

Sindy Marisol Marcos

Pasos para la elaboración de Estufas Ahorradoras de Leña, dirigido a docentes y alumnos de NUFED de la aldea los Pinos, Jalapa, Jalapa.

Asesora: Licenciada María Teresa Gatica Secaida



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía.
Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.

Guatemala, marzo de 2011

La autora presenta el informe, como resultado del Ejercicio Profesional supervisado, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Derechos Humanos.

Marzo de 2012.

Índice

Introducción

I

1. Diagnostico Contextual	1
1.1.1 Nombre de la Institución	1
1.1.2 Ubicación Geográfica	1
1.1.3 Visión	1
1.1.4 Misión	1
1.1.5 Objetivos	1
1.1.6 Metas	5
1.1.7 Políticas Educativas 2008 – 2012	6
1.1.8 Estructura Organizacional de la Dirección Departamental de Educación, Jalapa.	7
1.1.9 Contexto comunitario	12
1.1.10 Datos Generales de la Institución Patrocinada	16
1.1.10.1 Nombre de la Institución	16
1.1.10.2 Ubicación Geográfica	16
1.1.10.3 Visión	16
1.1.10.4 Misión	16
1.1.10.5 Objetivos	16
1.1.10.6 Metas	17
1.1.10.7 Políticas	17
1.1.10.8 Estructura Organizacional de NUFED Aldea los Pinos, Jalapa.	17
1.2 Técnicas Utilizadas En El Estudio Contextual	18

1.3 Lista de Carencias	18
1.4 Análisis del Problema	18
1.5 Análisis de Factibilidad y Viabilidad	19
Capítulo II	
2 Fundamento Teórico	21
2.1 Antecedentes del Problema	21
2.1.1 Deforestación Mundial	21
2.1.2 El Comercio de Madera	22
2.1.3 La Desaparición de Bosques	22
2.1.4 La Biodiversidad	23
2.1.5 Perdidas	23
2.1.6 Bosques Plantados	24
2.1.7 Amenazas	25
2.1.8 Deforestación en América	26
2.1.9 Porcentajes	28
2.1.10 Deforestación en Centroamérica	28
2.1.11 La Deforestación en Guatemala	29
2.2 Marco Legal	33
2.2.1 La deforestación	33
2.2.2 Recursos Forestales	36
2.2.3 Sector Oficial	37
2.2.4 Conservación de Bosques	37
2.2.5 Área Protegida	38
2.2.6 Incentivos Forestales	38
2.2.7 Atribuciones	39
2.2.8 Prohibiciones	39

2.2.9 Protección del Mangle	40
2.2.10 Aviso de Incendios	40
2.2.11 Autoridades Civiles y Militares	40
2.2.12 Fuegos Controlados	41
2.2.13 Definiciones de Derechos Humanos	41
2.2.14 Características	42
2.2.15 Principios Fundamentales de los Derechos Humanos	
Iusnaturalismo	42
2.2.16 Historicismo cultural	44
2.2.17 Positivismo	44
2.2.18 Filosóficos de los Derechos Humanos	
Ontológico	45
2.2.19 Opción Humanística	46
2.2.20 Valor de la Libertad	46
2.2.21 Teleológico	47
2.2.22 En el problema Desinformación sobre la contaminación	
Ambiental.	47
2.2.23 Aspectos Sociológicos de los Derechos Humanos	48
2.2.24 Desarrollo histórico de los Derechos Humanos	51
2.2.25 Historia de violaciones a los Derechos Humanos en Jalapa,	
Jalapa	52
2.2.26 Clasificación de los Derechos Humanos	52
2.2.27 Tercera Generación, o derechos de los pueblos o de	
Solidaridad	52
2.2.28 Derecho a un Medio Ambiente Sano	53
2.2.29 El Procurador de los Derechos Humanos	55
2.2.30 Artículo 93. Derecho a la Salud	55
2.3 Teoría Científica que Sustenta el Problema a solucionar	56

Capítulo III

Plan de Acción de la Propuesta para la Solución de Hipótesis Acción

3.1 Identificación General	58
-----------------------------------	-----------

3.1 Cronograma de Actividades de Ejecución	62
---	-----------

Pasos Para la Elaboración de Estufas Ahorradoras de Leña	64
--	----

Capítulo IV

Sistematización de experiencias	89
---------------------------------	----

Capitulo V

5.1 Evaluación Estudio Contextual	91
--	-----------

5.2 5.2 Evaluación del Fundamento Teórico	92
--	-----------

5.3 5.3 Evaluación del Plan de Acción	92
--	-----------

5.4 5.4 Evaluación de la Sistematización de Experiencias	93
---	-----------

Conclusiones	94
--------------	----

Recomendaciones	95
-----------------	----

Bibliografía	96
--------------	----

Anexos	
--------	--

Apéndice	
----------	--

Introducción

El informe se basa en una práctica del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos realizado en NUFED de la Aldea los Pinos, Jalapa, se desarrollo a través de un proyecto de servicio educativo el cual se titula “**Estufas Ahorradoras de Leña**”.

El proyecto conlleva a buscar una solución a un problema determinado, realizando un conjunto de actividades que se relacionan entre sí, para lograr el objetivo; dicho el cual se divide en cinco capítulos:

Estudio Contextual: Es en el cual se estudia, se observa, se analiza y se evalúa el ambiente de trabajo lo cual se logra mediante la planificación y ella debe tener inmerso los objetivos, los recursos y las actividades a realizar; se realizan para conocer las necesidades de la institución así nos muestra los problemas que se tiene en determinado sector, lo cual lleva una serie de técnicas e instrumentos para recabar la información necesaria para la detención de los problemas de prioridad.

Fundamento Teórico: Permite obtener la información de la base legal que fundamenta el proyecto sobre los Derechos Humanos, para su realización, el cual se logra mediante la visita a internet, biblioteca, especialmente la que se encuentra la Procuraduría de los Derechos Humanos así mismo la ley de Deforestación.

Plan de Acción de la propuesta: Se detallada y especifica los datos generales respecto a la ejecución del proyecto sus objetivos, justificación, descripción del mismo, presupuesto y cronograma para su consecución. Así se ve si es viable y factible la ejecución del proyecto.

Sistematización de Experiencia: es toda la planificado para realizar en forma detallada y ordenada las tareas programadas, dándole secuencia lógica a cada una de ellas de los resultados y logros obtenidos durante las experiencias en el transcurso del proyecto.

Evaluación del Estudio Contextual: Se analizan los aspectos positivos que facilitan su ejecución y los aspectos negativos que intervinieron y obstaculizaron el buen desarrollo del proceso desde su inicio hasta el final es donde se llega a verificar si el proyecto tiene sostenibilidad y su impacto a la comunidad de la Aldea los Pinos.

En conclusión se detalla y describe desde el principio hasta la culminación del Ejercicio Profesional Supervisado.

Capítulo I Estudio Contextual

1. Datos Generales de la Institución Patrocinante

1.1.1 Nombre de la Institución

Dirección Departamental de Educación DIDEDUC, Jalapa.

1.1.2 Ubicación Geográfica

3ra. Avenida entre Primera y Segunda Calle zona 1 Barrio La Democracia, Jalapa

1.1.3 Visión

“Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta” (4: 5).

1.1.4 Misión

“Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor” (4: 5).

1.1.5 Objetivos

Objetivos Estratégicos

“Asegurar que las herramientas, documentos e instrumentos curriculares respondan a las características, necesidades y aspiraciones de cada uno de los pueblos que conforman nuestro país.

Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables, política de cobertura.

La Constitución Política de la República y los compromisos de los Acuerdos de Paz establecen la obligatoriedad de la educación inicial, la educación preprimaria, primaria y ciclo básico del nivel medio. Asimismo, la responsabilidad de promover la educación diversificada. La educación impartida por el Estado es gratuita. En tal sentido, el plan de de Educación 2008 – 2012 plantea la estrategia de ampliación de cobertura en todos los niveles.

**Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
Política de equidad.**

Nos proponemos un concepto de equidad integral. Para nosotros, la equidad en la educación consiste en la posibilidad que todos los niños y las niñas tengan las experiencias que demanda el mundo actual para el desarrollo pleno de sus capacidades en el siglo XXI.

La equidad también implica el acceso de la mujer guatemalteca históricamente marginada a la escuela en todos sus niveles. Así como la atención a las poblaciones rurales, especialmente indígenas, quienes también han permanecido al margen. En este sentido, se garantizara la prestación del servicio en todas las regiones del país, con énfasis en donde es necesaria la educación bilingüe.

El planteamiento consiste en que toda la niñez complete el nivel primario. Este nivel solo lo completan el 39% de niños y niñas en el área urbana, en tanto que en las áreas rurales, zonas de extrema pobreza, poblaciones mayoritariamente indígenas y en las escuelas del Estado, los niveles de completación son aun más bajos. Por ello, impulsaremos en el gobierno programas, específicos para estas poblaciones, que permitan superar las inequidades existentes. Se ejecutara el programa de transferencias condicionadas en efectivo para contribuir al logro de este propósito.

Objetivos Estratégicos de Equidad

Implementar programas y mecanismos con énfasis en la niñez en situación de pobreza extrema y pobreza, que aseguren el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fija

la ley. Se incrementarán las acciones para asegurar que el estudiante incluya el ciclo correspondiente.

Fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural Política de Educación Bilingüe.

Nos proponemos fortalecer la Educación Bilingüe Intercultural a través del incremento de su presupuesto y la discusión con los representantes de las organizaciones indígenas del modelo de la EBI en el país, respetando su cosmovisión, subtextos materiales y recursos de enseñanza, incremento el número de contratación de maestros y maestras bilingües en los diferentes niveles y modalidades de educación, mejorando las condiciones laborales establecidas en la ley de generalización de la educación bilingüe intercultural. Además, apoyar programas desde la perspectiva de los pueblos mayas, garífuna, xincas y ladinos en un marco que tenga un tripe je: la ciudadanía multicultural que corresponda a la 8 identidad local, en el contexto de la ciudadanía guatemalteca que constituye el segundo eje y un tercer eje vinculado a la ciudadanía centroamericana y cosmopolita.

Objetivo Estratégico

Fomentar la cultura y cosmovisión de los pueblos indígenas por medio del fortalecimiento de una educación pertinente, bilingüe y multicultural que se incorpore a un mundo global.

Implementar un Modelo de Gestión Transparente que Responda a las Necesidades de la Comunidad Educativa Política de Modelo de Gestión.

Nos proponemos fortalecer sistemáticamente los mecanismos de eficiencia, transparencia y eficiencia garantizando los principios de participación, descentralización, pertinencia, que establezca como centro del sistema educativo a la niñez y la juventud guatemalteca.

El objetivo fundamental del sistema educativo guatemalteco consiste en los niños y las niñas tenga un aprendizaje significativo y sean capaces de construir una sociedad próspera y solidaria, en un mundo altamente competitivo.

Será necesario establecer alianzas como otros actores que hacen educación en Guatemala, tales como: los gobiernos locales, partidos políticos, las universidades, los centros de formación agrícola y capacitación técnica, organizaciones empresariales y sociales. Especial atención tendrá la relación con los organismos internacionales.

Objetivos Estratégicos

Fortalecer el sistema educativo nacional para garantizar la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles educativos y sectores; y que permita a los egresados del sistema incorporarse al diálogo en contextos multiculturales y globalizados. Estimular la participación social en la transformación educativa, con procesos claros, democráticos y descentralizados, que incorporen el proceso educativo al quehacer comunitario.

Políticas Transversales

Aumento de la Inversión Educativa Política de Inversión

Se promoverá el aumento en la inversión con educación, ampliando progresivamente el presupuesto que nos permita alcanzar las metas propuestas al final de nuestro periodo, para garantizar la calidad de la educación como uno de los derechos fundamentales de los ciudadanos y las ciudadanas. El aumento en la inversión debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia.

Objetivo Estratégico

Promover el aumento de la inversión del sistema escolar, que permita financiar las intervenciones educativas necesarias para alcanzar las metas comprometidas a nivel nacional e internacional.

Descentralización Educativa política de descentralización Educativa.

Dentro del contexto de descentralización se pretende privilegiar el ámbito municipal, para que sean los gobiernos locales los rectores orientadores del desarrollo del municipio, así como el sustento de los cuatro pilares en los que debe fundamentarse la implementación de la estrategia nacional: a) el respeto y la observancia de la autonomía municipal, b) el fortalecimiento institucional de las municipalidades, c) la desconcentración y descentralización como instrumentos de desarrollo; y d) la democracia y participación ciudadana.

Objetivos Estratégicos.

Avanzar sobre la base del marco normativo existente hacia la realización de un proceso de descentralización del sistema educativo. Un elemento fundamental en este proceso es el fortalecimiento de los consejos municipales de educación, lo cual contribuirá a la transparencia de la política educativa.

Promover un programa específico que busque el fortalecimiento de la auditoría social, que incluye la capacidad de construir propuestas, el monitoreo y la evaluación.

Fortalecimiento de la Institucionalidad del Sistema Educativo Nacional Política del Fortalecimiento Institucional.

“Fortaleceremos la institucionalidad del sistema educativo escolar. Como parte de esta política promoveremos la instalación, integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Educación, con la participación de los distintos sectores de la sociedad, así como el fortalecimiento de los Consejos Municipales de Educación” (4: 6).

1.1.6 Metas

Metas de Cobertura

“Aumentar la Tasa Neta de cobertura en los niveles de preprimaria, primaria y medio.

Disminuir la Tasa de Analfabetismo a nivel nacional.

Metas de Calidad

Aumentar la tasa de retención para todos los niveles del sector oficial.

Disminuir la Tasa de repitencia de los Niveles Primario y Medio del sector oficial.

Aumentar la Tasa de aprobación (promoción) del Nivel Primario, Básico y Diversificado del sector oficial” (4: 9).

1.1.7 Políticas Educativas 2008 – 2012

“El Gobierno de la República plantea como objetivo estratégico de su política educativa, el acceso a la educación de calidad con equidad, pertinencia cultural y lingüística para los pueblos que conforman nuestro país, en el marco de la Reforma Educativa y los Acuerdos de Paz.

El plan de educación 2008 -2012 plantea 8 políticas educativas, de las cuales cinco de ellas son generales y tres transversales.

Políticas Generales:

1. Avanzar hacia una educación de calidad.
2. Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.
3. Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar-
4. Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
5. Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.

Políticas Transversales

1. Aumento de la Inversión Educativa
2. Descentralización Educativa
3. Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo nacional
4. Avanzar hacia una Educación de Calidad Política de calidad-

Se prioriza la calidad de la educación, en tanto que partiremos de la premisa que el ejercicio pleno del derecho a la educación consiste no solo en asistir a un centro educativo, si no tener acceso a una educación de calidad. El centro del proceso de enseñanza – aprendizaje es la niñez y la juventud” (4: 10).

1.1.8 Estructura Organizacional de la Dirección Departamental de Educación, Jalapa.

“En los años anteriores, previo a la reestructuración administrativa que sufriera la DIEDUC, Jalapa, estaba formada por 4 Unidades, una Oficina y los Supervisores, de ésta manera:

- 1- UDA Unidad Administrativa
- 2- UDI Unidad de Informática
- 3- UPAF Unidad de Planificación Financiera
- 4- UDE Unidad de Desarrollo Educativo
- 5- OSC Oficina de Servicio a la Comunidad
- 6- Franja de Supervisión.

Reestructuración

En el año 2005 entra en vigencia las políticas Educativas que requerían de una reestructuración orgánica, de acuerdo a la meta de descentralización Educativa. De ésta manera se transformó la DIEDUC Jalapa formando 3 Departamentos que se subdividían en Unidades para mejorar la calidad de sus acciones de ésta manera:

- 1- Departamento Administrativo Financiero
- 2- Departamento de Fortalecimiento a la Comunidad Educativa
- 3- Departamento Técnico Pedagógico
- 4- Franja de Supervisión
- 5- Coordinación de Educación Física

Y cuatro secciones más que dependen Directamente del Despacho Ministerial:

- 6- Auditoría
- 7- Planificación
- 8- Asesoría Jurídica
- 9- UDI unidad de informática

Departamentos y Sus Respectivas Unidades

1-Departamento Administrativo Financiero

- 1.1 Dirección de Administración General
- 1.2 Recursos Humanos
- 1.3 Compras y Adquisiciones
- 1.4 Catalogación

2- De Fortalecimiento a la Comunidad Educativa

- 1.1 Proyectos y Servicios de Apoyo
- 1.2 Unidad de Técnicos de Campo
- 1.3 Coordinación de Administración Escolar
- 1.4 Coordinación de Programas de Apoyo y Sistema de Becas

3-Departamento Técnico Pedagógico

- 3.1 Unidad de Entrega Educativa
- 3.2 Unidad de Educación Escolar
- 3.3 Unidad de Educación Extraescolar
- 3.4 Unidad de Formación Docente
- 3.5 Unidad de Proyectos Institucionales
- 3.6 Unidad de Certificación y Acreditamiento (Títulos y Diplomas)
 - 3.6.1 Unidad de Aseguramiento de la calidad.

PRIMER NIVEL

- 101. Recursos Humanos
- 102. Sección Administrativa
- 103. Unidad Informática
- 104. Sección Financiera
- 105. DIGEEX
- 106. Catalogación, Servicios Generales, DIDEMAG.
- 107. Atención al Ciudadano

Segundo Nivel

- 201. Secretaria Despacho
- 202. Despacho Director Departamental
- 203. Aseguramiento de la Calidad, Acreditación y
Certificación de títulos

204. Planificación Educativa DIDEFI

205. Departamento Técnico Pedagógico

TERCER NIVEL

301. Licda. Nora Alcira Velásquez Aguilar

302 Salón de Reuniones

303. Jurado de Oposición

304. Asesoría Jurídica, Lic. Orellana

Lic. Jorge Adelino Pérez Ucelo

305. Bodega de Almacén

306. Lic. Víctor Manuel Portillo Recinos

307. Lic. Manuel Danilo Reyes

308. Licda. Lesbia Leticia Solís Lima

309. Educación Física

Cuarto Nivel

401. Lic. Adán Morales Lázaro

402. Lic. Erix Rolando Lucero Ortiz.

Directorio

202. Despacho Director Departamental

304. Asesoría Jurídica.

201. Asistencia Despacho Departamental

104. Auditoría Interna

403. Comunicación social

405. Consejos de padres de familia

403. Departamento de Fortalecimiento a la Comunidad Educativa.

-Sección de Organización Escolar y Formación de padres de Familia

-Sección de Administración de Programas de Apoyo.

- **Franja Supervisión Educativa**

301. Licda. Nora Alcida Velásquez Aguilar

304. Lic. Jorge Adelino Pérez Ucelo

306. Lic. Víctor Manuel Portillo Recinos

307. Lic. Manuel Danilo Reyes

308. Licda. Lesbia Leticia Solís Lima

203 Planificación Educativa

-Determinación de la Demanda

-Infraestructura Escolar

-Desarrollo Institucional

205. Departamento Técnico Pedagógico

-Sección Entrega Educativa

-Proyectos Educativos Institucionales

-Formación Docente

-Educación Escolar

-Educación Extraescolar (Dirección General de Educación Extraescolar)

203. Sección Aseguramiento de la Calidad

205. Investigación y Evaluación Pedagógica

203. Acreditación y Certificación

205. Sección de Asistencia Pedagógica y Dirección Escolar

104 Departamento de Administración Financiera

104 Operaciones de Caja

104 Registro y Seguimiento Presupuestario

104 Análisis Documental

104 Gratuidad

302 Salón de Reuniones

101 Sección de Recursos Humanos

- Gestión de Personal
- Reclutamiento y selección

106 Junta Calificadora de Personal (catalogación)

303 Jurado de Oposición

106 Desarrollo Magisterial (DIDEMAG)

102 Sección Administrativa

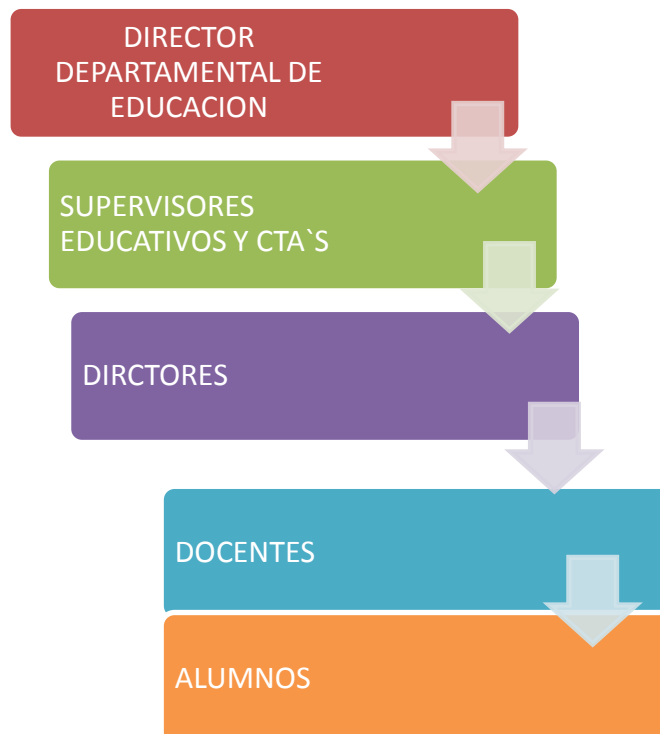
- Adquisiciones
- Almacén

107 Atención al Ciudadano

102 Inventario

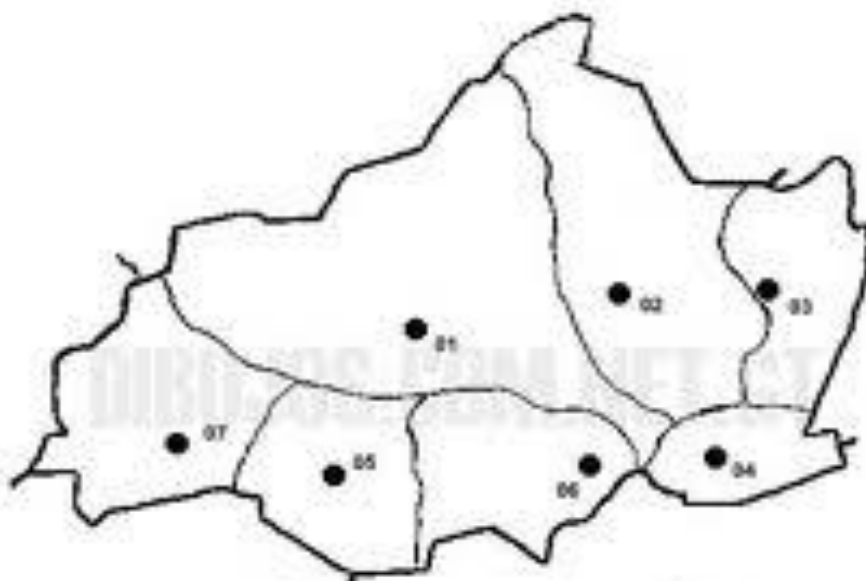
106 Servicios Generales” (4: 16).

Organigrama de la Dirección Departamental de Educación DIEDUC Jalapa.



1.1.9 Contexto comunitario

Jalapa (ciudad, Guatemala), pequeña ciudad guatemalteca localizada en el sector suroriental del país, capital del departamento de Jalapa, en el valle del río que lleva el mismo nombre, a 60 kilómetros al este de la capital de la nación. Es un centro eminentemente agrícola, que basa su actividad económica en el cultivo de cereales, frijoles, frutales y tabaco. Se encuentra situado en la región Sur-Oriente de Guatemala. Limita al Norte con los departamentos de El Progreso y Zacapa; al Sur con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa, al Este con el departamento de Chiquimula. Y al Oeste con el departamento de Guatemala. La cabecera departamental de Jalapa se encuentra aproximadamente a una distancia de 174 km de la ciudad capital.



1. Jalapa, 2. San Pedro Pinula, 3. San Luis Jilotepeque,
4. San Manuel Chaparrón, 5. San Carlos Alzatate, 6. Monjas,
7. Mataquescuintla

DIBUJOS.COM.NET.GT

Aspecto Histórico

“Jalapa surgió inmediatamente después de ubicarse la raza pocomam en la Xhule, llegando a este lugar procedente de los asentamientos de “Chiaguid” y “Los Achiotl” en vista de que estos asentamientos ya les generaba peligro por la inminente erupción del Volcán Jumay, sucediendo tal acontecimiento aproximadamente a principios del siglo XV, previo a la conquista de Guatemala. La generación Pocomam nació por el amor de Imas Quiej Tepec y de Ixoc Jal Kaak, quienes llegaron a esta tierra provenientes de Alta Verapaz, descendientes de los Pokonchies, huyendo de su propia raza, poseyendo las tierras de El Chiaguitl y los Achiotl, para formar su generación, en donde practicaron nuevas formas de vida muy particulares, con conocimientos de la cacería, cultivo de maíz, artesanías y otros. Por sus constantes comunicaciones entre si dieron origen a la lengua Pocomam Oriental” (8: 1).

Aspecto geográfico

Clima

“Como lugar de clima intermedio se considera, Jalapa con una altura 1361 metros. La altitud es de 1,361 metros sobre el nivel del mar, lo cual explica que las condiciones climáticas predominantes sean, semicálido y templado con una temperatura promedio de 20.5°C, con una máxima de 33°C y mínima de 16°C” (8: 175).

Accidentes geográficos

“Al apreciar detenidamente el panorama geográfico jalapaneco se ven por todas partes innumerables picos montañosos muchos de ellos de gran altura. El volcán Jumay, este coloso está situado a unos 8 kms. De la ciudad cabecera, al extremo del Valle Xalapan lado Norte, su forma es un poco conica, aunque sus faldas, al parecer fueron interrumpidas seguramente cuando dicho volcán hace su erupción. Tiene una altura de 2200 msnm” (8: 175).

Hidrografía

“Encontramos el río Jalapa y la Laguna de los Achiotles.

La superficie departamental esta humedecida por dos rios, 25 riachuelos y 165 quebradas e innumerables sanjones los cuales nacen de numerosos manantiales.

La tala inmoderada de árboles, ha provocado que muchas de las vertientes hidrográficas disminuyan, como el río Jalapa, que es el más importante y forma un semicírculo que atraviesa por el lado suroeste, la ciudad.

Entre algunos de los ríos se localizan, Blanco, Orchoj, Agua Zarca, Frío, Irisapa, Confitero; además existen varias lagunetas como la de Salfate, Achiotles, Los Izotes, El Sapo, El Pito, Itzacoba, del Jutillo, Quebraditas Parinaque y Chagüite. Cuenta además con quebradas y riachuelos que aumentan el caudal en invierno y disminuye considerablemente en época seca” (8: 176).

Aspecto social

Etnia

Población por sexo y edad

“Constituye uno de los principales recursos, esto debido a que no solamente interviene en la producción, sino que al mismo tiempo es consumidor de bienes y servicios; reviste especial importancia, porque a su alrededor se enfoca toda política económica.

La población se conforma por 122,483 personas, de acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el presente año, cuya densidad poblacional es de 225 habitantes por kilómetro cuadrado. Este índice es alto en relación al de 110 h/km² a nivel nacional, esto representa un crecimiento poblacional que provoca una serie de efectos como: delimitar el acceso a la tierra, educación, salud y el incremento de la pobreza.

Población urbana y rural

En el área rural se concentra el 74% (90,637 habitantes) y la urbana el 26% (31,846 habitantes). Lo anterior se evidencia por el carácter agrícola de la economía de la región, en donde los pobladores se ven en la necesidad de vivir cerca de las parcelas, debido a que el costo de vida en el casco urbano es mayor, por los servicios y comodidades con que cuenta.

Con relación al grupo étnico, la población, se constituye por el 67% de ladinos y el 30% de indígenas de la etnia Pocomán” (8: 193).

Idioma

“Aparte de que se habla el idioma español, el idioma indígena predominante es el Pocomán, aunque se encuentra en vías de extinción, pues solamente lo hablan algunos ancianos en los municipios de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla y San Carlos Alzatate” (8: 212).

Educación

“El sistema de educación que atiende a la población escolar consta de cuatro niveles: pre primaria, primaria, medio y superior.

- Preprimaria: se identificaron 18 establecimientos en el área urbana y 39 en el área rural, que brindan el servicio a los niños comprendidos entre las edades de cuatro a seis años.

- Primaria: se determinó la participación tanto de escuelas estatales como privadas, las cuales en conjunto cubren el 77% de la demanda educativa con un total de 45 escuelas en el área urbana y 98 en la rural.

- Medio: se clasifica en el nivel básico, que cuenta en el área urbana con 14 centros educativos y 11 en el área rural, entre estos últimos existe un instituto a nivel oficial, uno por cooperativa y nueve de telesecundaria, los cuales brindan el servicio al 15% de la población estudiantil. La situación del nivel diversificado se detalla con el 9% y existen 15 establecimientos concentrados en el casco urbano.

- Superior: es impartida por instituciones públicas y privadas, existen sedes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Galileo y Mariano Gálvez” (8: 318).

Aspecto económico

“Su economía descansa principalmente en el comercio, los servicios y la artesanía. Su mercado municipal comercializa gran cantidad de frutas, verduras, granos, artículos textiles y domésticos. Cuenta con varios bancos privados y nacionales. Otras actividades económicas son la producción y exportación de flores, explotación maderera, fabricación de loza sanitaria e industria de la construcción entre otras” (8: 364).

Aspecto político

“El municipio de Jalapa, departamento de Jalapa se encuentra ubicado en la región IV o suroriental según la división política de la República de Guatemala. Está conformada por la cabecera municipal con categoría de ciudad de nombre Jalapa y por cinco barrios, seis colonias y siete lotificaciones” (8: 184).

Aspecto Cultural “En Jalapa podrá adquirir cerámica vidriada fabricada en la localidad. Recuerde que no son muchos los lugares de Guatemala en donde se produce esta cerámica de origen hispánico. La Antigua Guatemala, Totonicapán y Jalapa, son las ciudades privilegiadas. Frecuentemente esta cerámica es desplazada en el aprecio de los compradores por la alfarería pintada de San Luis Jilotepeque, pero cada cual tiene su gracia y belleza. Puede buscar (y encontrar) otras artesanías propias de la región: cerería, curtiembre, jarcia.

Celebra su feria titular del 8 al 15 de septiembre, por Acuerdo Gubernativo número 767-84 de fecha 6 de septiembre de 1984. Gracias al señor Alcalde Municipal de la época Mario Edilberto Morales Lorenzana y señor Gobernador Licenciado Romeo Sagarmínaga, quienes elevaron solicitud del pueblo a efecto se acordara oficialmente la feria que se inició con los desfiles patrios desde 1982” (8: 212).

Religión

“La iglesia católica es por naturaleza la sociedad de fieles instituida por Jesucristo y gobernada por los Obispos en cuanto a religión como factor cultural, es el conjunto de sistemas y formas de creer en un ser supremo y esta lógicamente organizado como cualquier otra sociedad. La iglesia católica como tal, tiene sus jefes, sus leyes y sus sanciones, y está debidamente destinada a la conducción de sus fieles, por su estructura social es el medio para el logro de sus finalidades: tal estructura es indispensable para la vida” (8: 296).

1.1.10 Datos Generales de la Institución Patrocinada

1.1.10.1 Nombre de la Institución

Aldea los Pinos, Municipio de Jalapa

1.1.10.2 Ubicación Geográfica

La comunidad de los pinos se encuentra ubicada a 3.5 kilómetros de distancia de la cabecera departamental de Jalapa y tiene una longitud de 243,509 metros de extensión, los que a su vez se dividen en 6 sectores y cada uno de estos en lotes haciendo un total de 996 lotes.

El Centro Educativo NUFED No. 471 se encuentra ubicado en el local que ocupa la Escuela Oficial Rural Mixta los Pinos, ubicada en el sector 0.2 del escolar, de la aldea Los pinos, municipio de Jalapa y departamento de Jalapa.

1.1.10.3 Visión

“Ser una Institución formadora de personas de éxito, capaz de superarse y salir adelante en todos los campos de la vida, con base a las nuevas experiencias de la vida, cultivando en ellos valores como el respeto, dignidad, responsabilidad, honradez y que al mismo tiempo sean productores económicos, constituyéndose en personas de cambio para la Aldea Los Pinos”(7: 10).

1.1.10.4 Misión

“Somos un establecimiento que se preocupa por el desarrollo intelectual y económico de la comunidad, cuya preparación está enfocada al fortalecimiento de sus habilidades y destrezas, aplicando la metodología de la Alternación que les permite educarse y al mismo tiempo ayudar a la familia, personas eficientes, responsables, honrados y trabajadores”(7: 10).

1.1.10.5 Objetivos

Educandos

“Formar en el educando las bases necesarias para una educación integral estimulando y fomentando los hábitos de estudio, investigación e iniciativa, desarrollando su espíritu creativo y un comportamiento responsable ante una sociedad.

Padres de Familia

Ser orientadores de sus hijos, ubicándolos en su verdadero rol para que puedan comprometerse y ser partícipes en el desarrollo integral de sus hijos.

Docentes

Conformar un grupo de docentes actualizados y renovadores en cuanto a las políticas normativas del Ministerio de Educación” (7:11).

1.1.10.6 Metas

“Aumentar la tasa de estudiantes egresados del ciclo básico contribuyendo así al crecimiento educativo y cultural de la comunidad” (7:12).

Técnicas Utilizadas Para Efectuar el Diagnostico

Para recopilar información se aplicó la técnica de la observación y la entrevista y se obtuvo una estrecha relación e información de primera mano.

Los instrumentos que se utilizaron fue la guía para la elaboración del informe pues a través de ella se recopila información amplia y generalizada y la libreta de apuntes que es importante para describir no solo lo que se observa si no lo que se siente la objetividad y subjetividad de la entrevista” (7:13).

1.1.10.7 Políticas

Sin evidencia.

1.1.10.8 Estructura Organizacional de NUFED Aldea los Pinos, Jalapa.



1.2 Técnicas Utilizadas En El Estudio Contextual

“Las técnicas que se utilizaron para la realización del diagnostico institucional fueron la observación, la entrevista, el FODA” (7:14).

1.3 Lista de Carencias

Se carece de letrinas

Carencia de drenajes

Carencia de agua potable

Ausencia de educación ambiental

Hace falta guardián

1.4 Análisis del Problema

No.	Problemas	Factores	Solución
1	Tala inmoderada de arboles.	Ausencia de educación Ambiental.	- La construcción de estufas ahorradoras de leña. - hacer talleres de concientización para evitar la tala inmoderada de arboles.
2	Insalubridad.	- Carencias de Letrinas. - Carencia de drenajes.	- Construir letrinas. - Concientización a los miembros de la comunidad para saber manejar sus necesidades.

3	Los niños mantienen una mala higiene.	Carencia de agua potable.	- Utilización de cloro para tratar el agua a beber. - Crear programas de uso adecuado del agua.
4	Inseguridad	Hace falta guardián.	- Contratar un guardián. - Circular con alambres de púas el área escolar.

1.5 Análisis de Factibilidad y Viabilidad

No.	Indicadores	Opción No. 1		Opción No. 2	
		Si	No	Si	No
1	¿Se cuenta con el recurso humano, físico y financiero disponible?	X			X
2	¿Tendrá prioridad entre los proyectos de carácter educativo?	X			X
3	¿Se enmarca dentro de las políticas de la Universidad de San Carlos?		X	X	
4	¿Se mantendrá el proyecto si hay cambios de autoridades?	X			X

5	¿Para la ejecución del proyecto podrá coordinar con otras instituciones?		X	X	
6	¿Se cuentan con estrategias de sostenimiento del proyecto?	X			X
7	¿Aceptan los beneficiarios el proyecto?	X		X	
TOTAL		5	2	3	4

“Si se implementa el uso de estufas ahorradoras de leña entonces se reduce la deforestación local por el uso excesivo de leña”.

1.6 Solución Propuesta Como Viable y Factible

Implementación del uso de estufas ahorradoras de leña para reducir la deforestación en el NUFEF aldea los Pinos.

Capítulo II

2 Fundamento Teórico

2.1 Antecedentes del Problema

2.1.1 Deforestación Mundial

“Hace unos 10.000 años la mitad de la superficie del planeta estaba cubierta por bosques. Debido a la acción del hombre cada semana desaparece, a nivel mundial, una superficie forestal superior al equivalente a 325.000 campos de fútbol. La superficie de bosques existente en el mundo es de 3.870 millones de hectáreas, de acuerdo con un informe del 2001 de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre Situación de los Bosques del Mundo.

Cada año se pierden 14,2 millones de hectáreas a causa de la deforestación, y se plantan 5,2 millones, lo cual implica una disminución neta anual de 9,4 millones de hectáreas. En la actualidad ya se han perdido la mitad del total de la masa forestal mundial, estando protegido menos del 6% de los bosques del mundo. A su vez, la pérdida de bosques genera 2.000 millones de toneladas de CO₂ al año, representando la deforestación el 25 por ciento del total de las emisiones de bióxido de carbono (CO₂), uno de los gases que producen el efecto invernadero.

Cerca del 78 por ciento de los bosques primarios (bosques originales del planeta que no han sido transformados o alterados por la actividad humana industrial y que albergan, al menos, la mitad de las especies de plantas y animales terrestres del mundo, muchas de las cuales todavía no han sido descubiertas por la ciencia) han sido ya destruidos y el 22 por ciento restante están amenazados por la extracción de madera, la conversión a otros usos como la agricultura y la ganadería, la especulación, la minería, los grandes embalses, las carreteras y las pistas forestales, el crecimiento demográfico y el cambio climático. El 55% de la madera que se extrae anualmente se usa como combustible, ya sea leña o para producir carbón vegetal. Cerca de 2.000 millones de personas dependen de la leña y el carbón vegetal como fuente principal de combustible.

2.1.2 El Comercio de Madera

Es sin duda la causa principal de la pérdida de bosques, no sólo en los trópicos, sino también en los países templados y boreales que todavía tienen importantes bosques autóctonos. Afecta a más del 70 por ciento de los bosques primarios del planeta.

En 1998 se consumieron 294 millones de toneladas de papel y cartón, lo que representa un consumo anual por habitante de 50 kilogramos en el mundo, aunque el consumo en muchos países africanos no llegó ni a 1 kilogramo por habitante, cifra muy alejada de los 330 kilos del norteamericano medio o los 135 kilos de España. Estados Unidos, Europa Occidental y Japón, que representan menos del 15 por ciento de la población mundial, consumen el 66 por ciento del papel y cartón.

Cada tonelada de papel reciclado evita la tala de una docena de árboles, ahorra energía (de 0,25 a 0,4 toneladas equivalentes de petróleo), agua y contaminación; en general supone una mejora notable sobre la obtención de papel a partir de pasta virgen, pero el reciclaje también tiene un cierto impacto ambiental. Además, el papel puede ser reciclado varias veces (de 3 a 15 veces, según procesos y productos) pero no indefinidamente, al ir perdiendo calidad y ser necesario añadir una cantidad mayor o menor de fibras vírgenes.

2.1.3 La Desaparición de Bosques

Por otra parte, afecta el ciclo del agua, necesario factor de equilibrio del clima y los cambios atmosféricos. La deforestación modifica los procesos de evaporación y el régimen de lluvias, con cambios climáticos inmediatos que repercuten sobre las posibilidades de supervivencia de gran cantidad de especies, en apariencia no afectadas en forma directa. La desertización es un término que se aplica a la degradación de dichas tierras, debida fundamentalmente al impacto humano.

Una de las consecuencias de la deforestación es la desertificación la quema anual de 13.500 km² de bosque tropical, para transformar el terreno en áreas de cultivo o pastoreo, lleva a la desertización. Se llama así al proceso por el cual un territorio que no tenía las características climáticas de los desiertos naturales termina por adquirirlas, a causa de la destrucción de su cubierta vegetal y de la erosión. Como consecuencia de ello los suelos se empobrecen y las partículas más pequeñas se

vuelan por el viento, o bien escurren con las lluvias. El suelo fértil y productivo, que necesita cientos de años para formarse, es también inestable.

Para mantener la cohesión y firmeza de sus partículas, requiere de las plantas y especialmente de sus raíces. Y si las plantas son taladas, la erosión debida al agua y al viento deja pronto al descubierto la roca viva que, sólo tras el paso de muchísimos años, podrá volver a ser aprovechada por los vegetales. La eliminación de especies arbóreas no debe exceder ciertos límites, ya que de no ser así la intervención sobre el ecosistema tendrá consecuencias gravísimas para la cadena alimentaria y para la vida misma. La pérdida de los bosques primarios está provocando la pérdida de la biodiversidad.

2.1.4 La Biodiversidad

Es la contracción de la expresión ‘diversidad biológica’, que expresa la variedad o diversidad del mundo biológico. El mundo biológico puede considerarse organizado en una serie de niveles de organización de complejidad creciente y la llamada riqueza de especies constituye una posible medida de la biodiversidad del lugar.

Los bosques ofrecen multitud de hábitats distintos por lo que en ellos se puede encontrar una gran variedad de especies de seres vivos de todo tipo. Por ello, son las principales reservas de biodiversidad, especialmente la selva tropical, en el que incluyen la selva amazónica. Se calcula que los bosques húmedos tropicales contienen un 50% de todas las especies de la tierra. En la actualidad el 31% de los bosques húmedos tropicales están dedicados a la producción comercial de madera y si el corte de árboles continúa al ritmo actual los bosques del mundo perderán la mitad de sus especies para 2050.

2.1.5 Perdidas

En África, entre los años 2000 y 2005 se perdieron unos 4 millones de áreas de bosques al año, cerca de 1/3 del área deforestada en todo el mundo, siendo la causa principal la conversión a una agricultura permanente de las deforestadas. Como medidas contra la deforestación en África se está adoptando un sistema de certificación, dada la preocupación mundial por obtener madera a partir de bosques

gestionados de manera sostenible, aunque la aplicación de esta certificación sigue siendo escasa todavía. De los 306 millones de bosques certificados del mundo, unos 3 millones (solo el 1%) corresponde a África y la mayoría son bosques plantados. Con unos 15 millones de bosques plantados en todo el mundo, África solo representa el 5% del total. También se han llevado a cabo otras medidas a nivel regional contra la deforestación y la desertificación como la Iniciativa de la Gran Muralla Verde del Sahara, con un enfoque integrado entre la agricultura, la ganadería y la actividad forestal.

Prácticamente todos los países de África han firmado la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y han elaborado planes nacionales, a menudo con apoyo externo. Esta región posee el 18,6 % de la superficie forestal mundial, repartida en una gran variedad de ecosistemas, como bosques tropicales, bosques templados, manglares costeros, montañas y desiertos. La región contaba con 734 millones de hectáreas de bosques en el año 2005, unos 3 millones más que en 2000. No obstante, este aumento fue resultado, en gran medida, de la alta tasa de repoblación forestal de China, la cual oculta la notable desaparición de bosques naturales en diversos países; en total, desaparecieron en la región 3,7 millones de hectáreas de bosque al año entre 2000 y 2005.

Algunos países han invertido sus tendencias de pérdida de bosques, pero no es probable que los países que sufren una mayor deforestación sean capaces de hacerlo. La expansión de los cultivos comerciales a gran escala será la causa más importante de deforestación en la región.

2.1.6 Bosques Plantados

La región de Asia y el Pacífico cuenta con 136 millones de hectáreas de bosques plantados, prácticamente la mitad del total mundial. La mayor parte de los bosques plantados se encuentran en Australia, China, Filipinas, la India, Indonesia, Nueva Zelanda, Tailandia y Vietnam.

Europa cuenta con una cuarta parte de los recursos forestales mundiales, aproximadamente 1000 millones de hectáreas, el 81% de las cuales se encuentran en la Federación de Rusia.

Prácticamente todos los países europeos poseen leyes que dificultan notablemente la deforestación y la reconversión a otros usos de la tierra. Además, se proporciona apoyo fiscal a la actividad forestal en virtud del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural, lo que fomenta de manera significativa la plantación de árboles. Por ello, es probable que la superficie forestal aumente a medida que decrecen las tierras dedicadas a la agricultura.

2.1.7 Amenazas

Las principales amenazas a las que se enfrentan los recursos forestales en Europa son de naturaleza ambiental, como incendios, brotes de plagas y tormentas, algunas de las cuales se podrían incrementar con el cambio climático. Aunque se desconocen las repercusiones a largo plazo del cambio climático en los bosques, se han atribuido a este fenómeno numerosos acontecimientos catastróficos recientes. Se prevé un incremento considerable de la magnitud y de la frecuencia de los incendios, por ejemplo en la Península Ibérica y en la Federación de Rusia.

América Latina y el Caribe esta región contienen el 22 % de la superficie forestal mundial. En ella se encuentra la mayor masa continua de bosque pluvial tropical del mundo: la cuenca del Amazonas.

En los últimos dos decenios, algunos países han concedido la propiedad legal de los bosques a las comunidades indígenas, por ejemplo, Bolivia, 12 millones de hectáreas; Brasil, 103 millones de hectáreas; Colombia, 27 millones de hectáreas; Ecuador, 4,5 millones de hectáreas y Guyana, 1,4 millones de hectáreas de tierra, comprendidos los bosques. Si bien la propiedad confiere a las comunidades derechos firmes de uso sostenible de los recursos forestales, los conflictos sobre la propiedad, en ocasiones violentos, y la falta de aplicación de las normas y los reglamentos han permitido la ocupación y la explotación maderera ilegales en extensas áreas de estos bosques.

Entre 2000 y 2010, esta región perdió casi 64 millones de hectáreas, un 7 %, de su superficie forestal. Más de una tercera parte de la deforestación mundial entre 2000 y 2010 tuvo lugar en esta región.

Todos los países de América del Sur registraron una pérdida neta en la superficie forestal entre 2000 y 2005, excepto Chile y Uruguay, que presentaban tendencias positivas debido a programas de plantación industrial a gran escala. Los nuevos bosques plantados para usos industriales, en particular en Argentina, Uruguay y, posiblemente, Colombia, podrían contrarrestar la desaparición de bosques naturales, pero no en términos ecológicos. En Caso de los países integrados en la Región Norte de América Latina como lo son Ecuador, Colombia y Venezuela las políticas de protección de áreas forestales no son del todo radicales persistiendo la deforestación de la zona dramatizando el equilibrio ecológico y climático de América del Sur, lo que compromete íntimamente la repercusión a nivel global” (9:5).

2.1.8 Deforestación en América

“En contrapartida, en la mayoría de los países de América Central, la pérdida neta de superficie forestal disminuyó entre 2000 y 2005 en comparación con la década anterior, y Costa Rica logró un incremento neto de la superficie forestal. En el Caribe se registró un reducido aumento de la superficie forestal entre 2000 y 2005, principalmente en Cuba. La liberalización del comercio, que ha hecho que exportaciones agrícolas tradicionales como el azúcar y los plátanos no sean competitivas, está ocasionando el abandono de las tierras agrícolas y su conversión en bosque secundario. Además, se está dando mayor énfasis a la protección del medio natural para apoyar la creciente industria del turismo. Por ello, se espera que la superficie forestal permanezca estable o se incremente en la mayoría de los países caribeños.

En América del Norte la región contiene el 17 % de la superficie forestal global (677 millones de hectáreas). Aproximadamente una tercera parte del territorio regional está cubierto de bosques. Debido a la gran variedad de condiciones climáticas hay una gran diversidad de ecosistemas forestales, desde bosques húmedos tropicales a bosques boreales. Algunos de los bosques más productivos del mundo se encuentran en esta región. Kootenay Valley en la Columbia Británica, Canadá; bosque destruido por el escarabajo del pino de montaña. La cubierta forestal en la región se mantiene estable.

América del Norte contribuyó en un 2 % aproximadamente a la deforestación mundial anual entre 2000 y 2005, aunque la tasa de desaparición de los bosques presenta una tendencia a la baja. La mayor parte de la deforestación tuvo lugar en México, debido principalmente a la expansión agrícola y a la explotación maderera insostenible.

El cambio climático podría intensificar las amenazas al estado de los bosques. La intensidad y la frecuencia de los incendios forestales han aumentado tanto en el Canadá como en los Estados Unidos, impulsadas por prolongadas sequías (atribuidas al cambio climático) y por programas de control de incendios que, aunque han tenido éxito, han incrementado de manera inadvertida la cantidad de material combustible. De igual manera, el cambio climático está fomentando las infestaciones de plagas: en el oeste del Canadá y de los Estados Unidos, el escarabajo del pino de montaña está causando mortalidad de árboles y daños de especial gravedad.

Asia occidental y central es la región con menos bosques del mundo, con tan sólo un 4 % de cubierta forestal (el 1,1 % de la superficie forestal mundial).

La mayor parte de la superficie forestal corresponde a unos pocos países, mientras que en 19 países se encuentra menos del 10 % de la cubierta forestal. Cerca del 75 % de la región es árida, con una baja productividad de biomasa. La vegetación varía desde matorrales desérticos en Asia central y la península Arábiga hasta pequeñas áreas de manglares en la costa del golfo Pérsico y praderas de altura en Asia central. Debido a esta reducida cubierta forestal, los árboles fuera del bosque, especialmente en granjas y en otras tierras arboladas, desempeñan importantes funciones productivas y protectoras.

La superficie forestal aumentó entre 1990 y 2005.

Se espera que aumente la superficie forestal total a medida que la importancia de la agricultura, incluida la ganadería, disminuye, y que los países más ricos inviertan en forestación y en la creación de zonas verdes en las ciudades.

Una notable excepción a esta tendencia es la disminución continua de la superficie forestal en los países en los que los conflictos armados han desestabilizado la ordenación forestal.

2.1.9 Porcentajes

“No obstante, en términos porcentuales, América Central presenta una de las mayores tasas de desaparición forestal del mundo en relación con el resto de las regiones, más del 1% anual en el período entre 2000 y 2005” (3:5).

2.1.10 Deforestación en Centroamérica

“Fuentes oficiales de El Salvador atribuyen este fenómeno a consecuencias del calentamiento global originado por el efecto invernadero, y señalan que “la capacidad de destrucción de los fenómenos derivados del cambio climático no es algo que está por venir sino que ya está ocurriendo. A estos factores se suma la escasa inversión en prevención de riesgos. En muchas de las zonas más afectadas el impacto de las lluvias hubiera sido menor si se hubiera actuado protegiendo las zonas aledañas desforestadas. De hecho, en la práctica ocurre todo lo contrario, siendo utilizadas estas zonas para cultivos que no protegen ni mantienen el suelo, y eliminan la capa vegetal natural.

La fuerte deforestación de la región viene provocada en parte por la sobre explotación de las grandes industrias agrícolas y la situación de pobreza en la que vive la mayor parte de la población, que la hacen especialmente vulnerable.

Entre otras causas de deforestación se mencionan los incendios, que han provocado la pérdida de 22.000 hectáreas en los últimos años, principalmente en la Reserva de la Biosfera Maya y las plagas, que durante el 2003 afectaron 1.404 hectáreas de bosque ,añade la investigación. La diversidad de ecosistemas forestales desempeña un papel socioeconómico clave para el desarrollo del país, pues no sólo alberga la diversidad, sino que además suministra materia prima a la industria, tanto para el consumo nacional como para la exportación y es una fuente importante de divisas, concluye el estudio. La deforestación es la tercera actividad del hombre que más gases de efecto invernadero genera, después de la producción de energía y la industria. ¿Por qué? Como los bosques son grandes ‘limpiadores’ de dióxido de carbono, al ser cortados se anula su potencial de absorción y, por lo tanto, más

gases permanecen en la atmósfera, contribuyendo al calentamiento global del planeta” (5:8).

2.1.11 La Deforestación en Guatemala

“Es la destrucción a gran escala de los bosques por la acción humana. Millones de hectáreas se degradan o destruyen anualmente. Éstas son taladas o quemadas, aproximadamente el equivalente a la superficie de un campo de fútbol cada dos segundos. La deforestación avanza a un ritmo de unas 17 millones de hectáreas al año el equivalente a una superficie que supera a la de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte juntas. Estamos perdiendo los más frondosos bosques tropicales.

Hace 8.000 años había una 6.000 millones de hectáreas. Desde entonces se ha destruido más de la mitad de la cubierta forestal de la Tierra. De la 3.000 millones de hectáreas que quedan en la actualidad sólo el 40% son bosques primarios lo suficientemente grandes para albergar la flora y la fauna originales sin soportar el peligro de la pérdida de la biodiversidad.

La deforestación no es lo mismo que la degradación forestal, que consiste en una reducción de la calidad del bosque. Ambos procesos están vinculados y provocan diversos problemas. Pueden producir la erosión del suelo y la desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez favorece las inundaciones o sequías. Reducen la biodiversidad, lo que resulta sobre todo significativo en los bosques tropicales, que albergan buena parte de la biodiversidad del mundo.

Los bosques desempeñan un papel clave en el almacenamiento del carbono, pues son los pulmones de la Tierra. Cuando se destruyen, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera contribuye al calentamiento global de la Tierra, y esto comporta multitud de efectos secundarios problemáticos.

Varias pueden ser las causas de la destrucción de bosques primarios. Entre ellas se encuentran la explotación forestal industrial, la minería, la transformación de los

bosques en terrenos agrícolas, los incendios, las inundaciones, la urbanización y la construcción de infraestructuras.

La explotación forestal industrial con fines comerciales representa, con mucho, el mayor peligro para las fronteras forestales. Gran parte de los bosques que quedan se encuentran amenazados. La explotación forestal industrial representa por sí sola la mayor amenaza para los bosques primarios que quedan en el mundo.

En las regiones templadas la agricultura se ha basado en la eliminación de los bosques aprovechando la fertilidad de sus suelos. Pero los procesos de deforestación son, por lo general, más destructivos en los trópicos. La mayor parte de los suelos forestales tropicales son mucho menos fértiles que los de las regiones templadas y resultan fácilmente erosionables al proceso de lixiviación, causado por la elevada pluviosidad que impide la acumulación de nutrientes en el suelo. No obstante, las políticas coloniales se basaban en el supuesto, equivocado, de que un bosque exuberante significaba suelos fértiles. Con ellas se pretende conquistar los bosques, sobre todo para destinarlos a los cultivos comerciales y a la agricultura, y se deja un legado de suelos exhaustos.

La deforestación tropical aumentó rápidamente a partir de 1.950, con la ayuda de maquinaria pesada. Desde entonces, el crecimiento de las poblaciones humanas ha llevado también a la destrucción de zonas forestales por la vía más difícil, a mano. Las tasas anuales de deforestación en 52 países tropicales prácticamente se duplicaron los últimos años del siglo pasado.

También está habiendo deforestación y degradación en zonas áridas y de montaña que poseen ya una cubierta forestal limitada y son entornos frágiles, expuestos a la erosión de los suelos y otras formas de degradación, y donde las comunidades pobres dependen mucho de los bosques para su alimentación, sus combustibles y sus ingresos. Los bosques higrofiticos tropicales y los bosques tropicales húmedos, que tienen importancia económica y social local y significación mundial para la conservación de la diversidad biológica y la regularización del clima, están también experimentando una rápida destrucción.

Si bien es verdad que Centroamérica se caracteriza por ser azotada por fenómenos meteorológicos como huracanes, numerosas voces coinciden en destacar el carácter extraordinario del fenómeno de lluvias torrenciales fuera de temporada, que sin adquirir forma de huracán o tormenta tropical, han aumentado desproporcionadamente en los últimos años en toda la región.

Estas fuertes lluvias no estacionales provocan inundaciones, desbordamiento de ríos y lagos, daños en carreteras y puentes y en la agricultura, resultando más destructivas que los huracanes a los que la región está acostumbrada.

“Guatemala pierde anualmente 73.148 hectáreas de bosque por distintas causas entre las que sobresalen las actividades del ser humano; en un periodo de diez años se registra la pérdida del 11 por ciento del recurso natural a nivel nacional. La información fue difundida en el Perfil Ambiental de Guatemala 2006.

De acuerdo con el citado documento, al comparar dicho índice con México y Brasil, se deduce que Guatemala pierde cuatro veces más árboles que el país del Sur y dos veces más la nación mexicana, en términos relativos de deforestación y extensión territorial.

Entre las principales causas se mencionan el uso de esos espacios para actividades agrícolas y pecuarias, la ausencia de una cultura forestal, las políticas públicas con énfasis en desarrollo agropecuario, las condiciones macroeconómicas desfavorables para la actividad forestal, la ausencia de empleo en el área rural y el crecimiento desordenado de las zonas urbanas y asentamientos humanos, agrega el análisis.

Los departamentos que más han perdido recurso forestal son, en su orden, Chiquimula, Jutiapa, Petén, Jalapa, Izabal y Zacapa, mientras que los que Sacatepéquez y Retalhuleu han elevado su tasa de reforestación, afirma la información.

Según el Perfil Ambiental, el 61% de la deforestación se da en áreas protegidas y el 39 % fuera de ellas; las más afectadas han sido las montañas mayas, Laguna del Tigre y Sierra del Lacandón.

Entre otras causas de deforestación se mencionan los incendios, que han provocado la pérdida de 22.000 hectáreas en los últimos años, principalmente en la Reserva de la Biosfera Maya y las plagas, que durante el 2003 afectaron 1.404 hectáreas de bosque, añade la investigación.

La diversidad de ecosistemas forestales desempeña un papel socioeconómico clave para el desarrollo del país, pues no sólo alberga la diversidad, sino que además suministra materia prima a la industria, tanto para el consumo nacional como para la exportación y es una fuente importante de divisas, concluye el estudio.

La galopante contaminación que en épocas como la actual hace que el calor parezca mucho más sofocante, obviamente porque también se ha incrementado el consumo de combustibles, ha causado que, junto al crecimiento del parque vehicular, las grandes ciudades ofrezcan espacios cada vez menos apetecibles para la vivienda, como puede comprobarse hoy en día en el centro de la capital, que simplemente ha cedido la mayoría de sus áreas a recibir la visita de trabajadores, pero con muy poco para vivienda.

Ciertamente, tan agobiante realidad se ha agravado por la poca visión de las autoridades locales, que han sido incapaces de implementar códigos rigurosos de construcción que hagan que se respeten principios elementales para la construcción de proyectos habitacionales, que no solo sean más amistosos con los ciudadanos, sino que se exija el respeto a la naturaleza e incluso la preservación de zonas de reserva forestal. Lamentablemente, puede más la codicia que el interés social por brindar un medioambiente sano.

Es evidente que la ecología no ha sido una de las prioridades que puedan encabezar las agendas de muchos alcaldes. Por el contrario, en su interés de ganar voluntades no han tenido las más mínima consideración en talar los pocos árboles que se habían conservado en varios de los bulevares citadinos. Eso explica por qué

Guatemala está entre los países donde más árboles se destruyen anualmente; en cambio se pretende corregir el problema con obras sin mayor impacto ambiental y, en ocasiones, ni siquiera visual.

Un drama creciente, que no afecta solo a Guatemala sino a muchos otros países, principalmente a los que todavía no han encontrado el camino hacia el desarrollo, que ven cómo sus zonas boscosas desaparecen cada día bajo el falso espejismo de la urbanización. Ello es, sin duda, una de las razones por las cuales la Organización de las Naciones Unidas declaró el 2011 como año internacional de los bosques.

Se agrega el problema de la educación, pues los ciudadanos tampoco se han preocupado por defender la cobertura boscosa, y ello, en algunos casos, se debe a la precaria situación económica. Recientemente la Cepal presentó un informe en el que detalla que el 72 por ciento de los guatemaltecos cocinan con leña porque no les cuesta nada en comparación con el precio del propano.

El costo de esta práctica ya se empieza a sentir con la declarada crisis por agua que afrontan varias ciudades del país. Todavía existe quien no se explica por qué los manantiales se secan o la razón de la disminución en el régimen de lluvia. Esa es precisamente una de las ignorancias que se pagan a nivel comunitario, departamental y aun nacional” (2:3).

2.2 Marco Legal

2.2.1 La deforestación

Es el fenómeno por el cual la cubierta forestal de un bosque es eliminada totalmente por medio de acciones producidas directamente por el hombre, Sistemáticamente y con un objetivo específico previamente establecido.

A lo largo de los años la deforestación que afecta a nuestro medio es preocupante; los animales, la tierra y las personas son los perjudicados.

Un adecuado control de licencias y la conciencia de la población al ahorro de madera tanto en la industria como en el hogar nos llevan a hacer conciencia de que se debe tomar en cuenta el ahorro de madera. El hombre en su búsqueda por satisfacer sus

necesidades utiliza la madera para fabricar muchos productos. La madera también es usada como combustible o leña para cocinar y calentar.

Que en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental desarrollada en Guatemala en 1990, se establece que la educación debe contribuir a formar guatemaltecos que vivan de manera tal que sus acciones no perjudiquen el medio ambiente que los rodea y permitirles lograr el desarrollo de sus comunidades.

Hacia una crisis de leña? La preocupación por una eventual crisis de leña que afecte a la población pobre del mundo ha existido desde fines de los años 70. En varios países se hicieron predicciones que luego resultaron erróneas sobre la inminente destrucción del recurso de biomasa. Sin embargo, ahora se reconoce que los problemas relacionados al uso de leña son específicos de cada país y de cada región. El uso y la escasez de leña reflejan, entonces, una relación dinámica entre la base de recursos naturales y los sistemas de producción local. Se puede, por ejemplo, contrastar dramáticamente el abastecimiento en localidades rurales, donde leña es un recurso gratuito, con el de los centros urbanos, donde la leña es una mercancía.

Los recursos forestales han constituido históricamente una importante fuente de energía. Sin embargo, este rol ha sido cada vez más cuestionado a la luz de los impactos ambientales que se producen por su consumo y recolección. Estos cuestionamientos han relegado a un segundo plano el reconocimiento de la capacidad que tienen los bosques de dar soluciones y oportunidades a ciertos segmentos de la sociedad que dependen de ellos, al igual que la posibilidad de que estos sean usados en el desarrollo industrial del país. Es decir, los impactos negativos que puede tener la extracción para leña no deben ocultar el hecho de que esta puede ser usada de manera sustentable y, por lo tanto, proporcionar beneficios ambientales, sociales y económicos.

Diferencia señalada antes entre los casos rural y urbano de uso de leña. Esto implica reconocer que no existe una única solución al problema, sino que se necesita combinar varias alternativas. Se discutirá el consumo de leña en Guatemala y la presión que este pone sobre el recurso de bosque nativo, a la vez que se propondrán posibles estrategias para transformar una actividad que se percibe como una causa

de deforestación, en una herramienta de desarrollo. Las estrategias que se sugieren tienen dos enfoques: primero, proponer soluciones para el consumo industrial de leña y, segundo, proponer soluciones para la población rural.

La mayor parte de la explotación actual de leña en el país se hace sin considerar los usos múltiples del recurso ni los impactos ambientales de esta explotación. Consecuentemente, gran parte de la recolección de leña se realiza de una manera insustentable, lo que a nivel local conduce a la deforestación directa, y a nivel nacional produce la degradación del recurso.

El rol de la educación como estrategia de mitigación del problema del consumo de leña, es otro elemento a considerar. El gran énfasis que se ha puesto en la destrucción causada por las compañías astilladoras ha distraído la atención de otras causas de deforestación y degradación del bosque. Una buena campaña de concientización al público en general a través de los medios de comunicación podría facilitar al organismo controlador (INAB) la implementación de las regulaciones que tendrá que desarrollar para controlar el corte de bosque para leña. Sin embargo, este organismo deberá primero fortalecer su poder fiscalizador, lo que podría realizarse a través de un programa financiado por el cobro de impuestos, montos de permisos de Corta más significativos u otros mecanismos, incluida la imposición de multas de magnitud en casos de transgresión.

Consumo de leña en zonas rurales: un problema de pobreza y pocas alternativas

En mucha área la degradación de bosques para extracción de leña está íntimamente ligada a la pobreza. Los habitantes de zonas rurales tienen pocas o ninguna alternativa a la leña y necesitan cortar árboles para abastecer sus necesidades de sobrevivencia. No obstante, la corta para leña no siempre ocasiona la degradación del recurso y en muchas áreas el efecto sobre el recurso forestal es poco significativo. La colección de leña contribuye directamente a la degradación del recurso especialmente allí donde este se encuentra previamente degradado o donde la comunidad tiene pocos recursos adicionales para contrarrestar eventuales déficits. Considerando que el consumo de leña en los sectores rurales no ha aumentado en los últimos años y teniendo en cuenta el crecimiento natural del bosque nativo el sector rural consumiría una fracción muy pequeña del recurso es posible concluir a

nivel nacional que el consumo de leña por parte del sector rural no es el mayor responsable de la degradación del bosque nativo. Sin embargo, a nivel local si puede ser responsable de la degradación en ciertas áreas. En estos casos, es importante considerar a este sector desde el punto de vista del impacto sobre el ambiente, a la vez que desde el punto de vista del desarrollo económico y social de las poblaciones afectadas. Hacia una política endoenergética En un país como Guatemala, que aun tiene una gran cantidad de población viviendo en áreas rurales cerca de 3 millones de personas donde casi el único recurso energético lo constituye la leña, y donde extensas áreas han sido ya deforestadas, es urgente buscar y encontrar soluciones de corto, mediano y largo plazo. En zonas de de las Regiones de oriente existe un alto déficit de leña, y los bosques nativos que antes eran abundantes ya han desaparecido (incluso ya casi no quedan matorrales). Esta situación en ciertas zonas es tan dramática que está provocando la migración de los campesinos hacia los centros urbanos. La situación se agrava con la venta de tierras de campesinos a compañías forestales. Esto se complica aún más si se considera que las empresas forestales, al ocupar poca mano de obra local, son vistas con antagonismo por parte de los campesinos, quienes perciben que ellas constituyen una de las causas de su condición de pobreza. El gobierno debe tener una posición clara e implementar acciones orientadas a atender la situación de la población rural para resolver estos problemas. En forma especial se requiere la implementación de programas de desarrollo social, superar problemas de tenencia de la tierra, abordar la temática agrícola con mayor capacitación, transferencia de tecnología y apoyo organizacional, propietarios rurales. Este tipo de iniciativas permitiría mejorar la situación y fomentar el desarrollo rural, dando una salida productiva a la población, reduciendo de paso el problema de la migración a centros urbanos.

2.2.2 Recursos Forestales

“Que los recursos forestales pueden y deben constituirse en la base fundamental del desarrollo económico y social de Guatemala, que mediante el manejo sostenido pueden producirse bienes que coadyuven a satisfacer las necesidades de energía, vivienda y alimentos; servicios que contribuyan a elevar la calidad de vida, el nivel

económico, educación y recreación de las poblaciones, la protección de los recursos naturales y la fijación de carbono.

Que el incremento de la productividad sostenible de los bosques, así como de los bienes y servicios que aportan a la sociedad guatemalteca, constituyen el principio para su conservación y se requiere, además, una identificación concreta por parte del sector público y privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento y organización, de la importancia del bosque como protector de la biodiversidad y de otros recursos naturales que son la base de la economía del país, como el suelo y el agua, así como un crecimiento racional de la agricultura y la ganadería que no afecte tierras forestales.

2.2.3 Sector Oficial

Que el sector público deberá promover y orientar las actividades forestales, buscando maximizar la producción sostenible de bienes y servicios del bosque, propiciando la participación de las comunidades rurales en las actividades y en los beneficios del uso sostenido de los bosques, como fundamento de los programas de desarrollo forestal, mediante el empleo técnico de los bosques de acuerdo a sus características naturales y a su entorno social y ecológico; función reguladora que deberá ser ágil a fin de estimular la actividad privada legal de manejo sostenido, reforestación, artesanía e industria foresta” (6:1)l.

2.2.4 Conservación de Bosques

“Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;

- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales.
- d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y
- f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos” (6:2).

2.2.5 Área Protegida

“Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible”(6:3).

2.2.6 Incentivos Forestales

“Son todos aquellos estímulos que otorga el Estado para promover la reforestación y la creación de bosques y/o manejo sostenible del bosque natural” (6.4).

“Creación. Se crea el Instituto Nacional de Bosques que podrá abreviarse INAB e indistintamente como el Instituto, para designaciones en esta ley con carácter de

entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa, es el órgano de dirección y autoridad competente del sector Público Agrícola, en material forestal.

2.2.7 Atribuciones

“Son atribuciones del Instituto Nacional de Bosques las siguientes:

- a) Ejecutar las políticas forestales que cumplan con los objetivos de esta ley.
- b) Promover y fomentar el desarrollo forestal del país mediante el manejo sostenible de los bosques, la reforestación, la industria y la artesanía forestal, basada en los recursos forestales y la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas.
- c) Impulsar la investigación para la resolución de problemas de desarrollo forestal a través de programas ejecutados por universidades y otros entes de investigación.
- d) Coordinar la ejecución de programas de desarrollo forestal a nivel nacional.
- e) Otorgar, denegar, supervisar, prorrogar y cancelar el uso de las concesiones forestales, de las licencias de aprovechamiento de productos forestales, fuera de las áreas protegidas.
- f) Desarrollar programas y proyectos para la conservación de los bosques y colaborar con las entidades que así lo requieran.
- *g) Incentivar y fortalecer las carreras técnicas y profesionales en materia forestal.
- h) Elaborar los reglamentos específicos de la institución y de las materias de su competencia, e,
- i) Las demás atribuciones que le correspondan, conforme la presente ley y otras disposiciones que le sean aplicables” (6:6).

2.2.8 Prohibiciones

“Se prohíbe el corte de árboles de aquellas especies protegidas y en vías de extinción contenidas en listados nacionales establecidos y los que se establezcan conjuntamente por el INAB y el CONAP, y aquellos que de acuerdo con los Convenios Internacionales que Guatemala haya ratificado en dicha materia, así como los árboles que constituyan genotipos superiores identificados por el Instituto. El

INAB brindará protección a estas especies y estimulará su conservación y reproducción.

Se exceptúan de esta prohibición los árboles provenientes de bosques plantados y registrados en el INAB.

2.2.9 Protección del Mangle

“Se declara de interés nacional la protección, conservación y restauración de los bosques de mangle en el país. El aprovechamiento de árboles de estos ecosistemas será objeto de una reglamentación especial, la cual deberá ser elaborada por el INAB en un plazo no mayor de un año, luego de la aprobación de la presente ley.

2.2.10 Aviso de Incendios

Todos los servicios de transporte están obligados a reportar cualquier incendio forestal que detecten a la autoridad inmediata. Los servicios de transporte aéreo lo reportarán a las torres de control, las cuales informarán de inmediato al INAB. El servicio de telégrafos o radiocomunicaciones públicas o privadas tendrán obligación de facilitar, gratuitamente, los medios de comunicación para informar del siniestro.

2.2.11 Autoridades Civiles y Militares

Están obligadas a prestar la asistencia necesaria, así como los medios con que cuenten, para prevenir y combatir los incendios forestales. Toda persona que tenga conocimiento de un incendio forestal está obligada a dar aviso a la autoridad policial más próxima, quien a su vez lo comunicará al INAB.

Obligaciones en las fincas rurales. Todos los propietarios, arrendatarios u ocupantes, por cualquier título, de fincas rurales están obligados a dar acceso, tránsito o permanencia dentro de sus propiedades al personal que esté trabajando en el combate de incendios forestales, colaborando con todos los medios a su alcance para la supresión del siniestro” (6:14).

2.2.12 Fuegos Controlados

“El uso de fuegos controlados en áreas boscosas será permitido únicamente si está incluido en el Plan de Manejo aprobado por el INAB. Cualquier otra práctica de quema en bosques, queda totalmente prohibida. En los terrenos aledaños a los bosques, quien realiza quemas deberá tomar las medidas preventivas para evitar un incendio forestal, y será responsable en caso de provocar un incendio en bosques aledaños.

Los infractores serán sancionados como lo establece el artículo 89 de la presente ley” (6:15).

2.2.13 Definiciones de Derechos Humanos

“Son privilegios que poseemos todos y que tenemos que hacer valer, prerrogativas, facultades que se traducen en principios, valores y normas para fortalecimiento de la igualdad, la libertad, la dignidad, los cuales son inherentes universales y que hemos decidido seguir para regular las relaciones en la sociedad. Por lo que no pueden ser vulnerados y por ello los Estados y las leyes que lo rigen tienen la obligación de reconocerlos, difundirlos, protegerlos y garantizarlos. Todas las personas, sin importar su edad, religión, sexo o condición social, gozan de estos derechos, los cuales son indispensables para el desarrollo integral del individuo.

Los Derechos Humanos son el conjunto de características y atributos propios de un ser humano derivados de su dignidad, por lo que no pueden ser afectados o vulnerados. Sin ellos las personas no pueden existir no llevar una vida propiamente humana, por lo tanto, es imprescindible que los estados y sus leyes lo reconozcan, los defiendan, protejan y garanticen.

Derechos Humanos, equivale a decir que existen derechos fundamentales que el hombre posee por el hecho de ser hombre, por su propia naturaleza y dignidad que lejos de surgir como una concesión de las sociedad política, han de ser consagrados y garantizados por esta.

2.2.14 Características

Universales

Pertenecen a todas las personas, que se extienden a todo género humano, sin ningún tipo de distingo por sexo, edad, religión, posición social o creencias religiosas o políticas.

Incondicionales

Porque están supeditados solo a los lineamientos y procedimientos que determinan los límites de los propios derechos. La histórica frase de Benito Juárez: “El respeto al derecho ajeno, es la paz”, resume muy bien esta característica, porque nuestros derechos llegan hasta donde comienzan los de los demás o los justos intereses de la comunidad.

Inalienables

No pueden perderse ni trasladarse por su propia voluntad: son inherentes a la idea de dignidad del hombre. No se pueden quitar ni enajenar.

Inherentes o Innatos

Todos los seres poseen los derechos humanos, pues se generan a partir de la misma naturaleza humana.

Inviolables

No se pueden o no se deben transgredir o quebrantar. En caso que ello ocurra, el ciudadano o ciudadanía víctima puede exigir, a través de los tribunales de justicia, una reparación o compensación por el daño causado.

2.2.15 Principios Fundamentales de los Derechos Humanos

Iusnaturalismo

La libertad guiando al pueblo, pueblo Eugène Delacroix 1830. Los derechos humanos entendidos como derechos naturales inspiraron las revoluciones burguesas de los siglos XVIII y XIX.

Son tesis iusnaturalistas las que afirman la existencia del Derecho Natural. Aunque en cada época se ha entendido este concepto de manera diferente, todas estas doctrinas coinciden en afirmar la existencia de una juricidad previa y fundadora del Derecho Positivo: La positivación, por lo tanto, se limitará a declarar derechos ya existentes. En las declaraciones de derechos del siglo XVIII se refleja esta concepción y el artículo 1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos afirma que “todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos”, lo que es considerado por juristas como Hans Kelsen una clara manifestación de la doctrina del iusnaturalismo.

Algunas teorías iusnaturalistas afirman que los derechos humanos se basan en aspectos biológicos, tales como conveniencia para la supervivencia de la especie, en el contexto de la selección natural, de una conducta basada en la empatía y el altruismo. Otras los sustentan en el orden moral natural tal y como se deriva de determinados preceptos religiosos. Consideran que la conducta moral es un conjunto de prescripciones objetivamente válidas y apelan a textos como la Biblia o el Corán. Frente a estas, desde el siglo XVII, con Hugo Grocio, ha cobrado fuerza el iusnaturalismo relacionista, de la mano de autores que se desvinculan progresivamente de la idea de Dios. Si bien existen en la actualidad diversas fundamentaciones iusnaturalistas de carácter o inspiración religiosa. Entre ellas se encuentran la Doctrina Social de la Iglesia que retoma las ideas de los Padres de la Iglesia y Tomás de Aquino. Llegar a lo realmente humano es una de las críticas principales de las ponencias de Juan Pablo II en su encíclica “*Humanae vitae*”. La vida y sentir desde una dignidad al bien común expresado en la realidad cristiana, desde la moralidad del bienestar.

A lo largo de la historia ha habido un debate sobre la constitución y fundamentación de los derechos humanos entre dos corrientes de pensamiento y el positivismo.

2.2.16 Historicismo cultural

Para establecer la relación existente entre los derechos humanos y los principios generales del derecho, me parece correcto comenzar con una reseña acerca de estos últimos.

Con “principios generales del derecho” se quieren significar dos cosas, según la historia positiva son los principios que están en el derecho positivo, según la filosofía; según la filosofía materialista son los principios en los cuales tienen su origen el ordenamiento jurídico.

Historicismo cultural fue la teoría social básica de la Arqueología durante mucho tiempo, las culturas se definen, en este caso, a través de los restos materiales y tienen una cierta connotación étnica. En consecuencia. Los cambios en la cultura material responderán a modificaciones étnicas, sean estas migraciones, invasiones o, simplemente, consecuencia de una difusión de objetos y/o ideas.

2.2.17 Positivismo

El positivismo es una corriente o escuela filosófica que afirma que el único conocimiento, autentico es el conocimiento científico, y que tal conocimiento solamente puede surgir de la afirmación positivas de las teorías a través del método científico. El positivismo deriva de epistemología que surge en Francia a inicios del siglo XIX de la mano del pensador francés Auguste Comte. y del británico John Stuart Mill y se extiende y desarrolla por el resto de Europa en

La segunda mitad. Según la misma todas las actividades filosóficas y científicas deben efectuarse únicamente en el marco del análisis de los derechos reales verificados por la experiencia.

Comte. Elogio la palabra “positivismo para señalar la realidad y tendencia constructiva que él reclamo para el aspecto teórico de su doctrina. En general, se interesó por la reorganización de la vida social para el bien de la humanidad a través del conocimiento científico y, por esta vía, del control de las fuerzas naturales. Los dos componentes principales del positivismo, la filosofía y el gobierno (o programa de

conducta individual y social), fueron más tarde unificados por Comte. En un todo bajo la concepción de una religión en la cual la humanidad era el objeto de culto. A pesar de ello, numerosos discípulos de Comte. No aceptaron este desarrollo religioso de su pensamiento, porque parecía contradecir la filosofía positivista original.

Esta epistemología surge como manera de legitimar el estudio científico naturalista del ser humano, tanto individual como colectivamente. Según ciertas versiones, la necesidad de estudiar científicamente al ser humano, nace debido a la experiencia sin paragón que fue la revolución francesa, que obligo por primera vez a ver a la sociedad y al individuo como objeto de estudio científico.

2.2.18 Filosóficos de los Derechos Humanos

Ontológico

Enfoque sociológico cultural, por este se entiende la satisfacción de necesidades materiales y espirituales, por medio de determinados hábitos de acción y pensamiento. Ante las condiciones sociales en las que surgen, viven y se desarrollan los derechos humanos se concretizan en lo siguiente.

Urgir los presupuestos sociales que hacen posible el paso de los derechos humanos del ámbito real: estructuras económicas, culturales y políticas condicionantes.

Liberar a los derechos humanos de las ideologías individualistas y burguesas de su primera formulación originada en el pensamiento liberar.

Definir un marco de comprensión y realización de los derechos humanos en la perspectiva de una opción de socialismo democrático, alejado por igual de los socialistas totalitarios y del capitalismo liberal.

Axiológico

El aspecto filosófico de los derechos humanos es un aspecto jurídico-político, el cual contiene un gran contenido axiológico, pudiendo considerarse a los derechos

humanos como valores. Estos derechos humanos se encuentran ligados con la ética de la libertad, de la igualdad y de la paz.

Aspectos axiológicos asumidos en el concepto de Derechos Humanos:

2.2.19 Opción Humanística

El reconocimiento del valor del hombre por encima de cualquier otra realidad, la idea de autoridad como función o servicio, la primacía y la autonomía de la persona por encima del poder político, la noción de humanidad, la distancia la distinción entre temporal y espiritual.

Reconocimiento de la Persona Humana. Como lugar axiológico autónomo y espiritual.

2.2.20 Valor de la Libertad.

La libertad es el concepto clave que justifica la necesidad de un ámbito de autonomía del hombre en la sociedad y de un límite a los poderes externos a él. Erick Fromm decía que el “ser” libre se completa en el “tener” libertades, Alberga una estimativa axiológica, que se anuda con la filosofía de los valores por eso los derechos humanos se dice que son un conjunto integral de valores. Una filosofía que eliminará el tema de la justicia y de los demás valores jurídico-políticos no sería apta para brindar asidero suficiente y sólido a los derechos del hombre.

El valor, vale (porque posee una valencia), valora (por medio del valor valoramos las conductas) y orienta (nos brinda criterios y bases, para poder llevar a cabo nuestras conductas). Los valores son esencias, valen por si mismo, aunque el hombre los desconozca o no los aprecie. El valor es exigente porque reclama que los hombres lo realicen en sus conductas.

2.2.21 Teleológico

Teleología en filosofía, la ciencia o doctrina que trata de explicar el universo en términos de finales o causas finales. Se basa en la proposición de que el universo tiene una intención y un propósito. En la filosofía aristotélica, la explicación, o

justificación, de un fenómeno o proceso debe buscarse no solo en el propósito inmediato o en su origen, sino también en la causa final, es decir, la razón por la que el fenómeno existe o fue creado. En la teología cristiana, la teleología representa un argumento básico para fundamentar la existencia de Dios, en donde el orden y la eficacia del mundo natural no parecen ser accidentales. Si el mundo creado es inteligente, debe existir un último creador.

El enfoque teleológico de los Derechos Humanos es aquel que tiene como finalidad la realización de algún valor, que con su respeto se obtiene la paz o la justicia social. Tiene como fin la realización y defensa de los intereses sociales, y de relaciones de fuerzas, crear un justo equilibrio entre los intereses contrastantes, individuales y colectivos.

2.2.22 En el problema Desinformación sobre la contaminación Ambiental.

Se toma como base las leyes que se encuentran plasmadas en la constitución Política de la Republica de Guatemala y que velan por la vida de las personas principalmente el artículo 97. Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico, por ser una institución educativa que brinda educación a jóvenes, quienes son el futuro de la nación y quienes a través de conocer las causas de la Contaminación ambiental y sus posibles soluciones, pondrán poner en práctica lo aprendido para mitigar en un porcentaje los cambios climáticos, a los cuales no se les presta la atención que merecen por parte de las leyes que les protegen, dicho proyecto pretende que la comunidad monjeña se concientice y le den mayor valor y que con uno de ellos cambie de actitud ayudara al planeta. Siendo este un Problema de Interés social, es de mucha importancia que la población estudiantil del instituto se eduque en temas ambientales, para que apoyen cuando se solicite ayuda y por lo tanto colaboremos para que vivamos en un mundo más justo.

2.2.23 Aspectos Sociológicos de los Derechos Humanos

Contexto Social

Los derechos humanos incluyen tanto derechos como obligaciones. Los Estados asumen las obligaciones y los deberes, en virtud del derecho internacional, de respetar, proteger y realizar los derechos humanos. La obligación de respetarlos significa que los Estados deben abstenerse de interferir en el disfrute de los derechos humanos, o de limitarlos. La obligación de protegerlos exige que los Estados impidan los abusos de los derechos humanos contra individuos y grupos. La obligación de realizarlos significa que los Estados deben adoptar medidas positivas para facilitar el disfrute de los derechos humanos básicos. En el plano individual así como debemos hacer respetar nuestros derechos humanos, también debemos respetar los derechos humanos de los demás.

La doctrina social de la iglesia se desarrollo en el siglo XIX donde surgen nuevas estructuras para producción de bienes de consumo, nueva concepción de sociedad, estado y autoridad. Entonces esta surge para dar valor permanente de la enseñanza de la iglesia, que encuentra la fundamentación de los derechos humanos en el hombre como ser ordenado a Dios, que es su fin último y felicidad. Ella toma y encima de toda la dignidad humana.

Contexto Económico

Los derechos a la libre iniciativa y a trabajar, a un salario equitativo y digno, para que el trabajador pueda atender sus necesidades, a la propiedad privada, la cual debe cumplir una función social, tiene una hipoteca social, incluyendo los medios o bienes de la producción.

La función de lograr que el hombre tenga sus necesidades básicas cubiertas, para poder realmente desarrollarse con una buena base económica, cultural y social. Esta función debería tenerla necesariamente en cuenta, tanto el Estado como aquellos que realmente han alcanzado su verdadero desarrollo económico, porque son los

que se deberían ocupar de dar las posibilidades a aquellos sectores que se encuentran marginados e inmersos en la miseria. Es una función para la cual tendría que cooperar a los sectores que tienen mayor necesidad otorgándoles posibilidades de desarrollo, por ejemplo por medios subsidiarios, creando mayores fuentes de trabajo, considerando a los hombres por su verdadera dignidad de personas humanas.

Contexto Político

El hombre, al encontrarse titular, como es en este caso de un derecho humano, tiene enfrente un sujeto que deben cumplir con una obligación, esta obligación es de carácter esencial, es la relación de alteridad del sujeto activo frente al sujeto pasivo, le cual debe cumplir una obligación de dar, prestar, hacer u omitir una determinada conducta.

Las obligaciones a cargo del sujeto pasivo frente al derecho del sujeto activo son muy importantes, porque no hay derechos personales sin obligaciones correlativas o reciprocas.

La importancia de las obligaciones constitucionales que existen para satisfacer los derechos del hombre se comprende cuando captamos y asumidos que cuando la obligación no se cumple, el derecho reciproco no queda abastecido, sufre violación o se vuelve teórico. Por lo tanto debe haber algún medio o vía para exigir el cumplimiento de la obligación, para sancionar al sujeto pasivo incumplidor de su deber, o para repeler de alguna manera el incumplimiento.

Porque “¿De qué me sirve una norma que diga que todos los hombres tiene derecho a la atención de su salud, si cuando preciso atender la mía no hay nadie que pueda o tenga que cumplir a mi favor el deber de facilitarme una prestación de salud, y tampoco yo tengo recursos para proveérmela por mi mismo? ¿De qué le sirve al trabajador una norma que diga que tiene derecho a participar en los beneficios de la

empresa donde esta empleado, si no hay medio ni vía para contener a la empresa a que haga esa distribución?

Los Derechos humanos están reconocidos en la Constitución, la lesión originada a un derecho por el Estado y por los particulares no es solo una lesión al titular del derecho sino también es lesión de la Constitución, y por ende la conducta es inconstitucional.

Biológico

Son los que tienen que ver con la relación entre los derechos humanos y el mundo de lo humano en general; distinguiremos: el criterio que tiene en cuenta lo humano en cuanto a su concepto mismo global, del criterio que tenga en cuenta el mismo contenido o realidad de ese concepto.

El concepto de lo humano en su dimensión connotativa global, que tiene que ver con los derechos humanos considerados como un concepto global o, si se prefiere, como un concepto clase más que como la enumeración de algunos, incluso de todos, los elementos de esa clase. Aquellas concepciones para las cuales lo humano de los derechos humanos es una realidad evolutiva que va dándose históricamente de un modo temporal y procesal.

De aquellas otras concepciones para las cuales lo humano de los derechos humanos habrá que entenderlo como una estructura antropológica, teológicas, acaso biológica, a que haya que considerar dada por encima de la Historia, por ejemplo, teológicamente, o por debajo de la Historia, en la prehistoria o bien en la estructura biología, por ejemplo, en las necesidades humanas en su contexto biológico más primario.

2.2.24 Desarrollo histórico de los Derechos Humanos

Los derechos humanos tuvieron como origen un vínculo político (griego, hace más de 2,500 años) al obtener la libertad y la igualdad de cada uno (a) respecto a los demás, como parte de un proceso de identificación social que nos hace posible llegar a ser ciudadanos de acuerdo con los factores que nos identifican como miembros de una comunidad en la que participamos activamente. Para ello se debe tener los derechos que nos posibilitan ejercer la soberanía.

Fue en el marco de la Segunda Guerra Mundial en las que las naciones preocupadas por la búsqueda de la paz se reunieron por primera vez como Asamblea General de las Naciones Unidas en la ciudad de Londres en el año 1946, por lo tanto fue hasta esta fecha que se sume la responsabilidad jurídica a nivel internacional, aunque históricamente el tratamiento de los derechos humanos ha sido una constante en la humanidad.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial representantes de 50 países aprobaron la carta de la Naciones Unidas el 26 de junio de 1945 en la que se señala: “La fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana, en igualdad de derechos de hombres y mujeres y de las naciones grandes y pequeñas, a crear condiciones bajo, las cuales puedan mantenerse la justicia y el respeto a las obligaciones emanadas de los tratados y de otras fuentes del derecho internacional, a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad, y con tales fines a practicar la tolerancia y convivir en paz.

En búsqueda por mejorar las condiciones de vida de los individuos y por defender los derechos que son inherentes al ser humano, el 10 de diciembre de 1948 la Organización de las Naciones Unidas, publica La Declaración de Derechos Humanos; la cual está constituida por 30 Artículos.

2.2.25 Historia de violaciones a los Derechos Humanos en Jalapa, Jalapa

Mediante una entrevista realizada a la auxiliar de la Procuraduría de los Derechos Humanos en Jalapa Licda. Cecilia Aguirre, se conoció de casos de violaciones a los derechos humanos acontecidos en Jalapa, Jalapa, los cuales se encuentran en expedientes en casos de Denuncias, entre ellos están: Contaminación por el basurero Municipal. Contaminación de ríos. Drenajes. Los cuales se encuentran en proceso de tomar acciones que puedan resolver esta problemática.

2.2.26 Clasificación de los Derechos Humanos

Existen diversas formas de clasificar los derechos humanos; una de las más conocidas es la llamada: Tres Generaciones, en la que se toma en cuenta su protección progresiva.

Cuyo reconocimiento se produce como consecuencia de los abusos de las monarquías y los gobiernos absolutistas del siglo XVIII. Estos derechos comprenden principalmente el derecho a la vida, derecho a la libertad, derecho a la libre circulación, derecho a la integridad física y moral, derecho a la seguridad, derecho a la nacionalidad, derecho a la propiedad, derecho a la libertad de pensamiento, conciencia y religión, derecho a no ser detenido ilegal y arbitrariamente, derecho a un proceso judicial justo y legal, derecho a la presunción de inocencia mientras no se pruebe la culpabilidad, derecho a participar en la vida pública, y derecho a la libertad de reunión y asociación.

2.2.27 Tercera Generación, o derechos de los pueblos o de solidaridad

Surgen en nuestro tiempo como respuesta a la necesidad de cooperación entre las naciones, así como de los distintos grupos que la integran. Se forma por los llamados derechos de los pueblos. El reconocimiento de estos derechos surge como consecuencia de los nuevos peligros que amenazan a la humanidad en nuestros días. Estos derechos pretenden proteger a toda la colectividad, pero se encuentran jurídicamente en un estado inicial ya que aun no existen instrumentos que los hagan jurídicamente exigibles.

Al desarrollo económico

A la paz.

A la autodeterminación

A un ambiente sano

A beneficiarse del patrimonio común de la humanidad

A la solidaridad

Todas las personas: niños, jóvenes, mujeres, hombres, ancianos, etc., tienen derechos fundamentales como la libertad, la seguridad, la libre expresión, nacionalidad de los demás.

Durante la historia de la humanidad, las sociedades han conformado sus normas de convivencia y en ese proceso se perfilan los Derechos Humanos.

Antiguamente en Grecia y otros países, los derechos solo eran propios de los ciudadanos, pero, en las ciudades griegas no todos eran considerados ciudadanos; los esclavos, indígenas, los extranjeros y mujeres no lo eran y, por lo tanto no tenían los mismos derechos.

Así el primer paso que se dio en cuestión de los derechos humanos fue en el sentido de considerar a todos los hombres iguales sin importar su condición social, raza y creencias.

La primera declaración en la que se abordó específicamente lo que se refiere a derechos humanos fue la de 1776 promulgada en el estado de Virginia, en el que se declaró la independencia de los Estados Unidos y sirvió de base a la construcción de algunos países como Alemania, Francia, México y Rusia.

2.2.28 Derecho a un Medio Ambiente Sano

El DH a un Medio Ambiente Sano pertenece a la tercera generación y nace de la preocupación por el gran grave deterioro del medio ambiente de los últimos 50 años ya que esta situación pone en peligro, de forma creciente, la existencia de la vida

misma, especialmente la permanencia de la especie humana. Proceso de grave deterioro ambiental en Guatemala, como lo es: La contaminación del agua, el aire, emisiones sonoras, desechos sólidos, mal uso de la tierra, áreas verdes y espacios abiertos, crecimiento urbano desordenado y de la frontera agrícola, amenaza la garantía de la preservación de calidad de vida de estas y las futuras generaciones.

Este derecho tiene como finalidad garantizar el mantenimiento de la Naturaleza, los Recursos Naturales y el Equilibrio Ecológico ya que su fundamento consiste en la necesidad de conservar un medio ambiente en óptimas condiciones para asegurar la supervivencia de la especie humana, no solo el actual si no también la de las generaciones futuras.

Al igual que otros derechos el derecho a gozar de un ambiente sano surge con la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948.

La Declaración tuvo como finalidad sugerir a los países del mundo que adoptaran estos derechos en sus respectivas constituciones, ello con el propósito de consolidar a la persona humana como el fin supremo de las naciones, en la Constitución Política de la Republica de Guatemala en el artículo 97 se encuentra plasmado El Derecho A un Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico.

La declaración de Lisboa de 1988 emitida dentro del marco de la conferencia internacional sobre garantías del Derecho Humano al ambiente exhorto a reconocer el derecho que tiene una persona a vivir en ambiente sano y ecológicamente equilibrado y a la vez sugirió a los estados crear mecanismos jurídicos que hagan posible que cada individuo pueda ejercer y exigir sin impedimentos, el derecho a habitar en un ambiente saludable para el desarrollo de su vida.

La comisión mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, elaboro un conjunto de principios jurídicos para la protección del ambiente y el desarrollo duradero, considerando en la parte que corresponde a “Principios, Derechos y Deberes Generales” a uno de ellos como un derecho fundamental: “Todos los seres humanos

tienen el derecho fundamental a un medio ambiente adecuado para su salud y bienestar”.

2.2.29 El Procurador de los Derechos

Consciente de la necesidad de la defensa de estos derechos, crea a partir del primero de junio del 2006, según acuerdo SG-49-2006, La Defensoría del Medio Ambiente y el consumidor es una de las nueve Defensorías con las que cuenta la Procuraduría de los Derechos Humanos de Guatemala. Fue creada en junio de 2006 a petición del actual Procurador de los Derechos Humanos, Sergio Fernando Morales. Su principal función es la de promover la defensa de los Derechos Humanos con relación a los problemas ambientales y del consumidor.

La defensoría, en base a lo establecido por la “Procuraduría de los Derechos Humanos” (2010), certifica que entre sus funciones esta la supervisión, asesoría, control, acompañamiento, seguimiento y verificación de la administración pública correspondiente a los derechos del ambiente y del consumidor.

Sus metas también incluyen el apoyo a procesos, acciones de incidencia, programas y políticas públicas, con el objetivo de involucrar a la población guatemalteca en una mayor participación de las mismas, asevera la misma fuente.

La Constitución Política de la Republica de Guatemala de 1985 y los Derechos Humanos (extraer puntos relacionados a Derechos Humanos. Realizar análisis de contenidos con el problema relacionado.

2.2.30 Artículo 93. Derecho a la Salud

El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

En el titulo II capítulo I se encuentra la sección “Derechos Humanos”, donde se encuentran los Derechos Individuales como por ejemplo en el artículo 3º. Derecho a la vida, donde el estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona. Hasta hoy en día esto no se cumple porque cada día se practica abortos. El termino Garantizar está mal empleado porque ningún guatemalteco se le garantiza la vida ya que día a día

muchos muertos en nuestro país. En el capítulo II se encuentran los Derechos Sociales entre ellos la Protección a la familia a igual que lo anterior no se cumple porque todas las familias guatemaltecas se encuentran los derechos de las comunidades Indígenas, el Derecho a la Educación a los cuales solamente han quedado escritos en la constitución porque se dan violaciones a los pueblos indígenas y la menor importancia a la educación. En el capítulo V se encuentra la Comisión y Procurador de los Derechos Humanos Artículo 273 El congreso de la republica designara una Comisión de derechos humanos formada por un diputado por cada partido político representante en el correspondiente periodo. Esta comisión propondrá al congreso tres candidatos para la elección de un Procurador, que deberá reunir las calidades de los magistrados de la Corte Suprema de Justicia y gozara de las mismas inmunidades y prerrogativas de los diputados al congreso. La ley regulara las atribuciones de la comisión y del procurador de los Derechos Humanos a que se refiere este artículo.

El instituto Nacional de Educación Básica Monjas, Jalapa toma como base legal los siguientes Artículos de nuestra ley magna y la y la ley de educación nacional.

Artículo 71. Derecho a la Educación.

Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad pública; la fundación y mantenimiento de centros educativos, culturales y Museos (10:3)".

2.3 Teoría Científica que Sustenta el Problema a solucionar

"Las estufas ahorradoras de leña son un modelo que la población rural ha aceptado por su alta eficiencia para conservar el calor y la facilidad de adquirir los materiales en la comunidad para su construcción.

En comparación con el fogón tradicional, empleado en la gran mayoría de los hogares rurales y aún en muchos hogares urbanos, las estufas ahorradoras de leña permiten reducir el consumo de leña empleado en la preparación de alimentos, el tiempo de cocción de los alimentos, el humo en la cocina, el tiempo que la familia invierte en recolección de leña y consecuentemente, contribuyen a reducir la de

deforestación. Además estas estufas contribuyen a reducir la incidencia de las infecciones respiratorias agudas (1:2)".

Capítulo III

Plan de Acción de la Propuesta para la Solución de Hipótesis Acción

3.1 Identificación General

Nombre de la Institución: Núcleos Familiares para el Desarrollo NUFED. **Ubicación:** Aldea Los Pinos Jalapa

Periodo del Plan: Del 1 de julio al 31 de octubre de 2011. **Nombre del Epecista:** Sindy Marisol Marcos

Objetivos Generales: Propiciar la disminución de la tala excesiva por consumo domestico. **Justificación:** Es necesario implementar las estufas ahorradoras de leña para disminuir la tala inmoderada de arboles lo cual ayudara a disminuir las infecciones respiratorias agudas.

Objetivos Específicos	Metas	Actividades	Recursos	Metodología
Investigar acerca de las estufas ahorradoras de leña	Investigar 3 formas diferentes de estufas ahorradoras de leña.	Investigación a cerca de las estufas ahorradoras de leña.	- Humanos Maestros Alumnos Padres de familia Epesista - Materiales	- Deductivo - Inductivo

• Redactar un documento informativo llamado Pasos para la Elaboración de Estufas Ahorradoras de Leña. • Ejecutar el proyecto de estufas ahorradoras de leña.	• Elaborar 3 documentos informativos de estufas ahorradoras de leña • Construir una estufa ahorradora de leña.	• Implementar el documento para la elaboración de estufas ahorradoras de leña. • Reunir a los alumnos maestros y padres de familia para llevar a cavo la presentación de estufas ahorradoras de	Computadora Impresora Hojas bond Lapicero Libreta Machete Piocha Rastrillo Azadón Cubeta Manguera Pita Estacas Abono 1 Base de estufa 1 Plancha metálica 6 Varillas de hierro 1 Carreta de tierra 1 Carreta de arena ½ Carreta de estiércol de caballo Tallo de banano	
---	---	--	---	--

• Capacitar a las personas para llevar a cavo la elaboración de estufas ahorradoras de leña. • Contribuir con la siembra de árboles en la Escuela Normal regional de Monjas Jalapa	• Capacitar a 25 personas para llevar a cavo la elaboración de estufas ahorradoras de leña. • Siembra de 600 árboles en la Escuela Normal Regional de Monjas.	leña. • Impresión del documento. • Coordinar con las personas para el buen funcionamiento de estufas ahorradoras de leña. • Preparación del terreno. • Entrega de	vidrios 1 Galón de melaza o panela 25 Ladrillos Agua 1 Chimenea • Físicos Centro educativo Aula Terreno • Económicos Cañonera 600.00 Transporte 550.00 Material Plancha 350.00 Varillas de hierro 360.00 Tierra Arena 150.00 Melaza 80.00 Ladrillo 25.00 Chimenea 200.00	
---	--	---	--	--

		arboles por medio de cementos progreso. • Limpieza del terreno. • Siembra de árboles. • Riego de los arboles.	Alimentación 1500.00	
--	--	--	---------------------------------	--

3.2 Cronograma de Actividades de Ejecución

No.	Actividad	Responsable	Julio 2011				Agosto 2011				Septiembre 2011				Octubre 2011			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Investigación a cerca de las estufas ahorradoras de leña.	Sindy Marisol Marcos																
2	Implementar el documento para la elaboración de estufas ahorradoras de leña.	Sindy Marisol Marcos																
3	Reunir a los alumnos maestros y padres de familia para llevar a cavo la presentación de estufas ahorradoras de leña.	Sindy Marisol Marcos																
4	Impresión del documento.	Sindy Marisol Marcos																
5	Coordinar con las personas para el buen funcionamiento de estufas ahorradoras de	Sindy Marisol Marcos																

	leña.																		
6	Preparación del terreno.	Sindy Marisol Marcos																	
7	Entrega de arboles por medio de cementos progreso.	Sindy Marisol Marcos																	
8	Limpieza del terreno.	Sindy Marisol Marcos																	
9	Siembra de árboles.	Sindy Marisol Marcos																	
10	Riego de los arboles.	Sindy Marisol Marcos																	

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Pedagogía
y Derechos Humanos

Pasos para la Elaboración de Estufas Ahorradoras de Leña



NUFED Aldea Los Pinos
PEM
Sindy Marisol Marcos

Índice

Introducción	1
Objetivos	2
Estufas ahorradoras de leña	3
Beneficios	3
Materiales	4
Medidas y partes de la estufa	5
Construyamos la estufa ahorradora de leña	6
Preparación y construcción	6
Uso de la estufa	19
Uso de los reguladores	19
Limpieza de la estufa	20
Conclusiones	21
Recomendaciones	22
Bibliografía	23

INTRODUCCION

La preparación de los alimentos en los hogares de la familia rural implica un alto consumo de leña debido a que los fogones tradicionales, que usa la mayoría de las familias en el campo, tienen muy grandes las hornillas, la entrada y la caja del fogón. Esto hace que haya un mayor consumo de leña, se produzca más humo, se mantenga sucia la cocina y provoque enfermedades respiratorias en los integrantes de la familia.

Por otra parte, el acarreo de leña se hace desde lugares muy alejados a la comunidad, porque el bosque cada vez está más retirado y por agotamiento del mismo. Asimismo, la deserción escolar tiene una relación directa con esta actividad ya que los jóvenes son principalmente los encargados de traer la leña, caso contrario la familia tiene que comprarla, reduciendo así los ingresos familiares, que podrían dedicarse a otras necesidades prioritarias en el hogar.

Objetivo General

- Propiciar la disminución de la tala excesiva por consumo domestico.

Objetivo Especifico

- Redactar un documento informativo para la elaboración de estufas ahorradoras de leña.
- Capacitar a las personas para llevar a cavo la elaboración de estufas ahorradoras de leña.
- Elaborar el proyecto de estufas ahorradoras de leña.
- Contribuir con la siembra de árboles en la Escuela Normal Regional de oriente Monjas Jalapa.

Estufas Ahorradoras de Leña

Las estufas ahorradoras de leña son un modelo que la población rural ha aceptado por su alta eficiencia para conservar el calor y la facilidad de adquirir los materiales en la comunidad para su construcción.

En comparación con el fogón tradicional, empleado en la gran mayoría de los hogares rurales y aún en muchos hogares urbanos, las estufas ahorradoras de leña permiten reducir el consumo de leña empleado en la preparación de alimentos, el tiempo de cocción de los alimentos, el humo en la cocina, el tiempo que la familia invierte en recolección de leña y, consecuentemente, contribuyen a reducir la deforestación.

Además estas estufas contribuyen a reducir la incidencia de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's).

Beneficios



- **Ahorro de leña.** Se reduce el consumo de 2 a 3 cargas por semana a 1 a 1.5 cargas por semana. Se estima que una familia de cinco (5) personas consume al año 104 cargas de leña con un fogón tradicional, mientras que con una estufa mejorada puede llegar a consumir menos de 78 cargas al año.
- **Ahorro de dinero.** Los gastos por compra de leña por año disminuyen.

- **Funcionamiento.** Puede funcionar con leña, ramas, hojas secas y astillas.
- **Construcción.** Es fácil de construir, los materiales se encuentran en la comunidad.
- **En el hogar.** Se mejora la presentación y la higiene.
- **La plancha metálica.** Dura aproximadamente de 8 a 10 años.
- **Salud de la familia.** Se reduce el riesgo de contraer enfermedades respiratorias.
- **Al cocinar.** Se pueden preparar varios alimentos al mismo tiempo.
- **Bajo costo.** Los costos estimados y los insumos utilizados son fáciles de encontrar.

Materiales



1 Base de estufa

1 Plancha metálica

6 Varillas de hierro

1 Carreta de tierra

1 Carreta de arena

½ Carreta de estiércol de caballo

1 Galón de melaza o panelas de dulce

25 Ladrillos

Pedazos de vidrio

Tallo de banano

Agua

1 Chimenea

Medidas y Partes de la Estufa

Varilla corrugada de 1/2 pulgada

Plancha con patas

Copa o gorro

Tubos de la

Chimenea

Tubos y copa o gorro



Construyamos la Estufa Ahorradora de Leña



Preparacion y Construcccion



Arena, barro, tierra y estiércol de caballo.



Diluir la melaza o las panelas de dulce en 2 galones de agua.
Elaborar la mezcla con los materiales: arena, barro, tierra y estiércol de caballo.
Agregar agua hasta humedecer bien la mezcla.
Mezclar activamente los materiales y después dejar en reposo la mezcla por 1 a 2 días.





Medir la ubicación de la plancha y la chimenea en el polletón.
Marcar para colocar los ladrillos.



Se debe decidir la ubicación de la plancha y la Chimenea para iniciar la construcción de la estufa



Colocar la primera hilada de ladrillos, usando la mezcla para unirlos.



Colocar la segunda hilada de ladrillos.



Colocar la tercera hilada de ladrillos.



Quitar la plancha Cubrir con mezcla la parte interna.



Cubrir con mezcla la parte interna.



Colocar los pedazos de vidrios. Esto es para mantener el calor en la estufa.



Cubrir los pedazos de vidrios con la mezcla.



Colocar la plancha.



Revocar (cubrir) la estufa con la mezcla.



Construir agujero para la chimenea.



Agujero para limpiar la chimenea.

Para construir el agujero se puede utilizar un pedazo de tallo de banano o tubo pvc, el cual se quitará de 12 a 15 días después.

Agujero listo para colocar la base para la chimenea.



Usando la mezcla se elabora la base para la chimenea 2 días antes de construir la estufa.

Área para colocar la base para la chimenea.

Retirar el tronco de 12 a 15 días después.



Colocar la base para la chimenea.



Colocar el tubo de la chimenea en la base.



Abrir agujero en el techo para la chimenea.



Instalar la chimenea.



Regulador

Agujeros

Pedazo de madera

Es importante utilizar ladrillos o las bases de chimenea para construirla, ya que con esto se logra reducir el riesgo de quemaduras al tocar el tubo de lata de la chimenea.



Dejar en reposo la estufa por 2 a 3 días para que seque.



Después de 2 a 3 días encender a fuego lento, solo la primera vez, igual cuando encendemos un horno por primera vez.

Luego se puede encender con la leña necesaria.

Uso de la Estufa

Para lograr un buen funcionamiento de la estufa es necesario usar leños pequeños, delgados y que entren en la caja de fuego.



Uso de los Reguladores



Es importante aprovechar el calor generado en la estufa para la preparación de los alimentos y así evitar el excesivo consumo de leña. Para lograr lo anterior se debe hacer un uso eficiente de los reguladores tanto en la chimenea como en la entrada de la caja de fuego de la estufa.

Limpieza de la Estufa



Realizar una limpieza de la estufa, por dentro y fuera cada 3 días. El revocado de la estufa se hace cuando se estime necesario.

La ceniza que se recoge se puede utilizar en los cultivos como abono.

No utilizar bolsas plásticas para encender el fuego porque el humo produce infecciones en los pulmones, contamina el ambiente y tapa el tubo de la chimenea.

Conclusiones

- La estufa ahorradora de leña es un elemento útil para contrarrestar la tala inmoderada de arboles.
- La implementación de la estufa ahorradora de leña en la comunidad dio como resultado la disminución de las enfermedades respiratoria.

Recomendaciones

- Darle un buen uso a la estufa ahorradora de leña.
- Limpiar con frecuencia la estufa ahorradora de leña para tener una mayor duración.

Bibliografía

-AFE-COHDEFOR. Anuario estadístico forestal.
Tegucigalpa, Honduras.

Capítulo IV

4 Sistematización de Experiencias

Se visito el Núcleo Familiar de Educación Para el desarrollo NUFED No. 471, ubicando en primera instancia que la deficiente cocina que existe provoca que el alumnado tenga que contribuir periódicamente con grandes cantidades de leña, lo cual en primera instancia genera en el entorno comunal una demanda excesiva de leña para el uso domestico y estudiantil de los jóvenes de la Colonia los Pinos. Luego de un estudio de entorno comunitario y a través de la utilización de técnicas de investigación, se detecto como problema principal la necesidad de la implementación de una estufa ahorradora de leña.

Para reducir dramáticamente la tala inmoderada de arboles en la colonia los pinos. Para la construcción de dicha estufa se realizo una investigación documental la cual revelo que dentro de los materiales necesarios cabe mencionar 1 Base de estufa, 1 Plancha metálica, 6 Varillas de hierro, 1 Carreta de tierra, 1 Carreta de arena, $\frac{1}{2}$ Carreta de estiércol de caballo, 1 Galón de melaza, 25 Ladrillos, Agua y una 1 Chimenea y un tallo de banano.

Se procede a platicar con la directora del establecimiento a cerca del proyecto y se llego a la conclusión de que dicho proyecto puede ser posible involucrando tanto a docentes y estudian como a miembros de la comunidad.

Se da inicio a la elaboración de un documento informativo, el cual sirve como piedra angular en la implementación de estufas ahorradoras de leña, no solo dentro del entorno estudiantil sino también en el entorno familiar de los estudiantes, se cito a los miembros de la comunidad educativa (docentes padres de familia y alumnos) a una primer reunión con el fin de presentar este proyecto para contribuir a mejorar el entorno físico del estudiante, seguidamente se procede a gestionar materiales necesarios a través del COCODE y en este caso existen algunos materiales que no es necesario comprarlos, ya que en el entorno de la comunidad con facilidad se encuentran tal es el caso del estiércol, barro, agua y arena los cuales serán utilizados como fundamento de la estufa ahorradora de leña.

Se procede seguidamente de la obtención de los materiales a la construcción de la estufa ahorradora de leña en el Centro Educativo NUFED 471.

El procedimiento para la realización de la estufa ahorradora de leña fue el siguiente.

Mezclar arena, barro, tierra y estiércol de caballo.

Diluir la melaza o las panelas de dulce en 2 galones de agua, elaborar la mezcla con los materiales: arena, barro, tierra y estiércol de caballo, agregar agua hasta humedecer bien la mezcla.

Mezclar activamente los materiales y después dejar en reposo por 1 a 2 días.

Medir la ubicación de la plancha y la chimenea en el polletón, Marcar para colocar los ladrillos.

Se debe decidir la ubicación de la plancha y la Chimenea para iniciar la construcción de la estufa.

Colocar la primera hilada de ladrillos, usando la mezcla para unirlos, Colocar la segunda hilada de ladrillos, Colocar la tercera hilada de ladrillos.

Quitar la plancha Cubrir con mezcla la parte interna, cubrir con mezcla la parte interna.

Colocar los pedazos de vidrios esto es para mantener el calor en la estufa.

Cubrir los pedazos de vidrios con la mezcla, colocar la plancha. Revocar (cubrir) la estufa con la mezcla.

Construir agujero para la chimenea.

Agujero para limpiar la chimenea, Para construir el agujero se puede utilizar un pedazo de tallo de banano o tubo pvc, el cual se quitará de 12 a 15 días después.

Agujero listo para colocar la base para la chimenea.

Usando la mezcla se elabora la base para la chimenea 2 días antes de construir la estufa.

Área para colocar la base para la chimenea.

Retirar el tronco de 12 a 15 días después.

Colocar la base para la chimenea.

Colocar el tubo de la chimenea en la base.

Abrir agujero en el techo para la chimenea.

Instalar la chimenea.

Regulador

Agujeros

Pedazo de madera

Es importante utilizar ladrillos o las bases de chimenea para construirla, ya que con esto se logra reducir el riesgo de quemaduras al tocar el tubo de lata de la chimenea.

Dejar en reposo la estufa por 2 a 3 días para que seque.

Después de 2 a 3 días encender a fuego lento, solo la primera vez, igual cuando encendemos un horno por primera vez.

Luego se puede encender con la leña necesaria.

Macro Proyecto: Se procedió a la gestión en la empresa Cementos Progreso luego se visitó a la directora de la Escuela Normal Regional de Oriente ENRO situada en el municipio de monjas Jalapa, en la cual se sembraron 600 árboles para contribuir con la reforestación de nuestro país.

Se procedió a la limpieza del terreno, luego a la siembra de árboles, seguidamente al riego de los mismos el cual tuvo una duración de cuatro meses en los cuales se tuvo una buena convivencia y un buen desempeño.

Los materiales que se utilizaron en el Macro proyecto son los Siguietes:

Lapicero

Libreta

Machete

Piocha

Rastrillo

Azadón

Cubeta

Pita

Estacas

Abono.

Capítulo V

5.5 Evaluación Estudio Contextual

- La fase de estudio contextual fue evaluada a través de listas de cotejo, cuestionarios dirigidos, fichas bibliográficas y fichas de observación, se recopiló la información necesaria que reveló puntos clave en el funcionamiento interno de la institución. A través del diagnóstico fueron revelados puntos clave en el funcionamiento interno de la institución, se hizo a su vez un análisis de la información recopilada el cual arrojó los problemas primordiales que aquejan a la misma y luego al final de un estudio de viabilidad y factibilidad se dejó al descubierto como tema principal la deforestación por el consumo de leña para cocinar.

5.2 Evaluación del Fundamento Teórico

- El fundamento Teórico fue realizado a través de las veces legales que sustentan a los derechos humanos, tomadas en su mayoría fuentes terciarias, sustentando así, con fundamentos científicos y teóricos de los mismos pudiendo llegar así a través de la deducción a las veces legales y científicas que sustentan el problema a tratar fundamentando así de una mejor manera los conceptos y definiciones utilizadas en el desarrollo del proyecto; los cuales fueron tomados en su mayoría de autores contemporáneos y debidamente certificados por el gremio científico, algunos de los conceptos citados en este capítulo son, la estufa ahorradora de leña la deforestación en el país, tala inmoderada, Ley de Deforestación, Guatemala, 1996. Derecho al Medio Ambiente. Situación de los bosques del mundo 2009 (FAO) ISBN 978-92-5-306057-3.

5.3 Evaluación del Plan de Acción

- El Plan de Acción fue realizado tomando en cuenta los elementos básicos para el diseño de un plan a través de estándares claros como lo fueron el planteamiento de metas y objetivos, la estructuración de un cronograma de trabajo el cual permitió desglosar el tiempo de manera ordenada y sistemática para poder llevar así el control a cerca de las actividades y el tiempo correcto y óptimo para su ejecución

dándole así una relación lógica a todos los elementos del plan a su vez fue creada una lista de insumos necesarios y el recurso financiero y humano para poder utilizarlos de una manera correcta garantizando así el éxito del proyecto; al verificar que el tiempo programado para el proyecto fue el adecuado.

5.4 Evaluación de la Sistematización de Experiencias

- Esta etapa describe las experiencias impactantes adquiridas durante la realización del proyecto explicando así las lecciones aprendidas durante las diferentes etapas del mismo, explicando de esta manera todos los conocimientos relacionados con el tema que se trabajo generando de una disminución en la tala de árboles en la comunidad de los Pinos.

Conclusiones

- La investigación realizada a cerca de las Estufas Ahorradoras de leña, dio como resultado el manejo adecuado de la leña en los hogares de la comunidad.
- Redactar el documento informativo llamado, Pasos para la Elaboración de Estufas Ahorradoras de Leña, dio como resultado la adecuada elaboración de la misma.
- La ejecución del proyecto por parte del epecista dio como resultado contrarrestar la tala inmoderada de arboles en la comunidad de NUFED de la Aldea los Pinos.
- La capacitación a las personas de la comunidad dio como resultado el interés por disminuir la deforestación en la Aldea.
- La siembra de árboles en la Escuela Normal Regional de Oriente ENRO dio como resultado contribuir con el medio ambiente de la comunidad monjeña.

Recomendaciones

- Se recomienda a las personas de la comunidad llevar a cabo una adecuada investigación sobre el manejo de los recursos de la leña que se consume en los hogares de la comunidad.
- Se recomienda a las persona ejecutar esta clase de proyectos para cuidar la comunidad en la que viven.
- Se recomienda a las personas capacitadas de la comunidad seguir con el interés de disminuir la deforestación en la Aldea Los Pinos.
- Se recomienda a la comunidad estudiantil de la ENRO dar seguimiento al mantenimiento del proyecto de la siembra de árboles.

Bibliografía

- 1- AFE-COHDEFOR. Anuario estadístico forestal.
Tegucigalpa, Honduras.
- 2- ASOCIACIÓN BECARIA DE GUATEMALA. 1995. *Guauhitemala, Lugar de Bosque*. 1995. Ciudad de Guatemala, Guatemala.999.
- 3- Costa Esparza. Francisco. 19 de marzo de 1982, p. 1500-1502.
- 4- Dirección Departamental de Educación DIDEDUC, Jalapa, Guatemala.
- 5- La Enciclopedia del Estudiante, ISBN 950-46-1597-X
- 6- Ley de Deforestación, Guatemala, 1996.
- 7- PEI. Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED No. 471 Aldea Los Pinos, Jalapa, 2010.
- 8- Pérez Gómez, J. Antonio. Historia y Cultura Jalapaneca.1990 pág. 401.
- 9- Ruddiman William F. Los tres jinetes del cambio climático, ISBN 978-84-7506-852-7.
- 10- Sagastume G. Marco. Curso Básico de Derechos Humanos.2008 Guatemala.

Apendice

Lista de Cotejo

Estudio Contextual

Pregunta	Si	No
- Se recopilo la información suficiente para realizar el estudio contextual		
- Se Hizo el análisis de la información recopilada.		
- Se detecto la problemática más urgente de solucionar.		
- Se realizo el estudio de viabilidad y factibilidad.		

Fundamento Teórico

Pregunta	Si	No
- Que tipos de fuentes bibliográficas fueron citadas.		
- Sustenta la fundamentación teórica el problema priorizado.		

- Se fundamentaron los conceptos y definiciones utilizadas en el desarrollo del proyecto.		
- Se da credibilidad a los autores citados.		

Plan de Acción

Pregunta	Si	No
- Cuenta con los elementos básicos del diseño de un plan.		
- Tienen relación lógica los elementos del plan de acción.		
- El plan garantiza el éxito del proyecto.		
- El plazo es suficiente para realizar el proyecto.		

Sistematización de Experiencias

Pregunta	Si	No
- Se describe experiencias de impacto en relación con el desarrollo del proyecto.		

- Se explican lecciones aprendidas.		
- Se indican los conocimientos relacionados con el tema que se trabaja.		
- Cuales resultados se evidencian en conclusión.		

Ficha de observación

Lugar: Núcleos Familiares Educativos Para el Desarrollo NUFED, 471

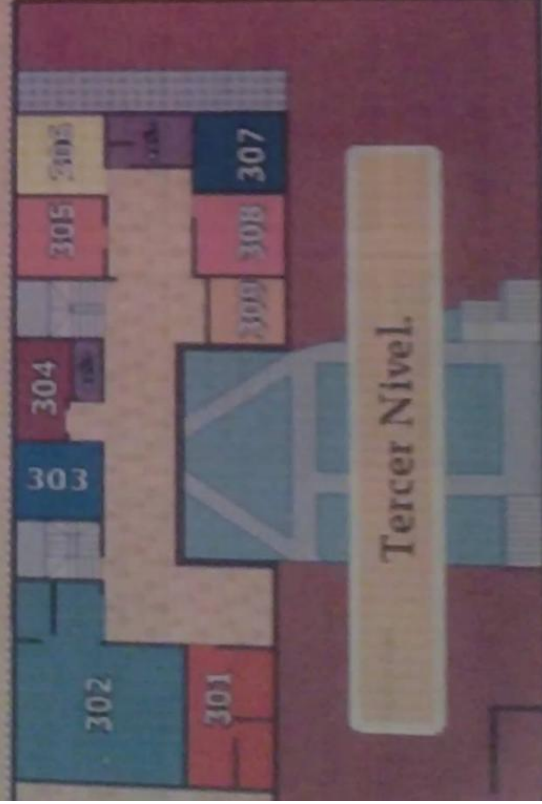
Jalapa

Fecha: julio de 2011

Durante el estudio se pudo observar que las instalaciones del centro educativo carecen de muchos recursos y posee muchas deficiencias como: falta de ventanas, falta de recursos financieros, y dentro del mismo se pudo observar el poco cuidado con los recursos maderables.

Anexos

PLANO DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN POR NIVELES



Estructura Organizativa
Dirección Departamental



SECCIÓN DÉCIMA

RÉGIMEN ECONÓMICO Y SOCIAL

Artículo 118.- Principios del Régimen Económico y Social. El régimen económico y social de la República de Guatemala se funda en principios de justicia social.

Es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional.

Cuando fuere necesario, el Estado actuará complementando la iniciativa y la actividad privada, para el logro de los fines expresados.

Artículo 119.- Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado:

- a. Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza;
- b. Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo regional del país;
- c. Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente;
- d. Velar por la elevación del nivel de vida de todos los habitantes del país procurando el bienestar de la familia;
- e. Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria;

- f. Otorgar incentivos, de conformidad con la ley, a las empresas industriales que se establezcan en el interior de la República y contribuyan a la descentralización;
- g. Fomentar con prioridad la construcción de viviendas populares, mediante sistemas de financiamiento adecuados a efecto que el mayor número de familias guatemaltecas las disfruten en propiedad. Cuando se trate de viviendas emergentes o en cooperativa, el sistema de tenencia podrá ser diferente;
- h. Impedir el funcionamiento de prácticas excesivas que conduzcan a la concentración de bienes y medios de producción en detrimento de la colectividad;
- i. La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos;
- j. Impulsar activamente programas de desarrollo rural que tiendan a incrementar y diversificar la producción nacional con base en el principio de la propiedad privada y de la protección al patrimonio familiar. Debe darse al campesino y al artesano ayuda técnica y económica;
- k. Proteger la formación de capital, el ahorro y la inversión;
- l. Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales;
- m. Mantener dentro de la política económica, una relación congruente entre el gasto público y la producción nacional; y
- n. Crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros.

Artículo 120.- Intervención de empresas que prestan servicios públicos. El Estado podrá, en caso de fuerza mayor y por el tiempo estrictamente necesario, intervenir las empresas que prestan servicios públicos esenciales para la comunidad, cuando se obstaculizare su funcionamiento.

Artículo 121.- Bienes del Estado. Son bienes del estado:

- a. Los de dominio público;
- b. Las aguas de la zona marítima que ciñe las costas de su territorio, los lagos, ríos navegables y sus riberas, los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite internacional de la República, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento hidroeléctrico, las aguas subterráneas y otras que sean susceptibles de regulación por la ley y las aguas no aprovechadas por particulares en la extensión y término que fije la ley;
- c. Los que constituyen el patrimonio del Estado, incluyendo los del municipio y de las entidades descentralizadas o autónomas;
- d. La zona marítimo terrestre, la plataforma continental y el espacio aéreo, en la extensión y forma que determinen las leyes o los tratados internacionales ratificados por Guatemala;
- e. El subsuelo, los yacimientos de hidrocarburos y los minerales, así como cualesquiera otras sustancias orgánicas o inorgánicas del subsuelo;
- f. Los monumentos y las reliquias arqueológicas;
- g. Los ingresos fiscales y municipales, así como los de carácter privativo que las leyes asignen a las entidades descentralizadas y autónomas; y
- h. Las frecuencias radio eléctricas.

Artículo 122.- Reservas territoriales del Estado. El Estado se reserva el dominio de una faja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contados a partir de la línea superior de las mareas; de doscientos metros alrededor de las orillas de los lagos; de cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables; de cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones.

Se exceptúan de las expresadas reservas:

- a. Los inmuebles situados en zonas urbanas; y
- b. Los bienes sobre los que existen derechos inscritos en el Registro de la Propiedad, con anterioridad al primero de marzo de mil novecientos cincuenta y seis.

Los extranjeros necesitarán autorización del ejecutivo, para adquirir en propiedad, inmuebles comprendidos en las excepciones de los dos incisos anteriores. Cuando se trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación.

Artículo 123.- Limitaciones en las fajas fronterizas. Sólo los guatemaltecos de origen, o las sociedades cuyos miembros tengan las mismas calidades, podrán ser propietarios o poseedores de inmuebles situados en la faja de quince kilómetros de ancho a lo largo de las fronteras, medidos desde la línea divisoria. Se exceptúan los bienes urbanos y los derechos inscritos con anterioridad al primero de marzo de mil novecientos cincuenta y seis.

Artículo 124.- Enajenación de los bienes nacionales. Los bienes nacionales sólo podrán ser enajenados en la forma que determine la ley, la cual fijará las limitaciones y formalidades a que deba sujetarse la operación y sus objetivos fiscales.

Las entidades descentralizadas o autónomas, se regirán por lo que dispongan sus leyes y reglamentos.

Artículo 125.- Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

Artículo 126.- Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación,

incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

Artículo 127.- Régimen de aguas. Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia.

Artículo 128.- Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.

Artículo 129.- Electrificación. Se declara de urgencia nacional, la electrificación del país, con base en planes formulados por el Estado y las municipalidades, en la cual podrá participar la iniciativa privada.

Artículo 130.- Prohibición de monopolios. Se prohíben los monopolios y privilegios. El Estado limitará el funcionamiento de las empresas que absorban o tiendan a absorber, en perjuicio de la economía nacional, la producción en uno o más ramos industriales o de una misma actividad comercial o agropecuaria. Las leyes determinarán lo relativo a esta materia. El Estado protegerá la economía de mercado e impedirá las asociaciones que tiendan a restringir la libertad del mercado o a perjudicar a los consumidores.

Artículo 131.- Servicio de transporte comercial. Por su importancia económica en el desarrollo del país, se reconoce la utilidad pública, y por lo tanto, gozan de la

protección del Estado, todos los servicios de transporte comercial y turístico, sean terrestres, marítimos o aéreos, dentro de los cuales quedan comprendidas las naves, vehículos, instalaciones y servicios.

Las terminales terrestres, aeropuertos y puertos marítimos comerciales, se consideran bienes de uso público común y así como los servicios del transporte, quedan sujetos únicamente a la jurisdicción de autoridades civiles. Queda prohibida la utilización de naves, vehículos y terminales, propiedad de entidades gubernamentales y del Ejército Nacional, para fines comerciales; esta disposición no es aplicable a las entidades estatales descentralizadas que presten servicio de transporte.

Para la instalación y explotación de cualquier servicio de transporte nacional o internacional, es necesaria la autorización gubernamental. Para este propósito, una vez llenados los requisitos legales correspondientes por el solicitante, la autoridad gubernativa deberá extender la autorización inmediatamente.

Artículo 132.- Moneda. Es potestad exclusiva del Estado, emitir y regular la moneda, así, como formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. Las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública. dirigirá este sistema, la Junta Monetaria, de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria.

La Junta Monetaria se integra con los siguientes miembros:

- a. El Presidente, quien también lo será del Banco de Guatemala, nombrado por el Presidente de la República y por un período establecido en la ley;
- b. Los ministros de Finanzas Públicas, Economía y Agricultura, Ganadería y Alimentación;
- c. Un miembro electo por el Congreso de la República;

- d. Un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura;
- e. Un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales; y
- f. Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Estos tres últimos miembros durarán en sus funciones un año.

Todos los miembros de la Junta Monetaria, tendrán suplentes, salvo el Presidente, a quien lo sustituye el Vicepresidente y los ministros de Estado, que serán sustituidos por su respectivo viceministro.

El Vicepresidente de la Junta Monetaria y del Banco de Guatemala, quien también será nombrado por el Presidente de la República, podrá concurrir a las sesiones de la Junta Monetaria, juntamente con el Presidente, con voz, pero sin voto, excepto cuando sustituya al Presidente en sus funciones, en cuyo caso, sí tendrá voto.

El Presidente, el Vicepresidente y los designados por el Consejo Superior Universitario y por el Congreso de la República, deberán ser personas de reconocida honorabilidad y de notoria preparación y competencia en materia económica y financiera.

Los actos y decisiones de la Junta Monetaria, están sujetos a los recursos administrativos y al de lo contencioso-administrativo y de casación.

Artículo 133.- (Reformado) Junta Monetaria. La Junta Monetaria tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional.

Con la finalidad de garantizar la estabilidad monetaria, cambiaria y crediticia del país, la Junta Monetaria no podrá autorizar que el Banco de Guatemala otorgue financiamiento directo o indirecto; garantía o aval al estado, a sus entidades

descentralizadas o autónomas ni a las entidades privadas no bancarias. Con ese mismo fin, el Banco de Guatemala no podrá adquirir los valores que emitan o negocien en el mercado primario dichas entidades. Se exceptúa de estas prohibiciones el financiamiento que pueda concederse en casos de catástrofes o desastres públicos, siempre y cuando el mismo sea aprobado por las dos terceras partes del número total de diputados que integran el Congreso a solicitud del presidente de la república

La Superintendencia de Bancos, organizada conforme a la ley, es el órgano que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga.

Artículo 134.- Descentralización y autonomía. El municipio y las entidades autónomas y descentralizadas, actúan por delegación del Estado.

La autonomía, fuera de los casos especiales contemplados en la Constitución de la República, se concederá únicamente, cuando se estime indispensable para la mayor eficiencia de la entidad y el mejor cumplimiento de sus fines. Para crear entidades

Declaración Universal de Derechos Humanos

Como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

Artículo 1

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Artículo 2

1. Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

2. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónoma o sometida a cualquier otra limitación de soberanía.

Artículo 3

Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Artículo 4

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

Artículo 5

Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

Artículo 6

Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 7

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

Artículo 8

Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

Artículo 9

Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

Artículo 10

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la

determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

Artículo 11

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado todas las garantías necesarias para su defensa.

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

Artículo 12

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

Artículo 13

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

Artículo 14

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 15

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

Artículo 16

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia, y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del matrimonio.
2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.
3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Artículo 17

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.
2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Artículo 18

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

Artículo 19

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

Artículo 20

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.
2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

Artículo 21

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.
3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

Artículo 22

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

Artículo 23

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.
2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.
3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.
4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

Artículo 24

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

Artículo 25

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

Artículo 26

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

Artículo 27

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Artículo 28

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

Artículo 29

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.
2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.
3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 30

Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendentes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

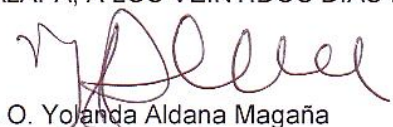


**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELA NORMAL REGIONAL DE ORIENTE
"LIC. CLEMENTE MARROQUÍN ROJAS"
MONJAS, JALAPA.**

LA INFRASCRITA OFICINISTA I DE LA ESCUELA NORMAL REGIONAL DE ORIENTE "LIC. CLEMENTE MARROQUÍN ROJAS", DEL MUNICIPIO DE MONJAS, DEPARTAMENTO DE JALAPA. **C E R T I F I C A:** QUE HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO AUXILIAR No. 4 DESTINADO PARA ACTAS ESPECÍFICAS DEL PLANTEL, EN EL QUE A FOLIOS 27, 28, Y 29, APARECE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

Acta No. 009-2012. En la Escuela Normal Regional de Oriente "Lic. Clemente Marroquín Rojas", del Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa; siendo las dieciséis horas en punto, del día lunes veinte de febrero del año dos mil doce, reunidos en el local que ocupa la Subdirección de este Establecimiento Educativo, los suscritos: PEM. Pedro Antonio Ramos Ruano, Subdirector de Educación Post-Primaria; Estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos: Marco Tulio Valiente Grijalva, Ross Mery López Garnica, Carlos Elías Lima Lucero, Elvira Alicia Lima Marcos, Silvia Verónica Gutiérrez Ramos, Ruth Nohemy Chinchilla, Sindy Marisol Marcos de Ramos, Walter Armando Medina Arana, Odeth Saraí Ramos Flores de Valdez, Rudy Alexander González Sánchez, Kimberly Maitrini González Colindres, Carlos Danilo Arana Estrada, Jusué Abel Alvirzuris Ucelo, Evelin Xiomara Gómez Chávez, Enma Yadira Cuéllar Santos, Juan Pablo Ramos Rosales, Irene Paola Santizo Velásquez y quien suscribe la presente S. O. Yolanda Aldana Magaña, Oficinista I (Auxiliar de Secretaría), para dejar constancia de lo siguiente. **PRIMERO:** Se constar que el día de hoy se hicieron presentes a ésta Dirección los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos de la Facultad de Humanidades Jalapa, Universidad de San Carlos de Guatemala; mencionados en el encabezamiento de la presente. Quienes realizaron un Proyecto "REVERDECIENDO JALAPA", el cual tuvo una duración de ocho meses: Que inició en el mes de JULIO 2011 y culminó en el mes de FEBRERO 2012. **SEGUNDO:** Al finalizar el proyecto aparece con un 85% de efectividad. Por lo que damos por recibido como algo excelente. Y nos comprometemos como autoridades y maestros del área agrícola a darle el seguimiento respectivo. **TERCERO:** Agradecemos a la Facultad de Humanidades de Jalapa de la Universidad San Carlos de Guatemala su colaboración en esta escuela. Esperando que siempre nos tomen en cuenta y además dejamos de manifiesto nuestro agradecimiento al grupo de estudiantes que nos enviaron. **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada en el mismo lugar y fecha de su inicio, siendo para entonces las dieciséis horas con treinta minutos, firmando para su formal constancia quienes en ella intervenimos. Damos fe. Aparecen firmas y sellos respectivos.-----

Y, PARA LOS USOS ADMINISTRATIVOS CORRESPONDIENTES, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE, EN LA ESCUELA NORMAL REGIONAL DE ORIENTE "LIC. CLEMENTE MARROQUÍN ROJAS", DEL MUNICIPIO DE MONJAS, DEPARTAMENTO DE JALAPA, A LOS VEINTIDOS DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL DOCE.-----


S. O. Yolanda Aldana Magaña
Oficinista I




Vo.Bo. PEM. Alba Judith Colindres Meléndez
Directora.-

