

Delmi Elizabeth Cruz López

“Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales dirigida a vecinos de aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa”

Asesor: Lic. Rudy Mauricio Chapeta García



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, noviembre de 2016

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

Guatemala, noviembre de 2016

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1.1 Datos Generales de la institución	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de la 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	3
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos (humanos, materiales y financieros)	7
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico	10
1.3 Lista de carencias	10
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	11
1.5 Datos generales de la institución patrocinada	15
1.5.1 Nombre de la Institución	15
1.5.2 Tipo de la institución	15
1.5.3 Ubicación geográfica	15
1.5.4 Visión	15
1.5.5 Misión	16
1.5.6 Políticas	16
1.5.7 Objetivos	16
1.5.8 Metas	17

1.5.9 Estructura organizacional	18
1.6 Lista de carencias	20
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	21
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	21
1.9 Problema seleccionado	23
1.10 Solución propuesta como viable y factible	23

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales	24
2.1.1 Nombre del proyecto	24
2.1.2 Problema	24
2.1.3 Localización	24
2.1.4 Unidad ejecutora	24
2.1.5 Tipo de proyecto	24
2.2 Descripción del proyecto	24
2.3 Justificación	25
2.4 Objetivos del proyecto	26
2.4.1 General	26
2.4.2 Específicos	26
2.5 Metas	26
2.6 Beneficiarios	27
2.6.1 Directos	27
2.6.2 Indirectos	27
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	27
2.8 Cronograma de actividades	29
2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos y financieros)	31

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1	Actividades y resultados	32
3.2	Productos y logros	33
3.2.1	Aporte pedagógico	34

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1	Evaluación del diagnóstico	81
4.2	Evaluación del perfil	81
4.3	Evaluación de la ejecución	81
4.4	Evaluación final	81
	Conclusiones	83
	Recomendaciones	84
	Fuentes de consulta	85
	Apéndice	86
	Anexos	147

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el informe final, sobre el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), para la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, el proyecto ejecutado lleva por nombre “Siembra y Producción “para la conservación del ambiente, con el objetivo de concientizar a las personas sobre la conservación del ambiente en la Aldea Trancas II, Jutiapa.

El informe está estructurado en cuatro capítulos que son los siguientes.

El capítulo I Diagnóstico, contiene información correspondiente a la etapa del diagnóstico institucional, utilizando la guía de análisis contextual e institucional, para obtener información básica de la situación actual de la institución y determinar los problemas ó necesidades que enfrenta, se utilizaron técnicas como la observación, consultas bibliográficas, análisis documental y entrevistas. Este capítulo describe los aspectos más importantes de la institución como: misión, visión, objetivos, recursos con que cuenta, necesidades y carencias, así como la propuesta de solución al problema seleccionado.

El capítulo II Perfil del Proyecto, se basa en definir y plasmar claramente los elementos fundamentales para la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado. En ésta fase se determinó el nombre del proyecto, objetivos, metas a alcanzar, recursos a utilizar, fuentes de financiamiento. Así mismo como elaboración de un cronograma de actividades a realizar.

Capítulo III Ejecución del Proyecto, se desempeña todas las actividades programadas en el capítulo anterior y hace énfasis a todas las actividades ejecutadas y los resultados obtenidos durante la ejecución, las metas y los logros alcanzados todos fueron evaluados a través de una escala de rango.

El capítulo IV contiene el Proceso de Evaluación, utilizando diferentes técnicas que permitieron verificar el impacto del proyecto y el logro de los objetivos previstos.

En este informe también se incluye, las bibliografías consultadas, apéndices y anexos para comprender de mejor manera todo el trabajo realizado.

CAPÍTULO I

1. Diagnóstico institucional

1.1 Datos Generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Delegación de Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

1.1.2 Tipo de la institución

Gubernamental

1.1.3 Ubicación geográfica

Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3, Jutiapa

1.1.4 Visión

“Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca.”

1.1.5 Misión

“Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.

1.1.6 Políticas

1.1.6.1 Políticas de la institución

- ✓ la adaptación y mitigación al cambio climático
- ✓ Fortalecimiento y la expansión en la gestión socio ambiental
- ✓ El manejo integrado de reservas hídricas a nivel de cuencas
- ✓ El fortalecimiento y expansión del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGA).

- ✓ El apoyo al desarrollo de energía renovable para lograr la independencia energética.
- ✓ El fortalecimiento de una biótica nacional basada en cambios de actitudes y comportamiento para la protección mejoramiento del medio ambiente de los bienes y servicios naturales que son los medios que sustentan la vida.

1.1.6.2 Políticas ambientales

- ✓ Política Nacional de cambio climático.
- ✓ Política Nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos.
- ✓ Política para el manejo integral de las zonas Marino Costeras de Guatemala.
- ✓ Política marco de gestión ambiental.
- ✓ Política para la desconcentración y descentralización de la gestión ambiental en Guatemala.
- ✓ Política Nacional de producción más limpia.

1.1.7 Objetivo

1.1.7.1 General

Lograr niveles de crecimiento y desarrollo integral que beneficien la sociedad humana, promoviendo capacidades institucionales y comunitarias que en ellas articulen bases sociales, frente a lo socio-económico, propiciando capacitaciones sobre el uso de energías limpias y renovables y en la reutilización de reciclado de materiales con énfasis en la realización de diagnóstico para la identificación de problemas y alternativas de soluciones.

Mantener niveles de crecimiento y desarrollo que beneficien a la sociedad humanas que habitamos en el planeta, pero que no impliquen continuar con ese abuso del ambiente y recursos naturales, sino todo lo contrario este crecimiento y desarrollo se base en el uso de energías limpias y renovables en la reutilización y reciclado de materiales y más que nada en la reducción de

consumos siendo eficientes en nuestros requerimientos evitando desperdicios, en síntesis respetando la naturaleza¹

1.1.7.2 Específicos

- Implementar talleres y sensibilizar a la comunidad campesina sobre la siembra de árboles frutales.
- Impulsar la protección del ambiente y los recursos naturales como una visión del país, desarrollando mecanismos que fomenten la participación pública responsable

Velar por el cumplimiento de la legislación ambiental e incentivar la responsabilidad social y empresarial, así como el fortalecimiento institucional de las entidades del sector.

Fomentar acciones que propicien las inversiones amigables al ambiente, en especiales en las relaciones con la educación de emisiones de carbono la utilización de fuentes renovables de energía, la eficiencia energética y el turismo Sostenible entre otros.²

1.1.8 Metas

La protección sostenible de los recursos naturales, como patrimonio de la población guatemalteca, es un punto estratégico nacional del gobierno.

La protección por dar solución a las generaciones así como el alto grado de prioridad que se ha dado a la conservación del medio ambiente y el ser humano como el centro del desarrollo sostenible, se evidencia en las diversas acciones legislativas e institucionales emprendidas.

¹ MARN, plan operativo Anual 2015 pag. 18 Según Fundamento (PEI) 2013-2015 Resolución No. 2012

² LOC. CIT. PAG 19

Realizar las funciones sustantivas del Ministerio en la zona geográfica asignada a la delegación.

Trasladar a las oficinas centrales las situaciones que por su magnitud o dificultad no puedan ser resueltas en dicha delegación.³

Facilitar los procesos de participación social, promoción, educación y capacitación ambiental, en coordinación con las instancias regionales gubernamentales y no gubernamentales, así como las representaciones de las entidades privadas y de la sociedad civil.

Realizar las tareas de prevención, seguimiento y control ambiental, en coordinación con las instancias regionales, gubernamentales y no gubernamentales, así como las representaciones de las entidades privadas y de la sociedad civil.

1.1.8 Estructura Organizacional

La organización interna de la delegación del Ministerio de Ambiente y recursos naturales, está integrado de la siguiente manera.

Delegado departamental: responsable de facilitar los procesos de promoción, educación y capacitación, prevención, seguimiento y control ambiental en el área geográfica asignada a la Delegación. Coordinar todas las iniciativas y directrices emanadas por las autoridades del Ministerio de Ambiente y Recursos naturales que sean aplicables en el área geográfica de la Delegación a su cargo.

Auxiliar ambiental de delegación departamental: evaluar y analizar instrumentos ambientales para emitir dictámenes correspondientes, realizar

³ Reglameto Organizo Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo No. 186-2001, pag 2

control y seguimiento ambiental de los instrumentos ambientales aprobados categorías “B1”, “B2” y “C1” . Coordinar con instancias gubernamentales, representaciones privadas y de la sociedad civil la realización de actividades relacionadas con la prevención, evaluación, control y seguimiento ambiental. Apoyar en el funcionamiento eficiente y eficaz de acuerdo a las políticas, normas y procedimientos establecidos y aprobados para el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión Ambiental Nacional –SIGAN-. Contribuir a hacer efectivas las políticas definidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en materia de prevención, evaluación, control y seguimiento ambiental en el departamento donde presta sus servicios.

Promotor de participación social y educación ambiental: desarrollar, coordinar, apoyar y dar seguimiento a los planes de capacitación, programas y actividades de educación ambiental aprobados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN; apoyar la distribución de material ambiental, recursos naturales y cambio climático, a impartirse a profesionales, personal técnico, administrativo, promotores del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. MARN, centros educativos del país y a la población en general con la utilización de metodologías mediáticas y técnicas andrológicas. Planificar, organizar, coordinar y apoyar actividades de participación social, de concientización ambiental, etc., con entidades regionales, entidades Gubernamentales, organismos No Gubernamentales, Universidades, Centros Educativos y sociedad civil en el área geográfica de la Delegación Departamental a la cual presta sus servicios. Apoyar los programas de Educación Ambiental continua y contribuir a hacer efectivas las políticas definidas por el MARN en materia de participación social y educación ambiental.

Promotor ambiental: promover la cultura de protección del ambiente, asesorar a la sociedad civil, a comisiones de ambiente y salud de cada municipalidad de los municipios que le son asignados en el departamento en

temas ambientales y de recursos naturales; apoyar la atención de denuncias presentadas, realizar las evaluaciones y/o inspecciones oculares de impacto ambiental que le sean requeridas, realizar monitoreo. Impartir charlas a entidades públicas, privadas, grupos de la sociedad civil, COCODES, COMUDES, CODEDES, comités, grupos organizados, unidades técnicas municipales, etc., ejecutar las funciones concernientes al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en los departamentos y municipios que le sean asignados por el Delegado departamental del Ministerio De Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN.

Secretaria administrativa de delegación departamental: Asistir al Delegado Departamental del Ministerio De Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN en las actividades secretariales y administrativas de la delegación, con el objeto de lograr un funcionamiento eficiente y eficaz de acuerdo a las políticas, normas y procedimientos establecidos.

Piloto: conducir los vehículos automotores de cuatro ruedas transportando y/o trasladando a personal de la Delegación o de otras entidades, de acuerdo a los itinerarios y programación que le sea asignada por el delegado departamental. Realizar la limpieza a los vehículos Ministerio De Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN asignados a la Delegación Departamental y reportar cualquier desperfecto o anomalía que presenten los mismos.

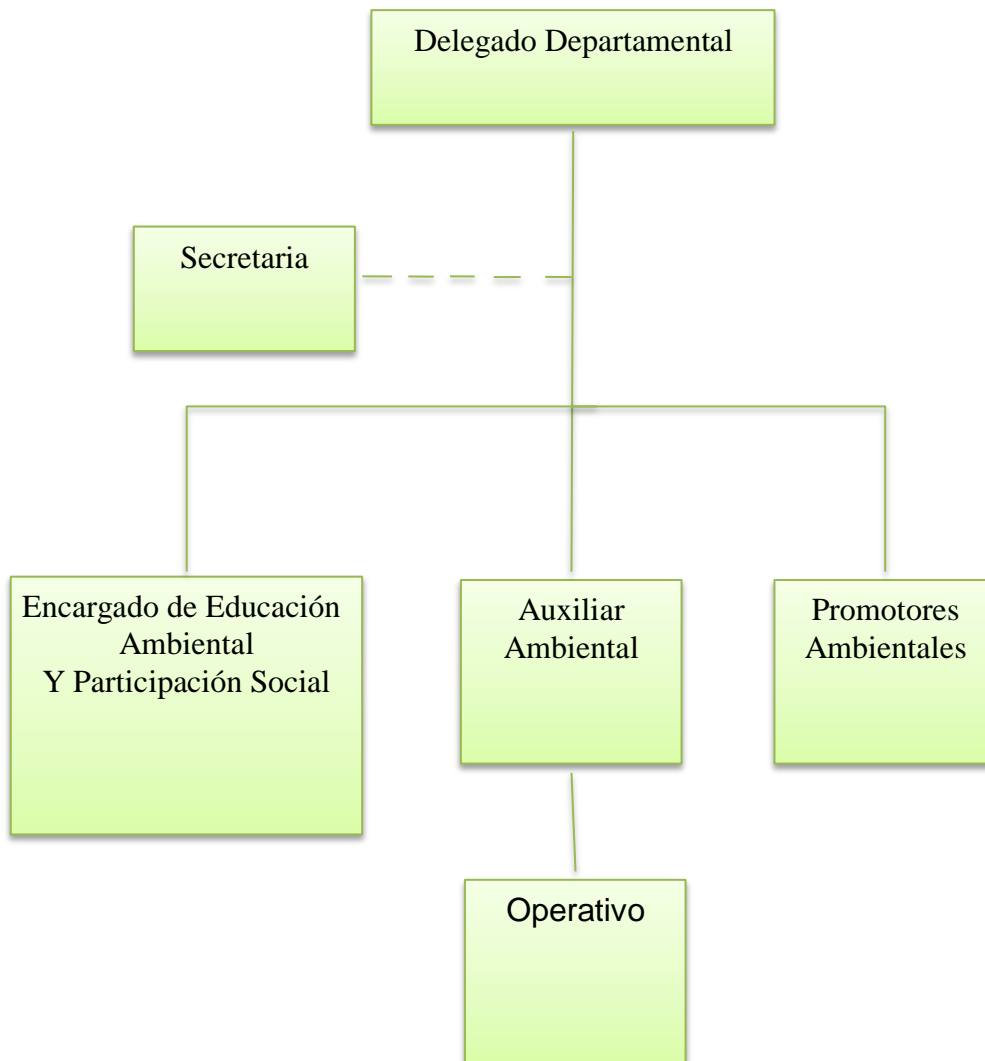
Conserje.

Persona que tiene a su cargo las llaves del edificio, cuida de su mantenimiento, vigilancia, limpieza y realiza otros trabajos no especializados.

El conserje del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es el encargado de hacer toda la limpieza y orden de cada cosa, muebles e insumos.⁴

⁴⁴ LOC. CIT PAG 16

1.1.9.10 Organigrama de la institución



1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

Los recursos humanos con los que cuenta el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) son los siguientes.

Personal administrativo

01 Delegado departamental

01 Auxiliar Ambiental.

01 Promotor de Participación Social y Educación Ambiental

01 Secretaria Administrativa.

Personal de campo

07 Promotores ambientales

Personal operativo

01 piloto

01 Conserje

1.1.10.2 Físicos

2 El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales funciona en un edificio rentado de dos niveles.

3 Primer nivel

4 01 Garage

5 01 Oficina de secretaría

6 01 Cocina

7 01 Servicio sanitario

8 01 Bodega limpieza

9 01 Pila

10 Segundo nivel

11 01 salón de reuniones y proyecciones (sirve como oficina de 04 promotores)

12 01 bodega de expedientes y documentos de Ministerio de Medio Ambiente

13 01 Oficina donde trabaja El Auxiliar Ambiental, encargado de Educación Ambiental y Participación Social.

14 01 biblioteca

15 01 Servicio sanitario

Cabe mencionar que cuenta con los siguientes servicios: energía eléctrica, agua potable, drenaje, línea telefónica, e internet.

1.1.10.3 Materiales

De acuerdo al registro con que cuenta el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, posee los siguientes bienes.g

- 09 Computadoras de escritorio
- 03 Computadora laptop
- 04 cañoneras
- 03 UPS
- 01 Multifuncional
- 01 Fotocopiadora
- 05 Cámaras fotográficas
- 02 Escáner
- 01 Equipo de sonido
- 01 planta telefónica (con 4 extensiones)
- 12 Escritorios
- 16 Sillas de espera (atención al público)
- 21 Sillas giratorias
- 03 Pizarrones, un grande y dos pequeños
- 01 Pantalla de re proyector
- 04 Ventiladores
- 15 Archivos de metal
- 01 Dispensador de agua
- 01 Cafetera
- 01 Botiquín
- 06 Estanterías de metal
- 03 Vehículos (pick-up)
- 03 Motocicletas
- 50 Sillas plásticas blancas
- 06 cámaras de vigilancia
- 01 bicicleta

1.1.10.4 Financieros

El financiamiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales depende del presupuesto asignado el cual asciende a un total de Q. 159,232,149.00 monto asignado para delegación departamental Q4,000.00 reembolsable previa liquidación.

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico: Para la realización del diagnóstico del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se aplicó la Guía de Análisis Contextual e Institucional, así mismos técnicas como: la observación, la entrevista y Fortalezas, Oportunidades, Debilidades Amenazas

Guía de análisis contextual e institucional: se utilizó para obtener información más completa de la institución, en sus diferentes sectores los cuales son: sector comunidad, sector infraestructura, sector finanzas, sector recursos humanos, sector curriculum, sector administrativo, sector relaciones y sector filosófico, político y legal.

Observación: Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso. En esta oportunidad para la obtención directa de información requerida para la elaboración del diagnóstico.⁵

Entrevista: Se llevaron a cabo varias diálogos con personal que labora en la institución, con el propósito de obtener información que no está disponible a simple vista, para ello se utilizaron cuestionarios elaborados previamente.

1.2 Lista de Carencias

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con sede en Jutiapa presenta las siguientes carencias:

- ✓ No existe material de consulta para la siembra, cuidado y sostenibilidad sobre árboles frutales.

⁵ IBID PAG. 64

- ✓ Carencia de información para la siembra de árboles frutales.
- ✓ No existe una guía para la protección de bosques.
- ✓ No existen estrategias para mejorar el medio ambiente.
- ✓ Falta de interés de autoridades civiles.
- ✓ No se cuenta con suficientes fuentes de trabajo
- ✓ Carencia de documentos impresos para la protección del Ambiente.
- ✓ Carencia de documentos de rescate y conservación de plantas medicinales
- ✓ Carencia de guías para la reutilización de desechos sólidos.
- ✓ Falta de presupuesto para la ejecución de proyectos ambientales
- ✓ Falta de talleres de capacitación para empleados
- ✓ Ausencia de oficinas para albergar a los promotores ambientales.
- ✓ Carencia de edificio propio.

1.3 Cuadro de análisis y priorización de problemas.

No.	Problemas detectados	Factores que lo producen	Soluciones
1.	Degradación ambiental	1. No existe material de consulta para la siembra, cuidado y sostenibilidad sobre árboles frutales. 2. Carencia de información para la siembra de	1. Redacción de una guía para la siembra de árboles frutales. 2. Diseño y redacción de material de aprendizaje para el cuidado y

		<p>árboles frutales.</p> <p>3. No existe una guía para la protección de bosques.</p> <p>4. Carencia de información para la preparación de remedios elaborados de sábila.</p> <p>5. Carencia de información para la realización de compost casero utilizando desechos orgánicos.</p> <p>6. Ausencia de Capacitaciones sobre el manejo adecuado de los desechos orgánicos</p> <p>7. Carencia de</p>	<p>sostenibilidad de árboles frutales.</p> <p>3. Redacción de una guía para la protección de bosques.</p> <p>4. Guía para preparar remedios elaborados con sábila que mejoran la salud</p> <p>5. Elaborar guía para la realización de compost casero utilizando desechos orgánicos.</p> <p>6. Realizar inducción para el manejo adecuado de los desechos orgánicos.</p> <p>7. Elaborar</p>
--	--	---	--

		<p>documentos impresos para la protección del ambiente.</p> <p>8. Inexistencia de medicamentos naturales preparados con manzanilla.</p> <p>9. Inexistencia de guía para la reutilización de neumáticos en la limpieza escolar.</p> <p>10. Se carece de material bibliográfico sobre manejo y clasificación de la basura.</p> <p>11. Inexistencia de áreas verdes</p>	<p>documentos educativos para la protección del ambiente.</p> <p>8. Elaborar una guía para la preparación de medicina natural hecha a base de manzanilla.</p> <p>9. Elaboración de una guía para reutilización de neumáticos en la limpieza escolar.</p> <p>10. Redactar material bibliográfico para el adecuado manejo y clasificación de la basura.</p> <p>11. Siembra de árboles.</p>
--	--	--	--

2.	Inseguridad	<p>1. Ausencia de guardián para el resguardo de las instalaciones.</p> <p>2. Falta de libros de registro para personas visitantes.</p>	<p>1. Crear la plaza de guardián.</p> <p>2. Habilitar libros para que los visitantes se registren</p>
3.	Insalubridad	<p>1. Inexistencia de guía de educación ambiental para evitar enfermedades gastrointestinales</p>	<p>1. Redactar guía educativa para evitar enfermedades gastrointestinales</p>
4.	Deficiencia administrativa	<p>1. Carencia de edificio propio.</p> <p>2. Falta de oficinas para albergar a los promotores ambientales.</p>	<p>1. Construir edificio</p> <p>2. Construir oficinas</p>

1.4.1 ¿Cómo se priorizó el proyecto?

Con base al análisis realizado con la aplicación de instrumentos, en el Ministerio de Medio Ambiente de Jutiapa, departamento de Jutiapa, para obtener la información necesaria, así como la priorización de problemas se determinó la Degradación **Ambiental**, por no contar con material bibliográfico para la siembra y producción, lo que provoca que el medio ambiente se deteriore por la erosión de los suelos.

1.5 Datos generales de la institución patrocinada

1.5.1 Nombre de la institución

Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

1.5.2 Tipo de institución

Organización Social

1.5.3 Ubicación geográfica

Aldea Trancas II, municipio y departamento de, Jutiapa.

1.5.4 Visión

“El Consejo Comunitario de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Ladina, Maya, Xinka y Garífuna de la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo. Tomando en cuenta los principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.”

1.5.5 Misión

“El Consejo Comunitario de Desarrollo tiene como Propósito que los miembros de una misma comunidad estén dispuestos a promover y participar en el desarrollo de la misma se reúnan para verificar y proponer proyectos, planes programas que los beneficien.”

1.5.6 Políticas

- El respeto a las diferentes culturas de los pueblos que conviven en Guatemala.
- Fomento y participación de las relaciones interpersonales.
- El buen funcionamiento y la eficiencia en todos los niveles de la Administración Pública.
- La promoción de la democracia para mejorar las condiciones de igualdad de oportunidades de los pueblos de Guatemala.
- La conservación y el mantenimiento del equilibrio ambiental y el desarrollo humano, con base en las cosmovisiones de los pueblos maya, Xinca, Garífuna y de la población no indígena.
- Fortalecer la equidad de género como la no discriminación hacia la mujer y la participación tanto del hombre como de la mujer en instituciones de toda índole.

1.5.7 Objetivos

General

Organizar y coordinar la Administración pública por medio de propuestas de planes y programas nacidos desde la misma población a través de la participación ciudadana.

Específico

- Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones.

- Identificar y rescatar los valores étnicos de los pueblos, como identidad y respeto a las diferentes culturas.
- Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez y la juventud
- Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario priorizados por la comunidad.

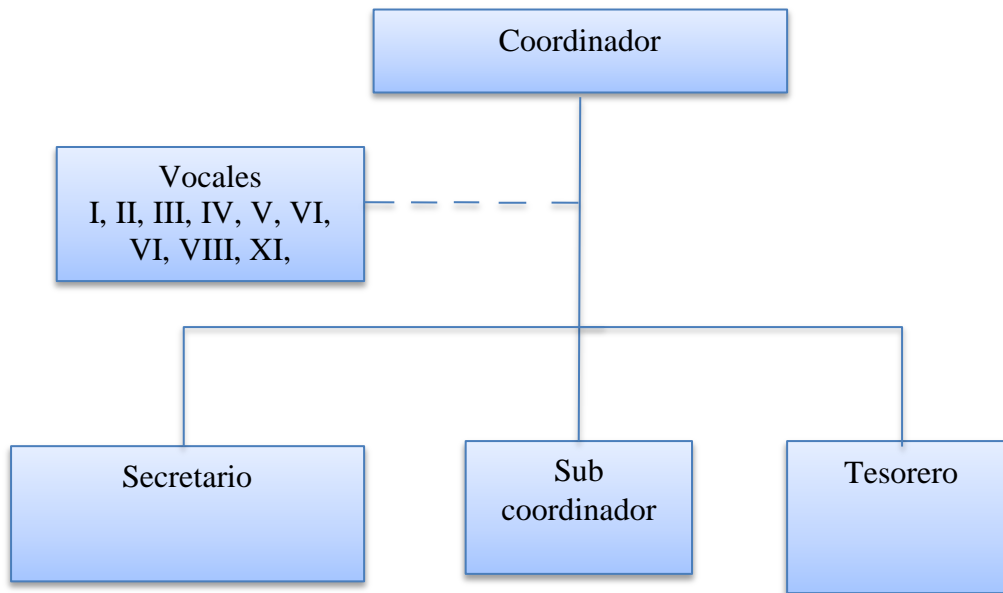
1.5.8 Metas

- Elegir a los integrantes del órgano de coordinación y fijar el tiempo de duración en sus cargos, de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad.⁶
- Promover, facilitar y apoyar la organización y participación activa de la comunidad y sus organizaciones, en la identificación de las necesidades más importantes y buscar soluciones a las mismas.
- Promover y velar por la coordinación, tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad, así como entre las instituciones públicas y privadas.⁷

1.5.9 Estructura Organizacional

⁶ Ley de los Consejos De Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002

⁷ LOC. CIT PAG 14



1.5.10 Coordinador

Es el que tiene bajo su responsabilidad la coordinación, ejecución y realización de auditoria social sobre los proyectos u obras que hagan las instituciones del gobierno en la comunidad. A gestionar y dirigir las asambleas en la comunidad cuando sea requeridas

1.5.10 Sub Coordinador

Tiene bajo su cargo, velar por el fiel cumplimiento de la naturaleza, principios, objetivos y funciones del Sistema de Consejo de Desarrollo.

1.5.11 Secretario

Tiene la responsabilidad de reportar a las autoridades municipales o departamentales que corresponda, el desempeño de funcionarios públicos que trabajan en la comunidad. Fracciona actas de las asambleas que realizan en la comunidad, redacta documentos de gestión que realiza el coordinador.

1.5.12 Tesorero

Informa a la comunidad sobre el uso de los recursos asignados a los programas y proyectos de desarrollo comunitario. Promueve la obtención de financiamiento para

la ejecución de programas y proyectos de desarrollo de la comunidad. Darle seguimiento al cobro y pago de impuestos de acuerdo a su mandato de elaborar propuestas de política de desarrollo.⁸

1.5.13 Vocales

Son los encargados de sustituir a algún miembro del consejo comunitario que se ausente en alguna de sus funciones, así como asistir a todas las asambleas que sean organizadas y dirigidas por el coordinador.⁹

1.6 Lista de Carencias

En la información recolectada de la Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa, muestran las siguientes carencias:

- Comunidad no cuenta con árboles frutales en sus hogares.
- Inexistencia de material que oriente a los vecinos, para la siembra de árboles frutales.
- Carencia de una guía para la protección de bosques.
- Carencia de proyectos de apoyo para el mejoramiento del ambiente.
- Carencia de recipientes de basura.
- Carencia de proyectos para mejorar la calidad de las cosechas.
- Carencia de un tren de aseo.
- Falta de Educación ambiental en los vecinos.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas.

No.	Principales Problemas	Factores que originan los Problemas	Solución Que Requieren los Problemas
1	Degradación Ambiental	Comunidad no cuenta con árboles	Sembrar árboles frutales en lugares específicos de los

⁸ LOC. CIT. PAG 16

⁹ LOC. CIT PAG. 17

		<p>frutales en sus hogares.</p> <p>Inexistencia de una guía que oriente a los vecinos para la siembra y producción de árboles frutales.</p> <p>Carencia de una guía para la protección de bosques.</p>	<p>hogares.</p> <p>Redacción de una guía para la siembra y producción de árboles frutales.</p> <p>Diseño y redacción de una guía para la protección de bosques.</p>
2	Inconsistencia	<p>Carencia de Educación ambiental en los vecinos.</p> <p>Erosión de los suelos.</p>	<p>Orientar sobre la importancia de los bosques en la aldea.</p> <p>Capacitar sobre el uso adecuado de los agroquímicos.</p>
3.	Desinterés por realizar proyectos	Carencia de proyectos de apoyo para el	Creación de documentos impresos que guíen la realización de proyectos.

		mejoramiento del ambiente. Carencia de proyectos para mejorar la calidad de las cosechas.	
4.	Insalubridad	Carencia de recipientes de basura. Carencia de un tren de aseo.	Colocación de recipientes para echar basura. Organizar campañas de limpieza.

1.8 Análisis de Viabilidad y factibilidad

Se elaboró el siguiente cuadro para el análisis de las propuestas de solución al problema seleccionado, siendo las siguientes:

Opción 1

Redacción de una Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales limón y naranja dirigida a vecinos de aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

Opción 2

Diseño y redacción de una guía para la protección de los bosques.

No	INDICADORES	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2	
		SI	NO	SI	NO
	Financiero				
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X	0	0	X
2.	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X	0	0	X
	Administrativo legal				
3.	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X	0	X	0
4.	¿Existen leyes que amparen el proyecto?	X	0	X	0
	Técnico				
5.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X	0	0	X
6.	¿Se tiene la planificación necesaria para la ejecución del proyecto?	X	0	0	X
	Mercado				
7.	¿El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X	0	X	0
8.	¿El proyecto satisface necesidades de la población?	X	0	X	0
9.	¿El proyecto es de vital importancia para la población?	X	0	X	0
	Político				
10.	¿El proyecto es de mucha importancia para la comunidad?	X	0	X	0
	Cultural				
11.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X	0	X	0
	Social				
12.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la	X	0	X	0

	población?				
	TOTALES	12	0	8	4

1.8 Problema seleccionado

Inexistencia de una guía

Degradación ambiental por el desconocimiento de los beneficios productivos y económicos de los árboles frutales cítricos limón naranja de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

1.9 Solución viable y factible

Tomando en cuenta todos los factores al finalizar el análisis de los problemas encontrados en la institución, se detectó que la opción 1 es viable y factible para ejecutarse el proyecto.

“Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales limón y naranja dirigida a vecinos de aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales dirigida a vecinos de, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.1.2 Problema

Degradación ambiental

2.1.3 Localización

Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.1.4 Unidad ejecutora

- Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales departamento de Jutiapa.
- Epesista.

2.1.5 Tipo de proyecto

De producto y de proceso.

2.2 Descripción del proyecto

El presente proyecto a ejecutarse es una guía para la siembra y producción de árboles frutales dirigida a vecinos de, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa. El cual permitirá mejorar la producción y las condiciones, económicas haciendo conciencia en las personas de la importancias que tienen los frutos de estos árboles frutales que sirvan para adecuar el suelo, plantar y cuidar el medio ambiente, no solo para evitar problemas ambientales, si no también mejorar las condiciones de las familias,

focalizando su importancia como medio generador de producción agrícola y por consiguiente fuente de ingresos que contribuirá a mejorar la calidad de vida de las familias de esta comunidad.

La guía, será dirigida a los habitantes de esta aldea, en donde se describen cada uno de los pasos que se deben realizar para el uso adecuado del suelo, siembra y cuidado de los árboles frutales cítricos limón y naranja, facilitando su comprensión y aplicación. Simultáneamente se realizara capacitación dirigida a las familias para exponer los beneficios de este tipo de producción agrícola y compartirles experiencias exitosas de personas que han mejorado.

2.3 Justificación

La aldea Trancas II municipio y departamento de Jutiapa, se vio desinteresada de los beneficios productivos y económicos del suelo, por ello la ejecución del proyecto se realiza en vista que es necesario accionar para contribuir a contrarrestar los efectos del uso inadecuado del suelo; efectos que pueden ser sensibles en cualquier parte del mundo, pero perjudiciales para todo el medio ambiente. Los árboles frutales, sembrando y produciendo frutos se evitan problemas de degradación de los suelos, proporcionando a las personas la vitamina C, en resumen el adecuado uso del suelo para la realización de siembra de árboles frutales, es de vital importancia como para contrarrestar las enfermedades respiratorias así mismo la chinkungunya por lo que contribuya a mejorar las condiciones de las personas.

La importancia del uso adecuado del suelo para la realización de siembra de árboles frutales cítricos, no se limita a las ya descritas, trasciende de lo productivo a lo económico, siendo éste un factor que necesita de ideas y estrategias que coadyuven a que las familias de nuestras comunidades aumenten sus ingresos económicos para ofrecer a sus hijos e hijas una condición más digna, que le permita satisfacer sus necesidades.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Objetivo general

Contribuir con la conservación del medio ambiente a través de la redacción de la guía comunitaria orientada a la siembra, producción de los árboles frutales, dirigida a vecinos de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.4.2 Objetivos específicos

- Redactar una guía para la siembra de árboles frutales dirigida a vecinos de aldea Trancas II municipio y departamento de Jutiapa.
- Socializar la guía con los vecinos y miembros del COCODE, para la ejecución de la siembra y cuidado de los árboles frutales limón y naranja.
- Concientizar a la población sobre la importancia de realizar acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las familias, como también del medio ambiente.

2.5 Metas

- Dotar 30 árboles de limón, naranja para distribuirlos en las familias de la aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa.
- Capacitar a los miembros del COCODE y a 30 familias involucradas en seguir los pasos de la guía para la siembra de árboles frutales.
- Distribuir 18 ejemplares de la guía comunitaria de siembra y producción de árboles frutales, al consejo comunitario COCODE y a los vecinos con quienes se socializó.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Beneficiarios directos

Con la ejecución de este proyecto se beneficiaran a 14 miembros del COCODE y 30 vecinos de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.6.2 Beneficiarios indirectos

Serán beneficiadas indirectamente todas las personas de las comunidades aledañas a la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

- **Financiamiento del proyecto**

El financiamiento para la realización del proyecto es aportado por la estudiante epesista de Q 2410.⁰⁰

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Total
30	Árboles frutales	30. ⁰⁰	900. ⁰⁰
18	Reproducciones de guías	30. ⁰⁰	540. ⁰⁰
02	Inducciones	150. ⁰⁰	300. ⁰⁰
100	Refacciones	06. ⁰⁰	600. ⁰⁰
	Transporte	70. ⁰⁰	70. ⁰⁰
Total			Q 2,410.00

2.8 Cronograma de actividades de la ejecución del proyecto

No.	Actividades	Octubre				Enero				Febrero			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01.	Presentación en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)				■								
02.	Evaluación diagnostica sobre la existencia de guía comunitaria siembra y producción de árboles frutales limón, naranja.					■							
03.	Investigación bibliográfica						■	■					
04.	Reuniones con el consejo comunitario y vecinos para socializar el proyecto.							■	■				
05.	Primera revisión de la guía									■			
06.	Presentación de la guía comunitaria siembra y producción de árboles frutales limón y naranja										■		
07.	Demostración de la plantación de siembra de árboles frutales limón, naranja en la aldea Trancas II municipio y departamento de Jutiapa.											■	
	Entrega de guía al Ministerio de											■	

08.	Ambiente y Recursos Naturales (MARN)											
09.	Socialización de la guía											
10.	Entrega del proyecto a los vecinos de la Comunidad.											

2.9 Recursos

Humanos:

- 1 Estudiante epesista
- 1 Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
- 14 Miembros del COCODE
- 1 Representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- 30 Familias

Materiales

- 120 Hojas de papel bond
- 120 Lápices
 - 1 Computadoras
 - 1 Dispositivo USB
- 10 Cartulinas
- 30 Árboles
- 3 Escritorios
- 30 Sillas
 - 1 Cámara fotográfica

Físicos

- * Sede Facultad de Humanidades USAC Jutiapa
- * Instalaciones del Establecimiento Educativo de la misma aldea
- * Casas particulares

Financieros

El proyecto fue financiado por la estudiante epesista por la cantidad de
Q 2,410.00

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La fase de ejecución constituye uno de los aspectos más importantes del proyecto, ya que permite el enlace entre los objetivos y las metas propuestas.

3.1. Actividades y resultados

No.	Actividades programadas	Resultados
01.	Presentación en el MARN	Se realizó la presentación como alumna epesista de la USAC en las oficinas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-
02.	Asesoría con educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).	Se recibió asesoría por parte del educador ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
03.	Investigación bibliográfica.	Se obtuvo la información bibliográfica necesaria.
04.	Diseño de la guía	Se obtuvo el diseño de la guía.
05.	Primera revisión de la guía.	Se efectuó la primera revisión de la guía por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
06.	Segunda revisión y aprobación de la guía.	Se llevó a cabo la segunda revisión y aprobación de la guía.
07.	Impresión y reproducción de la guía.	Se imprimió y se realizó la reproducción de la guía.
08.	Entrega de guía al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	Se entregó la guía al delegado del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
09	Socialización de la guía	Se socializó la guía con los vecinos y miembros del COCODE.

10.	Entrega del Proyecto al COCODE y a los vecinos.	Se hizo entrega de la guía al COCODE y al representante de los vecinos.
-----	---	---

3.2. Productos y logros

Productos	Logros
<p>Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales, dirigida a los vecinos de Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizó un taller de inducción al COCODE y vecinos, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa, para dar a conocer y concienciar sobre la necesidad de sembrar árboles frutales. 2. Entrega de 18 guías COCODE de, aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa. 3. Entrega de una guía a los representantes de grupos de los vecinos. 4. Entrega de una guía a la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con sede en Jutiapa.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guía comunitaria para la siembra y producción de arboles frutales, dirigida a vecinos de aldea Trancas II , municipio y departamento de Jutiapa.



Epeista: Delmi Elizabeth Cruz López

Asesor

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García

Jutiapa, 2016

INDICE

CONTENIDO	PÁGINA
1. Introducción	i
2. Objetivos	ii
3. Contenido temático	
Tema I Arboricultura frutal	
1.1. Definición	1
1.2. Fruta	1
1.3. Fruticultura	1
1.4. El árbol Frutal	1
1.5. Árboles Frutales	2
1.6. Definición de árboles frutales	2
1.7. Tamaño de los árboles frutales	3
1.8. Partes del árbol	4
1.9. Actividades sugeridas	6
Tema II Importancia de los árboles frutales	
2.1. Mejoran la calidad de vida	7
2.1.1. Deforestación	8
2.1.2. Calentamiento Global	9
2.5. Actividades sugeridas	10
Tema III El suelo como factor limitante de la plantación	
3.1. El suelo	11
3.2. Profundidad	12
3.3. Textura	12
3.4. Encharcamiento y capas freáticas	12
3.5. Salinidad	13
3.6. Caliz	13
3.5 Fertilidad	14

3.6	Actividades sugeridas	15
-----	-----------------------	----

Tema IV cultivos de árboles frutales

4.1	Los beneficios de los árboles frutales	16
4.2	Condiciones que requieren un árbol frutal	16
4.3	suelo	17
4.4	Particularidades del árbol frutal	18
4.5	Seguimiento del árbol frutal	19
4.6	Fases de la vida de un árbol	20
5.	Árboles frutales cítricos	22
5.1	Limón	22
5.1.1	Limonas de cuatro estaciones	23
5.3	Naranja	26
5.3.1	Naranjas dulces	27
7.	Cuidado de los árboles frutales	33
7.1	Actividades sugeridas	35
	Conclusiones	39
	Recomendaciones	40
	Fuentes de consulta	41

INTRODUCCION

El suelo es uno de los recursos más valiosos de los seres vivos y del planeta, por lo que es necesario cuidarlo, abonarlo y mantenerlo limpio de químicos tóxicos. La siembra de árboles frutales se hace en un terreno pequeño cercano a la casa para cultivar los frutos aprovechando sus beneficios en nuestras familias.

La elaboración de esta guía de cultivo Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales, dirigida a los vecinos de la aldea Trancas II del municipio y departamento de Jutiapa, permite identificar estrategias de acción para mantener la fertilidad de los suelos y contribuir al desarrollo sostenible por medio del siembra de frutas cítricas dentro del núcleo familiar, pero también contribuyendo a la salud de los vecinos.

La presente guía contiene una manera práctica de aprovechar los espacios o lugares para mejorar la fertilidad del suelo y la calidad de los productos a través de la siembra de árboles frutales, el cual también de alguna manera ayudará a mejorar la economía familiar.

Espero que la información contenida en esta guía les sirva a las familias para colaborar en la disminución del deterioro ambiental y mejorar sus condiciones de vida y salud a través del aprovechamiento del suelo en la siembra de árboles frutales.

2. Objetivos

2.1. General

Contribuir con el fortalecimiento de la siembra de árboles frutales a través de la redacción de la guía comunitaria orientada a la siembra, producción y cuidado de los árboles frutales, dirigida a vecinos de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

2.2. Objetivos específicos

Conocer que son los árboles frutales, la importancia, funciones y beneficios que ofrecen a la comunidad.

Involucrar a los del consejo comunitario COCODE y vecinos de la comunidad, a que conozcan los diferentes beneficios que ofrecen el limón y la naranja generando su producción y consumo.

TEMA I

Arboricultura frutal

1. Arboricultura frutal: cultivo de árboles que producen frutos.

1.2 Fruta: fruto comestible de plantas cultivadas, que para su consumo no necesitan ser transformados.

1.3 Fruticultura: es la ciencia que se ocupa del estudio de los frutales y de los cuidados necesarios, considerando a los frutales como especies perennes. La perennidad va casi siempre unida a portes arbóreos.

Es la parte de la agronomía que se ocupa del cultivo de los árboles frutales. Es la parte de la agronomía que se ocupa del cultivo de los árboles frutales. La fruticultura es, por lo tanto, una actividad planificada y sistemática realizada por el ser humano que abarca todas las acciones que realiza con relación al cultivo para el beneficio de todas aquellas plantas que producen frutos.

1.4 El árbol frutal.

Está constituido por dos individuos asociados mediante la técnica conocida como injerto y son patrón o porta injerto y variedad o injerto.

El patrón constituye el sistema radical y una pequeña porción de la parte aérea.

Estos dos individuos se unen generalmente por una zona por encima del suelo llamada cuello. El injerto forma la parte aérea. En ocasiones se produce franqueamiento debido a que el injerto se planta demasiado bajo, haciendo que el injerto emita sus propias raíces.

La unión de patrón e injerto no significa fusión de genotipos, no es un híbrido. Son dos individuos que unen sus tejidos, pero jamás ponen en unión su genotipo.

A veces se constituye un frutal con tres maderas, haciendo un puente entre el patrón y variedad, llamado intermediario. Su función es la de unir al patrón y a la variedad debido a que entre ambos existe un rechazo. Su uso es cada vez menor, ya que cada vez es mayor la viabilidad entre patrón y variedad.

En otros frutales no es necesario el uso de patrón.

10

¹⁰ EDITORA EDUCATIVA. Biblioteca del Campo (edición Tercera) 2003

1.5 Árboles frutales

Un árbol frutal es cualquier árbol productor de frutas. Sus estructuras son formadas por el óvulo maduro de una flor que contiene una o más semillas. Todas las plantas con flores producen frutos y, para que el término no sea confuso, nos referimos a árbol frutal a aquellos que proveen frutas como alimento destinados al ser humano. Esta designación incluye también a los árboles que producen núculas (nueces), refiriéndose al fruto seco. Hay que destacar la posibilidad de obtener diferente fruta durante todo el año, consiguiendo una correcta combinación de árboles que den sus frutos alternativamente. Los árboles frutales son unos agradecidos habitantes de los jardines. Su colorido y su aroma harán de nuestro pequeño vergel un lugar mucho más agradable.

[htt./frutucitrico.com](http://frutucitrico.com)



1.6 Definiciones de árboles frutales

Un árbol es una planta de tallo leñoso con una altura mínima de 3 a 6 metros. Los tallos se conocen con el nombre de troncos, los cuales no se ramifican hasta una altura considerable del suelo. Para considerarse árbol el tallo debe tener una circunferencia mínima de 30 cm.

Se considera árbol cuando una planta tiene un solo tronco o eje principal, y una copa bien definida, formada por tallos secundarios o ramas.

La ciencia y cultivo de los bosques se denomina silvicultura. Esta palabra procede del latín "silva" (= selva) y "cultura" (= cultivo).

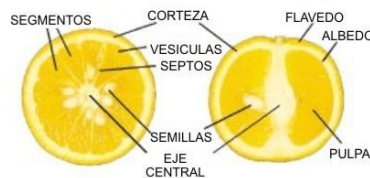
1.7 Tamaño de los arboles

El tamaño de los árboles es muy variado. Existen árboles de diferentes alturas y volúmenes, desde los que no superan los 5 metros y cuyo tronco no va más allá de los 15 cm de diámetro, hasta los que miden más de 100 m de altura y su diámetro supera los 6 m.

1.7.1 ¿Qué es un árbol frutal?

Se denominan árboles frutales a aquellos que son capaces de producir frutas. El fruto es el óvulo de la flor que ha madurado y en cuyo interior se encuentran las semillas.

Los árboles frutales se clasifican de diferentes maneras de acuerdo a los frutos que producen. Para comprender los distintos tipos de árboles frutales es necesario tener bien claro las diferentes partes de un fruto.



Se entiende por frutas cualquier tipo de fruto sea un fruto carnoso o un fruto seco.

Hay que tener en cuenta que consideramos árboles frutales aquellos que producen frutos para nuestro consumo.

1.7.2 Uso de los árboles frutales

Además de su belleza, los frutales tienen la característica de ofrecer sombra, madera y de ser soporte para diversas plantas trepadoras.

¹¹ IBID



[Htt://Wikipedia.org/frutacitricas.com](http://Wikipedia.org/frutacitricas.com)

Los árboles frutales además de ser productivos, pueden ser muy decorativos, proporcionando espectaculares floraciones en primavera.

1.8 Partes del árbol

Un árbol frutal es cualquier árbol producto de frutas. Los árboles están formados por el tronco, una copa bien definida y por tallos secundarios o ramas.

Características de los árboles frutales

- Un árbol contiene las siguientes partes; raíz, tallo, hojas, ramas, flores y frutos.

La raíz sujeta a un árbol sobre el suelo y absorbe el agua y las sales minerales. El tallo separa las raíces de las copas donde se encuentran las hojas que son las encargadas de realizar la fotosíntesis. Las ramas son tallos secundarios que se originan a partir de las yemas. Las flores son los órganos sexuales de los árboles. A partir de ellas se desarrollan los frutos en cuyo interior se encuentran las semillas de las cuales nacen nuevos árboles.

- El tamaño de los árboles es muy variado; hay algunos que superan los cinco metros y árboles que pueden llegar a medir más de 100 metros de altura.
- Los tipos de árboles se caracterizan por la duración de sus hojas o de la corteza del tronco.

Plantación de los árboles frutales.

- Para plantar árboles frutales hay que;
- Elegir las especies y variedades más adecuadas.
- Elegir adecuadamente los polinizadores.
- Elegir los patrones de injerto.
- Preparar el terreno adecuadamente.
- Comprar el material de plantación.

¹²• Marcar el lugar de plantación.

- Realizar una mezcla de agua, tierra y abono.

Amenazas hacia los árboles.

• Hoy en día la supervivencia del árbol se encuentra amenazada. Las principales amenazas para los árboles son; Los incendios forestales.

- Las plagas y enfermedades.
- La tala de árboles para el consumo.
- Las sequías persistentes.
- La lluvia ácida.

En una extensión pequeña puede establecerse un huerto, que bien cuidado proporciona suficientes ingresos para una familia.

Los árboles frutales son un ser vivo, una planta que se caracteriza principalmente por su fruto, es decir, lo que producen son frutas. Muchos de estas frutas están presentes en nuestra dieta. Podríamos incluir en esta categoría sin problema a los famosos y saludables frutos secos.

Como en la mayoría de tipos de plantas existen multitud de variedades de frutales, algunos más apropiados para climas húmedos mientras que otros son más adecuados para entornos prominentemente secos. En definitiva podemos encontrar tipos de árboles que se adaptan a la mayoría de las regiones y climas que existen en el planeta.

¹² [Htt://es.wikipedia.org/frutacitrica.com](http://es.wikipedia.org/frutacitrica.com)

1.9 Actividades de aprendizaje

Se realizarán preguntas en forma oral a los participantes durante la socialización de la “guía comunitaria siembra y producción de árboles frutales limón y naranja, de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

1. ¿Qué se entiende por árbol?

2. ¿Cuáles son las partes de los arboles?

3. ¿Cuál es el tamaño aproximado de los arboles?

4. ¿Qué es un árbol frutal?

5. Es las estructuras formadas por el óvulo maduro de una flor que contiene una o más semillas se le llama:

TEMA II

Importancia de los árboles frutales

- Las frutas son esenciales en la alimentación humana, por que proporcionan vitaminas a nuestro organismo.
- Al cultivarlas se contribuyen a la producción de alimentos la cual es crítica en el mundo actual.
- El cultivo técnico de frutales produce mejores ingresos que cualquier otro.
- Las frutas son apetecidas, lo cual garantiza un buen mercado.

Además de los beneficios consecuentes a sus usos más habituales, hay que precisar toda una serie de beneficios inherentes al cultivo de los árboles tanto en el monte como en las zonas urbanas. Como vegetales que realizan la fotosíntesis, los árboles juegan un papel crucial en la protección del medio ambiente al proporcionar oxígeno necesario para respirar y disminuir el nivel de dióxido de carbono.

Los árboles además protegen el medio ambiente, previenen la erosión y constituyen el hábitat de numerosas otros organismos.

2.1 Mejoran la Calidad de Vida

Queremos tener árboles a nuestro alrededor porque nos hacen la vida más agradable. La mayoría de nosotros respondemos a la presencia de árboles no sólo admirando su belleza. En una arboleda nos sentimos serenos, descansados y tranquilos; nos sentimos como en casa. Los pacientes en hospitales han mostrado recuperarse más rápidamente de cirugías cuando desde sus habitaciones se ven árboles. La fuerte relación entre personas y árboles es más evidente en la resistencia de una comunidad de vecinos a que se talen árboles con motivo del ensanchamiento de las calles, o cuando observamos los heroicos esfuerzos de personas y organizaciones para salvar árboles singularmente grandes o históricos en una comunidad.

13



<http://org/wiki/árbol/fruta>

A nivel global los bosques reducen el calentamiento de la atmósfera y regulan el clima de la tierra, en las ciudades, la pérdida de árboles eleva la temperatura evaporación del suelo.

Las temperaturas en las calles del centro de la ciudad en primavera y en verano pueden ser de 3 grados más en promedio que la de los parques y alamedas de la ciudad el equivalente a 200m de elevación por cada grado centígrados.



(<http://www.gjhmguate.blogspot.com/2008/09/arboles-04.html>)16-01-2012

El árbol amortigua la lluvia, la copa de un árbol es flexible y está diseñada para atrapar el agua de las lluvias, ramas y el tronco hasta llegar al suelo. Al amortiguarse el impacto en el árbol se abate la erosión y se protege al suelo superficial.

¹³ <http://org/wiki/árbol/fruta>

2.2 Deforestación por tala y quema

La gran cantidad de dióxido de carbono desprendida contribuye al efecto invernadero.

La desaparición de los árboles y la cubierta vegetal destruyen hábitats, acelera la erosión y multiplica la carga de sedimentos de los ríos, haciendo que las inundaciones estacionales sean mucho más graves.

14



[Htt://gjhmguate.blogspot.com](http://gjhmguate.blogspot.com)

Esta técnica de deforestación, muy utilizada para despejar grandes áreas de bosque con fines agrícolas y otros, es muy dañina para el medio ambiente.

2.3 El calentamiento global

También conocido como cambio climático, es un fenómeno que preocupa cada vez más al mundo, ya que su avance está modificando cada uno de los aspectos naturales del planeta Tierra, con nefastas consecuencias a corto y largo plazo.

Para explicarlo de manera simple, se trata del creciente aumento de la temperatura terrestre a causa de la excesiva liberación de dióxido de carbono y otros gases que actúan atrapando el calor de la atmósfera. De esta manera, con cada emisión se va formando una gruesa capa de gases que atrapa el calor del sol direccionándolo directamente sobre la superficie terrestre. Año tras años las actividades humanas

¹⁴ IBID

Que generan estos gases aumentan, haciendo aumentar en el proceso el calentamiento del planeta.

Los gases que ocasionan este fenómeno, tienen de 2010 lugar cuando se quema el combustible fósil de los automóviles, las fábricas, las plantas de energía, etc. la poca defensa del planeta se ocasiona a su vez por la pérdida de bosques, agricultura y la creciente deforestación.

15

¹⁵ IBID

1.4 Actividades de aprendizaje

Menciona cual es la importancia de los árboles frutales

Evaluación

Se realizara en el siguiente cuadro un dibujo del medio ambiente que nos rodea, para identificar qué beneficios ofrece los arboles a los seres humanos durante la socialización de la guía comunitaria de siembra y producción de árboles frutales.



TEMA III

El suelo como factor limitante de la plantación

3.1 El suelo

Es la parte superficial de la corteza terrestre que tiende a desarrollarse en la superficie de las rocas emergidas por la influencia de la intemperie y de los seres vivos, los suelos son sistemas complejos donde ocurren una vasta gama de procesos químicos físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran variedad de suelos.



<http://fao.org/suelos.es>

El suelo es uno de los recursos más importantes para el ser humano, por cuanto constituye el medio por el cual, tanto las plantas como los animales, nacen, crecen se reproducen, viven y mueren; es a partir de éste que toda la orgánica se origina, desarrolla y reproduce. Las principales actividades productivas del hombre, se desarrollan a partir de este recurso. Conforme a las teorías científicas, el suelo es el resultado de un proceso geológico que lleva varios millones de años; las capas de lava, consecuencia de múltiples erupciones volcánicas, se fueron enfriando; los cambios en las temperaturas, la erosión causada por el viento, el agua y finalmente la acción del hombre, los animales y las plantas, formaron la corteza terrestre, necesaria y útil para la vida. El suelo es parte integral y fundamental de todo el ecosistema en el que el hombre, los animales y las plantas conviven; permite la

Generación del alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

El suelo como factor limitante de la plantación.

Hay cinco características que engloban el estudio del carácter del suelo:

- Profundidad
- Permeabilidad
- Contenido de caliza y el valor del pH
- Fertilidad
- Salinidad

3.1.1 Profundidad.

La profundidad viene definida morfológicamente por la aparición de la roca madre. En términos agrícolas ha de considerarse la profundidad útil para el desarrollo de un árbol, determinada por la característica que impide o dificulta la penetración de raíces. Una labor profunda o un sistema de drenaje puede en muchos casos aumentar la profundidad útil del suelo.

3.1.2 Textura.

El crecimiento y desarrollo de las raíces varía considerablemente en función de la textura del suelo. En general, las raíces crecen más vigorosamente en suelos francos, de textura media, y no estratificados, que en suelos de textura fina o gruesa. En este tipo de suelos la permeabilidad es buena, el agua disponible alta, y la aireación adecuada para el desarrollo óptimo de las raíces y el crecimiento del árbol. En los suelos arcillosos, de textura fina, la permeabilidad es baja y por consiguiente la aireación es limitada. Por el contrario, en suelos arenosos, de textura gruesa, el agua drena rápidamente y están bien aireados, pero la cantidad de agua disponible es baja lo que limita también la disponibilidad de nutrientes.

3.1.3 Encharcamiento y capas freáticas.

Los suelos encharcados o que permanecen saturados de agua en alguna parte del perfil durante un tiempo significativo del año son desfavorables para el cultivo de árboles frutales.

16

Las capas freáticas permanentes se encuentran, generalmente, en zonas de relieve deprimido donde se acumulan las aguas de escorrentía o percolación de zonas limítrofes más elevadas.

Las capas freáticas temporales afectan estacionalmente a los horizontes sus superficiales menos permeables de suelos localizados en zonas de escasa pendiente y poca escorrentía. Si estas capas aparecen en invierno, cuando los árboles están en reposo, los daños que pueden causar son mínimos, pero si aparecen durante el período vegetativo, los daños pueden ser irreparables.

3.1.4 Salinidad.

Las sales solubles se encuentran en todos los suelos y aportan muchos de los elementos esenciales para el crecimiento normal del árbol. Sin embargo cuando se encuentran en exceso pueden causar daños de consideración.

La recuperación de los suelos salinos para el cultivo frutal puede realizarse estableciendo un buen drenaje y procediendo al lavado de las sales por el aumento del volumen.

Los suelos sódicos pueden corregirse, además por la aplicación de yeso al suelo en dosis que están en función de los resultados los análisis del suelo

3.1.5 Caliza.

Muchas especies frutales cultivados en suelos calizos desarrollan unos síntomas en hoja conocidos como clorosis férrica inducida, y producidos como consecuencia de una deficiencia en hierro que dificulta el crecimiento normal del árbol. En los casos

¹⁶ [Htp:// guerrerogob.mx/articulos/ agricultura-guerrerense](http://guerrero.gob.mx/articulos/agricultura-guerrerense)

Más extremos, la reducción del crecimiento y de la producción es tan acusada que se tiene que proceder al arranque de los árboles de la plantación.

3.1.6 Fertilidad.

Los frutales prefieren suelos fértiles en proporciones adecuadas, si el suelo no las tiene se puede mejorar mediante abonados.

Actividades de aprendizaje.

Seleccionar el lugar que se va a sembrar un árbol como demostración educativo para edificar los diferentes métodos de plantación de los árboles.

Hacer un agujero y mezclar la tierra, estiércol arena en el lugar destinado para la actividad del sembrado.

Evaluación de

Se realizaran preguntas en forma oral a los participantes durante la socialización de la guía “siembra y producción de árboles frutales limón y naranja”

1. ¿Cuál es la profundidad del agujero donde se va a plantar?

2. ¿a qué distancia se puede sembrar los árboles frutales?

3. ¿Cuáles son los procedimientos para la siembra de los árboles frutales?

TEMA IV

Siembra de árboles frutales

Como es lógico los tratamientos y características dependen en gran medida de la clase de árbol que estemos tratando, aunque no debemos olvidar en ningún caso la importancia del terreno, el clima o los posteriores cuidados que les demos.

Algunos de los principales factores de mantenimiento que requieren estas plantas son:

- **Plantación:** Incluye todo el proceso de selección del terreno, las semillas y variedad más adecuada al lugar y temperatura en la que nos situamos. Todos estos factores serán determinantes para conseguir el éxito futuro.
- **Poda:** Es uno de los cuidados más importantes que podemos ofrecer a estas variedades de plantas. Eliminar determinadas ramas nos permite conservar el frutal en el mejor estado posible y en un futuro favorecer y aumentar la recolección de frutas.
- **Injertos:** Es uno de los procedimientos que nos permiten manipular ciertas características con el fin de conseguir el más apropiado a nuestras necesidades.
- **Abono:** Eligiendo el abono más adecuado obtenemos un crecimiento y calidad superior, por eso cuidar el tipo de tierra puede representar la diferencia entre un éxito o fracaso.
- **Recolección:** Es el momento de recolectar los esfuerzos descritos anteriormente, si se han llevado a cabo de manera correcta podremos conseguir una fruta de una calidad superior.

17

¹⁷ IBID

4.1 Los Beneficios de los árboles frutales

Los árboles frutales son muy especiales porque, desde el punto de vista de la alimentación y a diferencia de los vegetales, producen por muchos años. Las frutas son fuente de vitaminas y minerales, algunas pueden también contener grasas, aceites y proteínas. Las frutas son un buen refrigerio para los niños. Los árboles son buenos para dar sombra, madera y soporte para plantas trepadoras como el maracuyá. Una selección de diferentes frutales producirá frutas a lo largo de todo el año y así la disponibilidad de alimentos complementarios se incrementará en beneficio de la familia.



<http://es.wikipedia.org/frutacitrica.com>

4.2 Condiciones que requiere un árbol Frutal para su Producción

Para que se desarrolle y de buenas y abundantes cosechas toda planta necesita

1. Clima y temperatura adecuada y altura sobre el nivel del mar y humedad relativa requerida.
2. El suelo donde se siembra debe ofrecer buen anclaje y que proporcione los nutrientes necesarios.

4.2.1 Suelo

El hombre obtiene del suelo a través de las plantas la mayoría de sus alimentos, por lo cual es importante, para el desarrollo de ellas.

Un suelo bueno para frutales, debe reunir las siguientes características:

- 4.2.1 Profundo: para que las raíces pueden penetren sin dificultad en busca de agua y nutrientes.
- 4.2.2 .Textura Media: todos los suelos tienen arenas, limos y arcillas, la mezcla de estos se llama textura. Cuando los suelos tienen cantidades más o menos iguales de arena limo y arcilla, se dice que son de textura medio o franca. Estos son los mejores para el desarrollo de los frutales.
- 4.2.3 Estructura: es la manera como las partículas de los suelos e unen y forman terrones, el suelo para frutales necesita buena estructura.
- 4.2.4 Drenajes: es la velocidad con que se mueve el agua del suelo. Dentro de este se denomina drenajes interno; en la superficie de él, drenaje externo.
- 4.2.5 Topografía: para una plantación de frutales, lo mejor son los sitios planos mecanizables o con topografía ondulada, sin que en la pendiente llegue a ser excesiva, sembrar de tal manera que se evite la erosión y la pérdida de capas fértiles del suelo.
- 4.2.6 Fertilidad: es la cantidad de nutrientes que hay en el suelo. Los nutrientes que a las plantas necesitan en mayor cantidad para crecer y producir son: nitrógeno, fosforo, potasio, calcio y magnesio.
- 4.2.7 Material orgánica: son residuos de plantas y animales descompuestos, es importante porque:

- a) mejora las condiciones físicas del suelo para el desarrollo de los árboles frutales.
- b) Proporciona al suelo nutriente que los arboles necesitan.
- c) Un árbol frutal necesita de suelos ricos en materia orgánica.

4.2.8 Acidez: es un factor limitante en el desarrollo de las plantas. Es medido mediante el PH. Si el PH es muy bajo menor de 5.0 el suelo es ácido, habrá problemas para que los arboles tomen os nutriente y la producción será muy baja a nula. Estos suelos se pueden utilizar mediante la aplicación correlativa. El PH más favorable para el desarrollo de los frutales está entre 6.0 y 6.8.



Visualparadox.com

4.3 Particularidades del árbol frutal.

4.3.1 Perennidad: es la característica o peculiaridad más identificativa del frutal. Condiciona y a la vez dificulta su cultivo. La perennidad implica que el árbol se mantiene durante muchos años sobre el terreno, lo que a su vez también implica el cuidado que se ha de tener para no cometer errores, ya que provocaría fallos costosos y difíciles de solventar. Esta característica conlleva a un gran porte arbóreo, gran tamaño. A la hora de establecer la plantación es muy importante tener en cuenta esta característica, ya que en los primeros años dará la impresión de un desaprovechamiento del terreno, puesto que

Habrá una baja densidad de plantación, una utilización del espacio y de la luz muy baja, que se compensar  cuando los árboles alcancen su tamaño definitivo; de esta forma también nos evitaremos competencias. El mayor tamaño de los frutales dificulta las técnicas de cultivo, lo que resta rentabilidad. La tendencia es a cultivar frutales más pequeños, buscando patrones enanizantes y variedades poco vigorosas, compagin ndolo con técnicas de cultivo.

4.3.2 Proporción de tejidos fotosintéticos: es menor que en las especies herbáceas anuales. La madera del tallo, ramas, etc., parasita la fotosíntesis. La energía almacenada no es enteramente utilizada para el fructificación, sino que parte de esa energía se utiliza para la conservación de la estructura.

4.4 seguimiento del árbol frutal

4.4.1 Juvenilidad: se extiende durante largos años. Es el período por el que atraviesan las especies frutales procedentes de semilla y durante el cual no produce flores, y por tanto no producen frutos, es decir, es la época infértil del frutal. El período juvenil se elimina utilizando tejido adulto y propag ndolo vegetativamente (acodo, injerto, estaquillado).

Los ejemplares de semilla no conservan las características de la variedad. Los que se producen vegetativamente, es decir, clonalmente, mantienen las características de la variedad, ya que se trata de material uniforme de un único individuo, y por tanto, será igual.

4.4.2 Alternancia: alternan sus producciones, es decir, un año producen poco y otro mucho, por lo tanto esto no compensa porque hace que la rentabilidad sea mayor unos años y menores otros. Las causas suelen ser hormonales y nutricionales.

4.4.3 Almacenamiento y movilización de reservas: generalmente en la primavera los frutales tienen una gran actividad fotosintética, por lo tanto, los asimilados que no se consumen se acumulan en reservas para cuando las condiciones ambientales no sean tan buenas, como pasa en invierno. Esto nos sirve para programar técnicas de cultivo.

4.4.4 Periodicidad cíclica: el ciclo anual se repite un año tras otro, presentando una clara estabilidad.

. Crece intensamente, pero no florece. Es un término distinto a la juvenilidad ya que se trata de plantas reproducidas vegetativamente.

4.4.5 Investigación: las técnicas son menos sofisticadas que en otros cultivos. La investigación es mucho más lenta ya que se trata de especies que su vida no es anual y se necesita de muchos años para poder completar el estudio de cualquier árbol frutal. También existe otro inconveniente, que es el espacio; se necesita de mucho espacio para poder investigar, ya que son plantas de gran tamaño.

4.5 Fases de la vida del árbol frutal

Las fases de un árbol frutal propagado vegetativamente son cinco:

- Improductividad
- Entrada en producción
- Plena producción
- Envejecimiento
- Muerte.

4.5.1 Improductividad. Tiempo que transcurre desde que se planta hasta que transcurre la primera cosecha. Dura entre 2-7 años. Crece intensamente, pero no florece. Es un término distinto a la juvenilidad ya que se trata de plantas reproducidas vegetativamente.

4.5.2 Entrada en producción. Tiempo que transcurre desde que se planta hasta que transcurre la primera cosecha. Dura entre 2-7 años

4.5.3 Plena producción. es la edad adulta del árbol y se obtiene el equilibrio entre el crecimiento y la producción, que se hace estable y continuado. Es el período más largo, y también interesa alargarlo lo máximo posible.

4.5.4 Envejecimiento. La planta tiene una renovación vegetativa limitada y la floración es masiva pero con cosechas de poca calidad.

4.5.5 Muerte. Se produce la muerte del árbol. En la mayoría de las plantaciones esta fase no se produce, ya que se arrancan los árboles antes de que se produzca su muerte.

La curva se corta en dos puntos, A y B.

18

Árboles frutales Cítricos

Tienen la característica o peculiaridad más identificativa del frutal.

5.1 El limón

Limón. *Citrus x limón*, el limonero, es un pequeño árbol frutal perenne que puede alcanzar más de 4 m de altura. Su fruto es el **limón**, una fruta comestible de sabor ácido y extremadamente fragante que se usa en la alimentación. El limonero posee una madera con corteza lisa y madera dura y amarillenta muy apreciada para trabajos de ebanistería. Botánicamente, es una especie híbrida entre *C. médica* (cidro o limón francés) y *C. aurantium* (naranja amarga).¹Aunque otros autores creen que es el resultado de diversos retrocruces entre *Citrus medica* y *Citrus aurantifolia*.² Sus flores, comúnmente llamadas (al igual que las del naranja) Azahares o flores de azahar, presentan gruesos pétalos blancos teñidos de rosa o violáceo en la parte externa, con numerosos estambres (20-40). Surgen aislados o formando pares a partir de yemas rojizas.

El limón es originario de Asia y fue desconocido por griegos y romanos, siendo mencionado por primera vez en el libro sobre agricultura *Nabathae* hacia el siglo III o IV. Su cultivo no fue desarrollado en occidente hasta después de la conquista árabe de España, extendiéndose entonces por todo el litoral mediterráneo donde se cultiva profusamente, debido a la benignidad del clima, para consumo interno y de exportación.

¹⁸ IBID

5.2 Enfermedades y parásitos. El limonero es atacado por el piojo blanco (*Aspidiotus nerii*), esta cochinilla afecta a los frutos desde su formación hasta la madurez, lo que supone un quebranto económico importante para los agricultores. Otras muchas cochinillas atacan también al limonero como a otros cítricos, como las serpetas, con forma de coma, caparretas y otros piojos. Es de destacar el ataque de cochinillas algodonosas, como el cotonet (*Planococcus citri*) o la cochinilla acanalada (*Icerya purchasi*).

5.1.2 Otras plagas son

5.1.1 Pulgones: quizá el más dañino sea el pulgón negro de los cítricos (*Toxoptera aurantii*).

5.1.2 Ácaros: araña roja, ácaro rojo y, especialmente, el ácaro eriófido *Aceria sheldoni* o ácaro de las maravillas o de las yemas, denominado así porque, al atacar las yemas florales, produce curiosas deformaciones en los frutos que adquieren formas retorcidas extrañas.

5.1.3 Mosca blanca, especialmente *Aleurothrixus floccosus*. En la actualidad, esta mosca no supone problema alguno en España ya que su enemigo natural *Cales noacki* está perfectamente establecido y controla las poblaciones de esta mosca blanca perfectamente. En caso de tener problemas en una plantación de limonero con esta mosca blanca, más que hacer un tratamiento con un fitosanitario, merece la pena reintroducir su enemigo natural.

5.2 Los limoneros cuatro estaciones

Son árboles de hoja perenne. Su tamaño, por lo general, no sobrepasa los cuatro metros. El tronco de esta clase de es de corteza lisa y de un color marrón amarillento. La madera es muy dura y adecuada para trabajar con ella de forma industrial.

La forma de los limoneros cuatro estaciones es arbustiva y con gran número de ramas. Las hojas son elípticas y con una suave línea dentada en los bordes. Las

Flores son blancas y gruesas. Generalmente solitarias o en pareja. Un fruto apreciado y comestible, los **proviene**n del continente asiático.

Por su porte bello y oloroso, se ven frecuentemente adornado los jardines y avenidas. Es un bello árbol ornamental.

19

5.2.1 Cultivo – Abonado – Floración - Recolección - Riego - Poda - Maduración - Polinización

Los limoneros cuatro estaciones se cultivan por todo el mundo ya que se asienta en la mayoría de climas excepto si hay bajas temperaturas de forma habitual. Su clima ideal el que sea suave y de carácter marítimo templado.

Prefieren los suelos ligeros y ácidos, con gran cantidad de humus y con humedad constante. Lo más adecuado para su correcto crecimiento es que no le falte sol. Podar los en los meses de febrero o marzo.

5.2.2 Propiedades - Beneficios - Cocina

El fruto de los, limones son muy ricos en vitamina C y, en menor proporción, en Vitaminas B y E. Contiene cantidades apreciables de hierro, potasio, fósforo y calcio. Los estudios médicos consideran que, los limones, son un buen protector de ciertos tipos de cáncer. Son conocidas sus propiedades para reducir el nivel de colesterol y para usarse como antibacteriano, astringente y antiviral. Son adecuados en las dietas de las personas que quieran adelgazar.

A nivel culinario se usa en múltiples platos ya que es un perfecto acompañante de carnes, pescados y arroces. Son perfectos para aliñar ensaladas y verduras y, en repostería, es un ingrediente habitual en mermeladas, tartas, granizados y sorbetes. Los limones son la esencia de una bebida muy extendida como es la **limonada**. Su alta acidez es adecuada para usarla como potabilizadora de agua.

¹⁹ IBID

A causa de que los limones contienen pequeñas dosis de aceites esenciales fototóxicos se pueden producir irritaciones en la piel. La placa dental también puede ser afectada por esta toxicidad que los **presentan**.

El fruto, son usados de forma habitual en la industria química para elaborar productos de limpieza con altos niveles antigrasa. Los limones **no** se deben congelar y, lo mejor, es conservarlos a temperatura ambiente o, si es en el frigorífico, no bajar de los 6° C. En la península ibérica se pueden encontrar de la zona durante todo el año y, los de importación, se traen, por lo general, los meses de julio y agosto.

20



<http://es.wikipedia.org/wiki/archivo>

5.2.3 Enfermedades. Los insectos que atacan a los limoneros cuatro estaciones son los minadores de las hojas de los cítricos (*Phyllocnistis citrella*), los trips, las cochinillas, los piojos blancos, la mosca blanca, los pulgones, las moscas de la fruta y las arañas rojas. Para combatirlos son suficientes los insecticidas que podéis encontrar en **El Nou Garden**. Asimismo son sensibles a enfermedades causadas por hongos (oídio, podredumbre de raíces, negrilla, botritis, mildiu). Usad los productos fungicidas de amplio espectro.

²⁰ [Http://www.frutacitrica.com](http://www.frutacitrica.com)



<http://www.frutacitrica.com>

5.3 La naranja

La naranja es una fruta cítrica comestible obtenida del naranjo dulce (*Citrus x sinensis*), del naranjo amargo (*Citrus aurantium*) y de naranjos de otras especies o híbridos, antiguos híbridos asiáticos originarios de India, Vietnam o el sureste de China. Es un hesperidio carnoso de cáscara más o menos gruesa y endurecida, y su pulpa está formada típicamente por once gajos u hollejos llenos de jugo, el cual contiene mucha vitamina C, flavonoides y aceites esenciales.

Etimología. La palabra española «naranja» proviene del sánscrito naranja sin embargo no es una palabra nativa a esa lengua sino que se especula que la tomó de las lenguas drávidas como el tamil donde se dice narandam.

Se difundió a otros idiomas europeos en un curioso proceso: los portugueses cambiaron la ene inicial por una ele (laranja), al pasar al italiano para que la ele inicial no redundara con el artículo «la» se le eliminó la ele inicial (arancia) mientras que al pasar al francés y al latín se relacionó con el lexema oro (or y aurum) resultando

orange y aurantium. Debido a que en la Edad Media el idioma culto de Inglaterra era el francés, en inglés pasó tal cual como orange. Siempre hablamos de *Citrus aurantium*, de sabor amargo, única naranja conocida en la Edad Media en Europa.

Posteriormente ocurriría un cambio drástico y es que con el comercio con las Indias, Portugal trajo en el siglo XVI la *Citrus sinensis* y *Citrus reticulata*, de sabor dulce. Primero llamadas en español respectivamente «naranja de China» y «naranja

mandarina» o «tangerina», la *Citrus sinensis* acabó por tomar el nombre de «naranja» a secas, antes reservado a la *aurantium*, que pasó a ser llamada «naranja amarga». En algunas partes de México y el Caribe se sigue llamando a la naranja (dulce) «naranja china». En Puerto Rico y República Dominicana se le conoce simplemente como "china". *Citrus reticulata* fue perdiendo el nombre «naranja» hasta quedarse sencillamente como «mandarina», por lo que no se suele considerar como una naranja.

²¹

La naranja persa, cultivada extensamente en el sur de Europa después de su introducción en Italia en el siglo XI, era amarga. La naranja dulce fue traída de la India en el siglo XV por comerciantes portugueses, rápidamente sustituyó a la



amarga, y en la actualidad es la variedad más comúnmente cultivada. La naranja dulce crece con diferentes tamaños según las condiciones locales, comúnmente con diez gajos, hollejos o segmentos, dentro.

5.3.1 Naranjo dulce

Son árboles de una de las muchas especies de *Citrus*. El distintivo más reconocible es el fruto de los **naranjos dulces**.

Son originarios de los territorios de China e Indochina. Las hojas son con un gran limbo pero de alas pequeñas y con espinas poco pronunciadas. Las flores aparecen solitarias o en pequeños grupos y son aromáticas. Pueden superar fácilmente los 10 metros de altura.

²¹ IBID

No aguantan las heladas por la gran afectación que sufren flores y frutos. Si la temperatura supera los -5°C pueden quedar muy afectados. Para madurar los frutos precisa temperaturas cálidas. No es amante de estar expuesto al viento.

5.3.1.1 Cultivo – Abonado – Floración - Recolección - Riego - Poda - Maduración - Polinización

Los **naranjos dulces** gustan de un riego abundante y de la máxima exposición al sol. El suelo mejor si es arenoso, profundo, bien drenado y con la menor cantidad de cal. En lugares cercanos a la costa hay que vigilar con la exposición a la sal ya que puede presentar problemas.

Se deben podar con frecuencia y, si se desea que produzca un buen número de **naranjas**, es importante eliminar las ramas débiles y enfermas.

Pueden multiplicarse por semillas o, mejor, por injerto. Maduran de noviembre a marzo.

5.3.2 Las naranjas navelinas. De tamaño grande y de color naranja muy intenso. Su forma es redondeada y es de recolección temprana. La piel de esta naranja es gruesa pero se pela fácilmente. Es muy dulce y agradable al paladar. Se puede usar tanto para ingerir cruda como para elaborar zumo. Se conservan muy bien y son de las más aptas para el transporte.

22

5.3.2.1 Propiedades - Beneficios

Contienen gran cantidad de agua, mucha vitamina C, provitamina A, potasio, ácidos fólico y cítrico y fibra, que es la parte que se encuentra entre la piel y la pulpa. Son parte básica de la denominada dieta mediterránea. Es un adecuado antioxidante para el organismo humano. Ayuda a prevenir los resfriados y los procesos gripales. Se ha estudiado que ayudan contra problemas circulatorios y como anticancerígeno, generalmente, se consumen crudas y frescas pero, tanto las variedades amargas como las dulces, tienen muchos usos culinarios: compotas,

²² IBID

mermeladas, confituras, salsas, dulces, helados, postres, gelatinas, zumos y jugos, sorbetes, cócteles y repostería en general.

También se usan para la elaboración de esencias, cosméticos y perfumes no se deben congelar. Lo más adecuado es conservarlas en un lugar fresco, sin apilarlas, o en la parte menos fría del frigorífico.

5.3.3 Enfermedades

Los insectos que atacan a los **naranjos dulce** son los trips, el minador de los cítricos (*Phyllocnistis citrella*), la mosca blanca, las cochinillas y las arañas rojas. Para combatirlos son suficientes los insecticidas que podéis encontrar en el nou Garden. Asimismo son sensibles a enfermedades causadas por hongos (oídio, virus de la tristeza, podredumbre de raíces, negrilla, exocortis, botritis, hongo de la *Phytophthora*...). Usad los productos fungicidas de amplio espectro habituales.



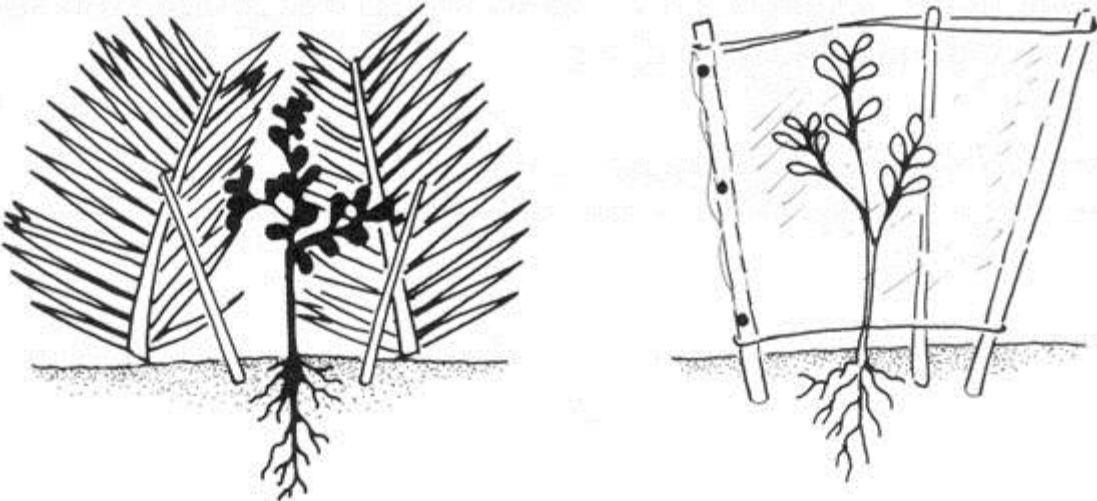
<http://es.wikimedia.org/wiki/archivo>

Dónde plantar los árboles frutales

Todas las plantas crecen mejor donde las condiciones son favorables. Los árboles frutales ocupan los niveles medio y superior del huerto y la mayoría prefiere luz solar directa. Los cultivos pueden ser sembrados debajo o entre los frutales para

maximizar la producción del huerto. Los árboles pueden crecer en un rango amplio de suelos pues pueden encontrar agua y nutrientes a mayor profundidad. La mayoría de los árboles frutales no toleran suelos muy húmedos (a excepción del banano). En suelos húmedos es necesario cavar un canal de desagüe para evitar el daño de los frutales. Los árboles jóvenes crecerán más rápido si están protegidos contra vientos fuertes de montaña o salados del mar, evitando que las flores y los frutos puedan ser arrancados de los árboles.

FIGURA 1
6.1 Protección para árboles jóvenes



23

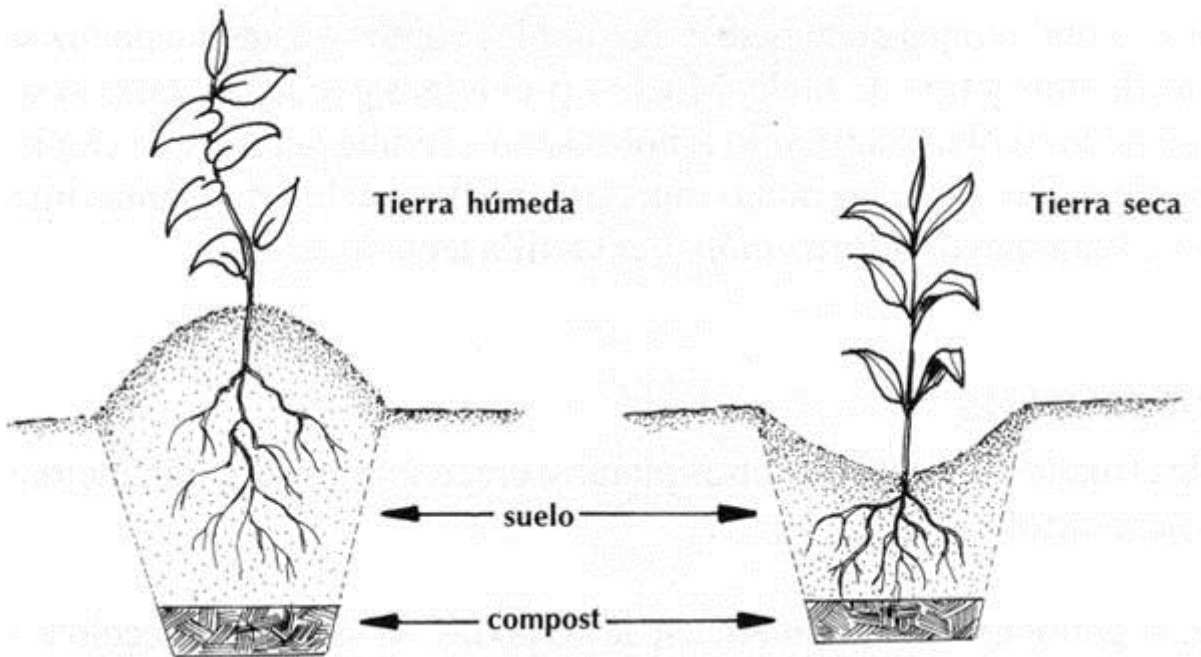
6.2 Siembra

²³ Fertilizacion fruit, Edwar J. Extencion Services 1970 Michigan

Se deben tomar cuidados especiales para sembrar plántulas o variedades injertadas lo que permitirá su establecimiento rápido y seguro. Las raíces nunca deberán recibir luz solar directa o evitar su deshidratación. Haga un agujero el doble de profundo que las raíces de la plántula y mezcle una cantidad generosa de compost y fertilizante con el suelo antes de colocar la planta al fondo del agujero. Mientras se sostiene la planta, rellene el agujero con tierra y más compost (figura 2). Si el área es húmeda, siembre el árbol en un montículo de tierra más alto que la superficie general del suelo. Si el área es seca, siembre el frutal en una cavidad más baja que el suelo de alrededor.

FIGURA

2



6.3 Espacio entre árboles frutales

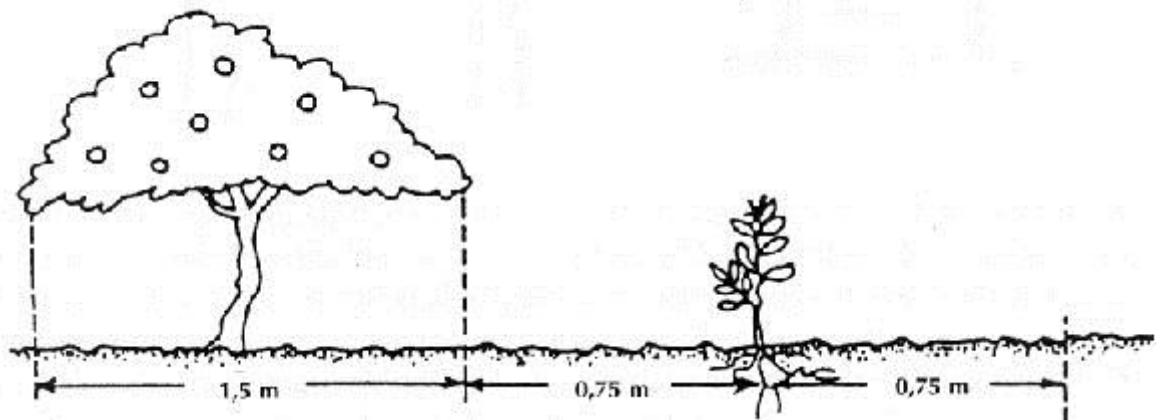
Siembre los árboles dejando espacio entre ellos para reducir la competencia. Observe un ejemplar adulto del árbol que quiere sembrar para hacerse una idea del espacio que ocupará. Por ejemplo, en la figura 3 las ramas de un cítrico se esparcen 1,5 m de diámetro. Este tipo de cítrico por lo tanto debe sembrarse por lo menos con un espaciamiento de 1,5 m. Muchos árboles frutales desarrollan raíces alimentarias en la superficie del suelo que compiten con otros cultivos, si se piensa sembrar un cultivo intercalado se lo debe hacer con mayor distanciamiento.

24

FIGURA

3

6.4 Espaciamiento



6.5 Control de plagas y enfermedades

Los árboles frutales estarán mejor preparados para resistir plagas y enfermedades si están plantados en condiciones que les sean favorables como una adecuada luz solar, sombra, protección, drenaje y tipo de suelo. Muchos problemas pueden evitarse si se practica una buena higiene agrícola. Plante sólo árboles sanos, remueva para que caiga el compost y los frutos

²⁴ IBID

infectados, puede las ramas muertas y no lleve al huerto plantas infectadas de los alrededores.

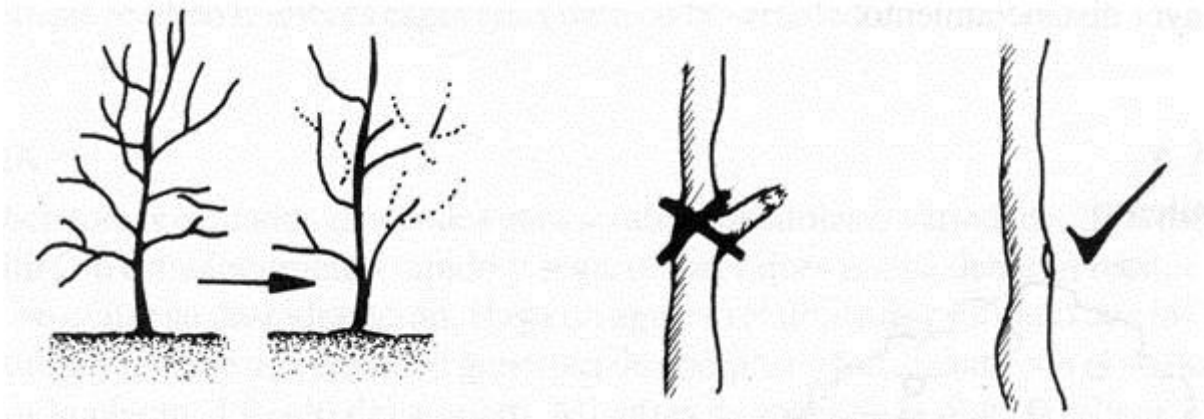
Los árboles frutales, al igual que otras plantas, crecerán y producirán mejor si reciben los cuidados necesarios.

6.5.1 Podas. Algunos árboles se benefician de las podas. Al sembrar, seleccione ramas fuertes superiores para que se conviertan en el tronco del árbol. Mientras el árbol crece puede las ramas que están muy cerca o rozándose entre ellas. Esto permite que el aire y la luz circulen por el árbol, reduciendo plagas y promoviendo la fructificación. Es necesario podar las

Ramas débiles, las que se inclinan demasiado dejando los frutos cerca del suelo y aquellas donde animales o enfermedades las puedan atacar. Eliminar del huerto las ramas podadas para que no sirvan de caldo de cultivo a plagas y enfermedades

FIGURA

Podas



Fertilización. La fertilización beneficia a los árboles, principalmente en el momento de la siembra. Generalmente 2 kg de compost deben aplicarse al plantar y luego, cada cuatro meses, se debe aplicar otro poco. Se puede poner fertilizante o compost antes de la floración, nunca durante la misma, y otra vez cuando el fruto está medio maduro. Colocar materia orgánica o mulch debajo del árbol, ayudará a proveer de

materia orgánica, controlar malezas y retener la humedad en el suelo.

6.5.3 Riegos. Los frutales jóvenes son muy sensibles a sequías y necesitan riegos diarios durante la temporada seca en los dos primeros años de vida. Los árboles más viejos son más resistentes. Frutales como la papaya se beneficiarán de riegos diarios durante toda su vida.

Cuidado de los árboles

Los árboles recién plantados crecerán con más rapidez si no están expuestos a vientos fuertes, capaces de arrancar las flores de éste o la sal marina. Para completar un correcto crecimiento es muy eficaz realizar las podas necesarias. Así es beneficioso podar las ramas que se encuentran muy cercanas entre ellas y entorpecen el crecimiento y el paso de la luz solar y el agua necesaria para el fructificación.

Es muy importante la fertilización, sobre todo en la primera fase del crecimiento. Así mismo conviene aplicar abonos o materia orgánica debajo del árbol.

En lo que al riego se refiere, hay que tener presente que los arboles jóvenes son más sensibles a la sequía y deben ser regados diariamente especialmente en la época más seca del año. Además hay que tener extremo cuidado con las plagas y enfermedades que pueden afectar al crecimiento de los árboles, para lo que es necesario practicar una higiene agrícola plantando árboles que se encuentren sanos. También es muy útil eliminar las ramas muertas para evitar plagas y enfermedades.

25

²⁵ IBID

7.1 Actividades de Aprendizaje

Lea e identifique las diferentes frutas cítricas por medio de la guía comunitaria.

Identificar los diferentes beneficios que aportan las frutas cítricas por medio de actividades en el hogar, (hacer limonadas, recetas medicinales caceras)

Evaluaciones

Se realizan preguntas en formas orales a los participantes durante el taller sobre el tema siembra y producción de los árboles frutales, de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

1. ¿Qué son frutas cítricas?

2. ¿De donde es originario el limón?

3. ¿En qué países se cultiva la naranja?

4. ¿Cuál es el origen de la naranja?

5. Escribe el nombre de cuatro tipos de limón

7.1.1 Actividades de aprendizaje

Utiliza la guía comunitaria siembra y producción de árboles frutales para identificar los diferentes beneficios del limón y naranja.

Evaluación

Se escribirá en un pliego de papel manila 5 beneficios que los seres humanos recibimos de los árboles frutales.

1.

2.

3.

4.

5

7.1.2 Actividades de aprendizaje

Siembras de árboles frutales

Aquí se realizan actividades como:

Seleccionar el terreno: consiste en buscar el lugar adecuado para plantar los árboles de limón o naranja. Esto depende del objetivo con que se necesite la plantación y de los requerimientos de la especie.

Limpieza del terreno. Debe limpiarse de hierbas y matorrales.

Preparación del terreno

Depende de la estructura del suelo y la mano de obra.

Trazado y marcación: existen varias formas de trazar, las más comunes: cuadrada para terrenos con poca pendiente; tresbolillo para terrenos con pendiente fuerte. Se marca con un distanciamiento que previamente se establece según la especie a plantar.

Ahoyado: consiste en abrir agujeros en el terreno. Los hoyos deben tener una profundidad de 5 a 8 cm más profundos que las raíces del árbol y el diámetro debe ser igual a la profundidad.

Se deben realizar con anticipación para que reciban el calor, luz, aire, humedad.

La dimensión del hoyo puede variar.

Manera de hacer el hoyo:

- a) marque el hoyo de acuerdo con la dimensión.
- b) Al abrirlo separe el suelo con el subsuelo.
- c) Mezcle el suelo con materia orgánica.

Plantación se corta el fondo de la bolsa y se quita con cuidado. El cuello de la planta, es decir la parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo, debajo del cual empiezan las raíces debe mantenerse encima de la superficie del suelo, se coloca el árbol en el hoyo procurando que quede recto. Luego se rellena con la tierra hasta cubrir una parte del tallo y se apelmaza bien

CONCLUSIONES

Se contribuyó con el fortalecimiento de la siembra de árboles frutales a través de la redacción de la guía comunitaria orientada a la siembra, producción y cuidado de los árboles, dirigido a vecinos de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

Se conoció cual es la importancia, su función y beneficio que ofrece la siembra a la comunidad.

Se identificó los beneficios que proporcionan la siembra de árboles frutales generando su producción y consumo.

Se involucró a los del consejo comunitario COCODE y vecinos de la comunidad.

RECOMENDACIONES

Que los miembros del consejo comunitario y vecinos de la aldea Trancas II, contribuyan al fortalecimiento de mejorar el medio ambiente a través del cuidado de los árboles frutales, dándole seguimiento del proyecto.

Que la población en general se involucre a conocer los diferentes usos que ofrece la producción y consumo del limón y naranja.

Que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio de Jutiapa trabaje en conjunto con consejo comunitario en relación a la erosión causada por la tala y el descuido de los árboles, brindando capacitaciones a los vecinos, en fomentar el amor al planeta, porque se deteriora cada vez más.

Bibliografía

1. EDITORA EDUCATIVA. Biblioteca del Campo (edición tercera) (2003)
2. Fertilizacion fruit, Edwar J. Extencion Services 1970 Michigan
- 3.

E-grafías

4. [Http//Wikipedia.org/frutacitrica.com](http://Wikipedia.org/frutacitrica.com)
5. [Http/org/wiki/árbol/fruta](http://org/wiki/árbol/fruta)
6. [Http/gihmguate.blogspot.com](http://gihmguate.blogspot.com)
7. <http://guerrero.gob.mx/articulos/agricultura-guerresense>
8. www.fao.org
9. [www.botanica.com/arboles frutales/thrat.html](http://www.botanica.com/arboles/frutales/thrat.html)
10. <http://es.wikipedia.org/wiki/archive>

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del diagnóstico permitió definir la situación inicial del proyecto, sirvió para extraer y presentar resultados de los estudios de viabilidad y factibilidad en los aspectos como: las condiciones de los materiales, capacidades organizacionales, las actitudes y potencialidades de los participantes para lo cual se utilizó la entrevista, encuestas, observaciones, con instrumentos como cuestionarios y listas de cotejo.

La fase de diagnóstico, fue evaluada por una escala de apreciación, donde los aspectos evaluados se consideran excelentes, pues las instituciones involucradas contribuyeron eficientemente para el desarrollo de esta fase.

4.2 Evaluación del perfil

La fase del perfil de proyecto, fue evaluada por una escala de valoración, donde los aspectos evaluados fueron considerados en una escala de ochenta y cinco a cien puntos, pues los involucrados participaron en darle nombre al proyecto, lo que permitió alcanzar los objetivos y metas propuestas por medio de la disposición de los recursos humanos, materiales y financieros, adecuando este proceso al cronograma de actividades.

4.3 Evaluación de la ejecución

La evaluación de la ejecución fue evaluada por una gráfica de avance para verificar si lo ejecutado se desarrolló de acuerdo a lo planificado. Se realizó una encuesta de opinión a los miembros del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, así como a los participantes de los talleres de siembra de árboles.

Este tipo de evaluación se realizó con el propósito de verificar si el recurso humano, material y económico disponible, fue utilizado de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Con una lista de cotejo, la validación de la Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales, permitió verificar que su contenido, es adecuado para el nivel académico de las personas a quienes van dirigidas.

4.4 Evaluación final

Se realizó con el objetivo de verificar si el proyecto ha generado el beneficio esperado. Para determinarlo se elaboró una encuesta dirigida a miembros del Ministerio de Ambiente, COCODE y vecinos, para verificar si lo planificado corresponde a lo ejecutado. Se contó con la colaboración de las autoridades del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Delegación Jutiapa durante el desarrollo de todas las fases del proyecto. Asimismo cada una de las fases fue evaluada y aprobada por el Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado. Se concluye con la realización de las actividades programadas que dieron origen a que se ejecutara el proyecto de implementación de la Guía Comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales a la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como a las necesidades detectadas y como solución viable y factible a esta producción.

CONCLUSIONES

- Se contribuyó con la conservación del medio ambiente a través de la redacción de la guía comunitaria orientada a la siembra, producción y cuidado de los árboles frutales dirigida a vecinos de Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.
- Se redactó una guía para la siembra de árboles frutales dirigida a vecinos de Aldea Trancas II municipio y departamento de Jutiapa.
- Se socializó la guía con los vecinos y miembros del COCODE, para la ejecución de la siembra y cuidado de los árboles frutales.
- Se concientizó a la población sobre la importancia de realizar acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las familias, como también del medio ambiente.

RECOMENDACIONES

Que los vecinos y miembros de la comunidad en general contribuya con el cuidado de los árboles frutales y mejorar el medio ambiente.

Que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio de Jutiapa utilice la herramienta proporcionada para fomentar actitudes de reflexión sobre el deterioro ambiental que causa el mal cuidado y tala de los árboles, a través de programas de educación ambiental, y la participación en actividades en donde se involucren a los miembros del COCODE, vecinos de este municipio, al Delegado del Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, para que haga buen uso del documento educativo que se le entregó como producto del Ejercicio Profesional Supervisado.

Introducir el interés de preservar el ambiente por medio de la siembra de árboles frutales, fortaleciendo el cuidado del medio ambiente, fomentando el amor al planeta porque se deteriora cada vez más.

FUENTES DE CONSULTA

1. Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001.
2. **EDITORIA EDUCATIVA.** Biblioteca del Campo (edición tercera) (2003)
3. Fertilizacion fruit, Edwar J. Extencion Services 1970 Michigan

E-grafías

1. Arboles frutales es.slideshare.net
2. www.fao.org
3. www.botanica.com/arboles frutales/thrat.html
4. www/frutucitricos.com
5. [http://es .wikipedia.org/fructacitricas.com](http://es.wikipedia.org/fructacitricas.com)
6. (<http://www.gjhmguate.blogspot.com/2008/09/arboles-04.html>)16-01-2012

APENDICE

GUÍA DE ANALISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
1. Geográfica	<p>1.1 Localización: El Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se encuentra a 124 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital, con un área de kilómetros y a una altura de 895 metros sobre el nivel del mar, limita al norte con el municipio de Monjas (Jalapa), El Progreso y Santa Catarina Mita (Jutiapa); al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto (Jutiapa); y al oeste con Quesada (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa).</p> <p>1.2 Clima: El clima es cálido en primavera y templado en invierno, a causa de los fuertes vientos del norte que se hacen sentir, dominando especialmente desde noviembre a febrero, en cuyos meses toma tal fuerza el huracán.</p> <p>1.3 Suelo: El suelo está regado por algunos ríos y riachuelos los cuales lo hacen producir grandes cantidades de granos de diversas clases que abastecen la Ciudad Capital y otros</p>

	departamentos de la República.
I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
	<p>1.4 Principales accidentes</p> <p>1.4.1 Montañas</p> <p>1 La de Corral Falso y la de Rincón Grande, en Quesada.</p> <p>2 La de El Fortín, en Yupiltepeque.</p> <p>3 La de El Toro y la de La Nueva, en Moyuta.</p> <p>4 La de El Pinal, en Jerez.</p> <p>1.4.2 Volcanes</p> <p>1 El “Chingo”, entre Atescatempa, Jerez y la República de El Salvador.</p> <p>2 El de Moyuta, en el municipio de Moyuta.</p> <p>3 El Suchitán, en Santa Catarina Mita.</p> <p>4 El Culma, en el municipio de Jutiapa.</p> <p>1.5 Recursos naturales:</p> <p>El departamento de Jutiapa, está regado por los siguientes ríos.</p> <p>1.5.1 Ríos</p> <p>1 El río De Paz que nace en el municipio</p>

de Quesada y recorre los municipios de Jalpatagua, Comapa,

I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS

INDICADORES

Zapotitlán, Conguaco y Moyuta, sirviendo de línea divisoria entre la República de Guatemala y El Salvador.

2 El Ostúa, que atraviesa el municipio de Santa Catarina Mita y Asunción Mita.

3 El Tamazulapa, en el municipio de Asunción Mita.

4 El Salado, el de La Virgen y el De Paz, en el municipio de Jutiapa.

5 El Atescatempa, en el municipio de Atescatempa.

1.5.2 Lagos y lagunas

1 El lago de Guija, en el municipio de Asunción Mita, pertenece una tercera parte a la República de Guatemala y dos a la República de El Salvador.

2 La laguna de Atescatempa, en el municipio de Atescatempa.

3 La laguna de Moyuta y La Laguna Grande, en el municipio de Moyuta.

I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
2 Histórica	<p>2.1 Primeros pobladores: Etimología: El nombre de Jutiapa significa: Río de los Jutes, se deriva de jute; apán= río.</p> <p>También se supone que el nombre de Jutiapa procede de la palabra mexicana Xo-chiapán que significa: río de flores; de xochil= flor; mientras que otros opinan que el nombre proviene de “enjutar”, término usado por los fabricantes de utensilios de barro, industria que aún existe en el departamento.</p> <p>2.2 Sucesos históricos importantes: El pueblo de Jutiapa obtuvo la categoría de Villa en el año de 1,847 y cuando se creó el departamento el 8 de mayo de 1,852, esta Villa, Jutiapa, fue la Cabecera Departamental, hasta que se le dio el título de ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1,878, ratificado por Acuerdo el 6 de septiembre de 1,921.</p> <p>2.3 Personalidades presentes y pasadas:Jutiapa ha sido cuna de</p>

	<p>leyendas de personajes que han sobresalido en el ambiente cotidiano, como Cayo Sigüamonta y la Carmen; la Candelaria, la Fabulosa, Chico</p>
I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
	<p>Pelo de Coche, quien era de origen salvadoreño, pero hace muchos años vino a vivir a la Cabecera Departamental y en el mes de abril del año 2,005 falleció; la Fabulosa se distinguió por usar unos lentes oscuros y era una gran bailadora, hay otros personajes que también han sobresalido en el ambiente jutiapaneco, Tomás Come Vaca, originario del municipio de San José Acatempa; Cupe Huevos de Iguana, quien era originario de la aldea de Guevara, Asunción Mita y otros.</p> <p>En Jutiapa han sobresalido grandes literatos, quienes dieron lo mejor a su terruño, el Prof. y Poeta Raúl Hernández Arana, originario de Zapotitlán, el Lic. Manuel Méndez Marticorena, el Lic. Oscar Atilio Morales González, a quien se le ha considerado como el Padre del Periodismo en Jutiapa, ya que bregó en dicho campo alrededor de 35 años; Don Délfido Barrera Navas, el Lic. Otto René</p>

	<p>Palma Soto, Marco Tulio García Manrique, cuyo nombre lleva la Casa de la Cultura; Álvaro Enrique Palma Sandoval, Prof. Luciano Castro Barillas,</p>
--	---

I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
	<p>quien ha escrito lo que las Crónicas de la Ciudad, donde se mencionan anécdotas e historias del acontecer jutiapaneco; el P.C. Heriberto Arsenio López, quien es originario de la aldea Horcones del municipio de Santa Catarina Mita, la tierra del Suchitán, autor de la Revista “Estampas de Mi Pueblo”, la Profa. María Enma Sandoval originaria del municipio de Agua Blanca, quien ha escrito poemas y la Monografía del municipio de Agua Blanca.</p>
<p>1. Política</p>	<p>3.1 Gobierno local: El Gobierno Municipal, está integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, todos electos directa y popularmente de conformidad con la Ley.</p>

	<p>3.2 El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.</p>
--	--

I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
<p>4. Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes: La Ocupación, el 20% de la población se dedica a la crianza de ganado, 35% al comercio, 20% a la agricultura y el 25% restante laboran como empleados del Estado y en la iniciativa privada, actividades que les permiten obtener sus ingresos económicos para el sustento de sus hogares. Por lo regular los hombres realizan los trabajos agrícolas o ganaderos, las mujeres algunas dedicadas al comercio o artesanías y la mayoría a los oficios domésticos.</p> <p>4.2 Producción: Entre los productos agrícolas que se cultivan en el Municipio Jutiapa encontramos: cebolla, tomate, Chile jalapeño, chile pimiento, maíz,</p>

	<p>maicillo, frijol, arroz, tabaco, café en mínima parte y caña de azúcar.</p> <p>En cuanto a su producción artesanal se concreta a la elaboración de cerámica tradicional, sombreros y trenzas de palma, candelas, productos de cuero, teja y ladrillo de barro.</p>
--	---

I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
	<p>4.3 Distribución de productos: Los productos son distribuidos dentro y fuera del Municipio, siendo estos, transportados por medio de carretas, vehículos, microbuses, camionetas, camiones, tráiler entre otros.</p> <p>4.4 Instituciones Educativas: escuelas, colegios, otras.El Municipio cuenta con varios Centros Educativos en todos los niveles como lo son: Escuelas de Pre-primaria, Escuelas de Primaria, Nivel Medio, (Institutos, Diversificados y Telesecundarias), Colegios Privados y Nivel Superior, Universidad Pública y Privadas.</p> <p>4.5 Organizaciones Sociales, salud y seguridad: Datos proporcionados por el</p>

	<p>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en la Cabecera Departamental se cuenta con un Hospital Nacional que lleva el nombre de “Ernestina v. De Recinos” y un Centro de Salud, además; hay centros de salud en los Municipios de: Asunción Mita, Santa Catarina Mita, Atescatempa, Moyuta y el Adelanto; en las demás cabeceras municipales existen Puestos de Salud, así como en las aldeas Colonia Montúfar y</p>
I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
	<p>Ciudad Pedro de Alvarado (Moyuta), San Cristóbal Frontera (Atescatempa) y Angüiatú Frontera (Asunción Mita). Cuenta con una Estación de Bomberos Voluntarios para brindar ayuda a la población en casos de emergencia.</p> <p>4.6 Vivienda (tipos): Las casas del Municipio de Jutiapa están construidas la mayor parte en ladrillo, block y una mínima parte de adobe.</p> <p>4.7 Centros de Recreación: El Municipio cuenta con:</p> <p>4.7.1 Un Parque Central, el cual fue remodelado actualmente.</p>

	<p>4.7.2 Un Complejo Deportivo, donde los jóvenes se divierten y practican diversas clases de deportes como: fútbol, basquetbol, natación, atletismo y gimnasia.</p> <p>4.7.3 Un Mini-Complejo el cual fue remodelado actualmente.</p>
--	--

I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
--------------	--------------------

	<p>4.7.4 Un Estadio de fútbol, el cual es utilizado para eventos de distinta índole.</p> <p>Cuenta con Centros de Recreación Privados:</p> <p>4.7.5 El Rancho Poli en el cual organizan eventos de boda, quinceaños, concursos, entre otros.</p> <p>4.7.6 Arena y Sol, cuenta con un parque acuático para niños y adultos.</p> <p>4.7.7 Las Charcas, cuenta con restaurante, piscinas, columpios y áreas verdes.</p> <p>4.8 Transporte: Los medios de transporte en el Municipio son variados.</p>
--	--

	<p>En la Cabecera Departamental hay transporte urbano, microbuses, taxis; asimismo existe transporte extra-urbano como camionetas de parrilla, pulman, microbuses, que provienen de la Ciudad Capital y otros Municipios circunvecinos.</p>
--	---

I SECTOR COMUNIDAD	
ÁREAS	INDICADORES
	<p>4.9 Comunicaciones: Existe una oficina de Correos, servicio de teléfonos: tarjeteros, comunitarios, residenciales y telefonía celular. Sistema de internet y cable para televisión, Radio Tamazulapa, Radio K´buena, Solar, Radio Evangélica Unsión, así como algunas de la capital y de la República de El Salvador.</p> <p>4.10 Asociaciones sociales:</p> <p>4.10.1 Asociación de Periodistas jutiapanecos.</p> <p>4.10.2 Asociación de Ganaderos.</p> <p>4.10.3 Asociación de Boy Scout.</p> <p>4.11 Grupos Religiosos: Las religiones que se practican más son la Católica y</p>

	Evangélica pero existen otros tipos de religiones como lo Los Testigos de Jehová y Los Mormones.
--	--

Problemas detectados en el I Sector Comunidad

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
<p>1. Inexistencia de árboles frutales limón y naranja en los hogares de la comunidad.</p> <p>2. Carencia de información para la preparación de remedios elaborados de sábila.</p>	<p>Desconocimiento de los beneficios que ofrece al sembrar árboles frutales limón y naranja.</p> <p>Desconocimiento de la utilización de la sábila, como planta medicinal.</p>	<p>Guía comunitaria para la siembra y producción de los árboles frutales limón y naranja.</p> <p>Guía para el cultivo y elaboración de remedios elaborados con sábila.</p>	<p>Contribuir al fortalecimiento del medio ambiente a través de la siembra de los árboles frutales limón y naranja.</p> <p>Socializar la importancia de la sábila como planta medicinal.</p>

3. Carencia de documentos impresos para la protección del ambiente.	Falta de importancia de información para proteger el ambiente.	Guía para la conservación y protección del ambiente.	Capacitar y proporcionar documentos impresos para la protección del ambiente.
4. Ausencia de capacitaciones sobre el manejo adecuado de los desechos orgánicos.	Falta de personal para socializar la importancia del manejo adecuado de los desechos orgánicos.	Capacitaciones que expliquen el uso adecuado de los desechos orgánicos,	Aplicar técnicas para generar abonos orgánicos aprovechando los desechos.

Problemas detectados en el I Sector Comunidad

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
5. Inexistencia de guía para la reutilización de neumáticos en la limpieza escolar.	Desconocimiento de la adecuada utilización de los neumáticos.	Socializar la forma correcta de la utilización de los neumáticos para evitar contaminación.	Dotar de documentos sobre la importancia de como reciclar.

6. Se carece de material bibliográfico sobre el manejo y clasificación de la basura.	Desconocimiento de la reutilización de los desechos sólidos.	Guía de educación ambiental para evitar la contaminación ocasionada por desechos sólidos.	Elaboración de manualidades utilizando desechos sólidos.
7. Inexistencia de áreas verdes.	Falta de espacio físico para siembra de plantas.	Instalaciones amplias para siembra de plantas	Colocar macetas en la institución.
8. Ausencia de guardián para el resguardo de las instalaciones.	Poco presupuesto asignado para contratar personal que resguarde las instalaciones.	Contratar personal para cuide las instalaciones.	Solicitar presupuesto para contratar personal operativo.
9. Ausencia del registro de personas visitantes.	Falta de libros de registro.	Autorizar libros para registrar personas que visitan la institución.	Colocar libros de registro.
10. Inexistencia de guía de educación ambiental para evitar enfermedades gastrointestinales.			

Problemas detectados en el I Sector Comunidad

Principales problemas del	Factores que originan los	Solución que requieren los	Alternativa posible para la
---------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------

sector	problemas	problemas	solución
11. Carencia de edificio propio.	GNo se cuenta con presupuesto, para la compra de instalaciones propias.	Compra de edificio propio.	Suficiente presupuesto asignado para la compra de edificio propio.
12. Falta de oficinas para albergar a los promotores ambientales.	Espacio reducido para más oficinas.	Edificio adecuado para más oficinas.	Edificio propio para construir las oficinas necesarias.

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

ÁREAS	INDICADORES
1. Localización geográfica	<p>1.1 Ubicación (dirección): Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3, Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</p> <p>1.2 Vías de acceso: El lugar donde se encuentra la Institución es accesible para las personas que requieran de sus servicios.</p>

<p>2. Localización administrativa</p>	<p>2.1 Tipo de Institución: Oficial.</p> <p>2.2 Distrito: Delegación Departamental.</p>
<p>3. Historia de la Institución</p>	<p>3.1 El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el que hacer institucional, económico, social.</p> <p>y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.</p> <p>3.2 Productos y Servicios que ofrece la Institución</p> <p>Unificar los criterios interpretativos de las leyes y reglamentos de la materia</p>

	<p>ambiental y recursos naturales. Licencias Ambientales. Evaluación de los instrumentos ambientales. Control del cumplimiento de la normativa ambiental. Educación ambiental.</p>
<p>4. Edificio</p>	<p>4.1 Área construida: La Institución carece de edificio propio. El edificio está construido con block, piso de granito, lámina, ventanas y cuenta con dos plantas dónde se ubican las diferentes oficinas de atención al público.</p> <p>4.2 Ambientes y equipamiento (Incluye mobiliario, equipo y materiales): Los espacios físicos que se detallaron en el aspecto anterior, son muy reducidos, por lo que las personas deben de esperar en La sala de espera que también no llena las necesidades de los usuarios.</p> <p>4.3 Oficinas: Cuenta con dos plantas donde se ubican las diferentes oficinas de atención al público. En la planta alta se encuentra la oficina del Delegado de la cabecera</p>

departamental de Jutiapa del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y sala de espera para audiencias. En la planta baja se cuenta con una oficina donde se encuentra el personal Administrativo, una pequeña sala de espera para la atención al público.

4.4 Servicios sanitarios: Cuenta con servicios sanitarios para el personal que labora dentro de la Institución y para los usuarios.

4.5 Bodega: La bodega es utilizada para guardar documentos y materiales proporcionados para brindar un mejor servicio.

4.6 Otros: La oficina donde se encuentra el Delegado también es utilizada para realizar capacitaciones, proyecciones u otro tipo de actividad inmersas al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Problemas detectados en el II Sector de la Institución

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales carece de edificio propio.	Falta de un edificio que pertenezca a la Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.	Compra o construcción de un edificio para la institución	Gestionar con organizaciones no gubernamentales o con el Despacho Ministerial para que se realice el proyecto de construcción del edificio.
El espacio del edificio del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales no es adecuado para la ubicación de las diferentes oficinas, sala de atención al público y parqueo de vehículos.	Falta de un edificio más amplio para la institución	Construcción de un edificio propio o alquiler de un edificio adecuado a las necesidades de la institución	Buscar un edificio adecuado y con ubicación accesible a la población que requiere de su servicio en la orientación ambiental.

III SECTOR DE FINANZAS

AREAS	INDICADORES
1. Fuentes de financiamiento	<p>1.1 Presupuesto de la nación</p> <p>1.1.1 Presupuesto general de ingresos y egresos de la institución:</p> <p>El financiamiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales depende del presupuesto asignado el cual asciende a un total de Q. 159, 232,149.00. Monto asignado para la delegación departamental es de 4,000.00 reembolsable previa liquidación.</p>
2. COSTOS	<p>2.1. Servicios generales:</p> <p>La institución cuenta con servicios de energía eléctrica, agua potable y teléfono.</p>

<p>3. Control de Finanzas</p>	<p>3.1 Auditoria :</p> <p>La auditoría es realizada una vez al año, es necesario realizarla para tener un mejor control de lo que posee o no la institución.</p> <p>3.2. Manejo de libros contables:</p> <p>La institución cuenta, con el registro de un libro de inventario donde se detalla de manera específica cada uno de los bienes con que cuenta la misma.</p>
-------------------------------	--

IV RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
<p>1. Personal Operativo</p>	<p>1.1 Total de laborantes</p> <p>1.1.1 13 Trabajadores.</p> <p>1.1.2 10 empleados con cuatro años de laborar en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la cabecera departamental de Jutiapa.</p> <p>1.1.3 3 empleados con ocho años de antigüedad de laborar en la institución</p>

del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la cabecera departamental de Jutiapa.

1.2 Total de laborantes fijos e interinos. 13 personas

1.2.1 **Tipos de laborantes:** la institución cuenta con empleados profesionales, técnicos y administrativos.

1.2.2 **Asistencia de personal:** Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.

1.2.3 **Residencia de personal:** Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

1.2.4 **Horarios:** El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.

1.3 Personal administrativo

1.3.1 **Total de laborantes:** 4 empleados.

1.3.2 **Tipos de laborantes:** 1 delegado

	<p>departamental, 1 auxiliar ambiental de delegación departamental, 1 promotor de participación social y educación ambiental, 1 secretaria administrativa de delegación departamental</p> <p>1.3.3 Asistencia de personal Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.</p> <p>1.3.4 Residencia del personal: Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</p> <p>1.3.5 Horarios: El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.</p> <p>1.4 Personal de Campo:</p> <p>1.4.1 Total de laborantes: 7 empleados.</p> <p>1.4.2 Tipos de laborantes:</p>
--	--

	<p>7 promotores ambientales.</p> <p>1.4.3 Asistencia de personal: Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.</p> <p>1.4.4 Residencia del personal: Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</p> <p>1.4.5 Horarios: El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.</p> <p>1.5 Personal operativo:</p> <p>1.5.1 Total de laborantes: 2 empleados.</p> <p>1.4.2 Tipos de laborantes: 1 piloto y 1 conserje.</p> <p>1.4.3 Asistencia de personal: Todos los trabajadores asisten diariamente para brindar un servicio</p>
--	--

	<p>eficiente y eficaz dentro y fuera de la oficina.</p> <p>1.4.4 Residencia del personal: Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.</p> <p>1.4.5 Horarios: El horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.</p>
--	--

IV RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
<p>2. Usuarios</p>	<p>2.1 Cantidad de usuarios: 20 personas diariamente, 400 al mes y 4,800 al año.</p> <p>2.2 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia: A la institución acuden personas de ambos sexos y diferentes edades, del municipio y cabecera departamental de Jutiapa.</p>

Problemas detectados en el IV Sector Recursos Humanos

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
Insuficiente personal para promover capacitaciones ambientales en las escuelas rurales.	Presupuesto reducido para la contratación de más personal.	Que el gobierno central aumente el presupuesto para la contratación de personal idóneo para desarrollar las diferentes actividades en la institución.	Contratación de más personal para cubrir las necesidades que se requieren en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

V SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREAS	INDICADORES
1. Planeamiento:	En la institución los promotores ambientales y delegados presentan programaciones e informes semanales a corto plazo.
2. Organización:	El organigrama especifica claramente el nivel jerárquico de cada uno de los miembros que integran dicha Institución. El régimen de trabajo es apropiado para cada uno de los

	empleados.
3. Coordinación:	Todo el personal se reúne para dar a conocer los diferentes problemas ambientales que surgen en el transcurso del proceso y proponer soluciones que favorezcan satisfactoriamente al desarrollo de la población.
4. Control:	Normas de control de la institución, el registro de asistencia se hace con el biométrico que se realiza a través de la página interna de los trabajadores, las evaluaciones las realiza el Delegado a los sub-alternos una vez por mes y la Coordinación Nacional no tiene fecha específica para evaluar, solo cuenta con inventario físico de la institución.
5. Supervisión:	Los mecanismos de supervisión en la institución las realiza el Delegado Coordinador Nacional o el Ministro, presentan informes sobre lo que surge en la delegación una vez al mes.

Problemas detectados en el V Sector Administrativo

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
Deficiente coordinación en la emisión de educación ambiental a la comunidad	No se cuenta con los recursos y material didáctico para facilitar el desarrollo de los procesos de educación ambiental.	Buscar recursos por medio de gestión con la sede central.	Solicitar donaciones institucionales e internacionales de recursos que ayuden en el desarrollo de cada programa.

VI SECTOR DE RELACIONES

ÁREAS	INDICADORES
<p>1. Institución con Atención a los Usuarios</p>	<p>1.1 Formas de atención a los usuarios: El Delegado y Personal Administrativo brindan un servicio eficiente a los usuarios, atendiendo con cortesía a las personas que acuden a la Institución.</p> <p>1.2 Actividades académicas: Se realizan conferencias y capacitaciones</p>

	<p>de concientización dentro y fuera de la Institución para mejorar el medio ambiente.</p> <p>1.3 Actividades deportivas: No realizan este tipo de actividades.</p>
2. Relación con otras Instituciones	<ul style="list-style-type: none"> - Con agencias locales y nacionales. - Representación en actividades sociales. - Representación de actividades académicas, como capacitaciones.

Problemas detectados en el VI Sector de Relaciones

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
Falta de relaciones interinstitucionales	Falta de comunicación entre las	Planificación en conjunto sobre proyectos	Implementación de programas que involucren a

Falta de relaciones con el área rural	instituciones públicas y privadas. Incomunicación con las comunidades rurales.	ambientales. Coordinar una visita a las aldeas más dañadas por la contaminación ambiental	las diferentes instituciones sobre el cuidado del medio ambiente. . Realizar una charla sobre el medio ambiente y sus cuidados, con las personas de las comunidades elegidas.
---------------------------------------	---	--	--

VII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

AREAS	INDICADORES
1 Filosofía de la Institución	<p>1.1 Principios Filosóficos de la Institución:</p> <p>El Ministerio de Ambiente y Recursos naturales es la institución pública encargada de formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del</p>

ambiente y los recursos naturales del país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado debiendo prevenir la contaminación del ambiente y la pérdida del patrimonio natural.

1.2 Visión

“Garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca”.

1.3 Misión

“Somos la institución que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales”.

VII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

ÁREAS	INDICADORES
2. Políticas Institucionales	<p data-bbox="829 422 1292 453">2.1 Objetivos de la institución:</p> <p data-bbox="829 531 1170 562">2.1.1 Objetivo general:</p> <p data-bbox="829 585 1411 947">2.1.1.1 cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico del ambiente y de los recursos naturales, dirigiendo las funciones generales asignadas al ministerio y, especialmente, de las funciones normativas, de control y de supervisión.</p> <p data-bbox="829 1024 1248 1056">2.1.2 Objetivos específicos:</p> <ul data-bbox="878 1083 1411 1881" style="list-style-type: none"><li data-bbox="878 1083 1411 1388">• Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos en los asuntos confiados al despacho.<li data-bbox="878 1472 1411 1881">• Ejercer la rectoría sectorial y coordinar las acciones del Ministerio con otros ministerios e instituciones públicas y del sector privado, promoviendo participación social en su dialogo, con el propósito de facilitar el desarrollo nacional en materia de

	<p>ambiente y recursos naturales, y así propiciar una cultura ambiental y de conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.</p> <ul style="list-style-type: none">• Formular participativamente la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales y ejecutarla en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia, dentro del marco normativo nacional e internacional
--	---

VII Y VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

AREAS	INDICADORES
3 Aspectos Legales	<p data-bbox="829 373 1304 407">3.1 Base legal de la institución:</p> <p data-bbox="829 485 1304 573">3.1.1 Constitución Política de la República de Guatemala (Art.97).</p> <p data-bbox="829 705 1354 848">3.1.2 Decreto número 68-86 (Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente).</p> <p data-bbox="829 980 1377 1123">3.1.3 Decreto legislativo 90-2000 (Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales).</p>

Problemas detectados en el VIII Sector Filosófico

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la solución
Fuentes Bibliográficas	Falta de direcciones Bibliográficas para obtener información del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.	Crear fichar bibliográficas para obtener información en la oficina. Dirección de páginas de Internet.	Crear archivos con fuentes bibliográficas.

PLAN DE ETAPA DE DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

1. Identificación

1.1 Nombre de la institución:

Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales, Delegación Jutiapa.

1.2 Dirección:

Calzada 15 de septiembre 5-40 zona 3 Jutiapa, Jutiapa

1.3 Ejecutor del diagnóstico:

Delmi Elizabeth Cruz López

Carné: 201123701

Dirección Particular: Aldea Jicaro Grande Jutiapa, Jutiapa.

Teléfono: 59508312

1.4 Nombre del asesor: Lic. Rudy Mauricio Chapeta García

2. Objetivo general

Elaborar un diagnóstico institucional que contenga información de la organización y funcionalidad de la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio y departamento de Jutiapa.

3. Objetivos específicos

- Generar información básica de la delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del municipio y departamento de Jutiapa.
- Establecer la forma de organización y de recursos existentes en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

4. Actividades a realizar

- Solicitar a la institución la realización del ejercicio de Profesional Supervisado.
- Observación de la infraestructura de los ambientes que posee la institución.
- Establecer el personal actual que labora en la institución.
- Recolección de información existente en la información.
- Redacción de la información.

5. Recursos

Humanos

- 1 Delegado
- 14 Personal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- 1 Estudiante Epesista
- 1 Asesor

Material y Equipo

- Escritorios
- Computadora
- Sillas
- Materiales de oficina
- Material bibliográfico
- Papel
- Lápices, lapiceros etc.

Financiero

- Capacitaciones Q 300.00
- Reproducciones de guías Q 540.00
- Árboles frutales Q 900.00
- Refacciones Q 600.00
- Transporte Q 70.00

6. Tiempo

Cronograma de actividades adjunto.

7. Evaluación

Escala de Apreciación

Jutiapa, febrero de 2016

Delmi Elizabeth Cruz López

Estudiante epesista

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García
Asesor Ejercicio Profesional Supervisado

Plan de Socialización

Institución Patrocinante:

Ministerio de medio Ambiente y Recursos Naturales

Comunidad Beneficiada:

Aldea Trancas II, Jutiapa, Jutiapa.

Temática a Socializar:

Utilización de una Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales, dirigida a los vecinos de la aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

Dirección:

Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.

Lugar en donde se socializara:

En las instalaciones de la escuela Oficial Rural Aldea Trancas II, del municipio y departamento de Jutiapa.

Hora:

08:00 a 11:00

Responsable:

Epesista

Justificación:

Observando la problemática ambiental que afronta nuestro municipio y las consecuencias que trae consigo, se ha considerado de mucha importancia orientar a los miembros y vecinos en el aprovechamiento de los suelos, sembrando árboles frutales, pues es una buena oportunidad para que los interesados siembren un árbol frutal en los espacios libres que tengan en los hogares. Y así poner en práctica los contenidos estudiados en la guía.

Artículo 2º) El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la provincia y en su preservación, conservación, defensa, recuperación y mejoramiento deben participar tanto los poderes públicos como los particulares, con arreglo a las disposiciones de la presente Ley. Para ello recurrirán a todos los medios técnicos, legales, instituciones y económicos que estén a su alcance.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	RECURSOS	EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> - Informar a los miembros del COCODE y vecinos sobre el contenido de la Guía. - Exponer la utilización de las actividades sugeridas en la guía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lineamientos generales de la guía. - Utilización de la guía. - Temas de la guía. - Actividades sugeridas en la guía. - Evaluación de los temas. 	<p>Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epesista - Vecinos <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guía - Carteles - Lapiceros - Hojas bond - marcadores 	<p>Realización de validaciones a los miembros del consejo comunitario y a vecinos.</p>



 Epesista



 Coordinador consejo comunitario



INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FASE DIAGNÓSTICO

Nombre del proyecto: Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales dirigida a vecinos de la Aldea Trancas II, de municipio y departamento de Jutiapa.

Evento realizado: Fase de diagnóstico de la Institución

Instrumento de evaluación: Escala de apreciación

No.	Aspectos a evaluar	E	MB	B	D
1.	Las condiciones en que se realizó el diagnóstico fueron	X			
2.	Las condiciones en que se realizó la entrevista al personal de la institución fueron	X			
3.	Las condiciones en que se obtuvieron los resultados de la guía de análisis contextual fueron	X			
4.	Las condiciones en las que se obtuvieron los resultados de la fase de diagnóstico, para identificar necesidades y seleccionar problemas fueron	X			

Referencias:

E Excelente

MB Muy Bueno

B Bueno

D Deficiente

INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FASE DE PERFIL

Nombre del proyecto: Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales dirigida, Aldea Trancas II municipio y departamento de Jutiapa.

Evento realizado: Fase de Perfil o formulación de proyecto

Instrumento de evaluación: Escala de valoración

No.	Aspectos a evaluar	100-85	84-75	74-60	59-0
1.	En qué valor de la escala el nombre del proyecto fue aceptado por los participantes	X			
2.	En qué valor de la escala se alcanzaron los objetivos y metas propuestas	X			
3.	En qué valor de la escala los recursos humanos, materiales y financieros fueron dispuestos para la ejecución del proyecto	X			
4.	En qué valor de la escala se desarrollaron las actividades del cronograma propuestas para ejecutar el proyecto	X			

INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: Guía para la siembra y producción de árboles frutales dirigida a vecinos de, Aldea Trancas II municipio y departamento de Jutiapa.

Evento realizado: Fase de ejecución del proyecto

Instrumento de evaluación: Gráfica de avance

No.	Aspectos a evaluar	Enero	Febrero
1	Consulta de fuentes bibliográficas, diseño, revisión, corrección, aprobación e impresión de guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales limón y naranja.	X	
2	Programación y desarrollo de inducción de la Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales.		X

**FACULTAD DE HUMANIDADES -SECCION JUTIAPA-
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

GUIA DE INFORMACION GENERAL PARA EL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

INDICACIONES: Atentamente se solicita su amable colaboración, agradeciéndole responder con toda veracidad a las cuestiones que se plantean a continuación.

OBJETIVO: recabar información para la elaboración de un diagnóstico institucional verídico y completo. Marque "X" en el espacio correspondiente a la respuesta correcta.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Institución: _____

2. Dirección: _____

3. Fecha de fundación: _____

4. Gubernamental _____ Privada _____ Autónoma _____ semiautónoma _____

5. Número de empleos a nivel: Profesional _____ técnico _____ Administrativo _____

6. Número de empleados administrativos: presupuestados _____ por contrato _____

7. Jornada de atención al público: de _____ a _____ horas

8. Unidades

Secciones

a. _____

a. _____

b. _____

b. _____

c. _____

c. _____

II. INFRAESTRUCTURA

1. Instalaciones adecuadas al servicio:

Amplitud Sí _____ No _____

Centro de cómputo Sí _____ No _____

Salón para sesiones Sí _____ No _____

Iluminación Sí _____ No _____

Ventilación Sí _____ No _____

Archivo Sí _____ No _____

Centro de documentación Sí _____ No _____

2. Áreas de servicio para: Público Si _____ No _____ Personal Sí _____ No _____

3. Área de parqueo Si _____ No _____ Área verde Sí _____ No _____

III. ADMINISTRACIÓN

1. Están determinadas las responsabilidades y tareas específicas para cada puesto:

Si ___ No ___ Está en forma: General ___ Con precisión ___ No se realizan _____

2. Cumplen los empleados con los lineamientos establecidos en los procedimientos administrativos, en forma:

Correcta _____ Oportuna _____ Parcial _____ Total ___ En la mayoría _____

3. Se observan cambios o modificaciones en los procedimientos administrativos:

Si _____ No _____ Se ignora _____

4. Se capacita al personal que labora en la institución: Si _____ No _____

IV. SITUACION INTERNA

1. El grado de integración de su personal es:
 Óptimo ____ Normal ____ Necesita mejorar ____ Deficiente _____
2. El personal administrativo para desempeñar con eficiencia su función, cuenta con los siguientes recursos:
3. Mobiliario _____ Equipo _____ Útiles _____ otros, diga cuales _____
4. Los recursos con que cuenta son:
 Suficientes _____ lo necesario _____ escasos _____
5. En su legislación y administración cuenta con:
 - a) Base legal de creación Sí _____ No _____
 - b) Reglamento interno Sí _____ No _____
 - c) Manual de funciones Sí _____ No _____
 - d) Reglamento disciplinario Sí _____ No _____
 - e) Reglamento de evaluación Sí _____ No _____
 - f) Legislación laboral Sí _____ No _____
 - g) Plan operativo Anual Sí _____ No _____
 - h) Plan de contingencia Sí _____ No _____
 - i) Otros: diga cuales _____
6. Las relaciones interpersonales entre los trabajadores, usted las considera:
 Optimas __muy buenas __ normales __necesitan mejorar __ deficientes __
7. ¿Existen incentivos laborales en su institución? Sí _____ No _____
8. Si su respuesta es Sí, diga cuales

9. ¿Se evidencia una dirección eficiente? Sí _____ No _____
10. ¿Existe comunicación de doble vía entre autoridades y personal?
 Sí _____ No _____
11. Las acciones directivas cumplen con la Misión de la Institución:
 Si _____ No _____

12. ¿Cuál es la misión de la institución?

13. Los objetivos y las políticas de la institución son:

Realistas _____ Operantes _____ Alcanzables _____
No realistas _____ Inoperantes _____ Inalcanzables _____

14. ¿Están establecidos en función de las circunstancias actuales?

Sí _____ No _____

V. SITUACIÓN EXTERNA

1) La demanda de servicio del público, es considerada:

Demasiada _____ Suficiente _____ Normal _____ poca _____ No se presta _____

2) ¿la institución depende de un presupuesto?

Externo _____ Interno _____ Mixto _____ No tiene _____

3) ¿Qué aspectos de la Legislación Vigente se aplican en la institución?

a) _____

b) _____

c) _____

4) ¿Con qué dependencias existe relación interinstitucional?

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

5) ¿En sus acciones laborales que funciones desempeña?

De supervisión _____ De control _____ De dirección _____ De planificación _____

De evaluación _____ De ejecución _____ De orientación _____

Descríbalas _____

Delmi Elizabeth Cruz López

Estudiante Epesista

Lic. Rudy Mauricio Chapeta García
Asesor Ejercicio Profesional Supervisado

**GUÍA DE ENTREVISTA AL PERSONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES (MARN) DE JUTIAPA**

INSTRUCCIONES: Dentro de un marco profesional y con el objeto de contribuir con la información necesaria para diseñar el Diagnóstico Institucional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), de Jutiapa, sírvase contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el objetivo de la institución?

2. ¿En qué se basan para llevar a cabo los planes institucionales

3. ¿Cómo está estructurado el organigrama?

4. ¿Bajo qué régimen de trabajo laboran los empleados?

5. ¿Cuáles son sus funciones dentro de la institución?

6. ¿Cuál es la proyección de la institución ante la comunidad?

7. ¿Qué tipo de actividades se realizan en la institución?

8. ¿Cómo se proyectan las actividades de reforestación?

9. ¿Se supervisan las actividades del personal que labora dentro la institución?

10. ¿Cómo contribuiría a una actividad de reforestación al Medio Ambiente

ENCUESTA AL PERSONAL D EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN) DE JUTIAPA

A continuación se le presentan una serie de interrogantes, las cuales agradeceríamos contestar con toda la veracidad, estas servirán para dar soporte a la investigación del Diagnóstico Institucional. Y así poder detectar los problemas y necesidades que aquejan a la institución.

1. ¿Considera usted que es necesario mejorar la institución?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

2. ¿Considera que es necesario reforestar el área de degradación de algunas comunidades del Municipio y Departamento de Jutiapa?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

3. ¿Considera que el personal que labora en dicha institución conoce todas las funciones de su área?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

4. ¿Considera que existe necesidad de más personal para que labore en la institución?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

5. ¿Considera que el espacio físico que ocupa la institución es amplio y cómodo?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

6. ¿Considera que el presupuesto cubre todas las necesidades de la institución?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

7. ¿Se cuenta con suficientes módulos, manuales y guías para las diferentes problemáticas ambientales ?.

SI_____NO_____ Por qué? _____

8. ¿Considera que la institución cubre todas las áreas del Departamento de Jutiapa?

SI_____NO_____ Por qué? _____

9. ¿Todos los empleados de la institución cumplen con las responsabilidades asignadas?

SI_____NO_____ Por qué? _____

10. ¿Considera que la institución ha tenido buena aceptación el Departamento de Jutiapa?

SI_____NO_____ Por qué? _____

**ENCUESTA AL PERSONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES (MARN) DE JUTIAPA, CONSEJO COMUNITARIO Y VECINOS DE
LA ALDEA TRANCAS II , JUTIAPA, JUTIAPA**

A continuación se le presentan una serie de interrogantes, las cuales agradeceríamos contestar con toda la veracidad, estas servirán para determinar si lo ejecutado corresponde a lo planeado, y verificar si el proyecto ha generado el beneficio deseado.

1. Derivado del presente Ejercicio Profesional Supervisado. ¿Se contribuyó al trabajo que ejecuta el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

2 ¿La investigación realizada es suficiente y correcta, para realizar eficientemente el Ejercicio Profesional Supervisado?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

3. ¿El problema y la solución propuesta, fueron seleccionados objetivamente como prioritario?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

4. ¿El diseño del módulo fue realizado bajo los estándares y lineamientos correctos?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

5. ¿La redacción del módulo va orientada a contribuir con el cuidado y protección de bosques?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

6. ¿El cantidad de módulos reproducidos fue suficiente?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

7. ¿Se logró una capacitación eficaz?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

8. ¿Se hizo entrega de un ejemplar del módulo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

9. ¿La socialización del módulo se realizó satisfactoriamente?

SI _____ NO _____ Por qué? _____

10. ¿La ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado se considera un Éxito?

SI _____ NO _____ Por qué? _____



Facultad de humanidades
Ejercicio profesional Supervisado

Jutiapa, enero de 2015

Señor Coordinador
Presidente: Antonio Alejandro
Aldea Trancas II, Jutiapa

Apreciable señor

Muy atentamente me dirijo a usted desando que sus actividades personales como profesionales sean de éxito.

El motivo de la presente es solicitud su autorización para que en la Aldea que usted dirige pueda presentar un proyecto que incluye recibir una inducción del trabajo q del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el cual consiste en una Guía para la siembra y producción de árboles frutales, dirigida a los vecinos de Aldea Trancas II, el día 03 de febrero del presente año.

Es de suma importancia que los vecinos reciban orientación de como producir frutas cítricas a través de la siembra y producción de árboles frutales cítricos.

No dudando de su apoyo y colaboración.

Atentamente.

Delmi Elizabeth Cruz López
Estudiante Epesista



Foto tomada por Elssy y epesista.

Imágenes de la socialización de la Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales, dirigida a Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa.



Foto tomada por Elssy y Epesista.

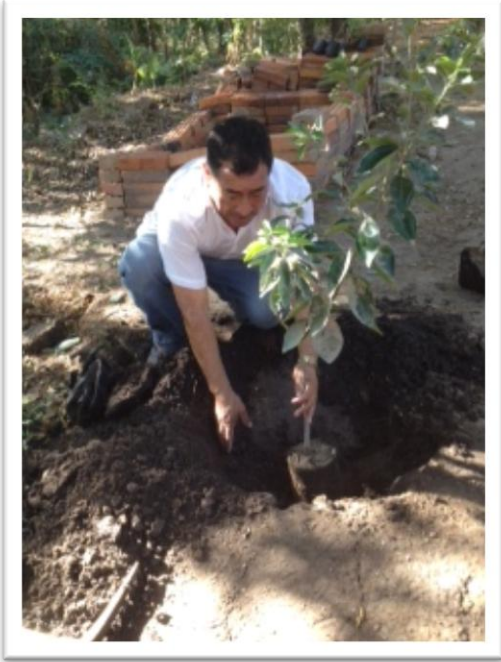
Imágenes de entrega de la Guía comunitaria para la siembra y producción de árboles frutales, dirigida a Aldea Trancas II, municipio y departamento de Jutiapa, a presidente del COCODE y sus miembros.



Foto tomada por Elssy y Epesista.
Entregando la Guía a los vecinos.



Foto tomada por Elssy y Epesista.
Imágenes de la entrega de los árboles frutales a los vecinos de la Aldea Trancas II,
municipio y departamento de Jutiapa.



Realizando la siembra del árbol de naranjo con los vecinos de la aldea Trancas II.
Foto tomada por Elssy Cruz López y epesista.



Realizando la siembra del árbol de limón .
Foto tomada por Elssy Cruz López y Epesista.

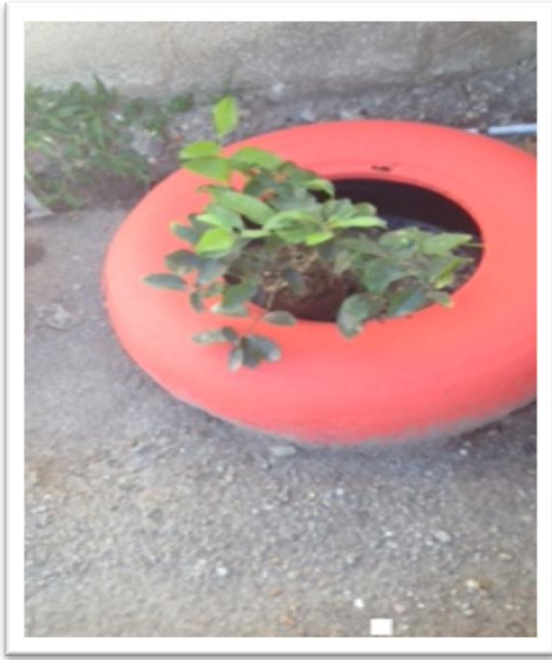


Foto tomada por Elssy Cruz López y epesista.

Imagen de la siembra de los árboles frutales en la Aldea Trancas II.



Entrega de guía a Delegado del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.


Foto tomada por Laureana Ruano y epesista.

ANEXOS

LA INFRASCrita SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA DELEGACIÓN DEPARTAMENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES JUTIAPA, CERTIFICA: QUE TIENE A LA VISTA LA AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.-----

Haciendo constar que la epesista **DELMi ELIZABETH CRUZ LOPEZ**, quien se identifica con carné número 201123701, realizó SU EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO durante el periodo comprendido del 04 de agosto de 2015 al 08 de marzo de 2016 en este Ministerio y entregó "Guía Comunitaria de Siembra de árboles frutales limón y naranja dirigida a los vecinos de aldea trancas II municipio y departamento de Jutiapa.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND CON MEMBRETE DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN ORIGINAL EL DIA VEINTIUNO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS.


Ingrid Yescenia Ramirez y Ramirez
Secretaria Administrativa
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa.




Vo. Bo. Ing. Gustavo Adolfo Fabián Grijalva
Delegado Departamental a.i.
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Jutiapa



DELEGACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUTIAPA
Calzada 15 de septiembre 5-40 Zona 3, Jutiapa, Jutiapa. Teléfono: 7844-0403



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Jutiapa julio de 2015

Señor
Mario Estuardo de Paz
Delegado Departamental Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
Presente.

Estimado señor:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jutiapa, 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 y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice realizar el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Delmi Elizabeth Cruz López, quien se identifica con *carne* No. 201123701, en la institución que dignamente 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. Rudy Mauricio Chapeta García
Asesor de EPS

MINISTERIO DE AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACION DE JUTIAPA
GUATEMALA C.A.
RECIBIDO
03-08-2015

meog/gagm.

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

Facultad de Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 24 de Mayo 2016

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por la estudiante:

DELMÍ ELIZABETH CRUZ LÓPEZ
201123701

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Título del trabajo: "GUÍA DE SIEMBRA DE ÁRBOLES FRUTALES, CÍTRICOS, LIMÓN Y NARANJA DIRIGIDA AL COCODE Y VECINOS DE LA ALDEA TRANCAS II, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE JUTIAPA".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. RUDY MAURICIO CHAPETA GARCÍA
Revisor 1 LICDA. MAYRA LISSETTE SALGUERO SANTOS
Revisor 2 LICDA. LISSY KARINA ESPINOZA



Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bóolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320





Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




26-6-2016

Facultad de Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 24 de Mayo 2016

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por la estudiante:

DELMÍ ELIZABETH CRUZ LÓPEZ
201123701

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Título del trabajo: "GUÍA DE SIEMBRA DE ÁRBOLES FRUTALES, CÍTRICOS, LIMÓN Y NARANJA DIRIGIDA AL COCODE Y VECINOS DE LA ALDEA TRANCAS II, DEL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE JUTIAPA".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. RUDY MAURICIO CHAPETA GARCÍA
Revisor 1 LICDA. MAYRA LISSETTE SALGUERO SANTOS
Revisor 2 LICDA. LISSY KARINA ESPINOZA

[Handwritten signature]



Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bóolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

[Handwritten signature]

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión



[Handwritten signature]
26-6-2016

Facultad de Humanidades



*Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades*

Guatemala, 02 de julio de 2016

Señora
Secretaría Académica
Facultad de Humanidades

Licenciada Solares:

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (x), Tesis () titulado

GUÍA COMUNITARIA PARA LA SIEMBRA DE ÁRBOLES FRUTALES LIMÓN Y NARANJA, DIRIGIDA A
VECINOS DE ALDEA TRANCAS II MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.

Yo, Delmi Elizabeth Cruz López

Carné: 201123701

Dirección para recibir notificaciones: Aldea Jicaro Grande Jutiapa.

Teléfono: 59508312

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciatura en: Pedagogía y
Administración Educativa.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Delmi Elizabeth Cruz López", written over a horizontal line.

Delmi Elizabeth Cruz López

meog/mtgs.

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