reporte a la distribución registrada en el momento y similares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión Presidencial para la Reforma del Estado, la Descentralización y la Participación Ciudadana –COPRE-. Recopilación de Leyes. (2003).
Página 53.
2. Estadísticas de INAB/MAGA PAFG. (2003 a. b.) Pág. 48
3. Escobar J. Rodríguez. 1989. Diferentes clases de bosques. Págs.88-201
4. FAO. (1985- 1997). Acuerdos internacionales de Reforestación. págs.66-96
5. FAO/INAB (1997). 200P. Los bosques y su uso adecuado. Págs.19-56-68
6. FIPA/USAID, 2006. Bosques latifoliados de Guatemala. Págs.37-56
7. Gálvez, R.J.s j. /s f. Tratamiento de bosques y sus beneficios. Págs.33-77
8. Hernández, F. (2002). Plan de acción contra la deforestación. Págs.37-83
9. MAGA/PAF/INAB. (1998). Estadísticas forestales de Guatemala. Págs.42-47-84-87-92
10. PLAN DE ACCION FORESTAL PARA GUATEMALA. (1991). Págs.35-66

E- Grafías.

Es.wikipedia.org.

www.peruecologico.compe/flora.

www.mayasautenticos.com.

www.ehowenespañol.com

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 de la guía permitió verificar que sus contenidos y actividades son adecuados para el nivel académico de las personas involucradas en esta fase.

Así también se reforestó un área de 4 Mz. De tierras con vocación forestal, para recarga hídrica, en el municipio de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, con la siembra de 600 pilones de la especie de 6 variedades maderables, seleccionados de acuerdo al estudio técnico realizado, siendo los idóneos para ésta zona del país

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 guía para la jardinería 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 "Guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes" al director del Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con orientación ocupacional, Dr. Juan José Arévalo Bermejo, Cuilapa departamento de Santa Rosa.

CONCLUSIONES

1. Se contribuyó con el fortalecimiento de la educación ambiental del municipio de Santa Cruz Naranjo departamento de Santa Rosa, concientizando a las autoridades realizar campañas de protección ambiental, poniendo en alto nuestra madre naturaleza.
2. Con la elaboración de la guía dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica con orientación ocupacional, “Dr. Juan José Arévalo Bermejo” de Cuilapa Santa Rosa, se despertó el interés por el cuidado y protección de nuestras especies forestales.
3. Se plantaron 600 árboles de cuatro especies maderables Pino, Cedro, Ciprés y Eucalipto en un área de 4 manzanas de tierra con vocación forestal, en El Jocote Astillero Municipal de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, como un aporte a la comunidad y para despertar el interés en el municipio sobre el cuidado y conservación del medio ambiente

RECOMENDACIONES

1. Que por medio de las autoridades educativas del centro educativo patrocinado, se le de seguimiento al proyecto ejecutado, pues los problemas ambientales nos afectan a todos los habitantes de nuestro planeta.
2. A las autoridades municipales del municipio de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, sean agentes multiplicadoras practicando la educación ambiental, dando participación en actividades de reforestación a vecinos por medio de programas informativos: radio, televisión, periódicos, sobre educación ambiental, mejorando su entorno comunitario, proporcionándole arboles adecuados a cada área de terreno.
3. A otras instituciones al igual que la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, realicen proyectos de reforestación, protección ambiental, cuidado de los bosques entre otros, para que juntos pongamos un alto a la mano del hombre que con sus malas acciones día con día están destruyendo nuestro planeta.

BIBLIOGRAFÍA

- **Comisión Presidencial para la Reforma del Estado**, la Descentralización y la Participación Ciudadana –**COPRE**-. Recopilación de Leyes. (2003). Pag.25-38-46
- **García García, E.** y otros autores. **(2009)** Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía. Pag. 8-24
- **Méndez Pérez, José Bidel. Proyectos (elementales propedéuticos) 6.** Edición corregida y aumentada, Guatemala 2006
- Ramón Francis. Monografía del municipio de Santa Cruz Naranjo del Departamento de Santa Rosa.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, departamento de pedagogía. Propedéutica para el desarrollo Profesional –EPS- Decima Edición, Guatemala 2010.

APÉNDICE



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

PLAN DIAGNÓSTICO

I IDENTIFICACIÓN

1.1 Datos Institucionales

- Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.
- Tipo de Institución: Servicio Público
- Ubicación Geográfica: Santa Cruz Naranjo, constituye uno de los municipios del área norte del departamento de Santa Rosa. Esta localizado a una latitud 14°23'06" y longitud 90°22'15". La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 66 kilómetros de la ciudad capital y a 23 de la cabecera departamental. (IGN 2000) Geográficamente, limita Norte con Fraijanes, Guatemala; al Este con Santa Rosa de Lima y Nueva Santa Rosa, Santa Rosa; al Sur con Barberena, Santa Rosa y al Oeste con Barberena, Santa Rosa y Fraijanes, Guatemala.

1.2 EPESISTA:

- ✓ **Nombre:** María Angélica Sipaque Chacón
- ✓ **Carneé:** 8612622
- ✓ **Carrera:** Licenciatura en Pedagogía y Administración
- ✓ Educativa, Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. DIAGNÓSTICO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ NARANJO, SANTA ROSA.

El presente PLAN DIAGNÓSTICO surge como parte de las acciones a implementar por el Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en apoyo a la Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, departamento de Santa Rosa con el fin de promover y facilitar el desarrollo comunitario.

3. OBJETIVO GENERAL.

- Indagar los tipos de servicios que presta la Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa a las comunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

- **OBJETIVO ESPECIFICO**
 - Investigar la calidad de servicios prestados por la Municipalidad.
 - Buscar solución a los problemas que se presentan en los servicios de la municipalidad a los usuarios.
 - Mejorar la calidad de vida de la población mediante los servicios que presta la municipalidad.
 - Detallar específicamente los servicios que presta a la comunidad para un bien común.

4. ACTIVIDADES

- Elaboración de instrumentos para la observación.
- Aplicación del instrumento para la entrevista al personal de la institución.
- Revisión cuidadosa de la documentación de la institución.
- Análisis de la información recopilada.
- Elaboración del informe del Diagnóstico.
- Aprobación del informe del Diagnóstico.

5. RECURSOS

- **HUMANOS**
 - Autoridades de la Institución
 - Epesista
 - Personal de la Institución
 - Arquitecto de la Municipalidad
- **TECNICOS**
 - Computadora
 - Impresora

- Fotocopiadora
- Cámara Fotografía
- Teléfono
- Vehículo
- **MATERIALES:**
- Memoria de Labores 2013-2014.
- Leyes municipales
- Reglamento Interno de la Municipalidad
- Información Propedéutica.
- **MATERIALES DE OFICINA**
- Hojas papel bond tamaño carta y oficio.
- Fotocopias
- Instructivo
- Libros de proyectos
- Lápiz, lapicero, borrador, sacapuntas, discos USB.

6. FINANCIEROS

- Gastos que incurran en este plan serán financiados por la Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa e Instituciones no gubernamentales.

7. PARTICIPANTES

- Epesistas
- Personal de la Institución
- Comunidad en General.

8. EVALUACIÓN

El proceso de evaluación se realizará al finalizar las actividades, utilizando una lista de cotejo de acuerdo a los objetivos planteados.

GUIA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ NARANJO, SANTA ROSA.

I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1. Santa Cruz Naranjo es el municipio con mejores índices de calidad de vida, su IDH es de 0.678 arriba de la medida departamental y con un nivel de vida alto. Cuenta con los índices de pobreza más bajos del departamento, situándose entre los mejores municipios a nivel nacional. La mayoría de la población es ladina y eminentemente joven, con un índice de analfabetismo del 11.75%, aunque la proporción de mujeres analfabetas con relación a los hombres es más alta, lo que refleja la necesidad que existe en el campo educativo.

Las tasas de mortalidad materna e infantil han sido de las más bajas del departamento, debido a la eficiencia de los servicios de salud, aunque es necesario fortalecer los mismos debido a la demanda existente por parte de la población.

La riqueza ambiental del municipio se ha deteriorado a pasos acelerados, lo que se manifiesta principalmente en la contaminación de las fuentes hídricas por aguas servidas y desechos sólidos y en la pérdida de la diversidad natural. El nivel crítico de amenazas y la vulnerabilidad ambiental e ideológica cultural han incrementado los riesgos y los efectos de desastres naturales en el municipio, como ha sido el caso durante el paso de la tormenta Agatha.

Santa Cruz Naranjo es eminentemente agrícola sin embargo ha tenido impacto negativo, debido a las alteraciones del medio ambiente y a las malas prácticas de producción. Se cuenta con gran potencial en el municipio con la producción de café, siendo indispensable una estrategia eficaz de formación de jóvenes, preparándolos para el mercado laboral y el establecimiento de empresas agrícolas, dándoles servicios crediticios para poder agenciarse de capital de trabajo. El municipio tiene potencial eco-turístico en la Laguna El pino, pero debe establecerse un programa a largo plazo para la protección para que el recurso sea sostenible y sustentable.

1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Santa Cruz Naranjo, constituye uno de los municipios del área norte del departamento de Santa Rosa. Esta localizado a una latitud 14°23'06" y longitud 90°22'15". La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 66 kilómetros de la ciudad capital y a 23 de la cabecera departamental. (IGN 2000) Geográficamente, limita Norte con Fraijanes, Guatemala; al Este con Santa Rosa de Lima y Nueva Santa Rosa, Santa Rosa; al Sur con Barberena, Santa Rosa y al Oeste con Barberena, Santa Rosa y Fraijanes, Guatemala.



Figura No. 1 Ubicación geográfica Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa 2010
Fuente: Cooperativa El Recuerdo, Planificación Territorial 2010

1.3 EXTENSIÓN TERRITORIAL.

Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN) el municipio tiene una extensión territorial de 97 km², mientras que el Instituto Nacional de Estadística (INE) le atribuye una extensión de 57.9 km². Se deja a discreción del lector tomar el dato más aproximado a la realidad en cuanto al conocimiento general del municipio.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVO Y MICRO REGIONALIZACIÓN

Según acuerdo municipal, el municipio de Santa Cruz Naranjo cuenta con 35 lugares poblados distribuidos de la siguiente manera: 1 casco urbano, (dividido en 3 barrios), 9 aldeas, 22 caseríos, y 4 fincas. El mapa número 1 nos muestra la ubicación del municipio y sus micro regiones.

Los lugares poblados de Santa Cruz Naranjo están organizados por microrregión de acuerdo a variables que inducen la eficiencia del gasto público: 1) cercanía entre los mismos (radio promedio de 2 km), 2) población (2000 habitantes promedio), y 3) zonas con problemática y vías de acceso en común⁶. El análisis de lugares poblado establece la demografía por microrregión y comunidad, la organización social, la situación del servicio de salud y educación.

DEMOGRAFÍA

1.5 Población urbana y rural

Cuando se habla de planificación, el aspecto demográfico es importante a fin de determinar a qué población irán dirigidos los proyectos y programas. Santa Cruz Naranjo, tenía en el año 2002, fecha en que se realizó el XI Nacional de Población, 11,241 habitantes, de los cuales 5,608 hombres y 5,633 mujeres, con un alto porcentaje de personas jóvenes. Para 2010 se estima una población de 12,930 habitantes, habiendo un crecimiento poblacional anual del 1.5% aproximadamente, lo que implica grandes inversiones públicas para atender la creciente demanda de servicios (INE 2002b)

La densidad poblacional del municipio en el año 2002 era de 194 habitantes por km², quienes residen en la mayoría en el área rural. Los lugares poblados más densamente poblados son Aldea El Teocinte y el Casco Urbano. Para el 2010 se estima una densidad de 223 personas por kilómetro cuadrado, por lo que es importante considerar el crecimiento demográfico que ha habido en el municipio.

1.6 Patrón de asentamiento (dispersión demográfica)

El municipio tiene tres grandes regiones de asentamiento poblacional 1) la cabecera municipal la cual abarca los barrios cercanos a este. 2) Don Gregorio una de las aldeas que al logrado gran avance comercial. 3) El Teocinte caracterizado por el alto desarrollo urbanístico, posee comercios que beneficia a la población de la comunidad y de caseríos cercanos.

1.7 Etnicidad, distribución por edad, género y flujos migratorios

Santa Cruz Naranjo es un municipio con una proporción alta de población no indígena 98% y tan solo el 2% (186 personas) se identificaba como indígena, de la etnia maya yxinka (INE 2002a). La población de Santa Cruz Naranjo, es eminentemente joven, habiendo un 53% menor de 20 años, tal como se puede observar en el gráfico No. 1.

La razón de masculinidad es de 99.56, lo cual se puede apreciar en la anterior pirámide poblacional. Llama la atención que en rango de 25 a 29 años, razón de masculinidad baja a 95.64, lo que se debe sobre todo a la emigración en búsqueda de fuentes de empleo. En cuanto a las migraciones internas, el Censo 2002 reporta 2,326 emigrantes permanentes y 1,605 personas que han venido a residir en el municipio.

CONDICIONES DE VIDA

1.8 Pobreza y pobreza extrema

El índice de pobreza general en este municipio es del 57.9% con una pobreza extrema del 14.6% (SEGEPLAN 2006).⁷ Con relación al ODM, la meta municipal para el 2015 es de 2.1 existiendo una brecha de -12.5 (SEGEPLAN 2010).

1.9 Índice de desarrollo humano

El índice de desarrollo humana (IDH) al 2002 es de 0.678, (PNUD 2005) arriba de la media departamental que es de 0.604, con un índice de salud de 0.762, un índice educativo de 0.705 y un índice de ingresos de 0.566.

HISTORIA CULTURA E IDENTIDAD

1.10 Historia

El municipio de Santa Cruz Naranjo anteriormente se llamó Santa Cruz Epaminondas. Tanto la aldea de Santa Cruz Naranjo como otras pertenecían al entonces municipio Santa Rosa (hoy Santa Rosa de Lima) hasta que por acuerdo gubernativo del 2 de junio de 1920 se creó el municipio. (IGN 2000)

1.11 Idioma local, costumbres y tradiciones

Santa Cruz Naranjo celebra su feria titular del 3 al 7 de mayo, en honor a la Santa Cruz, además celebran en las aldeas el día de la virgen de Guadalupe el 12 de diciembre. Se llevan a cabo durante esta celebración eventos sociales, culturales, deportivos, religiosos y la danza folklórica de El Torito. Su gastronomía, vestuario, al igual que otras costumbres son de tipo occidental, por lo tanto no hay características que puedan considerarse únicas para el municipio. Celebran las tradicionales posadas, conmemoran la muerte y resurrección de Jesucristo, entre otras.

1.12 Recreación

Como áreas recreativas, Santa Cruz Naranjo, cuenta con salones de usos múltiples tanto en el casco urbano como en algunas micro regiones, entre otros lugares recreativos se pueden citar: La Laguna del Pino, las cataratas de El Potrerillo, El Rión y el Mirador del Bosque, en donde las personas de diferentes edades pueden pasar un momento agradable. En cuanto al aspecto deportivo, el municipio cuenta con un polideportivo en donde los jóvenes, pueden practicar especialmente deportes cerrados, entre ellos el baloncesto y el fútbol.

DIMENSIÓN SOCIAL

1.13 Salud

Red de servicios

De acuerdo a la memoria de labores de 2008 del Distrito de salud, el municipio contaba con 12,469 habitantes de los cuales 6,688 fueron cubiertos por los servicios institucionales del MSPAS y 5,078 por el Programa de Extensión de Cobertura –PEC por medio de la PSS Diócesis de Santa Rosa de Lima, no habiendo comunidades sin acceso a servicios de salud. En general, hay mejor acceso al primer nivel de salud desde que se implemento el PEC, lo cual se ha visto fortalecido con los convenios realizados con la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos, para fortalecer con recurso humano los Puestos.

1.14 Santa Cruz Naranjo, cuenta con:

- Un (1) centro de salud tipo B con atención médica para pacientes ambulatorios.
- Tres (3) puestos de salud fortalecidos en Aldeas Teocinte, El Naranjo y El Carmen.
- Dos (3) centros de convergencia atendidos por la Diócesis de Santa Rosa de Lima en el marco del Programa de Extensión de Cobertura de Salud, ubicados en Aldeas Potrerillos, el Pitillo y El Bosque.
- No se cuenta con servicios del IGSS, para lo cual los afiliados tienen que ir a la cabecera departamental o hacia la ciudad capital.
- Existen tres (3) farmacias, tres (3) clínicas médicas particulares y ningún sanatorio u hospital privado, siendo poca la oferta de servicios privados de salud, en relación a otros municipios del departamento. (MSPAS 2008)



II SECTOR INSTITUCIÓN

2.1. Localización Geográfica

2.1.1. Ubicación (Dirección)

Calle principal, frente al parque central en Santa Cruz Naranjo

2.1.2. Vías de Acceso

Ruta principal

2.1.3 Localización Administrativa

2.1.4 Tipo de Institución

Pública; de servicio a la población.

2.1.5 Región

Sur Oriente

Urbana

2.1.6 Origen

El municipio de Santa Cruz Naranjo anteriormente se llamó Santa Cruz Epaminondas. Tanto la aldea de Santa Cruz Naranjo como otras pertenecían al entonces municipio Santa Rosa (hoy Santa Rosa de Lima) hasta que por acuerdo gubernativo del 2 de junio de 1920 se creó el municipio. (IGN 2000)

2.1.7 Área del Edificio

Compuesto de un nivel de construcción.

2.1.8 Área Descubierta:

No existe, porque el terreno en su totalidad está construido el edificio municipal.

2.1.9 Estado de Conservación

Regular

2.1.10 Área ambiente y Equipamiento

Despacho, los ambientes están equipados con escritorios, máquinas de escribir, equipo de computación y material de oficina, contando con libros y archivos, donde se anotan los ingresos municipales y los servicios que se presentan a la población.

2.2. biblioteca

Sin evidencia

2.3. odegas

Sin evidencia

2.4. mnasio

Sin Evidencia.

2.5. Salón de proyecciones

Sin evidencia

2.6. Cancha

Una, Estadio Municipal.

2.7. ntro de producción

Sin evidencia

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Escasa captación de agua en nacimientos
- Deficiencia en el servicio de agua potable.
- Deficiente servicio administrativo municipal
- Deficiente atención a las demandas de solución de los problemas de la población
- Bajos ingresos por arbitrios.
- No cuenta con registros de las faltas de los empleados
- Falta de programas sociales y culturales que permitan fomentar la interculturalidad de la comunidad

III SECTOR FINANZAS

3.1 Área fuentes de financiamiento.

3.1.1. Presupuesto de la Nación

3.1.2. Iniciativa Privada

3.1.3. cooperativas

3.1.4. Venta de Productos y Servicios

Los servicios generales que se prestan a la población consisten en orientación a vecinos y apoyo en la solución de problemas /necesidades, agua potable, tren de aseo, atención al público en el ramo administrativo.

Agua potable

Establecimientos comerciales

Establecimientos de servicio

3.1.5. ntas

Arrendamiento de local

Arrendamiento de edificio

Piso de plaza

3.1.6. onaciones.

3.1.7. tros

Boleto de ornato

Impuesto Único Sobre Inmueble (IUSI)

Otros ingresos

3.2. Área costos.

3.2.1. Salarios

Los salarios de los empleados municipales varían de acuerdo a los puestos ocupados, estos oscilan entre Q. 1,560.00 y Q. 16,000.00, sueldo mensual que devenga el Señor Alcalde Municipal. Gasto tipificado en el presupuesto anual de la comuna.

3.2.2. Materiales y Suministros

Lo constituyen enseres de oficina, papelería, tinta de computadoras, utensilios de limpieza, desinfectantes, impresión de formularios, materiales eléctricos, los recursos que se perciben se reciben en dependencias escolares y otros que van directamente a los beneficiarios.

Materiales y Suministros

3.2.3. Servicios Profesionales

3.2.4. Reparaciones y Construcciones

Reparación y construcciones

3.3. Área Control de Finanzas

El estado de cuentas lo ejecuta el tesorero municipal al operar con partidas presupuestarias en libros contables el estado financiero de la institución.

3.3.1. Estados de Cuentas

Activos

3.3.2. sponibilidad de Fondos

Contando con la asignación estatal del 10% constitucional y la captación por arbitrios municipales con anticipación son priorizadas las necesidades y asignados los recursos. Disponiéndose de fondos únicamente en casos de emergencia municipal.

3.3.3 Auditoría Interna y Externa

Todos miembros del honorable Concejo Municipal tiene la autoridad legal de verificar el manejo de los fondos y el estado financiero, así cómo invertirlos de manera interna, lo externo lo glosa la Contraloría General de Cuentas de la Nación, para verificar que todos los recursos son invertidos en programas y proyectos que benefician a los vecinos.

3.3.4. Manejo de Libros Contables

Los libros que se manejan en la municipalidad son”:

Libro de Caja Chica

Libro de Caja Mayor

Libro de Cuentas

Libro de Bancos

3.3.5. tros Controles

Sin evidencia

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Bajos ingreso económico municipal.
- Falta cultura tributaria

SECTOR RECURSOS HUMANOS

4.1. Área Personal Operativo

4.1.1. Total de laborantes

Distribuidos en auditoría interna, alcalde municipal, secretaría, oficinas de servicios públicos, juzgado de asuntos municipales, asesoría jurídica, recursos humanos, tesorería, oficina municipal de planificación, policía municipal y secretaría de la mujer.

4.1.2. Tipos de Laborantes

Profesionales: peritos contadores, maestros de educación primaria, Profesor de Enseñanza Media, secretarias, bachilleres, que desarrollan labores de oficina.

Técnico: también cuenta con personas que no poseen con un título profesional, pero realizan actividades de supervisores de albañiles, supervisores de fontaneros, supervisores de barredores, jefes policías.

4.1.3. sidencia de Personal

La mayoría reside en el área urbana del municipio de Santa Cruz Naranjo, aunque algunos de sus trabajadores viven en aldeas.

4.1.4. orarios

De 08:00 a 16:30, con 1 hora de almuerzo, para los trabajadores de oficina.

De 8:00 a 17:00, con 1 hora de almuerzo, para los trabajadores operativos.

4.2. uarios

4.2.1. ntidad de usuarios

Sus servicios abarcan a todos los miembros del municipio de Santa Cruz Naranjo, por lo cual el dato exacto de usuarios es desconocido.

4.2.2. omportamiento anual de usuarios

No se posee registro.

4.2.3. sificación de Usuarios

No hay excepción alguna, solo se respeta el turno de las personas en llegar para servirles en las diferentes oficinas municipales, sin importar su condición social.

4.2.4. Situación Socioeconómica

Los habitantes de Santa Cruz Naranjo en su mayoría su estatus socioeconómico es de clase media-baja, conscientes en pagar sus arbitrios por el servicio que se le presta.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Deficiente atención a las demandas de solución de los problemas de la población.
- Falta de personal en algunos departamentos
- No se posee ningún control del comportamiento anual de usuarios

V. SECTOR OPERACIONES/ACCIONES

5.1. ÁREA PLAN DE SERVICIOS

5.1.1. vel que Atiende

Se cataloga como eficiente, tomando en cuenta las sugerencias y quejas de vecinos, para mejorar cada vez más la eficacia de los servidores.

5.1.2. Área que Cubre

Secretario Municipal: sus atribuciones están basadas en el artículo 84 del Código Municipal Decreto 12-2002. (1:75-76)

Tesorero Municipal: sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 87 Código Municipal Decreto 12-2002. (1:76-77)

Oficina Municipal de Planificación: sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 96 Código Municipal Decreto 12-2002. (1:79)

Juzgado de Asuntos Municipales: sus funciones y atribuciones se fundamentan en el artículo 165 Código Municipal Decreto 12-2002. (1:100-101)

Recursos Humanos: su función es brindar un mejor servicio dentro de la Municipalidad. (4:13)

5.1.3. Tipos de acciones que realizan

Jornadas médicas, desarrollo de proyectos de infraestructura, trabajos de tipo social, cultural en las comunidades del Municipio.

5.1.4. Tipos de servicios

Es público, apegado a ciertos pagos que demanda el servicio.

5.2. Tipos de Horario

Es rígido para empleados operativos que atienden al público por ocho horas.

5.2.1. Maneras de Elaborar el Horario

Regido en el Código de Trabajo, está basado al tiempo disponible por la mayoría de la población para el trámite y gestión de los mismos.

5.2.2. orario de Atención a los Usuarios

De lunes a viernes en horarios de 8:00 a 16:30 horas.

5.2.3. Horas dedicadas a las actividades normales

Son ocho horas diarias, excepto algunas veces se atiende fuera del horario de trabajo por requerir mayor atención y disposición.

5.2.4. oras dedicadas a las actividades especiales.

Las reuniones del concejo se clasifican en ordinarias y extraordinarias que va a depender de horas de liberación para encontrar la puesta en común de solución a problemas/necesidades, y a veces sin número de horas cuando la situación lo amerite.

5.2.5. Tipos de Jornadas

Jornada matutina y vespertina

5.3. Área de métodos, técnicas y procedimientos.

5.3.1. Tipos de técnicas utilizadas

Plan operativo anual (POA), la observación y entrevista.

Otros instrumentos: lista de cotejo.

5.3.2. Planeamiento

Para la elaboración del planes existen diversas oficinas y apartados municipales encargados del mismo, tales como: concejo municipal, alcaldía municipal, oficina municipal de planificación (OMP), recursos humanos, juzgado de asuntos

municipales, asesoría jurídica, departamento de agua potable, alumbrado público e instalaciones deportivas y secretaría social de la mujer y la juventud.

5.3.3. Inscripciones o Membrecías

El alcalde y su concejo son electos por voto popular, quienes escogen a secretario, tesorero, juez de asuntos municipales, recursos humanos, asesor jurídico; el alcalde nombra al resto de servidores municipales.

5.4. Tipos de acciones que realizan

Acciones sociales

5.4.1. Ejecuciones de Diversas Finalidades

Lo planificado es ejecutado a través de los diferentes planes y recursos con que cuenta la municipalidad de Santa Cruz Naranjo.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS

- Inexistencia de planificación que mejore el deterioro del medio ambiente

5.5. Planes de Contingencia

La institución si cuenta con un plan de contingencia específicamente por emergencias provocadas por deslaves, inundaciones o terremotos, requiriendo apoyo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).

6.1. Área de Organización

6.1.1. veles jerárquicos de organización

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 cuyos miembros son solidaria y

mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”.(1:46)

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”. (1:63)

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. (1:66)

Secretario Municipal: sus atribuciones están basadas en el Artículo 84 del Código Municipal Decreto 12-2002. (1:75-76)

Tesorero Municipal: sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 87 Código Municipal Decreto 12-2002. (1:76-77)

Oficina Municipal de Planificación: sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 96 Código Municipal Decreto 12-2002. (1:79)

Juzgado de Asuntos Municipales: sus funciones y atribuciones se fundamentan en el Artículo 165 Código Municipal Decreto 12-2002. (1:100-101)

Recursos Humanos: su función es brindar un mejor servicio dentro de la Municipalidad. (4:13)

Policía Municipal. “El municipio tendrá, si lo estima conveniente y cuenta con los recursos necesarios, un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y tradiciones de las comunidades. En el ejercicio de

sus funciones, la Policía Municipal observará las leyes de la República y velará por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo Municipal y el alcalde, respetando los criterios básicos de las costumbres y tradiciones propias de las comunidades del municipio. Un reglamento normará su funcionamiento.” Artículo 79. (1:74)

Oficina de IUSI: es la encargada de cobrar los impuestos de los terrenos, casas, fincas, etc., según Acuerdo Legislativo número 101-92.

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 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. (1:71)

Foto Epesista



7.1. Visión:

Ser la administración municipal modelo del departamento de Santa Rosa promoviendo un desarrollo integral sostenible, garantizando una mejor calidad de vida a sus habitantes.

8.1. Misión

Somos la institución municipal que trabaja arduamente en donde todos somos parte del cambio, implementando e innovando políticas, programas y proyectos. Haciendo uso eficaz y transparente de los recursos, mejorando continuamente, brindando servicios públicos de calidad. Apoyando siempre la obra social y también la cultura y el deporte de nuestros vecinos

8.1.1 PRINCIPIOS

Eficiencia: Invertir los recursos optimizándolos centavo a centavo.

Eficacia: Alcanzar cada uno de nuestros objetivos.

Participación: Esto se puede lograr trabajando unidos aportando ideas diferentes, enfocándonos al desarrollo del municipio a través de dos ejes principales hacia las comunidades

Igualdad: Demostrar la igualdad de equidad de género que tanto los hombres y mujeres tengamos las mismas oportunidades de trabajo en el municipio en el ámbito social, político y económico.

8.1.2. Marco Legal que Abarca la Institución

Para el actuar se toman de bases leyes vigentes del país, Constitución Política de la República de Guatemala, decretos, Código municipal Acuerdos Municipal y su reglamento. Leyes adjetivas tales como: Ley del Servicio Civil, Código Civil, Código Penal, Ley del Servicio Municipal, Código Municipal, Código de Trabajo, Ley de Compras y Contrataciones.

8.1.3. Reglamento interno

Sin evidencia.

ANEXO

Guatemala, 28 de febrero de 2015

Señor:

Licenciado Edvin Lucas Saenz

Director Instituto Nacional de Educación Básica "Dr. Juan José Arévalo Bermejo"

Presente.

Estimado Licenciado:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante María Angélica Sipaque Chacón, carné No. 8612622 En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Aquilina Elizabeth Ruano y Ruano
Facultad de Humanidades

meog/gagm.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

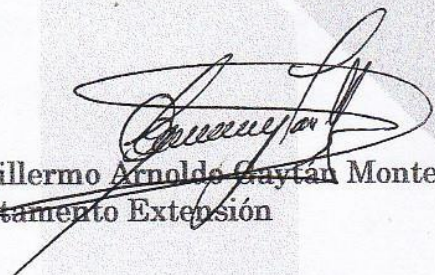
Guatemala, 6 de Abril de 2015

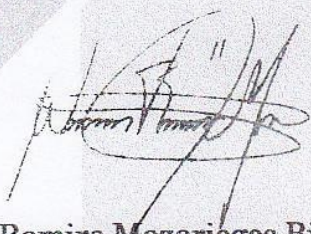
Licenciado (a)
MIGUEL ARTURO MUÑOZ AUDON
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de () tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

MARIA ANGELICA SIPAQUE CHACON
8612622

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.



Municipalidad de Santa Cruz Naranjo

Departamento de Santa Rosa, Guatemala, C. A.
Tel.: 7842-0390
correo: info.munisantacruz@gmail.com

EL INFRASCRITO SECRETARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ NARANJO, DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA,

CERTIFICA

QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS VARIAS QUE SE LLEVA EN ESTA MUNICIPALIDAD EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

ACTA NUMERO: 24-2015. En el municipio de Santa Cruz Naranjo, del departamento de Santa Rosa siendo las diez horas del día lunes seis de julio del dos mil quince, constituidos en el despacho municipal las siguientes personas: José Ángel Lechuga Ávila, Alcalde Municipal y estudiantes de la facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Licenciados en Pedagogía y administración Educativa siendo ellos: Yesica Roxana Ruiz Valenzuela 201017727, Cinthia Madelina López Batres 201118070, Mónica Lidieth Ariza Mendoza 201118050, Marielias Aidee Lara Muñoz 201118051, Elixá Evely Zeron Donis 20052284, Lucesita Elizabeth García Rosal, María Angélica Sipaque Chacón 8612622, Kevin Renato Girón Jiménez 201119003, Manfredy Revolorio González 201118065, Luis Fernando Oliva Gómez 201116006, Pedro Josué Velásquez Chuy 201118844, Juan Carlos Cazon Muñoz 201017727, Griselda Elizabeth Quel Puac 20102442, Ingrid Magaly Rivera Moran 201022851, Gloria Lizbeth Castañeda Barrera 201117947, Lesly del Carmen González Quevedo 201117841, Lesbia Marina del Cid Espino 201115983, Julio Ignacio Trigueros Rivera 199912554, Xiomara Aïgail Cano Sarmiento 201117950, y el Coordinador de la Unidad De Gestión Ambiental Municipal P. Agrónomo Juan Alberto Carias Monterroso, para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: El Señor José Ángel Lechuga Ávila, alcalde Municipal de Santa Cruz Naranjo, de la bienvenida a los Epesistas de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y administración educativa, quienes con anterioridad solicitaron el apoyo a municipalidad de Santa Cruz Naranjo, un terreno denominado Astillero Municipal, para poder implementar un proyecto de reforestación con dichos estudiantes, asignándoles así una área específica en astillero municipal, para realizar mencionado proyecto, actividades que se iniciaron en el mes de mayo y culminaron en el mes de junio del dos mil quince, bajo la coordinación y supervisión de P. Agrónomo, Juan Alberto Carias Monterroso, Director de Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

SEGUNDO: El P. Agrónomo Juan Alberto Carias Monterroso, informa que fue reforestada una área de cinco hectáreas, en el astillero municipal, con las especies forestales de: Pino, Cedro, y eucalipto, previa a la reforestación se realizaron diferentes actividades realizadas por los estudiantes Epesistas, como una limpieza del área a sembrar, trazo y ahoyado, acarreo de planta forestal, y por último la siembra de la planta forestal, como parte de las diferentes actividades establecidas en el plan de manejo forestal, elaborado para el efecto. Así mismo quedan establecidos otros compromisos en el plan de manejo forestal, los cuales deberá asumir la municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa.



Municipalidad de Santa Cruz Naranjo

Departamento de Santa Rosa, Guatemala, C. A.

Tel.: 7842-0390

correo: info.munisantacruz@gmail.com

TERCERO: Los estudiantes de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y administración Educativa, hacen entrega del Proyecto de Reforestación, del Astillero Municipal, a la Municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, quien la recibe, en nombre de su representada, alcalde municipal, y agradecen a los estudiantes, por haber tomado la iniciativa de reforestar y seleccionar una área denominada astillero municipal, para su proyecto el que vendrá a fortalecer la conservación protección y recuperación del bosque.

CUARTO: La municipalidad de Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, adquiere el compromiso de darle mantenimiento y seguimiento, al proyecto de reforestación, a través de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, UGAM. Conforme lo establece el Plan de Manejo Forestal.

QUINTO: No habiendo más que hacer constar, se da terminada la reunión una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando para mayor constancia los que en ella intervenimos.

Va.Bo.



Guatemala, 27 de agosto de 2015

Licenciado
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Director Departamento Extensión

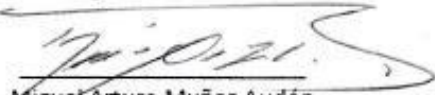
Licenciado Gaytan:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Maria Angelica Sipaque Chacón

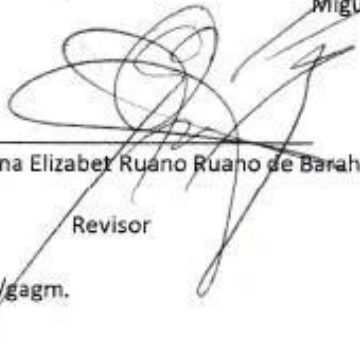
Con carne No. 8612622 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS x TESIS

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**



Miguel Arturo Muñoz Audón
Asesor



Aquilina Elizabeth Ruano Ruano de Barahona

Revisor

meog/gagm.

Jaqueline Viviana Ruano Barahona

Revisor



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 28 de Agosto 2015

Señora
Secretaria Académica
Facultad de Humanidades

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (x), Tesis () titulado
Guía para la jardinería y reforestación de áreas verdes dirigida a docentes y discentes del
Instituto Nacional Experimental de Educación Básica Con Orientación Ocupacional "Dr. Juan José
Arévalo Bermejo" Cuilapa Santa Rosa.
Carne: 8612622

Dirección para recibir notificaciones: angel2262@live.com

Teléfono: 56306475

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciado(a) en: Pedagogía y
Admiración Educativa

Atentamente,

María Angélica Sipaque Chacón
Epesista

meog/gagm

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



**TERRENO ASTILLERO MUNICIPAL, LIMPIEZA A TRAVEZ DE CHAPEO
MECANICO ASTILLERO SANTA CRUZ NARANJO (fotos Epesista)**



**LUGAR DE DESCARGA DE PLANTA FORESTAL ASTILLERO MUNICIPAL,
SANTA CRUZ NARANJO, SANTA ROSA.**



LUGAR DE SIEMBRA DE PLANTA FORESTAL, SANTA CRUZ NARANJO

(Fotografías Epesista)



ASTILLERO MUNICIPAL SANTA CRUZ NARANJO



PLANTACION DE ARBOLITOS



(Fotos Epesista)

PROYECTO FINALIZADO



INFORME TÉCNICO

OBJETIVOS DE LA PROTECCIÓN Y REFORESTACION DEL BOSQUE

1. Favorecer el manejo forestal sostenible en Santa Cruz Naranjo a través del programa de incentivos forestales para pequeños propietarios de áreas de vocación forestal y/o agroforestal.
2. Proteger y conservar el bosque mediante la aplicación de un manejo apropiado y sostenible de la masa forestal.
3. Mantener y manejar las condiciones funcionales de las cuencas hidrográficas de modo que se asegure la captación, flujo y calidad del agua con el fin de controlar la erosión y sedimentación.
4. Contribuir al mejoramiento del medio ambiente mediante la conservación de las masas forestales existentes.

CARACTERÍSTICAS BIOFISICAS DEL ÁREA BOSCOA

1. Topografía (describa brevemente la topografía y pendientes del terreno)

El área donde se ubica el bosque se considera levemente escarpada, tomando pendientes que van desde 35 hasta un 45%, principalmente está formada por laderas y cumbres que forman parte del área de protección.

2. Hidrografía (describa brevemente las condiciones hidrográficas presentes en el bosque)

En el área boscosa no se encuentran ríos, es área de abastecimiento y parte aguas para algunos riachuelos que son utilizados por los pobladores del lugar.

3. Especies forestales predominantes en el área boscosa

Cuadro 2. Especies forestales predominantes en el área boscosa

Los cedros son grandes árboles de 25 a 50 metros de altura, en los que las hojas —agujas perennes y cortas (de 2 a 4 cm), un poco puntiagudas, pero más largas (de 3 a 6 cm) y más flexibles en el caso del cedro del Himalaya— se reúnen en ramilletes sobre ramitas cortas.

Su copa, afilada durante su juventud, toma una forma tabular característica a partir de los 30 años. Sus ramas son muy horizontales.

Los cedros pueden vivir más de 2000 años.

Usos: Los cedros son populares por ser decorativos, como así también por su valor utilitario. La madera de cedro no se pudre y es resistente al clima, haciendo de él una elección popular para tejas, muebles y construcción. La madera y el aceite perfumado son repelentes naturales de las polillas y han sido usados durante mucho tiempo en los armarios y cajones donde se guardan las sábanas. El cedro también se ha utilizado en la construcción de instrumentos musicales tales como guitarras. El aceite de madera de cedro es un elemento moderno en aroma terapia, utilizado por sus cualidades antisépticas y astringentes.

Madera



Madera de cedro.

La madera de cedro del Líbano fue profusamente utilizada como material de construcción en el Antiguo Egipto y —según la Biblia— se utilizó para construir el primer Templo de Jerusalén,- (posiblemente hacia el 976 a. C.). Su madera tiene la cualidad de ahuyentar a insectos y gusanos, y un olor peculiar. El cedro —erez en hebreo— es el árbol más citado de la Biblia.

Sin embargo, por ser una madera bastante frágil, su empleo en carpintería es muy limitado. Sus propiedades de imputridez lo hacen idóneo en la construcción naval y la fabricación de sarcófagos. Se usa en la construcción, sobre todo como recubrimiento de muros exteriores (bevel-siding) y para tejas de madera (shingles). La madera noble de este árbol es útil para crear instrumentos musicales, como guitarras, de gran sonoridad y belleza, así como para confeccionar objetos artesanos (cofres, joyeros, etc.). También se usa habitualmente en la fabricación de lápices.

Multiplicación:

Por medio de semillas.

Ambiente:

Crece en climas húmedo- cálidos con una precipitación pluvial anual de 1500 a 5000 mm. Con una estación seca definida.

Humedad:

Abundante.

Terreno:

Se desarrolla en altitudes de 0 á 1300m, necesita suelos profundos, frescos y bien drenados, preferentemente en valles, aunque también crece en suelos arcillosos



ÁRBOL DE CEDRO