

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

ANALISIS SOCIO-JURIDICO Y ECONOMICO  
DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE  
DE GUATEMALA, FRENTE A LA NECESIDAD  
IMPRESINDIBLE DEL APROVECHAMIENTO  
DEL RECURSO FORESTAL



TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

JOSE GIRON CANO

Previo a optar al Grado Académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

Y a los Títulos de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, Junio de 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

4  
(2441)

Co. H

JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO	Lic. Juan Francisco Flores Juárez
VOCAL I	Lic. Luis César López Permouth
VOCAL II	Lic. José Francisco De Mata Vela
VOCAL III	Lic. Roosevelt Guevara Padilla
VOCAL IV	Br. Edgar Orlando Najarro Vásquez
VOCAL V	Br. Carlos Leonel Rodríguez Flores
SECRETARIO	Lic. Carlos Humberto Mancio Bethancourt

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN  
TECNICO PROFESIONAL

DECANO	
(en funciones)	Lic. José Francisco De Mata Vela
EXAMINADOR	Lic. Hilario Roderico Pineda Sánchez
EXAMINADOR	Lic. Ronny Patricio Aguilar Gutiérrez
EXAMINADOR	Lic. Oscar Najarro Ponce
SECRETARIA	Licda. Hilda Rodríguez de Villatoro

**NOTA:** "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la Tesis". (Artículo 25 del Reglamento para los exámenes Técnico Profesionales de Abogacía y Notariado y Público de Tesis).

*Lic. Rodrigo Montúfar R.*

ABOGADO Y NOTARIO

GUATEMALA, C. A.



Guatemala, 25 de Mayo de 1995.

Señor Decano  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria.

FACULTAD DE CIENCIAS  
JURIDICAS Y SOCIALES  
SECRETARIA  
30 31 MAYO 1995  
RECIBIDO  
Hoyas 17 Minutos  
OFICIAL

Señor Decano:

En cumplimiento de la resolución de fecha 28 de Abril del presente año emitida por esa Decanatura, atenta y respetuosamente me permito informar que he procedido a la revisión del trabajo de tesis presentado por el Bachiller José Girón Cano, titulado "ANALISIS SOCIO-JURIDICO Y ECONOMICO DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA, FRENTE A LA NECESIDAD IMPRESCINDIBLE DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL".

Nos hemos reunido con el autor los días 19 y 25 de Mayo en curso, a efecto de analizar dicho trabajo, perfeccionando la hipótesis que desea demostrar, acudiendo a las fuentes de información y extrayendo conclusiones y recomendaciones que sean de interés no sólo para el autor sino para nuestra Casa de Estudios y para los legisladores de Guatemala, todo lo cual redunde en beneficio de la conservación forestal de la Nación.

En consecuencia, considero que el autor ha satisfecho cabalmente tales objetivos, de manera que me permito recomendar que dicho trabajo sea aceptado para los efectos de la graduación del autor. Además, por la importancia que reviste, según lo dicho en el párrafo anterior, considero conveniente que en la oportunidad que la Decanatura lo estime oportuno, dicho trabajo sea remitido a las autoridades y oficinas encargadas del mantenimiento del ecosistema y bioconservación para que sea utilizado en forma práctica como fuente de información y normativa.

Aprovecho la oportunidad para reiterar al Señor Decano las seguridades de mi consideración y deferencia,

"Id y enseñad a todos"

*Rodrigo Montúfar R.*  
Lic. Rodrigo Montúfar R.  
Catedrático - Investigador.



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES;  
Guatemala, junio cinco, de mil novecientos noventicinco.-

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la  
impresión del trabajo de tesis del Bachiller JOSE GIRON CANO,  
intitulado "ANALISIS SOCIO-JURIDICO Y ECONOMICO DE LA DEFO -  
RESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA, FRENTE A LA NECE  
SIDAD IMPRESCINDIBLE DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL".  
Artículo 22 del Reglamento para Exámenes Técnico Profesional  
y Público de Tesis. -----

*[Handwritten signature]*

ahg.-



*[Large handwritten signature]*





FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES  
Universidad, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

1265-950

FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

25.12.95

RECIBIDO

Notario  
OFICIAL

Guatemala, abril 19 de 1995.

Señor Decano:

Atendiendo a la providencia dictada por usted, con fecha siete de septiembre del año mil novecientos noventa y tres en la que se me nombra como Asesor de Tesis del Bachiller JOSE GIRON CANO, quien propone el Tema sobre la Deforestación del Sur-Occidente de Guatemala, en su trabajo intitulado "ANALISIS SOCIO-JURIDICO Y ECONOMICO DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA, FRENTE A LA NECESIDAD IMPRESCINDIBLE DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL".

Me complace informarle que procedí a realizar la asesoría de tesis del Bachiller Girón Cano, quien atendió mis sugerencias e instrucciones en cuanto a la forma de desarrollar su trabajo, de tal manera que al finalizar la investigación, resultó ser un trabajo de suyo interesante y creo sin temor a equivocarme, salvo mejor criterio, que el mismo llena las expectativas para evitar en lo posible la deforestación en nuestro país.

El Bachiller Girón Cano, tiene amplia experiencia en el campo de la deforestación debido a que ha trabajado en una Institución que tiene íntima relación con este problema nacional y que si no se le presta la atención debida, es probable que las consecuencias en un tiempo prudencial, sean deplorables.

En consecuencia, señor Decano, me permito rendir Dictamen favorable, respecto del trabajo investigado por el Bachiller Girón Cano, para que el informe final por él presentado, sea aceptado para su discusión en el Examen Público correspondiente.

Con el debido respeto, me suscribo del señor Decano, muy atentamente.

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Víctor Manuel Hernández Salguero  
ASESOR

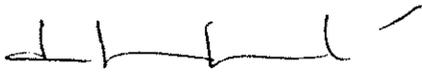
Víctor Manuel Hernández Salguero  
ABOGADO Y NOTARIO  
Colegiado 2738

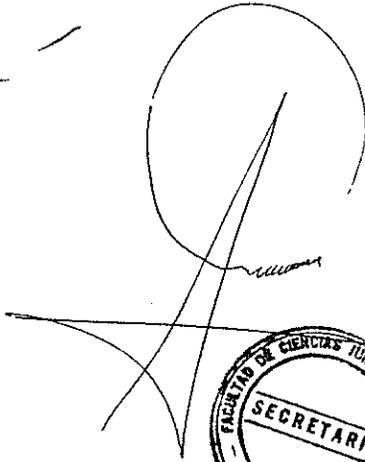
Señor Decano  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
c.c. Archivo



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES;  
Guatemala, abril veintiocho, de mil novecientos noventi-  
cinco. -----

Atentamente pase al Licenciado RODRIGO MONTUFAR RODRIGUEZ,  
para que proceda a revisar el trabajo de tesis del Bachi-  
ller JOSE GIRON CANO y en su oportunidad emita el dictamen  
correspondiente. -----

  
ahg.- 


DEDICO ESTE ACTO

A DIOS.

Por su bondad y bendiciones

A MIS PADRES:

Pedro Girón Pereira (Q.E.P.D.)  
María Luisa Cano Quiñonez Vda.  
de Girón

A MI ESPOSA:

María Amalia Lopez Cvando de Girón

A MI HIJA:

Flor de María

A MI YERNO:

Luis Rene Castillo

A MIS HERMANOS:

Santos (Q.E.P.D.)  
Rosalina(Q.E.P.D.)  
Marina  
Nemecio

A MIS AMIGOS EN GENERAL

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
A LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES  
A MIS CATEDRATICOS UNIVERSITARIOS  
A las personas que de una u otra manera contribuyeron a  
la realización del presente trabajo de tesis.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

I N D I C E

Página

INTRODUCCION . . . . .	i
CAPITULO I	
CONCEPTOS:	
Forestar . . . . .	1
Forestación . . . . .	1
Reforestación. . . . .	1
Deforestar . . . . .	1
Deforestación. . . . .	1
Recurso Forestal . . . . .	1
CAPITULO II	
CAUSAS PRINCIPALES DE LA DEFORESTACION EN EL SUR- OCCIDENTE DE GUATEMALA:	
La tenencia de la tierra en el Sur-Occidente de Guatemala. . . . .	3
Crecimiento demográfico acelerado. . . . .	6
Expansión de la frontera agrícola. . . . .	8
Agricultura Migratoria . . . . .	11
Alto consumo de leña . . . . .	12
Alto grado de industrialización de la madera a ni- vel nacional e internacional . . . . .	13
Falta de políticas Gubernamentales encaminadas a la orientación y educación ambiental. . . . .	14
Falta de políticas Gubernamentales para contrarres- tar la problemática de la deforestación en el Sur- Occidente de Guatemala . . . . .	17
Aprovechamientos ilícitos. . . . .	24
Incendios forestales. . . . .	26
Causas naturales. . . . .	29
CAPITULO III	
EFECTOS DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA:	
Erosión y pérdida de la capacidad productiva de los suelos. . . . .	35
Reducción y desaparición de las fuentes de agua	37
Reducción y pérdida de la flora y fauna . . . . .	41
Deterioro de la calidad de vida de los habitantes de la región . . . . .	45
Deterioro del paisaje y desaparición de masas fores- tales con valor turístico . . . . .	47
Rompimiento del equilibrio ecológico natural. . . . .	49
Rompimiento del ciclo hidrológico . . . . .	52

CAPITULO IV

NECESIDAD IMPRESCINDIBLE DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL:

Aprovechamientos comerciales . . . . .	57
Aprovechamientos no comerciales. . . . .	59
Aprovechamientos con fines científicos . . . . .	59
Aprovechamientos para consumo familiar . . . . .	60
Aprovechamientos por cambio de uso de la tierra. . . . .	61
Aprovechamiento por salvamento . . . . .	63
Aprovechamiento para obras de beneficio colectivo. . . . .	64
Aprovechamiento por saneamiento. . . . .	65
Aprovechamiento para obras de infraestructura. . . . .	66
Aprovechamientos por desombres de cultivos agrícolas . . . . .	66

CAPITULO V

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL, ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES Y LA INICIATIVA PRIVADA, QUE TIENEN RELACION CON LA PROBLEMATICA DE LA DEFORESTACION EN EL SUR OCCIDENTE DE GUATEMALA:

Instituciones Gubernamentales. . . . .	69
Organizaciones no Gubernamentales internacionales. . . . .	80
Organizaciones no Gubernamentales nacionales . . . . .	82
Empresas reforestadoras. . . . .	84

CAPITULO VI

ESTRUCTURA LEGISLATIVA EN MATERIA FORESTAL Y MEDIO AMBIENTE:

Tratados Internacionales. . . . .	87
Legislación nacional. . . . .	89
Constitución Política de la República . . . . .	89
Ley Forestal y su Reglamento. . . . .	91
Ley de Areas protegidas y su reglamento . . . . .	97
Ley de protección y mejoramiento del ambiente . . . . .	103
Ley de Transformación agraria . . . . .	107
Ley reguladora de las áreas de reserva de la Nación. . . . .	109
Código Municipal. . . . .	111

CAPITULO VII

Delitos, Faltas y Sanciones contra los recursos forestales. . . . .	115
---	-----

APENDICE

Terminología Forestal . . . . .	121
---------------------------------	-----

CONCLUSIONES. . . . .	127
-----------------------	-----

RECOMENDACIONES . . . . .	129
---------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA. . . . .	131
-----------------------	-----

## INTRODUCCION

Es de mi interes escribir sobre el presente trabajo porque considero que es una problemática a la que no se le ha dado la importancia que merece, tanto en el aspecto social, económico y jurídico para lograr un mejor desarrollo de nuestro país. El trabajo esta enmarcado en la deforestación de la Región Sur-Occidente del país, haciendo una relación de sus causas y efectos, principalmente a su incidencia sobre los aspectos sociales, económicos y jurídicos que afectan directamente a la colectividad de dicha región.

Y por otra parte es importante conocer la necesidad imprescindible de aprovechar los recursos forestales que la naturaleza nos proporciona como un medio de sobrevivencia para la sociedad y especialmente para la población del área rural la cual no cuenta con otro recurso energético para satisfacer sus necesidades básicas.

En este trabajo también se investiga y analiza la estructura Institucional, Organizaciones no gubernamentales y empresas de la iniciativa privada, que se relacionan con el campo forestal; y al mismo tiempo se deduce que por tratarse de un problema tan grande y complejo no es suficiente la labor de los gobiernos, puesto que en la mayoría de los proyectos no se cuenta con los recursos económico necesarios y por ende también con los recursos humanos y materiales, razón por la cual es indispensable

la participación de toda la sociedad para contribuir a un mejor desarrollo forestal.

También se hace un análisis sobre la estructura legislativa que tiene íntima relación con la problemática de la deforestación en nuestro país, como son algunos tratados Internacionales: la Constitución de la República, demás leyes y disposiciones internas; así también se analizan los delitos, faltas y sanciones contra los recursos forestales de la Nación. El presente trabajo también cuenta con un anexo que contiene la terminología forestal que he utilizado con el fin de darle una mayor claridad de interpretación. Con este humilde trabajo únicamente pretendo que sea considerado como un aporte hacia la solución de la problemática forestal del Sur-Occidente de Guatemala.

Antes de entrar a desarrollar el tema creo conveniente explicar que la Región Sur-Occidente de Guatemala, de acuerdo a la regionalización establecida en el Decreto 70-86, del Congreso de la República, de fecha veinticuatro de diciembre de mil novecientos ochenta y seis, y adoptada por el Sector Público Agropecuario de Ganadería y Alimentación, a través del Acuerdo Ministerial número 002-89, comprende la región seis y la misma está integrada por los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepequez.

## HIPOTESIS A DESARROLLAR

Con el presente trabajo pretendo demostrar la hipótesis siguiente: ¿Será posible que la poca colaboración y tan sólo la labor de los gobiernos no ha sido suficiente para contrarrestar la desmedida deforestación en el Sur-Occidente de Guatemala?

Las razones por la cuales he considerado esta hipótesis son las siguientes:

A través de mi experiencia en el trabajo forestal, en el área rural, he observado que existe muy poca colaboración de los gobiernos de turno para contrarrestar la desmedida deforestación en el Sur-Occidente de Guatemala, por que no se le ha dado la verdadera importancia que esta problemática amerita.

La inexistencia de políticas gubernamentales para la asignación de recursos económicos, materiales y humanos a la Institución rectora de los recursos forestales, puesto que cada año lejos de obtener un incremento presupuestario que le permita cumplir sus metas, sus recursos económicos son reducidos hasta el extremo de tener que cancelar proyectos de vital importancia.

Sin embargo la Institución rectora de los recursos forestales siempre ha contado con un fuerte apoyo de organizaciones gubernamentales, nacionales e Internacionales y la iniciativa privada que desarrollan proyectos relacionados con el campo

forestal; lo que significa que poco a poco se va tomando conciencia de nuestra problemática forestal y se hace mayor el número de dichas organizaciones y empresas de la iniciativa privada que participan apoyando al gobierno para incrementar y conservar los bosques de nuestro país.

## CAPITULO I

1. CONCEPTOS DE: FORESTAR, FORESTACION, REFORESTACION, DEFORESTAR, DEFORESTACION Y RECURSO FORESTAL.

Considero de suma importancia dar a conocer el significado de estos conceptos que tienen íntima relación y son fundamentales en el tema que me corresponde desarrollar.

- 1.1. FORESTAR: Es poblar un terreno con plantas forestales.(1)
- 1.2. FORESTACION: Es la acción de sembrar especies arboreas en terrenos que carezcan de bosque o cubierta vegetal.(2)
- 1.3. REFORESTACION: Es la acción de plantar especies arboreas, en terrenos en que ha existido cobertura forestal pero que ha sido explotada o eliminada por diferentes causas.(2)
- 1.4. DEFORESTAR: Despojar un terreno de plantas forestales.(3)
- 1.5. DEFORESTACION: Es la acción y efecto de despojar un terreno de plantas forestales.(3)
- 1.6. RECURSO FORESTAL: El Diccionario de la Real Academia Española, define el término recurso como: Bienes, medios de subsistencia.(3) atendiendo a lo anterior se interpreta que recurso forestal, es todo bien o medio que proviene en forma directa del bosque y del cual se vale el hombre para subsistir.

-----  
(1) Diccionario de la Real Academia Española Pág. 629.  
(2) Decreto 70-89 Ley Forestal.  
(3) Diccionario de la Real Academia Española Pág. 427 y 1116.

## CAPITULO II

### . CAUSAS PRINCIPALES DE LA DEFORESTACION EN EL SUROCCIDENTE DE GUATEMALA.

Son numerosas las causas que influyen en la deforestación e esta región, sin embargo en el presente trabajo hago mención e las principales, analizadas desde el punto de vista social, conómico y jurídico y la incidencia de estos aspectos sobre a colectividad que conforma los habitantes de dicha región, spectos que constituyen uno de los objetivos de esta investigación. INTRODUCCIÓN No profundizo en un análisis técnico sobre dichas causas or no ser el campo de mis conocimientos. Las causas objeto e análisis son las siguientes:

#### .1. LA TENENCIA DE LA TIERRA EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA:

El sistema económico de Guatemala, históricamente ha favore- do a un grupo extremadamente pequeño. Según el Banco Mundial t distribución del ingreso, expresado por el Programa de Com- ración Internacional de las Naciones Unidas, (I C P), en rela- ón al Producto Internacional Bruto, (P I B), en resumen a os años de mil novecientos setenta y uno a mil novecientos henta y uno, el cuarenta punto ocho por ciento del Producto ernational Bruto en Guatemala, es controlado por el diez r ciento de la población, lo que indica que el sistema econó-

mico y político del país favorece el enriquecimiento de unos pocos guatemaltecos. En cuanto a la tenencia de la tierra está íntimamente concatenada al sistema económico imperante se puede observar que Guatemala, se caracteriza por una extrema desigualdad en la distribución de la tierra. En resumen puede decir que las políticas emprendidas hasta hoy han minado el desarrollo económico; el estancamiento de éste desarrollo frente al rápido crecimiento de la población aumenta el número de personas que viven en la más absoluta pobreza. Un estudio reciente de la Comisión Económica para América Latina, (CEPAL) muestra que en 1987 la población que vivía en estado de pobreza absoluta representaba el ochenta y siete punto uno por ciento de la población total; de esta el sesenta y siete punto siete por ciento vivía en condiciones de pobreza extrema. Entonces la pobreza extrema coexistiendo al lado de la riqueza y los recursos que están concentrados en manos de un pequeño porcentaje de la población total, proveen un campo fértil para el caos político. El reto para Guatemala es romper este ciclo de crisis y forjar un consenso socio político estable y representativo que conduzca a un desarrollo económico sostenido, que beneficie a todos los grupos socio-económicos.(3)

Debido a la injusta distribución y tenencia de la tierra las comunidades rurales del país han sufrido las consecuencias

-----  
(3) IVAN AZURDIA. Memoria del II Congreso Forestal Nacional. Pág. 11 y 118.

del deterioro forestal, ya que se ha reducido la capacidad productiva de los suelos, escasea la leña, se limita el recurso hídrico y el bosque ha dejado de cumplir su función social de suministrar alimento, energía y bienestar general.(4)

La Región del Sur-Occidente no escapa a esta problemática que es muy marcada en la costa sur en donde predominan grandes latifundios con bastas extensiones de tierras para cultivos de agro-exportación y tierras para la crianza de ganado, también para exportación y en el altiplano debido al minifundio en donde los campesinos ya no tienen tierra para los cultivos agrícolas de sobrevivencia.

Al respecto de esta situación nuestro ordenamiento jurídico lo contempla en las siguientes disposiciones legales: "Mediante programas especiales y legislación adecuada, el Estado proveerá de tierras estatales a las comunidades indígenas que las necesiten para su desarrollo." (artículo 23 de la Constitución Política).

"El Instituto Nacional de Transformación Agraria, tendrá a su cargo planificar, desarrollar y ejecutar la mejor explotación de las tierras incultas o deficientemente cultivadas, así como la modificación del medio agro-social." (Artículo 10. de -----

(4) SILVEL ELIAS y GUILLERMO MENDEZ. Memoria del I Congreso Forestal Nacional. Pág. 23.

la Ley de Transformación Agraria, Decreto 1551) del Congreso de la República.

## 2.2. CRECIMIENTO DEMOGRAFICO ACELERADO:

Uno de los problemas de Guatemala, por ser uno de los países considerado en vías de desarrollo es el acelerado crecimiento poblacional.(5)

No obstante que la conferencia Mundial de Estocolmo sobre el medio ambiente en el año de 1972 afirmó categóricamente que de todas las cosas en el mundo, el hombre es la más valiosa y agregó que la pobreza era el mayor contaminante, han transcurrido muchos años de tan celebrado evento, durante los cuales no parece que estas ideas se hubieren infiltrado suficientemente en las diferentes acciones que gobiernos e instituciones han desarrollado, elaborado o esbozado con relación al medio ambiente y como resultado de ello, se ha seguido considerando al hombre en forma aislada, separada, como algo residual de este ambiente del cual forma parte y al cual debería estar íntimamente integrado.

Esta forma de proceder, ha retardado el desarrollo en la mayor parte de países, incluso Guatemala, haciendo cada vez más difícil que el mismo tome las características de un creci-

-----  
(5) IVAN AZURDIA. Memoria del II Congreso Forestal Nacional. Pág. 117.

miento sostenible.

Para complicar el problema, el crecimiento rápido de la población tiende a asociarse con un incremento del nivel de pobreza, el que a su vez es un factor importante en la degradación ambiental. Las familias en extrema pobreza tienden a tener un mayor número de hijos. No en balde la declaración de Amsterdam del año de 1989, dice: "Evidentemente ha llegado el momento de pasar a una acción concertada, la triada crecimiento y distribución de la población, degradación del medio ambiente y pobreza general, nos amenaza a nosotros y a nuestro planeta como nunca antes.

El impacto del ser humano sobre la biosfera no es sino el producto del número de seres multiplicados por la cantidad de energía y de materia prima que cada habitante utiliza, la cual varía de uno a otro según diversos factores sociales, culturales y económicos. Por consiguiente, el impacto global y su crecimiento se asocian íntimamente con el número de habitantes y su tendencia de crecimiento, que en Guatemala, es positiva.(6)

De conformidad a los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala de los cuales se puede apreciar que en el año de 1973 existían cinco millones ciento sesenta mil doscientos veintiún guatemaltecos y en 1981 existían seis

-----  
6) JORGE AREAS. Situación Ambiental de Guatemala, Pág. 117.

millones cuarenta y tres mil quinientos cincuenta y nueve del último censo celebrado del diecisiete al treinta de abril de 1994 aún no se tienen los resultados, sin embargo el Instituto mencionado estima que el número de guatemaltecos para el año de 1994 es de diez millones y que para el año dos mil será de doce millones.(7)

Considerando que este problema es uno de los más agudos en la región del Sur-Occidente a consecuencia de un acelerado crecimiento poblacional. Situación que da lugar a una creciente presión sobre la tierra, obligando a los habitantes del área rural a hacer uso inadecuado de los suelos, especialmente en el altiplano en donde las tierras de vocación forestal son constantemente habilitadas para actividades agrícolas. Situación que esta relacionada íntimamente con los aspectos social y económico que inciden sobre los habitantes de esta región, por lo que es urgente y necesario que el gobierno implemente programas en estas áreas rurales que brinden una adecuada educación, reorientando a las familias para que busquen un mejor nivel de vida y para el efecto se deberán crear centros de enseñanza práctica, tecnológica e intelectual que permita una superación a todas las familias.

### 2.3 EXPANSION DE LA FRONTERA AGRICOLA:

-----  
(7) Folleto X censo de población Instituto Nac. E.

Se puede decir que la expansión de la frontera agrícola a costa de los bosques es un problema de sobrevivencia, aún cuando en Guatemala, más del sesenta por ciento de los suelos son de vocación forestal. Para 1990 menos del cuarenta por ciento de la superficie del país estaba cubierta por bosques naturales. Estimaciones propias y conservadoras indican que para el año 2010 sólo contaremos con el veinticuatro por ciento del territorio con bosque. Otros autores opinan que de continuar los índices de deforestación, la reserva forestal se agotará en veinticinco años.(8)

Uno de los factores en esta enorme transformación en el uso de la tierra es la expansión de la frontera agropecuaria. Y el principal actor en este drama son los miles de humildes familias campesinas, sin tierra o con muy poca. Los campesinos utilizando su tecnología tradicional, derriban los bosques para sembrar sus granos básicos.(9)

Sin embargo considero que en la costa sur, este problema es originado por otros factores como los siguientes: Los latifundios entendiéndose como tal a las fincas o fundos con características de la estructura agraria latinoamericana. Uno de los mayores deforestadores de Guatemala son los latifundios en sus diferentes formas como lo son las plantaciones agroexpor-  
-----

(8) IVAN AZURDIA, Memoria del II Congreso Forestal Nac. Pág. 118.

(9) Ibidem, pág. 24.

## 2.5. ALTO CONSUMO DE LEÑA:

Este es otro factor que presenta características de índole económica y social y que se manifiesta en los habitantes de la región del Sur-Occidente que influye directamente en la deforestación de dicha región.

Otro de los aspectos de importancia que inciden en la deforestación es el consumo de leña para usos domésticos e industriales, siendo de mayor relevancia el primero, ya que la leña constituye el principal medio de combustión del habitante de área rural, lo que determina una fuerte presión sobre los bosques para aprovisionamiento de este producto.(13)

En este aspecto hay que considerar a la pequeña industria como una de las grandes consumidoras de leña, el uso de este producto forestal se da principalmente en panaderías, tortillerías, ladrilleras, caleras y cerámicas, se utiliza para secar tabaco y beneficios de café.(14)

Un caso especial que se da en esta región y que es oportuno mencionar es la deforestación que presentan los municipios de Cabricán y Huitán en el Departamento de Quetzaltenango, en donde el proceso de deforestación es alarmante debido a la demanda

-----  
(13) Gustavo A. Búcaro, Problemática Ambiental del Sur-Occidente. Pág. 4.

(14) Iván Azurdia, II Congreso Forestal Nacional Pág. 119.

de leña para la producción de cal, procedimiento que conlleva el consumo de leña de grandes dimensiones y grandes cantidades.(15)

#### 2.6. ALTO GRADO DE INDUSTRIALIZACION DE LA MADERA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL:

De conformidad al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD) y a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO), las proyecciones de consumo de productos forestales para el año dos mil son las siguientes: El consumo de madera aserrada a nivel nacional en 1979 fue de ciento tres mil novecientos noventa y seis metros cúbicos y el consumo de tableros de madera fue de quince mil metros cúbicos y para el año 2,000 se considera que el consumo de madera aserrada será de doscientos ochenta y tres mil ochocientos diecinueve metros cúbicos y el consumo de tableros de madera será de cuarenta y tres mil ochocientos treinta metros cúbicos. La explotación y uso industrial de la madera solo representa el uno punto uno por ciento de la deforestación en Guatemala. Sin embargo la extracción selectiva que realiza la industria produce una degradación del bosque.(16)

En cuanto a la industrialización de la madera a nivel nacional considero que en la región Sur-Occidente es una necesidad imprescindible y de sobrevivencia puesto que influye en -----

(15) Gustavo Búcaro. Problemática Ambiental del Sur-Occidente, pág. 7

(16) Iván Azurdia, Memoria II Congreso Forestal Nacional, pág. 119.

la economía de sus habitantes que utilizan la madera en grande y pequeñas carpinterías, en la fabricación de muebles fino y rústicos, fabricación de carrocerías para camiones, puerta para vivienda, en donde los productos del bosque se convierte en beneficio de la mayoría de sus habitantes creando a su vez fuentes de trabajo.

Sin embargo en las exportaciones de madera para la industria internacional, se puede observar que los beneficios que esta actividad reporta al país no compensa con el daño ecológico que sufren los bosques, en la mayoría de los casos se exporta madera con un valor muy inferior a los que realmente se cotizan en el mercado, con la finalidad de que la totalidad de las divisas no ingresen a Guatemala, sino que una buena parte de las mismas se queda en el extranjero, provocando con esto la evasión no solo de las divisas sino también de los impuestos.

En cuanto a la Industrialización forestal, el Decreto 70-89 Ley Forestal establece normas como las siguientes: La obligación de supervisar la licitud del producto forestal que utilizan las industrias y aserraderos y también la prohibición de exportar madera en troza rolliza o labrada. (Artículos 68 y 69).

#### 2.7. FALTA DE POLITICAS GUBERNAMENTALES ENCAMINADAS A LA ORIENTACION Y EDUCACION AMBIENTAL:

Con respecto a este punto se puede establecer que desde

los años de 1969 a 1977, la Universidad del Valle de Guatemala, trabajó en un programa para la educación del desarrollo humano, en el cual se desarrollaron guías curriculares y materiales de apoyo para el nivel primario y el ciclo básico, que incluían un área programática titulada "El ambiente en que vivimos" y durante el tiempo que el programa funcionó se capacitó a gran cantidad de maestros. En 1973 la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA) y la Oficina Regional para Centro América y Panamá (ROCAP), produjeron libros de texto que incluían un componente ambiental en la serie de Ciencias Naturales. Y en 1981 surgió el proyecto Ministerio de Educación y Organización de las Naciones Unidas Para la Educación la Ciencia y la Cultura, (UNESCO), que dió origen a la Comisión Nacional Permanente de Educación Ambiental, (CONAPEA), lográndose la incorporación de una unidad de educación ambiental en el curso de Ciencias Naturales en el Nivel Primario; produciéndose también módulos de educación ambiental.

En 1987, se incorporó una unidad de educación ambiental dentro del curso de Ciencias Naturales en los programas de estudio del ciclo básico en el nivel medio. En este año se creó el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Educación Curricular, (SIMAC), del Ministerio de Educación que preparó nuevas guías curriculares para preprimaria y primaria, que incluyen contenidos integradores y objetivos instrumentales relacionados con el ambiente y los recursos naturales.

Y actualmente en el nivel no formal existen diversas Instituciones y Organizaciones no gubernamentales que desarrollan actividades de educación ambiental a nivel de grupos y líderes comunitarios, dentro de las cuales se puede mencionar: El Consejo Nacional de Areas Protegidas, (CONAP), la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, (DIGEBOS), la Fundación de Defensores de la Naturaleza, la Asociación de Amigos del Bosque, la Asociación de Amigos del País y Compañeros de Las Américas.(17)

Sin embargo estas políticas no son constantes ni consecuentes por la falta de control y supervisión gubernamental; por esta razón en la región del Sur-Occidente es necesario establecer programas formales a nivel pre-primario, primario y secundario encaminados a la orientación y educación ambiental que permitan hacer conciencia sobre la población rural y urbana en cuanto al aprovechamiento racional de los recursos del bosque y crear una visión clara del daño ambiental y ecológico que causa la deforestación.

Este es un factor de carácter social al cual debe dársele la importancia que se merece, el que debe iniciarse con la niñez, para que desde muy temprana edad se forme esa conciencia positiva y clara del valor que representa la conservación de los bosques en la vida futura, para que cuando sea hombre lejos de contribuir a la destrucción de los recursos forestales este sea un participante más del mejoramiento y desarrollo del patrimonio natural.

(17) Germán Rodríguez, Situación Ambiental de la República de Guatemala. Pág.62.

2.8. FALTA DE POLITICAS GUBERNAMENTALES PARA CONTRARRESTAR LA PROBLEMATICA DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE:

La primera política forestal fue emitida en agosto de 1976, la cual entró en vigencia inmediatamente para orientar las acciones del Instituto Nacional Forestal (INAFOR), en el marco de mediano y largo plazo, a través de su formulación de su primer plan para el Desarrollo del Recurso Forestal 1976-1986. La política forestal de agosto de 1976, se fundamentó en los principios de la Constitución de la República de 1965, vigente hasta el veintitres de marzo de 1982, en la Ley Forestal derogada decreto 58-74, y en el Plan Maestro de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables de Guatemala, dicha política estableció las bases para la ejecución de importantes proyectos de reforestación de las cuencas hidrográficas con fines de producción y promovió la puesta en marcha del programa de incentivos fiscales para la reforestación. Tanto en la Constitución de 1965, como en la Ley Forestal citada se hallan los principios generales que sustentan la política forestal de 1976.(18)

Con base a los principios generales antes mencionados, el principio filosófico de la política forestal de 1976 fue, "hacer uso inteligente del recurso forestal para obtener el máximo beneficio, en términos de calidad de vida para el guatemalteco en forma permanente," el cual sirvió de base para el

-----  
8) Perfil Ambiental de la República de Guatemala, Universidad Rafael Landívar, pág. 145-146, tomo II.

establecimiento de los objetivos fundamentales de dicha política, como los siguientes:

- a) Conservar la superficie de bosque todavía existente;
- b) Ampliar la superficie de bosques a través de la reforestación artificial ordenada;
- c) Propiciar el surgimiento de la industria forestal.

Con el cambio de gobierno surgido en marzo de 1982, y la derogación de la Constitución de 1965, automáticamente perdió vigencia la política forestal de 1976, y fue necesario reorientar las acciones del Estado en dicha materia, a través del estudio, formulación y emisión de una nueva política forestal, la cual tiene como base el Estatuto Fundamental de Gobierno, la Ley Forestal Decreto 58-74 y la Ley Orgánica del INAFOR, Decreto 51-74, en los objetivos de la política forestal de 1983, vigentes para el período de 1983-1986, se establecen once de los mismos.(19)

Con base a la planificación forestal llevada a cabo por el INAFOR, se establece el Subprograma del Recurso Forestal, que contempla para el período de 1983-1986, cinco grupos de proyectos: Manejo Forestal, Promoción del Desarrollo y Aprovechamiento Forestal, Protección Forestal, Reforestación Nacional, Desarrollo de la industria Forestal y Parques Nacionales, Areas Protegidas y Vida Silvestre.(20)

-----  
(19) Perfil Ambiental de la República de Guatemala, Universidad Rafael Landívar. Pág. 146.

(20) Ibidem. Pág. 147.

Las políticas que actualmente afectan en forma directa el desarrollo forestal, están contenidas en leyes y programas institucionales. Aunque se han formulado documentos de "Política Forestal" en diversas épocas éstos no han sido aplicados por varias razones, sobre todo porque han carecido de consenso intersectorial y de respaldo institucional. La Constitución Política de la República se refiere a los recursos forestales en algunos de sus artículos como los siguientes:

Artículo 119, "obligatoriedad del Estado de adoptar las medidas necesarias para la eficiente conservación desarrollo y utilización de los recursos naturales".

Artículo 126, "Se declara de urgencia Nacional y de interes social la reforestación del país y la conservación de los bosques."

Si bien estos preceptos constitucionales aún no han sido respaldados por las decisiones gubernamentales suficientes para garantizar su cumplimiento, han sido la base de la promulgación de leyes, reglamentos y políticas institucionales que empiezan a generar cambios importantes en la conservación y desarrollo de los recursos naturales del país. Sin embargo todavía no se reflejan estos cambios en las prioridades de asignación de recursos financieros por parte del Estado.

Las principales políticas que afectan actualmente el desarrollo forestal están contenidas en las siguientes leyes y sus

entidades ejecutoras: Ley Forestal (Dirección General de Bosques y Vida Silvestre); Ley de Areas Protegidas (Consejo Nacional de Areas Protegidas); Ley de Transformación Agraria, (Instituto Nacional de Transformación Agraria).(21)

Este aspecto de carácter político, económico y social se refleja en la región del Sur-Occidente, puesto que los gobiernos de turno han demostrado una verdadera falta de voluntad en el cumplimiento de las políticas para la protección y conservación de los bosques en dicha región.

En el año de 1988 por políticas gubernamentales desapareció el Instituto Nacional Forestal, INAFOR, que era una entidad descentralizada con mucha capacidad administrativa y económica contando con muchos recursos para contrarrestar la problemática forestal de esta región, durante su vigencia se establecieron muchos proyectos de reforestación por incentivos fiscales y había un mejor control sobre los recursos forestales de dicha región, sin embargo considero que dicho Instituto dejó de cumplir con muchas de sus políticas forestales que se habían trazado.

En el mismo año de 1988, se crea la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, DIGEBOS, una Institución centralizada y dependiente al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, MAGA, sin personalidad jurídica; es una Institución a (21) Plan de Acción Forestal para Guatemala, 1991-95 pág.49.

a nivel de Dirección, con una organización mucho más pequeña y débil, sin recursos económicos, materiales y humanos para hacerle frente a la problemática forestal del Sur-Occidente mucho menos a nivel Nacional.

El Plan de Acción Forestal para Guatemala, PAFG, 1991, describe un proyecto para el fortalecimiento Técnico-Administrativo a la Dirección General de Bosques a nivel Nacional y con una duración de 10 años de la siguiente manera: El Proyecto pretende hacer una reorganización de DIGEBOS, a fin de hacer un ejercicio administrativo más eficiente en la conducción de la política forestal del país.

El proyecto se justifica porque a pesar que DIGEBOS, fue creada para corregir las deficiencias que prevalecían anteriormente en el Instituto Nacional Forestal, hasta la fecha no ha podido cumplir adecuadamente con su papel orientador y de servicio a la población en general, debido principalmente a la poca prioridad que se le ha brindado dentro del sector gubernamental, en cuanto a la asignación de los recursos necesarios para incrementar la productividad del sector en bien del desarrollo de la economía del país.

A fin de coadyuvar al desarrollo forestal mediante una administración pública eficiente, se pretende llevar a cabo una capacitación a corto, mediano y largo plazo del personal

técnico-administrativo que labora en DIGEBOS, mediante una nueva estructura orgánica-funcional a partir de 1992 y reforzar de manera sustancialmente con materiales y equipo a dicha Institución.(22)

Sin embargo en la actualidad DIGEBOS, aún sigue sin poder cumplir sus objetivos hasta cierto punto incompetente para resolver la problemática forestal, por falta de una política gubernamental que le asigne recursos económicos, materiales y humanos. Con la excepción de algunos proyectos financiados por Organizaciones no Gubernamentales, Nacionales e Internacionales en su mayoría, que le prestan un fuerte apoyo a DIGEBOS, las funciones de esta Institución en la actualidad se encuentran reducidas a la actividad administrativa de extensión y control de licencias para aprovechamiento forestal, aprobación de proyectos de reforestación por incentivos fiscales, supervisión y control de los mismos; administración de varios parques Nacionales; a la protección de la Vida Silvestre en especial en peligro de extinción; y en mayor grado a la producción de plantas a nivel Nacional.

Por su propia estructura orgánica y a la falta de los recursos mencionados no cuenta con guarda recursos, ni con un guardia forestal, no cuenta con equipos y materiales para la prevención y combate de incendios y plagas forestales, no cuenta

-----  
(22) Plan de Acción Forestal para Guatemala, 1991, pág. 195.

con personal capacitado a nivel Nacional para la debida orientación y educación ambiental.

Esta situación se debe a las malas políticas de los gobiernos de turno en no darle la prioridad a las funciones que esta Institución desarrolla negándole los recursos necesarios, puesto que cada año lejos de obtener un incremento presupuestario que le permita cumplir sus metas; sus recursos económicos, materiales y humanos son reducidos hasta el extremo de ser en la actualidad la Institución más pobre del Sector Público Agrícola, dejando en esta forma que el problema de la deforestación en la región del Sur-Occidente y también a nivel Nacional cada día sea más grave.

Actualmente a seis años de la creación de DIGEBOS, sin haber alcanzado sus metas propuestas por la razones indicadas, ya existe en el Congreso de la República un nuevo proyecto de Ley Forestal, a través de la cual nace a la vida jurídica una nueva entidad que se denomina Instituto Nacional de Bosques, INAB, el cual se propone ser un ente autónomo cuya dirección estará a cargo de un Gerente y una directiva compuesta o integrada por entidades gubernamentales y privadas, entidad en la cual únicamente cambia su estructura organizativa, puesto que su funcionamiento se basa en una ley forestal que es una copia aún con todos sus errores del Decreto 70-89, Ley Forestal vigente.

## 2.9. APROVECHAMIENTOS ILICITOS;

Durante mucho tiempo, el hombre ha tomado de la naturaleza lo que de ella necesita y muchas veces lo que no necesita persuadido tácitamente de que esta era inagotable, indestructible e infinita. Pero recientemente agobiado por una serie de crisis derivadas de la irracional explotación, por fin el hombre se ha dado cuenta de que por el contrario los recursos son escasos frágiles y finitos.

Desafortunadamente, esta toma de conciencia ha sido desarrollada, solo después de que se han ocasionado perjuicios muchas veces irreversibles a nuestros bosques. Sin embargo, debe considerarse que los recursos naturales que dispone la región del Sur-Occidente son limitados y el hombre como principal agente modificador de los ecosistemas al hacer uso irracional de éstos, los deteriora y agota, lo anterior tiene como consecuencia la generación de problemas de carácter ambiental.

Siendo este uno de los factores que inciden para que se observen las tasas de deforestación actuales en esta región, aspecto que se ha identificado plenamente y se ha denunciado reiteradamente, pero el mayor escollo que se ha encontrado es la actitud de la población en sus distintos estratos. Así los madereros e industriales forestales se han dado a la tarea de talar indiscriminadamente los bosques sin preocuparse en lo

absoluto de su renovación, igualmente ha privado en ellos un sentido puramente utilitarista, tratando de sacar el máximo beneficio posible, sin comprender que para lograr éste en forma sostenida y continua es necesario colaborar con su renovación.(24)

Este factor de carácter económico y social, también tiene sus consecuencias jurídicas, en virtud de que es una causa que representa uno de los problemas más graves para la deforestación en esta región, especialmente en el altiplano, muchas veces se produce por la expansión de la frontera agrícola para agenciarse de tierras para la agricultura, otras veces para el consumo familiar de leña y madera y en la mayoría de los casos es para fines comerciales de madera y leña en grandes cantidades transportada igualmente en forma ilegal para ser vendida en los centros urbanos.

Siendo esta causa la que más daño produce en los bosques de la región puesto que se hace en forma inmoderada sin ningún control técnico sin medir las consecuencias que en el futuro puedan sobrevenir por la tala irracional de los bosques, evadiendo además el pago de los impuestos correspondientes.

La Ley Forestal Decreto 70-89, al respecto establece:

-----  
24) Gustavo Búcaro, La problemática Ambiental del Sur-Occidente de Guatemala, Pág. 3.

"Cualquier aprovechamiento forestal de madera u otros productos leñosos, podrá hacerse solamente con la licencia que DIGEBC otorgará bajo su responsabilidad y vigilancia..." De esta disposición legal se deduce que quien sin autorización extendida por la autoridad competente realiza el aprovechamiento de árbol según la cantidad de los mismos puede incurrir en una falta o bien en un delito según el caso, si se trata de aprovechar o extraer hasta cinco árboles de cualquier especie es una falta (Artículo 99 inciso a); y el aprovechamiento o extracción más de cinco árboles constituye un delito. (Artículo 98 inciso a).

#### 2.10. INCENDIOS FORESTALES:

Los incendios forestales es otro de los factores que contribuyen a la pérdida de extensiones considerables de bosque que se observan anualmente durante la época seca. El daño que causan estos no se limita a la destrucción del bosque, su acción afecta a otros recursos especialmente el agua y la vida silvestre.

Las causas que originan los incendios en la región debe atribuirse en su mayor porcentaje a actividades humanas, aunque no existen estadísticas al respecto, las informaciones suministradas por personas causantes de incendios, coinciden en que la mayoría de incendios son intencionales, manifestándose en la quema de terrenos agrícolas para preparar el suelo, principalmente para cultivo de maíz, quema de terrenos forestales par

extender el área de cultivo, quema de pastos, quema de arboledas, para obtener licencias de corte en zonas destinadas a reserva. Se produce también incendios por negligencia aunque su importancia suele ser menor.

De acuerdo a las entrevistas que se efectuaron por técnicos y personas relacionadas con el recurso forestal, la organización que existe para combatir los incendios forestales es poco efectiva, no existiendo campañas específicas con tal finalidad.

Los daños causados por los incendios forestales y la gravedad del problema en la región, requiere por lo tanto, de la adopción de un plan de defensa en el que se haga énfasis en las medidas preventivas, a la vez que se tomen medidas más agresivas apoyadas en las leyes que existen para tal fin.(25)

Esta causa de la deforestación en el Sur-Occidente además de tener incidencia de tipo económico y social sobre los habitantes de la región, también tiene sus manifestaciones jurídicas tal y como lo establece la ley forestal y su reglamento.

"Las autoridades civiles y militares, y la población están obligadas a prestar la asistencia necesaria, así como los medios con que cuenten para prevenir y combatir los incendios forestales.

-----  
(25) Gustavo Búcaro, La Problemática ambiental del Sur-Occidente de Guatemala. Pág. 4.

(Artículo 28 de la Ley Forestal).

"Se prohíben las prácticas de quema en los terrenos forestales y aledaños, sin la autorización de DIGEBOS, los infractores deben de ser denunciados por DIGEBOS, a la autoridad judicial competente.

El uso de fuegos controlados en áreas boscosas debe ser autorizado por DIGEBOS, según los planes de manejo aprobados." (Artículo 32 de la Ley Forestal).

"DIGEBOS, organizará, entrenará y dirigirá las actividades de las brigadas de combate de incendios forestales, en coordinación con las autoridades departamentales, municipales y de la iniciativa privada." (Artículo 37 del Acuerdo Gubernativo 961-90, Reglamento de la Ley Forestal).

"En coordinación con DIGEBOS, los propietarios de fincas que se dediquen a actividades forestales o que posean áreas boscosas organizarán y capacitarán personal para el control de incendios." (Artículo 38 del mismo reglamento).

Hasta la fecha por carecer de los mecanismos necesarios y por la falta de políticas gubernamentales algunas de estas disposiciones legales aún no se han puesto en práctica con el fin de prevenir y combatir los incendios forestales.

## 2.11. CAUSAS NATURALES:

Además de las causas ya analizadas y en la que la mayoría tiene ingerencia la actividad del hombre, debe agregarse también las grandes pérdidas como consecuencias de la siguientes causas de la deforestación en la región:

### a) PLAGAS FORESTALES:

El interés gubernamental por la investigación de la plaga del gorgojo del pino data desde el treinta y uno de marzo de 1936, cuando el gobierno de turno ordenó al inspector de Agricultura JUAN ANTONIO ALVARADO, estudiar e investigar las causas que provocan la muerte de los pinos en los departamentos occidentales del país. Anterior y posteriormente, se han efectuado otras investigaciones, de las cuales se ha informado al gobierno de Guatemala. No obstante, de 1900 a la fecha no se han tomado en serio acciones de hecho que tengan como objetivo fundamental combatir y erradicar la plaga del gorgojo de pino, por lo que la misma se ha extendido a grandes áreas del país, las que están siendo arrasadas, principalmente en Totonicapán y Huehuetenango, Quiché y Baja Verapaz.

Durante el año de 1977 el Instituto Nacional Forestal, realizó veintitrés saneamientos en dos mil cuatrocientos cincuenta hectáreas, tratando de contrarrestar la plaga del gorgojo

del pino, con éxito relativo. Sin embargo quedó demostrado que el problema tiene carácter de urgencia nacional, ya que ha causado un daño económico considerable en todo el país, por lo que se requiere de una acción masiva para que la erradicación de la plaga sea efectiva. Para el efecto el Instituto Nacional Forestal, inició a nivel nacional en el año de 1978, el combate preventivo y erradicación formal de esta plaga, tratando de minimizar las funestas consecuencias socioeconómicas que están a la vista, especialmente en Totonicapán y Huehuetenango.

En el mismo año de 1977, Técnicos del INAFOR, comprobaron que el apareamiento de la plaga está asociado a daños previos causados por incendios forestales, superpoblación forestal, resinación mal efectuada, condiciones del suelo, sequías, daños por rayos, enfermedades y otros, los que predisponen a los árboles, por pérdidas de vigor, a ser atacados fácilmente por los gorgojos de pino. La plaga ha aumentado con la apertura de nuevas carreteras debido a la libre transportación de material infestado razón por la que han aparecido en diversas regiones del país nuevos focos, que de no ser controlados, pueden convertirse en grandes áreas de bosques en verdaderos cementerios forestales.

En la zona del altiplano central-occidental, esta región que tiene una altitud que varía entre los mil quinientos y cuatrocientos metros sobre el nivel del mar, comprende los Departamentos de Guatemala, Chimaltenango, Sacatepéquez, Sololá, Quetzaltenango, Totonicapán, San Marcos y el Quiché. Tienen aproximadamente

damente catorce mil kilómetros cuadrados de superficie, por lo menos una tercera parte está siendo atacada por el gorgojo de pino. La plaga ha alcanzado caracteres considerables en Huehuetenango y Totonicapán y se extiende aceleradamente a otras regiones, de manera que si no se toman las medidas necesarias, hay peligro de que a corto plazo los bosques desaparezcan, lo cual provocará un cambio en el régimen fluvial e hidrológico, se acelerará la erosión y los daños que ésto ocasiona a las zonas bajas (costas del Pacífico y Atlántico), y en conjunto, afectará severamente a diversos grupos sociales que viven en la región y fuera de ella, es decir impactará el desarrollo económico de Guatemala.(26)

En 1980, la superficie afectada por la plaga del gorgojo de pino, comprendía noventa y tres mil ciento treinta y cuatro hectáreas dentro de la región que comprende los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, Sololá, San Marcos y el Quiché, en consideración de nuevos ataques en zonas no sospechadas antes, el área total se estimó en cien mil hectáreas, considerándose además, que la expansión de la plaga en superficie es de ocho a doce por ciento por año con el actual ritmo de ataque.(27)

En agosto de 1992, la Organización no Gubernamental, Sociedad Alemana de Cooperación Técnica, GTZ, con apoyo a DIGEBOS,

-----  
(26) Proyecto para el Combate y Prevención del Gorgojo de pino en Guatemala. INAFOR. 1978. pág. 5

(27) Curso Adiestramiento, Entomología Forestal, INAFOR. pág. 17.

elaboró y ejecutó un proyecto para el control del gorgojo de pino, en los departamentos de Quiché y Baja Verapaz, regiones que se consideraron seriamente afectadas, para el efecto se formó un grupo de trabajo encargado de preparar y ejecutar un plan de acción con el fin de contrarrestar la plaga.

Actualmente se continuó dicho proyecto con el nombre de "Prevención y Control de Plagas de los Bosques de Coníferas del País." Este proyecto actualmente es financiado con fondos nacionales, en esta nueva etapa se había considerado que DIGEBOS, efectuara el saneamiento de los bosques afectados con sus propios recursos, pero lamentablemente como sucede con la mayoría de proyectos los fondos económicos son insuficientes para este propósito; por lo que solamente dicho proyecto se limitó a un programa de extensión forestal que consiste en: a) Concientizar a los propietarios de los bosques afectados para que ellos con sus propios recursos hagan el saneamiento respectivo; b) Prestar la asesoría técnica necesaria a los propietarios de los bosques afectados por la plaga. Para el efecto técnicos de DIGEBOS, están haciendo a nivel regional los diagnósticos para obtener la información necesaria y empezar a ejecutar dicho proyecto.

Si bien en los últimos años el ataque del gorgojo de pino ha declinado ostensiblemente, debe considerarse que esta plaga ha demostrado un comportamiento cíclico, por lo que en el futuro su incidencia puede llegar nuevamente a niveles de importancia,

aspecto que debe tomarse en cuenta para prepararse adecuadamente, con el fin de aminorar el impacto ecológico que ya dió muestras de ser severo.(28)

b) INCENDIOS FORESTALES:

A esta causa de la deforestación ya hice mención anteriormente pero cuando es provocada por la mano del hombre, en esta oportunidad me refiero a los incendios que se originan por causas naturales cuando son provocados por descargas electroatmosféricas y que también no son muy frecuentes.

c) HURACANES:

Esta es otra causa natural que contribuye a la deforestación y se da con más frecuencia en la Costa Sur, a consecuencia de los vientos huracanados que azotan los bosques de la región, fenómeno mediante el cual los árboles son dañados y tumbados en grandes cantidades.

Las causas señaladas además de incidir en forma social y económica sobre los habitantes de la región también tienen incidencias jurídicas como lo establecen las disposiciones legales siguientes:

-----  
(28) Gustavo Búcaro, La Problemática Ambiental del Sur-Occidente de Guatemala, Pág. 4.

"Corresponde a DIGEBOS, tomar las medidas para la asistencia al propietario, u ocupante de áreas forestales y de acuerdo con éste, adoptar las medidas para proteger la masa boscosa afectada por las plagas o enfermedades forestales.. (Artículo 35 de la Ley Forestal).

"Los productos y Subproductos forestales que sean dañados o tumbados por causas naturales, podrán ser aprovechados por el propietario del bosque sin mayor requisito que la licencia correspondiente de DIGEBOS, otorgada después de inspección ocular y estimación del volumen a extraer..." (Artículo 61 Ley Forestal)

### CAPITULO III

#### 3. EFECTOS DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA:

En la misma forma que fueron objeto de análisis las causas de la deforestación en el Sur-Occidente; también hago mención de sus efectos enfocados desde el punto de vista social, económico y jurídico y su incidencia en los habitantes de la región; los efectos objeto de análisis son los siguientes:

##### 3.1. EROSION Y PERDIDA DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS SUELOS:

Gran parte de la topografía del país es accidentada, por lo que se estima que el sesenta por ciento del territorio nacional es de vocación forestal. Sin embargo la mayor parte de esta área se localiza en el altiplano occidental, en donde también se ubica el sesenta por ciento de la población guatemalteca. La propiedad esta atomizada y la agricultura que se practica es de subsistencia. Estas características hacen que estos suelos pierdan aceleradamente su cubierta forestal, provocando esto la pérdida de grandes cantidades de suelo por la acción de corrientes de agua y permitiendo la pérdida de la capa arable de suelo y por consiguiente también la pérdida de fertilidad de los suelos, hasta la degradación total de los mismos.(28)

-----  
(28) Iván Azurdia, memorias del II Congreso Forestal Nacional, pág. 121.

La población del Sur-Occidente ha utilizado el recurso suelo para satisfacer las demandas de la misma y con ello ha creado problemas de deforestación, erosión, inundaciones, contaminación del medio ambiente e incluso reducción de los caudales de fuentes de agua.

Las evaluaciones efectuadas a la fecha indican que el suelo agrícola no es abundante y en general esta mal utilizado.(29)

Consecuentemente, es evidente la falta de tierras agrícolas para sustentar debidamente a la población actual, determinado un sobrante de población rural, como resultado de la insuficiente capacidad de la agricultura. En estas circunstancias también es necesaria la participación del gobierno incentivando a la población del área rural para que busque su superación a través del aprendizaje práctico, tecnológico e intelectual para lograr una verdadera armonización migratoria en forma adecuada y capacitada.

De lo analizado anteriormente se determina que este efecto de la deforestación incide poderosamente en la economía de los habitantes de esta región, puesto que la poca producción que obtienen de la agricultura difícilmente sea suficiente para mantener un nivel de vida que les permita vivir en forma adecuada, tomando en cuenta el alto crecimiento poblacional de la región.

-----  
(29) Gustavo Búcaro, La Problemática Forestal del Sur-Occidente, pág. 8.

En cuanto a este factor la Ley Forestal establece:

"DIGEBOS, velará porque las tierras de vocación forestal que estén siendo utilizadas para uso agrícola o ganadero, sean forestadas a través de las medidas contenidas en la ley forestal y asesoría a los usuarios para incorporarlos a la gestión del medio de no ser posible la forestación, procurando que se realicen en dichas tierras las prácticas de conservación de suelos necesarias."(artículo 40).

"Se declara de interes nacional la recuperación de las zonas degradadas. El Estado promoverá la diversificación de cultivos adecuados a estas áreas la conservación y desarrollo de especies forestales nativas y exóticas, de valor económico y ecológico, así como el uso adecuado del suelo en función de su potencial. (Artículo 43)

Actualmente estas disposiciones legales solamente es letra muerta dentro del Decreto 70-89 Ley Forestal, puesto que no existen las políticas ni se han creado los mecanismos por parte del Estado para darle la atención que verdaderamente merece este factor para encontrarle una solución.

## 2. REDUCCION Y DESAPARECIMIENTO DE LAS FUENTES DE AGUA:

En cuanto a este efecto de la deforestación en el Sur-occidente es muy importante hacer notar lo siguiente: Este

recurso natural como es el agua, es requerido por una gran diversidad de usos: doméstico, industrial, riego, energía, turismo, navegación, los bosques permiten el almacenamiento del agua para luego permitir su filtración moderada a los cuerpos de agua (lagos, ríos, lagunas, nacimientos de agua). Cuando existe cubierta forestal, el agua de lluvia se pierde en grandes cantidades por escorrentía superficial, lo que provoca daños en los cultivos, viviendas y carreteras.(32)

La utilización del recurso agua es múltiple cubriendo una serie de campos que comprende los servicios de agua potable, alcantarillado, generación de energía hidroeléctrica, irrigación, acuacultura y pesca. La región Sur-Occidente posee un sistema hidrográfico, que comprende a la vertiente del Pacífico y la del golfo de México. Distribuyéndose en ella ocho cuenca hidrológicas, así mismo cuenta con ciento tres Kilómetros de costa al océano Pacífico y cuenta con un lago el de Atitlán, su potencial hídrico y turístico es de gran importancia para el país y lo convierte en el principal cuerpo de agua dulce de la región

Las fuentes de agua se han utilizado para proveer de agua potable a las poblaciones de la región. Este uso se concentra en los poblados de mayor categoría como las cabeceras departamentales, municipales y en menor escala en el área rural (aldeas, caseríos, fincas), observándose un déficit acentuado

-----  
(32) Iván Azurdia. II Congreso Forestal Nacional, Pág. 121.

debido en gran parte por la dispersión de la población.

A nivel regional, el treinta y cinco por ciento de la población total, es beneficiada con servicios de agua potable, mientras que el sesenta y cinco por ciento no tiene acceso a este tipo de servicio.

Con relación a la ciudad de Quetzaltenango, se puede anotar que dicha ciudad en la actualidad esta confrontando un déficit en el aprovisionamiento del vital líquido estimado en siete millones ciento quince mil cuatrocientos sesenta litros diarios, Situación que se agravará en el futuro con la expansión de su población.(33)

La conservación y aprovechamiento racional del principal cuerpo de agua dulce de la región del lago de Atitlán, debe abordarse con un criterio integral y conservacionista, a la fecha son varios los problemas que se detectan en la cuenca del lago entre los cuales se menciona el siguiente: Estudios recientes con fotografías aéreas permitieron establecer que un treinta y seis punto tres por ciento del área de la cuenca esta sembrada con cultivos limpios y un treinta y siete por ciento cubierta de bosque, lo que indica que en la cuenca existen problemas de erosión, depositándose la tierra que es arrastrada por las corrientes en el lecho del lago.(34)

-----  
(33) Gustavo Búcaro, La Problemática Ambiental del Sur-Occidente de Guatemala, pág. 13.

(34) Ibidem, pág. 15.

De lo expuesto anteriormente se deduce que en la región ya existe escasez del vital líquido, debido al alto grado de deforestación, lo que indica que este factor incide social y económicamente en la población, puesto que existe una mayoría que no cuenta con este recurso para satisfacer sus necesidades básicas. Además este factor está regulado en las siguientes disposiciones legales: "El aprovechamiento de las aguas, de los lagos y ríos, 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."

"El Estado se reserva el dominio de una faja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos; 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 de agua y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones." (Artículos 122 y 128 de la Constitución de la República).

"Los bosques de las partes altas de las cuencas hidrográficas, en especial los que estén ubicados en las zonas de recarga que abastecen fuentes de agua gozarán de protección especial." (Artículo 44 Ley Forestal).

"En sitios con pendientes mayores de 16%, ubicados en las zonas de recarga o en zonas aledañas a fuentes y cursos de agua, no se permitirá el cambio de uso de la tierra, de bosque a agri-

cultura." (Artículo 36 del Acuerdo Gubernativo 961-90 Reglamento de la Ley Forestal).

"El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable y para el efecto: Velará por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres, de ríos y manantiales." (Artículo 15 inciso i, del Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente).

Estas disposiciones raras veces se han puesto en práctica puesto que no existen los mecanismos ni los recursos económicos necesarios para su verdadera aplicación, con excepción de que en algunos casos se consignan en dictámenes jurídicos con el fin de proteger las fuentes de agua.

### 3.3. REDUCCION Y PERDIDA DE LA FLORA Y FAUNA:

Una serie de actividades están llevando a diezmar la flora y fauna nativa de Guatemala. La mayor amenaza es la destrucción del hábitat. (zona donde se encuentra una especie en particular en condiciones óptimas para su existencia). La deforestación por extracción de madera, leña, agricultura, ganadería, urbanización y construcción de carreteras han diezmando algunas especies

nativas, causando un impacto directo o indirecto en casi todos los tipos de plantas y animales. La caza comercial y de subsistencia también, están presionando a muchas especies. Otro problema es el tráfico ilegal de animales salvajes. Aunque Guatemala es miembro de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.(CITE Decreto 63-79. Los productos animales continúan siendo exportados legal e ilegalmente hacia México, Belice y Honduras.(35

Consecuentemente a la destrucción del bosque, contaminación de los cuerpos de agua y aprovechamiento de la fauna (caza deportiva, comercial y sobrevivencia) los recursos de fauna se ha reducido a unas pocas áreas. La subregión de la costa sur es un claro ejemplo de este proceso, ya que la habilitación de las tierras para cultivos y ganadería ha conducido a la destrucción de los ecosistemas que mantenían poblaciones de animales silvestres.

Existen escasos datos sobre el proceso de extinción de los animales, pero es evidente que en la región las poblaciones de la fauna silvestre se están reduciendo a un ritmo acelerado las causas de mayor impacto en la reducción de estas poblaciones son: Destrucción de los ecosistemas, comercialización de animales vivos, y el consumo de animales silvestres como parte de

-----  
(35) Biodiversidad en Guatemala. Centro para el Desarrollo Internacional y el Medio Ambiente. 1989. Pág.5

la dieta del campesino que incluso ya se comercializan en los mercados de la ciudad capital y otros centros mayores de la región.

Como se puede deducir, todos los animales que se utilizan ya sea como alimento o distracción, son cazados, en ningún caso son reproducidos artificialmente.

Entre los casos de mayor relevancia que respecta a la conservación de la flora y la fauna, están el pato Zambullidor, comunmente llamado Poc, en el lago de Atitlán, algunas especies marinas como los manglares del Pacífico, y el pinabete, llamado técnicamente (*Abies guatemalensis*), en las montañas del altiplano, casos que requieren de la toma de medidas para evitar su extinción.(36)

Esta situación que incide social y económicamente sobre los habitantes de la región también está regulada en algunas disposiciones legales como las siguientes:

"Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentará la creación de Parques Nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Se garantiza su protección así como la de la fauna y flora que en ellos se encuen-

-----  
36) Gustavo Búcaro. La problemática Ambiental del Sur-Occidente de Guatemala. Pág. 16.

tre."(Artículo 64 de la Constitución de la República).

"Se considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción, de las amenazadas y de la protección de las endémicas." (Artículo 23 del Decreto 4-89 de la Ley de Areas Protegidas).

"Para la declaratoria de especies forestales que deban protegerse se seguirá el procedimiento siguiente: Para los listados nacionales, DIGEBOS, CONAP Y CONAMA, integrarán el Comité de Especies Forestales Protegidas. Elaborará los listados cada dos años, que serán aprobados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. "(Artículo 31 numeral 2 del Acuerdo Gubernativo 961-90 Reglamento de la Ley Forestal).

En general, los esfuerzos para proteger las especies en peligro, endémicas y migratorias, de Guatemala son mínimos. La falta de voluntad política para designar a las autoridades y los recursos necesarios, falta de información científica actualizada y el número limitado de personal calificado para el manejo de la vida silvestre, son limitaciones muy grandes. Los recursos económicos y humanos continuarán obstaculizando la implementación de programas efectivos para el manejo de la vida silvestre en el futuro.(37)

Además hay que agregar que algunas de las disposiciones legales citadas con respecto a esta situación son inoperantes puesto que únicamente es letra muerta dentro de los ordenamientos

-----  
(37) Biodiversidad en Guatemala. Centro para el Desarrollo Internacional y el Medio Ambiente. 1989. Pág. 5.

legales, en lo que respecta a la formación del Comité de especies forestales protegidas, ya se habla de la derogatoria de la ley forestal vigente y aún no se ha integrado dicho comité, a pesar de ser de urgencia y necesidad nacional.

#### 3.4. DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA REGION:

El desarrollo histórico de la formación social Guatemalteca en la doble explotación del hombre y la naturaleza, ha conducido al país a una severa crisis que se manifiesta en el deterioro de la calidad de vida de los habitantes y un desequilibrio ecológico.

El recurso forestal ha sido seriamente afectado tanto por el avance de la frontera agrícola como de los inadecuados procesos de aprovechamiento y la ausencia de una política nacional de desarrollo de los recursos y por el poco cumplimiento de la legislación sobre la materia.

Debido a la injusta distribución de la tenencia de la tierra, las comunidades rurales del país han sufrido las consecuencias del deterioro forestal, ya que se ha reducido la capacidad productiva de los suelos, escasea la leña, se limita el recurso hídrico y el bosque ha dejado de cumplir su función social de suministrar alimento, energía y bienestar general.(38)

-----  
38) Silvel Elias y Guillermo Méndez, Memoria del I Congreso Forestal Nacional, Pág. 23

Los habitantes de la región del Sur-Occidente con mayor razón son seriamente afectados por la incidencia de este factor de carácter económico y social el cual también esta regulado en las siguientes disposiciones legales:

"El Estado de Guatemala, se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona. (Artículos 1o. y 2o. de la Constitución de la República).

Por medio del Decreto 68-86 del Congreso de la República se promulgó la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, con la cual se creo "LA COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE de la Presidencia de la República de Guatemala, -CONAMA-, con el ente encargado de la aplicación de dicha ley.

El objetivo fundamental de esta comisión es el de "velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad de Medio Ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país", y sus funciones se definen como las de "asesorar y coordinar todas las acciones tendientes a la formulación y aplicación de la política nacional para la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciándola a través de los correspondientes Ministerios de Estado, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y Dependencias Descentraliza-

das, autónomas, Municipalidades, y sector privado del país.  
(Artículos 11 y 20 de la ley citada).

### 3.5. DETERIORO DEL PAISAJE Y DESAPARICION DE MASAS FORESTALES CON VALOR TURISTICO:

Guatemala, es la "tierra de la eterna primavera" y ofrece muchas atracciones especiales al visitante internacional. El área del altiplano es una de las zonas más confortables, ofreciendo temperaturas primaverales prácticamente todo el año.

La diversidad natural de Guatemala, es una carta importante por si misma. El traslape de flora y fauna de América del Norte con aquella, de América Central y América del Sur, ha creado un paraíso para el naturista.(39)

Actualmente en el mundo entero, la euforia de los viajeros regulares apunta hacia los destinos turísticos en donde se les ofrezca un entorno natural, es decir ecológico. Este potencial inimaginable de cientos de miles de viajeros son de los países más desarrollados que están deseosos de visitar lugares exóticos, repletos de recursos naturales; y de disfrutar de las bellezas de la naturaleza, que ellos por provenir de naciones altamente industrializadas ya no poseen, por lo que quieren conocer lo que los guatemaltecos tenemos. Sin embargo los guatemaltecos

-----  
(39) Perfil Ambiental de la República de Guatemala, Tomo II, pág. 110.

sin ser habitantes de una nación industrializada, irónicamente estamos destruyendo y arrasando constantemente con el paisaje y nuestras bellezas naturales.(40)

Durante los últimos años, los seres humanos hemos hecho desaparecer miles de hectáreas de bosque y áreas de vida silvestre, así como decenas de especies animales y vegetales. Los mares, lagos, ríos y el aire tampoco se han librado de la contaminación producida por la mano del hombre. Razones por las cuales en Guatemala, hay varias regiones en peligro y una de ellas es el lago de Atitlán, hoy aún podemos apreciar en vivo su belleza, pero dentro de unos cuantos años es posible que solo podamos hablar de él como un recuerdo de lo que fue.(41)

Esta situación de carácter económico y social, también está regulada en las siguientes disposiciones legales:

"Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, los cuales son inalienables, así como la fauna y la flora que en ellos exista." (Artículo 64 de la Constitución de la República).

"El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración

-----  
(40) Folleto La Esperanza por la Vida. Pág. 8.  
(41) Prensa Libre, Desfile Ecológico, 14-8-93, Pág. 28.

estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen  
captura del paisaje y otros factores considerados como agresión  
visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y de  
interferencia visual, que afecten la salud mental y física y  
la seguridad de las personas" (Artículo 18 del Decreto 68-86,  
Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente).

El Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el Instituto  
de Antropología e Historia y el Consejo Nacional de Areas Prote-  
gidas, se coordinaran estrechamente a través de sus respectivas  
direcciones, para compatibilizar y optimizar el desarrollo de  
las áreas protegidas y la conservación del paisaje y los recursos  
naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turis-  
tica." (Artículo 58 del Decreto 4-89 Ley de Areas Protegidas)

### 3.6. ROMPIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO NATURAL:

La vinculación entre el desarrollo de un país y su pobla-  
ción, no puede aislarse de los problemas que surgen de la rela-  
ción del hombre con todos los recursos de que dispone: Agua,  
tierra, bosque, etc. que definen su medio ambiente. Por otra  
parte, es sabido que el mundo se debate en una crisis ambiental  
generada por la manera como han utilizado dichos recursos; por  
lo tanto es de suma importancia profundizar en los diversos  
factores que condicionan la actual estructura social y producti-  
va, a fin de determinar las raíces del deterioro ambiental y  
la posibilidad de solucionarlo mediante medidas que, sin afectar  
el proceso de desarrollo nacional, mantenga el equilibrio de

los ecosistemas.(42)

El recurso forestal puede verse como el eje entre los demás recursos naturales, al actuar como protector y conservador de los mismos. De manera que cualquier actividad del hombre, que tenga como objeto su uso directo debe efectuarse cuidadosamente preservando su capacidad productiva permanente, de modo que la sociedad cuente siempre con los productos o beneficio directos e indirectos del bosque.

La manipulación o uso de los recursos forestales en Guatemala, ha tenido como efecto el cambio significativo de ecosistemas con cobertura vegetal natural lo que ha tenido como resultado el cambio del medio ambiente físico. Tomando muy en cuenta que esa manipulación de la naturaleza no se ha efectuado racionalmente, sino que se ha caracterizado por un manejo inadecuado o explotación de los recursos, lo que esta provocando no solamente la reducción de la productividad de los bosques, si no también su depredación y en el peor de los casos su extinción o pérdida total. Tal y como ocurre en el Departamento del Petén que debido a las colonizaciones en forma desordenada que se vienen dando para subsanar en parte la falta de tierras para cultivos y para otras actividades en cierta forma se ha abusado en la repartición de nuestras reservas forestales, subsanando parcialmente un problema social a costa de nuestros bosques.

En efecto, en 1950, el territorio nacional estaba cubierto de bosque en un sesenta y cuatro por ciento y estudios recientes

(42) Perfil Ambiental para la República de Guatemala, tomo II, pág. 69.

indican una cobertura de un treinta y nueve punto seis por ciento, lo que ha traído como consecuencia que en la época de lluvia se confronten problemas de inundaciones, especialmente en la Costa del Pacífico; y en la época de verano cerca de ochenta por ciento de las áreas pobladas reporten problemas en el suministro de agua para consumo humano.(43)

El agua, el suelo y el bosque son los recursos básicos que tienen entre sí una íntima relación, de manera que la alteración de uno sólo de ellos causa desequilibrios en la disponibilidad de los otros y pone en peligro el ecosistema. Del suelo y el agua, depende de consiguiente el volumen de los caudales de agua, ya que estos controlan el escurrimiento disminuyendo así los efectos de la erosión causados por el agua, o la penetración de la misma en el suelo, con efectos en el caudal de los manantiales y vertientes de los ríos.(44)

A este respecto la acción protectora del bosque toma una magnitud relevante para el altiplano, ya que dada sus características topográficas, especialmente su relieve, se hace necesaria la presencia de la cubierta vegetal para así evitar el deterioro y degradación de los suelos. El cierto equilibrio que se había mantenido por años, paulatinamente se ha venido alterando, debido a la presión demográfica, que ha obligado a talar el bosque,

-----  
(43) "Ibidem" Pág. 200

(44) "Ibidem" Pág. 208

la problemática ambiental del recurso forestal resulta ser compleja, ya que son varios los factores que inciden para que se observen las tasas de deforestación actuales, algunos de estos aspectos se han identificado y se han denunciado reiteradamente, pero el mayor escollo que se ha encontrado es la actitud de la población en sus diferentes estratos.

Así los madereros e industriales forestales se han dado a la tarea de talar indiscriminadamente los bosques sin preocuparse en lo absoluto de su renovación, igualmente ha privado en ellos un sentido puramente utilitarista, tratando de sacar el máximo beneficio posible, sin comprender que para lograr éste en forma sostenida y continua es necesario colaborar con su renovación.(45)

### 3.7. ROMPIMIENTO DEL CICLO HIDROLOGICO:

Los bosques favorecen procesos del ciclo hidrológico, como infiltración y reducen la escorrentía superficial, incrementando el almacenamiento subterráneo de aguas. Al regular la escorrentía, los bosques en tierras altas pueden reducir o evitar inundaciones que representan pérdida total de cosechas e infraestructura. Esta relación se manifiesta dramáticamente en la llanura costera del Pacífico; el mal manejo de los bosques en las tierras altas ha perjudicado no solo la producción agrícola en la Costa Sur, sino también el uso de agua para otros

-----  
(45) Gustavo Búcaro. La problemática Ambiental del Sur-Occidente de Guatemala.

fines y los ecosistemas costeros.(47)

Los bosques tropicales, y otras áreas naturales, actúan como esponjas absorbiendo el agua de lluvia y deteniéndola para luego dejarla salir gradual y uniformemente al sistema fluvial para beneficio de las actividades, tales como irrigación y provisión de agua para las áreas urbanas. Estas funciones se pierden cuando los bosques tropicales y otra vegetación natural son erradicados, causando un incremento en las inundaciones durante la época de lluvia y sequía durante la época seca.(48)

El bosque tropical no disturbado ayuda a mantener la precipitación en sus alrededores, al reciclar vapor de agua a un ritmo parejo de vuelta a la atmósfera. Esto es especialmente importante para la producción de lloviznas en época seca, que son críticas para la agricultura establecida.(49)

En la región del Sur-Occidente ya es muy marcada esta situación, puesto que debido a la deforestación ya se han dado serios cambios en el ciclo hidrológico.

- 
- 17) CONAMA, Situación Ambiental de la República de Guatemala, Pág. 83.
  - 18) Biodiversidad en Guatemala, Centro para el Desarrollo Internacional y el Medio Ambiente. 1989, Pág. 5
  - 19) "Ibidem" Pág. 69.

## CAPITULO IV

### 4. NECESIDAD IMPRESCINDIBLE DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL:

Los fundamentos para la autorización de los distintos aprovechamientos forestales estan regulados en las siguientes disposiciones legales:

Derecho de Petición: "Los habitantes de la República de Guatemala, tienen derecho a dirigir, individual o colectivamente, peticiones a la autoridad, la que está obligada a tramitarlas y deberá resolverlas conforme a la ley..." (Artículo 28 de la Constitución)

"Cualquier aprovechamiento forestal de madera u otros productos leñosos, excepto los de consumo familiar y los de bosques voluntarios, podrán hacerse solamente con licencia que DIGEBOS, otorgará bajo su responsabilidad y vigilancia... Corresponde al Director General, como autoridad administrativa superior, la facultad de otorgar licencias de aprovechamiento forestal; quien podrá delegarla en forma expresa en funcionarios con competencia administrativa. (Artículos 47 de la ley forestal y 53 del reglamento de la misma ley)

"La solicitud de aprovechamiento forestal se ajustará en lo que fuere aplicable a las disposiciones del Código Procesal Civil y Mercantil, pero no será admitida si no va acompañada del Plan de manejo y si no cumple los requisitos técnicos que determina el reglamento. (Artículo 48 de la ley forestal)

Para la solicitud de los aprovechamientos forestales el artículo 54 del Reglamento de la ley forestal establece los siguientes requisitos:

"Para los aprovechamientos de bosques en terrenos de propiedad privada, o bajo régimen comunal, los interesados deberán presentar, ante el funcionario competente, los siguientes documentos:

1. Solicitud que contenga la siguiente información:
  - a) Nombres y apellidos completos del solicitante o persona que lo represente, datos de identificación personal, profesión u oficio, residencia y lugar para recibir notificaciones.
  - b) La petición en términos concretos;
  - c) Lugar y fecha y,
  - d) Firma del solicitante autenticada.
2. Certificación del Registro de la Propiedad, extendida dentro de los seis meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud o constancia del Alcalde Municipal que de fe de la posesión de dichos terrenos, cuando éstos no esten inscritos en el Registro; o documento que acredite la posesión legítima.
3. Plan de manejo. (Documento fundamental de control del aprovechamiento forestal)
4. Constancia expedida por profesional del derecho, en donde se de fe que la documentación reúne los requisitos que exige la ley y su reglamento.

De conformidad con el Decreto 70-89 Ley Forestal, que establece: "Se entiende por aprovechamiento forestal el uso de los

bienes directos del bosque, con fines comerciales y no comerciales..." (Artículo 45)

Y el artículo 46 de la misma ley establece la clasificación de los aprovechamientos forestales de la siguiente manera:

#### 4.1. APROVECHAMIENTOS COMERCIALES:

"Los que se realicen con el propósito de obtener beneficios lucrativos derivados de las ventas o uso de los productos del bosque."

Estos aprovechamientos forestales son autorizados a través del otorgamiento de una licencia de aprovechamiento forestal, previo al cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 54 del Reglamento de la ley forestal anteriormente mencionado. Y además después de presentada la solicitud por el interesado se le da el trámite siguiente: "El funcionario forestal dispondrá de un plazo no mayor de 15 días, para revisar el Plan de Manejo y requerir al solicitante las modificaciones o ampliaciones, cuando procediere."

"Revisado el Plan de Manejo, el funcionario forestal dispondrá de 15 días calendario para realizar la inspección de campo con el objeto de verificar los datos."

"Efectuada la inspección de campo el funcionario forestal resolverá, concediendo o denegando la licencia y, en su caso aceptando al técnico forestal propuesto para dirigir el aprovechamiento y ordenando la constitución de garantía de reforestación. Y además el pago de la tasa prevista en el artículo de la ley forestal que es el diez por ciento sobre el valor de la madera en pie."

"La licencia de aprovechamiento deberá ser otorgada por DIGEBOS, en un plazo no mayor de 90 días, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud. Cuando el solicitante haya tenido que presentar modificaciones o complementos al expediente a requerimiento de DIGEBOS, el plazo de los noventa días se contará a partir del momento en que éstos sean presentados. (Artículo 55,56,57 y 65 del Reglamento de la ley forestal)

Para la extensión de licencias de aprovechamiento forestal la Dirección General de Bosques, -DIGEBOS-, se divide a nivel nacional en ocho Regiones y Sub-regiones respectivas, en la ciudad de Quetzaltenango se encuentra la sede de la Región VI la que también se divide en Sub-Regiones que comprende los Departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Totonicapán, Sololá, Suchitepequez y Retalhuleu; y en cada uno de estos Departamentos se encuentra un Jefe Sub-Regional con competencia administrativa delegada por el Director General de Bosques y con facultades para el otorgamiento de las licencias de aprovechamiento fo-

restal.

#### 4.2. APROVECHAMIENTOS NO COMERCIALES:

Los que proveen beneficios no lucrativos, según sus fines se clasifican en:

##### a) APROVECHAMIENTOS CON FINES CIENTIFICOS:

"Los que se efectúan con fines de investigación."

Son los aprovechamientos que se realizan con la finalidad de determinar algunas especies desconocidas para evaluar sus características.

"Para realizar aprovechamientos de madera u otros productos leñosos con fines científicos, el interesado deberá presentar ante DIGEBOS, la solicitud correspondiente, en donde conste la anuencia del propietario del bosque y la documentación de la entidad que respalda el estudio." (Artículo 79 del Reglamento de la ley forestal).

"Para la autorización de la solicitud de aprovechamientos con fines científicos, el interesado acompañará un plan o diseño de la investigación que contenga como mínimo lo siguiente: Entidad que lo respalde, antecedentes, justificación, hipótesis, objetivos, materiales y métodos, recursos, cronograma de actividades y estimación de volumen que se pretende aprovechar, durante el estudio." (Artículo 80 del Reglamento de la ley forestal)

"Al terminar la investigación el interesado proporcionará el informe final de dicha investigación a DIGEBOS, presentado en idioma español." (Artículo 83 del Reglamento de la ley forestal)

b) APROVECHAMIENTOS PARA CONSUMO FAMILIAR:

"Los que se realizan con fines no lucrativos para satisfacer necesidades domésticas de combustibles, postes para cercas y construcciones en los que el extractor los destine exclusivamente para su consumo y el de su familia..."

"Los volúmenes de aprovechamiento de madera y otros productos leñosos para consumo familiar se registrarán de la siguiente manera:

a) Para combustible, se permitirá al grupo familiar, un máximo de 20 metros cúbicos por año.

b) Para postes de cerca o construcciones rurales, se permitirá al grupo familiar hasta 10 metros cúbicos por año. (Artículo 84 del Reglamento de la ley forestal)

"A solicitud del interesado y previa comprobación de la existencia del producto forestal y la determinación de su volumen, DIGEBOS, otorgará el documento para su transportación, en caso se compruebe la necesidad de transportar el producto." (Artículo 85 del Reglamento de la ley forestal)

Esta clase de aprovechamiento es de gran importancia en la región del Sur-Occidente puesto que se da por la necesidad imprescindible de aprovechar los recursos forestales que la naturaleza nos proporciona y que son indispensables para la sobrevivencia de la sociedad, pero especialmente para la sobrevivencia de la colectividad del área rural quienes son los que más necesitan utilizarlo con FINES DE CONSUMO FAMILIAR, por

ser su único modo de vida y su único medio de sobrevivencia.

Esta clase de aprovechamiento por ser imprescindible y de sobrevivencia esta exento de licencia, del pago de impuestos, del plan de manejo, de la fianza y de los demás requisitos formales. Su autorización consiste en un permiso por escrito que otorga el jefe sub-regional de DIGEBOS, en cada uno de los departamentos respectivos.

Para su otorgamiento el interesado deberá presentar únicamente:

- a) Solicitud por escrito, dirigida al Jefe sub-regional;
- b) Certificación del Registro de la Propiedad; o Certificación de la Municipalidad si la propiedad no estuviere registrada; o cualquier otro documento que acredite la posesión legítima.

Este aprovechamiento puede ser autorizado en el mismo día si el interesado llena los requisitos anteriores.

Además de estos aprovechamientos que estan clasificados expresamente en el articulo 46 de la ley forestal; también existen otros aprovechamientos que estan regulados tácitamente en la misma ley y su reglamento, como los siguientes:

### 1.3. APROVECHAMIENTO POR CAMBIO DE USO DE LA TIERRA:

La Ley Forestal establece: "Que para todo cambio de uso de la tierra, el interesado deberá presentar para su aprobación a DIGEBOS, una solicitud acompañada de un Plan de Manejo Agrícola que asegure que la tierra con cobertura forestal es apta para producción agrícola económica sostenida..." (Artículo 41 ley forestal)

"El Plan de Manejo que se presente para, solicitar un cambio de uso forestal de la tierra a uso agrícola, deberá contener los siguientes aspectos: Objetivos del plan, descripción biofísica del área, proceso a seguir para el cambio de uso de la tierra, niveles tecnológicos agrícolas a aplicar. Así mismo, la justificación técnica, económica y ambiental que asegure la sostenibilidad de los recursos, en la unidad geográfica a trabajar." (Artículo 3o. del Reglamento de la ley forestal).

"En sitios con pendientes mayores de dieciseis por ciento, ubicados en las zonas de regarga o en zonas aledañas a fuentes y cursos de agua, no se permitirá el cambio de uso de la tierra, de bosque a agricultura.

Esta clase de aprovechamiento se efectúa cuando el propietario de un bosque elimina la cubierta forestal para darle un uso de producción agrícola al área, previa aprobación del plan de manejo agrícola por parte de DIGEBOS. Este aprovechamiento tiene la desventaja que cuando el interesado no cuenta con un

terreno disponible para efectuar el compromiso de reforestación, este puede optar por pagar al Fondo de Fomento Forestal, el costo de la reforestación y que en la mayoría de los casos estos fondos son utilizados para otros fines que no es la reforestación.

#### 4.4. APROVECHAMIENTO POR SALVAMENTO:

Con respecto a esta clase de aprovechamiento que se da por causas naturales la ley forestal establece: "Los productos y subproductos forestales que sean dañados o tumbados por causas naturales, podrán ser aprovechados por el propietario del bosque sin mayor requisito que la licencia correspondiente de DIGEBOS, otorgada después de la inspección ocular y estimación del volumen a extraer..." (Artículo 61 de la ley forestal).

"Los requisitos para la extensión de la licencia de salvamento son los siguientes: presentar solicitud, acreditar derecho de propiedad o posesión legítima, y presentar plan de extracción.

DIGEBOS, otorgará licencias de salvamento para aprovechar el material que pueda rescatarse, de los bosques dañados o tumbados por causas naturales."

"Dentro de los treinta días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, DIGEBOS, efectuará la inspección

correspondiente y resolverá aprobando o improbando el plan de extracción y, en su caso, otorgará los documentos de transporte, previo pago del impuesto correspondiente." (Artículos 49 y 50 del Reglamento de la ley forestal)

"Los productos y subproductos que se obtengan del salvamento de los bosques propiedad del Estado, podrán comercializarse y estos ingresos formarán parte del Fondo Forestal Privativo." (Artículo 51 del Reglamento de la ley forestal)

Estos aprovechamientos provienen de causas naturales como incendios en los bosques por fenómenos atmosféricos o por vientos huracanados lo que conlleva a salvar los productos forestales dañados a través de este aprovechamiento, previo a cumplir con los requisitos anteriores.

#### 4.5. APROVECHAMIENTOS PARA OBRAS DE BENEFICIO COLECTIVO:

De conformidad con lo dispuesto por el Acuerdo Gubernativo 961-90, Reglamento de la ley forestal, esta clase de aprovechamientos se realiza "Cuando una Municipalidad decida aprovechar los bosques de su propiedad para obras de beneficio colectivo, No comercial, en su jurisdicción deberá tramitar y obtener la autorización de DIGEBOS... (Artículo 27)

Este aprovechamiento es el que utilizan las Municipalidades

cuya finalidad es la de construir obras para el bien común de la colectividad y no para intereses lucrativos, para el efecto los interesados deberán hacer la solicitud y llenando los requisitos de una licencia ante el Jefe Sub-Regional de su jurisdicción

#### 4.6. APROVECHAMIENTO POR SANEAMIENTO:

Al respecto el Reglamento de la ley forestal establece:

"DIGEBOS, otorgará licencias de saneamiento para la inmediata eliminación de los árboles, o parte de ellos, que se encuentren afectados por las plagas o enfermedades, en terrenos de propiedad privada.

Los requisitos para solicitar la licencia por saneamiento son los siguientes: Presentar solicitud, acreditar el derecho de propiedad o de posesión legítima y presentar plan de acción sanitaria." (Artículo 43)

"Dentro de los quince días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, DIGEBOS, efectuarán la inspección correspondiente y resolverá aprobando o improbando el plan de acción sanitaria y, en su caso otorgará los documentos de transporte, previo al pago del impuesto del diez por ciento al valor de la madera en pie..(Artículo 45 del Reglamento de la ley forestal).

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

A este aprovechamiento se le da prioridad puesto que se trata de eliminar los focos de plagas detectados para evitar su propagación, está exento de fianza para el cumplimiento de reforestación.

#### 4.7. APROVECHAMIENTOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA:

De conformidad con el Reglamento de la ley forestal; el cual establece: "Para el aprovechamiento forestal derivado de la ejecución de obras de infraestructura, que requiera la tala de árboles, el ejecutor de dichas obras deberá presentar a DIGEBOS, solicitud de aprovechamiento con los siguientes documentos Estudio de factibilidad o justificación del proyecto; plano de ubicación delimitando propiedades afectadas, cuantificación forestal por propiedad, anuencia de los propietarios, y plan de reforestación y conservación del suelo y agua." (Artículo 66)

#### 4.8. APROVECHAMIENTOS POR DESOMBRES DE CULTIVOS AGRICOLAS:

Al respecto de este aprovechamiento el Reglamento de la ley forestal establece: "Los productos maderables provenientes del desombre, podas, raleos, y otras intervenciones silviculturales tendientes, a mejorar la productividad del área en cultivos permanentes quedan excentos de licencia, de aprovechamiento forestal..."(Artículo 97)

Es de hacer notar que en la costa sur, amparados con esta clase de aprovechamientos en los latifundios de cultivos de café, cardamomo, cacao, hule y otros cultivos agrícolas similares, se realizan grandes deforestaciones, incluyendo en la mayoría de los casos especies valiosas; por ser este un aprovechamiento que goza de grandes privilegios como la excención de la licencia y todos los requisitos y también el tributo del diez por ciento del valor de la madera en pie. Y que de acuerdo al artículo 52 de la ley forestal los interesados únicamente tienen que solicitar las guías de transporte forestal para poder transportar el producto maderable aprovechado por esta circunstancia que constituye una de las causas de la deforestación en esta área.

La deforestación en el Sur-Occidente y la necesidad de aprovechar los recursos forestales son dos situaciones que se contraponen actualmente; primero la deforestación con sus causas y efectos que trae grandes consecuencias para el medio ambiente y el equilibrio ecológico de la región, que tiene incidencia en lo económico-social y jurídico sobre los habitantes de esta área del país. Y por la otra parte la necesidad imprescindible en la mayoría de los casos de aprovechar los recursos forestales que la naturaleza nos proporciona los cuales son indispensables para la sobrevivencia de toda la sociedad, pero especialmente a la clase más pobre del área rural quienes son los que más necesitan utilizar el recurso forestal CON FINES DE CONSUMO FAMILIAR, por ser su único modo de vida y su único medio de sobrevivencia.

## CAPITULO V

### 5. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL, ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES Y LA INICIATIVA PRIVADA, QUE TIENEN RELACION CON LA PROBLEMATICA DE LA DEFORESTACION EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA:

Las Instituciones de Guatemala, que estan directa o indirectamente relacionadas con la problemática ambiental y el equilibrio ecológico del país, son instituciones gubernamentales. Pero las organizaciones no gubernamentales dedicadas a estas tareas son cada vez más numerosas y estan teniendo una participación más activa en cuanto a esta problemática.

Con la reestructuración del sistema democrático y la elaboración de la Constitución de la República, en 1985, quedó establecido en el artículo 97 de la misma:

"Que el Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional estan obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico"; así como que se deben dictar todas las normas necesarias para garantizar lo anteriormente apuntado. Y para el efecto también se han creado las Instituciones Gubernamentales correspondientes destinadas a velar por la efectiva aplicación de estas normas.

#### 5.1. INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES:

a) SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACION ECONOMICA (SEGEPLAN)

Es la entidad responsable de desarrollar e implementar la planificación a nivel nacional en función de los lineamientos y políticas vigentes del Gobierno de la República. Como miembro del CONAFOR, (Consejo Nacional Forestal), velará porque en todos los proyectos futuros de desarrollo agropecuario donde sea pertinente se impulse el desarrollo forestal y/o agroforestal.(5

B) UNIDAD SECTORIAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO AGROPECUARIO (USPADA):

Es la entidad responsable de la formulación y evaluación de proyectos basados en los lineamientos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por medio de la adquisición, procesamiento y análisis de la información proveniente del sector agrícola, pecuario y forestal. Igualmente es responsable de identificar alternativas factibles para incorporar al sector dentro de las estrategias de desarrollo formuladas por SEGEPLAN (51)

C) COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA):

Por medio del Decreto 68-86, del Congreso de la República se promulgó la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, con la cual se creó la "Comisión Nacional del Medio Ambiente

-----  
(50) Plan de Acción Forestal para Guatemala, 1991, Pág. 135  
(51) Plan de Acción Forestal para Guatemala, Pág. 135

de la Presidencia de la República de Guatemala, -CONAMA-, como la entidad encargada de la aplicación de dicha ley.

El objeto fundamental de esta comisión en el de "Velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país" y sus funciones se definen como las de asesorar y coordinar todas las acciones tendientes a la formulación y aplicación de la política nacional para la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciándola a través de los correspondientes Ministros de Estado, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y dependencias descentralizadas, autónomas, Municipalidades y sector privado del país. (Artículo 20).

D) CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS, (CONAP):

Depende de la Presidencia de la República a través de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, (CONAMA), fue creado en 1989, por el Decreto 4-89 Ley de Areas Protegidas. Su objetivo es promover la conservación del patrimonio natural del país, organizar, desarrollar y dirigir el sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP), planificar y coordinar la estrategia nacional de conservación de los recursos naturales renovables y coordinar la administración de la flora y la fauna silvestre nacional, a través de sus respectivas unidades ejecutoras.

El CONAP, esta conformado por catorce directivos de diferentes Instituciones y Organizaciones no Gubernamentales de carácter conservacionista. Es presidido por el Coordinador de CONAMA, y tiene un secretario ejecutivo designado por esta entidad. La secretaria es responsable de ejecutar las decisiones y acciones aprobadas por el Consejo. Para el cumplimiento de sus objetivos, CONAP, requiere de incremento en sus recursos financieros y humanos, así como del incremento en el nivel de participación y coordinación de las entidades que lo conforman.(52)

El CONAP, es el Organo de dirección y encargado de la aplicación de la Ley de Areas Protegidas, en cuanto a su creación la ley establece:

"Se crea el Consejo Nacional de Areas Protegidas, con personalidad jurídica, que depende directamente de la Presidencia de la República, como organo máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas, (SIGAP), creado por esta misma ley, con jurisdicción en todo el territorio nacional, tendrá autonomía funcional, y su presupuesto estará integrado por una asignación anual del Estado y el producto de las donaciones específicas particulares, de países amigos, organismos y entidades Internacionales." (Artículo 59 del Decreto 4-89, Ley de Areas Protegidas).

-----  
(52) Plan de Acción Forestal para Guatemala, Pág. 51.

E) DIRECCION GENERAL DE BOSQUES Y VIDA SILVESTRE, (DIGEBOS)

Esta Institución gubernamental es la responsable de la Administración de los recursos forestales, algunos parques nacionales y la vida silvestre del país.

Esta Institución fue creada el veintiuno de junio de 1988, por medio del Acuerdo Gubernativo número 393-88, cuando tomó el lugar del Instituto Nacional Forestal, que había desempeñado esas funciones hasta entonces.

A diferencia de INAFOR, DIGEBOS, es una entidad centralizada que depende directamente del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, MAGA, DIGEBOS, esta formada de la siguiente manera: Una Dirección General, una Sub-Dirección General, una Secretaría General y por los siguientes departamentos: Auditoría y Fiscalización, Jurídico, Administrativo, Planificación y Programación, Capacitación y Divulgación, Recursos Naturales Renovables, Manejo Forestal, Vida Silvestre y Areas Protegidas y algunas secciones de índole administrativo. Además cuenta con una delegación en la Ventanilla Unica para las exportaciones.

A nivel nacional esta integrada por ocho regiones, cada una con sus respectivas Sub-regiones, cada una cuenta con su propia estructura organizativa.

La Dirección General de Bosques y Vida Silvestre es la

Institución encargada de aplicar la Ley Forestal Decreto 189. El manejo presupuestario es centralizado y la administración de sus recursos no está proporcionalmente relacionado con la importancia forestal de cada región. Carece de una estrategia de desarrollo a mediano plazo, de manuales de organización y de normas y procedimientos operativos. La administración de los recursos forestales dentro de las áreas protegidas legalmente declaradas no corresponden directamente a DIGEBO ya que las directrices de manejo de las mismas corresponden a CONAP.(53)

El artículo 2o. del Acuerdo Gubernativo número 393-8 por medio del cual se creó DIGEBOS, establece los objetivos de esta Institución:

1. Formular y Ejecutar la política nacional tendiente al desarrollo y regulación de los recursos bosque y vida silvestre.
2. Promover y apoyar el desarrollo de la capacidad forestal del país con fines comerciales.
3. Velar por la conservación, protección y aprovechamiento racional de los recursos bosque y vida silvestre.
4. Coordinar con otras dependencias e Instituciones la ejecución de actividades vinculadas con el manejo y conservación de los recursos bosque y vida silvestre.

-----  
(53) Plan de Acción Forestal para Guatemala. Pág. 51.

F) INSTITUTO NACIONAL DE TRANSFORMACION AGRARIA (INTA):

El INTA, es una Institución autónoma, que planifica y ejecuta programas de incremento de la producción agrícola en tierras cultivadas o consideradas ociosas. Para lograr estos propósitos ejecuta programas de reestructuración agraria de redistribución de tierras a pequeños agricultores y provee asistencia técnica.

(54) Esta Institución esta relacionada con la biodiversidad y los bosques tropicales, porque entre sus atribuciones esta la de hacer inventarios, mediciones y expropiaciones, así como la distribución de tierras ociosas, ya sea que se trate de terrenos nacionales o no. Por lo tanto el INTA, es la Institución Gubernamental que tiene a su cargo el control de tierras nacionales.(55)

"Se crea el Instituto Nacional de Transformación Agraria con jurisdicción en todo el territorio de la República. Tendrá a su cargo planificar, desarrollar y ejecutar la mejor explotación de las tierras incultas o deficientemente cultivadas, así como la modificación del medio agro-social. El Instituto gozará de plena personalidad jurídica y autonomía, estando capacitado para adquirir, poseer, gravar y enajenar bienes sin más limitaciones que las que establezca la ley o su propio reglamento." (Artículo 1o. y 2o. del Decreto 1551, Ley de Transformación

-----  
(54) Plan de Acción Forestal para Guatemala, pág. 134.

(55) Biodiversidad en Guatemala, pág. 87.

Agraria).

"El Instituto tendrá como autoridad máxima, al Consejo Nacional de Transformación Agraria el que se integrará: Por un presidente, dos vicepresidentes, quienes serán nombrados por el Presidente de la República; y cinco vocales que serán los viceministros o sus representantes designados por los ministerios e instituciones siguientes: Agricultura Ganadería y Alimentación; Comunicaciones Transportes y Obras Públicas, Finanzas Públicas; Instituto Nacional de Cooperativas; (y el número cinco se trataba del Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural ya desaparecido). El Presidente del Consejo lo será a su vez del Instituto y tendrá las calidades y atribuciones que le señala la ley del INTA, y su reglamento. Para que el Consejo Nacional de Transformación Agraria se considere validamente reunido, se requiere la presencia de por lo menos cinco de sus miembros. El secretario y Abogado asesor será designado por el Consejo y actuará con esta calidad dentro del mismo, con voz pero sin voto." (Artículo 3o. del Decreto 1551, modificado por el Decreto 54-92).

G) OFICINA DE CONTROL DE RESERVAS DE LA NACION, (OCREN):

Esta institución esta encargada de administrar las tierras declaradas como Reservas Nacionales, que incluye tres kilómetros de tierra adentro de toda la línea costera; doscientos metros de la

playa de los lagos; cien metros de todos los ríos navegables  
· cincuenta metros al rededor de los manantiales. OCREN, tiene permi-  
tido arrendar estas zonas por un periodo de diez a veinte años pro  
rogables.

OCREN, ha determinado que las tierras de reserva de la  
Nación estan actualmente en las siguientes circunstancias: El  
veinticinco por ciento en recreación, cincuenta y dos por ciento  
en agricultura, uno por ciento en población, otro uno por ciento  
en Parques Nacionales, y el veintiuno por ciento aún no esta  
siendo utilizado.(56)

Como Unidad del Ministerio de Agricultura, es responsable  
de la aplicación de la Ley Reguladora de las Areas de Re-  
serva de la Nación Decreto 11-80 del Congreso de la República,  
que incluye, playas marítimas, lacustres, riveras de los ríos,  
fuentes y manantiales de agua).(57)

De conformidad con el Decreto 11-80, "En las riberas de  
las zonas marítimas, se dejará una franja de ciento cincuenta  
metros, como mínimo, libre de contaminación, para playas de  
uso público. Las áreas en zonas lacustres y ríos navegables,  
en estas zonas el Ministerio de Agricultura y la Alcaldía de  
la Jurisdicción, velará por que se conserve un área no menor  
al diez por ciento del área total para uso público. En cuanto

6) Biodiversidad de Guatemala, Pág. 94

7) Plan de Acción Forestal para Guatemala, Pág. 136

a las áreas que circunden las fuentes y manantiales que surt a las ciudades y poblaciones, no podrán ser objeto de arrendamiento en ningún caso. (Artículos 3o. 4o. 5o. del Decreto 180).

H) ASOCIACION NACIONAL DE MUNICIPALIDADES (ANAM)

La Asociación Nacional de Municipalidades, ANAM, creó asesoría adhonorem en medio ambiente y tiene como objetivo fundamental en el campo ambiental; "crear las condiciones mínimas para dar asistencia técnica a las municipalidades en aspectos ambientales, así como servir de enlace y representarlas ante las diferentes Instituciones que trabajan en la protección y manejo ambiental." Entre los proyectos que impulsa la ANAM se encuentra: Educación ambiental, con seminarios y becas de participación comunitaria (creará comites para que colabore con las autoridades y estimulará que las comunidades manifieste sus necesidades), coordinación Interinstitucional para el apoyo de sus proyectos a nivel Nacional e Internacional; viveros comunales para reforestación urbana; elaboración de planes ambientales a nivel municipal.(58)

"Entre los fines generales del Municipio, esta el de velar por su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico y la preservación de su patrimonio natural

-----  
(58) Situación ambiental de la República de Guatemala, pág.56

cultural" (Artículo 7o. inciso d del Decreto 58-88 Código Municipal).

Además de tener una estrecha relación con DIGEBOS, de conformidad por lo establecido por la Ley Forestal:

"De que todo parcelamiento urbano debe destinar un área para reserva forestal o con fines de reforestación no menor del diez por ciento de su área total... Las municipalidades son las que otorguen las licencias para la tala de árboles ubicados dentro de su perímetro urbano, para volúmenes menores de 25 metros cúbicos por año. Este es el único caso en que se le otorga a una municipalidad la facultad para autorizar licencias de aprovechamiento forestal. (Artículos 39 y 53 de la Ley Forestal)

I) UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, (USAC):

La Universidad de San Carlos de Guatemala, es una de las universidades en América Latina con mayor porcentaje de Areas Protegidas a su cargo, destinadas a la conservación de las mismas. Las administra por medio del Centro de Estudios Conservacionistas -CECON-. Además cuenta con varias unidades académicas en las cuales se trata del componente ambiental.(59)

CECON, es la unidad Académica de la Universidad de San

-----  
(59) Situación ambiental de la República de Guatemala. Pág. 68

Carlos, responsable de promover la investigación de campo y la conservación de los recursos naturales. La estructura de CECON, también le permite desarrollar programas de educación ambiental por medio de exhibiciones y publicaciones, conferencias y materiales audiovisuales para estudiantes. Además administra varios biotopos, tiene control sobre áreas de manglares, tiene un impacto directo y significativo sobre la conservación de la biodiversidad y los bosques tropicales.(60)

CECON, maneja un proyecto en el área de Monte Rico, en la Costa del Pacífico, dirigido a la protección de los recursos marinos y costeros, con involucramiento directo de la población que vive de los mismos.(61)

5.2. ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES INTERNACIONALES, QUE APOYAN DIRECTAMENTE A DIGEBOS, Y QUE OPERAN EN EL SUR-OCCIDENTE:

A) Agencia para el Desarrollo Internacional, (AID), del gobierno de los Estados Unidos. (DIGEBOS-AID), a través de la ayuda económica al sector forestal en las administraciones anteriores y actualmente con DIGEBOS, ha ejecutado varios proyectos de reforestación y manejo de bosques en el Sur-Occidente del país.

-----

(60) Biodiversidad de Guatemala, Pág. 92

(61) "Obra citada" Pág. 68

3) PROYECTO DIGEBOS -CARE- CUERPO DE PAZ:

- a) Cooperativa Americana de Remesas al Exterior (CARE);
- b) Cuerpo de paz (organización constituida por voluntarios del cuerpo de paz de los Estados Unidos.

Este proyecto se desarrolló en el área del Sur-Occidente durante el año 1993 ejecutó una reforestación de doscientas sesenta y uno punto noventa y cuatro hectáreas.

4) PROYECTO "MADELEÑA - 3"

Es un proyecto de extensión y manejo de información forestal para América Central, cuyo objetivo es fomentar el cultivo de árboles de uso múltiple y durante el año de 1993 se desarrolló en la costa sur reforestando una extensión de 60 hectáreas.

5) PROYECTO DIGEBOS - AECI -

Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Durante el año de 1993 ejecutó un proyecto de reforestación en la Costa Sur con una extensión de 85 hectáreas.

6) PROYECTO DIGEBOS - PRAUM-

Proyecto de Reforestación con árboles de Uso Múltiple (PRAUM), el objetivo de este proyecto es contribuir a mejorar la sostenibilidad de la agricultura de subsistencia y los ingresos de las familias rurales, mediante la incorporación del cultivo de árboles de uso múltiple en la costa sur, en el año de 1993 ejecutó una reforestación de cuarenta y cinco hectáreas.

F) PROYECTO DIGEBOS - SHARE-

SHARE significa compartir y el proyecto se denomina Auto Ayuda e Intercambio de Recursos; el objetivo de este proyecto es la diseminación del cultivo de árboles de uso múltiple, durante el año de 1993 ejecutó una reforestación de veintinueve hectáreas, en la costa sur.

G) PROYECTO DIGEBOS - COMPDA - MICUENCA -

Componente para el Desarrollo del Altiplano (COMPDA). El objetivo de este proyecto es evitar la erosión de los suelos y el deterioro de los recursos naturales en las partes altas de las microcuencas, durante el año de 1993 ejecutó una reforestación en el Sur-Occidente de cuarenta y ocho punto veintiseis hectáreas.

H) PROYECTO DIGEBOS - FINIDA - PROCAFOR -

Programa Forestal para Centro América, (PROCAFOR). Autoridad Finlandesa para el Desarrollo Internacional, (FINIDA). Durante el año de 1993 y actualmente opera en un proyecto en la región seis a nivel de capacitación de campesinos para el manejo racional y sostenido de los bosques naturales de esa región.

5.3. ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES, NACIONALES, QUE COLABORAN CON DIGEBOS, A NIVEL NACIONAL:

A) Fundación para el Desarrollo Integral del Programa Social y Económico. (FUNDAP). Esta fundación tiene su sede en la ciudad de Quetzaltenango; entre sus objetivos principales es promover

en los propietarios de bosques el manejo racional y sostenido de los mismos, buscando beneficios ecológicos, sociales y económicos para las comunidades del occidente del país.

B) ASOCIACION AMIGOS DEL BOSQUE, (AAB)

Esta Asociación fue creada en 1959, tiene como fin la protección, restauración y uso racional de la tierra, agua, flora y fauna del país, para el beneficio de la economía y bienestar de sus habitantes. Ha desarrollado plantaciones forestales, conducido programas de educación ambiental, cuenta con más de 800 miembros y nueve afiliados regionales.(62)

C) ASOCIACION GUATEMALTECA PRO-DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE:

Creada en el año de 1974, se ha concentrado en la defensa, conservación y restauración del ambiente de Guatemala, escribe críticas constructivas y organiza seminarios que incrementan la concientización sobre el ambiente.(63)

D) DEFENSORES DE LA NATURALEZA:

Creada en el año de 1983, es uno de los grupos conservacionistas más activos de Centroamérica. La mayoría de sus actividades está dirigida a la educación ambiental, por medio de material impreso para estudiantes y ciudadanos. Ha organizado exhibiciones y campañas de publicidad.(64)

(62) Biodiversidad de Guatemala, pág. 101.

(63) "Obra citada" pág. 102.

(64) Biodiversidad de Guatemala, pág. 106.

E) SOCIEDAD AUDOBON DE GUATEMALA:

Es una de las más recientes de las organizaciones no gubernamentales de Guatemala, esta Institución se concentra en el estudio de la naturaleza y administración de áreas protegidas.(65

5.4. EMPRESAS REFORESTADORAS QUE EJECUTAN PROYECTOS EN EL SUR-OCCIDENTE DE GUATEMALA, POR INCENTIVOS FISCALES:

A) AGROFOREST, Sociedad Anónima, durante los años de 1987-90, estableció los siguientes proyectos de reforestación en la región del Sur-Occidente:

a) PROYECTO DE REFORESTACION SAN RAFAEL, con una extensión de ocho hectáreas.

b) PROYECTOS AVON 89 Y AVON 90, con una extensión de cien y doscientas seis hectáreas respectivamente.

c) PROYECTO DE REFORESTACION COLGATE, con una extensión de trescientas treinta punto treinta hectáreas.

d) PROYECTO DE REFORESTACION "EJECUTIVOS COLGATE" con una extensión de cuarenta y una punto cincuenta hectáreas.

e) PROYECTO DE REFORESTACION ESTANDAR; con una extensión de cien hectáreas.

f) PROYECTO DE REFORESTACION "TULULA", con una extensión de cincuenta y tres punto sesenta hectáreas.

B) REFORESTADORA INDUSTRIAL SOCIEDAD ANONIMA, (REFINSA)

Durante los años de 1978-90, estableció los siguientes proyectos de reforestación en la región Sur-Occidente:

-----  
(65) "Ibidem" pág. 107.

- a) PROYECTO DE REFORESTACION "SANTA VICTORIA O CANTEL, con una extensión de ochenta y ocho punto cuarenta hectáreas.
- b) PROYECTO DE REFORESTACION "CAMPO LIBRE", con una extensión de doscientas veintinueve hectáreas.
- c) PROYECTO DE REFORESTACION, "PIEDRA GRANDE", con una extensión de setenta hectáreas.
- C) EMPRESA REFORESTADORA LA PARADA:
  - a) PROYECTO DE REFORESTACION "LA PARADA Y EL EUCALIPTO", con una extensión de mil quinientas hectáreas programadas en varias fases durante quince años. A partir del año 1991.
- D) EMPRESA REFORESTADORA PROMOTORA AGRICOLA FORESTAL SOCIEDAD ANONIMA (PROAGROFORSA)
  - a) PROYECTO DE REFORESTACION "LA ESPERANZA", durante el año de 1991-92, estableció este proyecto con una extensión de cinco punto tres hectáreas.
- E) EMPRESA REFORESTADORA "ADMINISTRACION FORESTAL", Sociedad Anónima. (AFOREST)
  - a) PROYECTO "EL PARADOR LOS TRECE", durante 1976-77, estableció una reforestación de doscientas veinticinco hectáreas.
- F) EMPRESA FORESTADORA SOCIEDAD ANONIMA, (FORESA)

Durante los años 1979-83, estableció en el Sur-Occidente los siguientes proyectos:

  - a) PROYECTO DE REFORESTACION "QUETZALTENANGO", con una extensión de quinientas hectáreas.
  - b) PROYECTO DE REFORESTACION "XELAJU", con una extensión de doscientas doce punto catorce hectáreas.

- C) PROYECTO DE REFORESTACION "CHANTLA", con una extensión de seiscientos setenta y cinco punto sesenta y tres hectáreas
- D) PROYECTO DE REFORESTACION "SAN CARLOS SIJA", con una extensión de doscientos siete punto treinta y dos hectáreas.(66

De conformidad con el Registro Forestal Nacional que opera en la Dirección General de Bosques se pudo establecer que el número de empresas que se dedican a la actividad forestal que se encuentran inscritas en dicho registro incluyendo la ya mencionadas y las que operan a nivel nacional hacen una considerable suma de sesenta y seis empresas hasta la fecha.(67

Y por último citaré como un claro ejemplo de la labor forestal que viene desempeñando desde hace mucho tiempo la empresa Cementos Progreso, que año con año ha desarrollado grandes proyectos de reforestación a nivel nacional lo cual se refleja en un beneficio para la calidad de vida de la sociedad guatemalteca, y en el incremento de nuestros bosques nacionales.

Es de hacer notar que el interés de la iniciativa privada de ejecutar proyectos de reforestación a través de los incentivos fiscales que otorga el Estado cada día va en aumento puesto que se ha tomado conciencia que es una de las formas de incrementar los bosques artificiales y conservar los bosques naturales que en forma desmedida se están depredando por las razones ya enumeradas en los capítulos anteriores.

-----

(66) Fuente de Información Sección de Desarrollo Forestal. DIGEBOS.

(67) Fuente de información Registro Forestal Nacional. DIGEBOS.

## CAPITULO VI

### 6. ESTRUCTURA LEGISLATIVA EN MATERIA FORESTAL Y MEDIO AMBIENTE:

Las políticas que actualmente inciden en forma directa en el desarrollo forestal, están contenidas en leyes y programas institucionales. Aunque se han formulado documentos de política forestal, en diversas épocas, estos no son aplicados por diversas razones, sobre todo porque han carecido de consenso intersectorial, de respaldo institucional y por supuesto también del aspecto financiero.(68)

En Guatemala, como en muchos de los países latinoamericanos existe suficiente legislación que se refiere al tema forestal, pero la mayoría se encuentra dispersa y debilitada por no ser puesta en vigor, la que en la mayoría de los casos se vuelve inoperante.(69)

A continuación hago referencia de algunos tratados internacionales y de la legislación nacional que tienen estrecha relación con el tema forestal, el medio ambiente y el equilibrio ecológico de nuestro país:

#### 6.1. TRATADOS INTERNACIONALES:

a) Uno de los tratados Internacionales de mayor importancia

-----  
(68) Plan de Acción Forestal para Guatemala, pág. 49

(69) Biodiversidad de Guatemala, pág. 94

concerniente a la flora, fauna y vida silvestre, del cual Guatemala, es signatario es la CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE, (CITES). Contenido en el Decreto 63-79, aprobado el dos de octubre de 1979, por el Congreso de la República de Guatemala.

Uno de sus fines esenciales de dicho convenio es el siguiente:

"Es el reconocimiento que la flora y fauna silvestre, en sus numerosas bellas y variadas formas constituyen un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la tierra, tienen que ser protegidas para esta generación y las venideras."

b) El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación entre otras acciones en el área forestal, para la protección de la flora y la fauna ha firmado varios convenios entre unos de los principales estan: El convenio firmado para la protección del patrimonio mundial cultural y natural a través del Decreto 47-78.

Y el convenio firmado para la protección de la flora y fauna y bellezas escénicas de América a través del Decreto legislativo número 2554. (70)

-----  
(70) Situación Ambiental de la República de Guatemala. pág. 50.

## 6.2. LEGISLACION NACIONAL:

En el desarrollo histórico de nuestra legislación forestal se han emitido leyes, reglamentos, acuerdos y toda clase de disposiciones que tratan sobre el tema, la mayoría han sido derogadas por leyes posteriores y unas cuantas se encuentran vigentes pero dispersas y en un absoluto desconocimiento para la población. Y mucho menos su aplicación por las autoridades con jurisdicción sobre la materia. A partir de la entrada en vigencia del Decreto 17-73 CODIGO PENAL, al respecto y por medio de una norma doctrinariamente llamada en blanco o abierta, estableció el delito contra los recursos forestales de la siguiente manera: "Quien contraviniendo las prescripciones legales o las disposiciones de la autoridad competente, explotare, talare o destruyere en todo o en parte un bosque, repoblación forestal, plantación, o cultivo o vivero público, será sancionado con prisión de seis meses a dos años y multa de cincuenta a dos mil quetzales" (Artículo 347 del Código citado). Sin embargo a estas disposiciones legales jurídicamente no se les ha dado la importancia que se merecen y consecuentemente son inoperantes.

### a) Constitución Política de la República de Guatemala:

La Constitución de la República se refiere a los recursos forestales, al medio ambiente y al equilibrio ecológico en los siguientes artículos:

Artículo 64. Se refiere a la protección y mejoramiento del

patrimonio natural.

Artículo 97. Indica la obligatoriedad del Estado, las Municipalidades y la población en general, de promover el desarrollo tecnológico para prevenir la contaminación ambiental y mantener el equilibrio ecológico de los ecosistemas.

Artículo 19. Establece la obligatoriedad del Estado de adoptar las medidas necesarias para la eficiente conservación, desarrollo y utilización de los recursos naturales.

Artículo 121. Definición de los recursos propiedad del Estado en los que se incluye las tierras definidas por ley como patrimonio natural.

Artículo 122. Se refiere a las reservas territoriales sobre las cuales tiene pleno dominio el Estado.

Artículo 126. Se declara de prioridad nacional a la reforestación del país y la conservación de los bosques.

Si bien estos preceptos constitucionales aún no han sido respaldados por las decisiones gubernamentales suficientes para garantizar su cumplimiento, han sido la base de la promulgación de leyes, reglamentos y políticas Institucionales que empiezan a generar cambios importantes en la conservación y desarrollo

de los recursos naturales del país. Sin embargo todavía no se reflejan estos cambios en las prioridades de asignación de recursos financieros por parte del Estado.(71)

B) LEY FORESTAL Y SU REGLAMENTO:

El catorce de diciembre de 1989, fue promulgado el Decreto 70-89, actual Ley Forestal que entró en vigencia el diecinueve de enero de 1990. Cuyo objeto esencial de la Ley Forestal es el siguiente: "Velar por la protección, conservación, utilización, industrialización, manejo, renovación, incremento y administración de los recursos forestales del país." (Artículo 1o.)

Entre sus principios fundamentales se encuentran los siguientes:

a) La administración de los recursos forestales del País, "Conforme a los principios de USO RACIONAL Y SOSTENIDO, de los recursos naturales renovables, así como el FOMENTO DE BOSQUES ARTIFICIALES. (Artículo 1o.).

b) "Se declara de urgencia nacional y de interés social la repoblación forestal del país y la conservación de los Bosques. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos y en las cercanías de las fuentes de agua, gozarán de especial protección." (Artículo 3)

-----  
(71) Plan de Acción Forestal para Guatemala. pág. 49

El ámbito de aplicación de la Ley Forestal es el siguiente:  
"Es de observancia general en todo el territorio nacional ;  
se aplicará a los terrenos cubiertos de bosque y a los de vocación forestal, tengan o no cubierta forestal." (Artículo 2)

El Organismo de aplicación de la Ley Forestal y su Reglamento  
"Está a cargo de la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, DIGEBOS. (Artículo 2)

Las principales políticas forestales establecidas en la Ley Forestal se encuentran en las siguientes disposiciones:

El título segundo trata del aprovechamiento de los bosques en el territorio nacional, a través de las LICENCIAS Y CONCESIONES, de la siguiente manera: "La explotación de los recursos forestales y su renovación, será otorgada por concesión si se trata de bosques o terrenos nacionales, municipales o de las entidades autónomas o descentralizadas; o licencias si se trata de bosques o terrenos de propiedad privada." (Artículo 8).

Es de hacer notar que en cuanto a las concesiones hasta la presente fecha aún no se ha otorgado ninguna para el aprovechamiento de los recursos forestales, debido que para el efecto no existen los mecanismos necesarios por parte del Estado para poner en práctica esta política forestal, que requiere una buena organización y medios de control para lograr los objetivos positivos que se han considerado.

El título cuarto trata sobre el aprovechamiento, manejo, transporte e Industrialización forestal, en las siguientes disposiciones:

"Se entiende por aprovechamiento forestal el uso de los bienes directos del bosque con fines comerciales y no comerciales. Y por manejo del bosque la intervención ordenada del mismo a través de técnicas silvícolas dirigidas al mejoramiento de la masa boscosa, que permitan un aprovechamiento racional y sostenido del recurso". (Artículo 45).

En cuanto al transporte forestal la ley establece lo siguiente:

"El transporte de los productos forestales deben estar amparados por el documento respectivo, (guías de transporte forestal), el cual será emitido y suministrado por DIGEBOS, en los casos que se trate de madera rústica sin ningún tratamiento, así también la leña, el carbón y cortezas. Cuando el transporte se trate de productos semielaborados y madera aserrada deberá estar amparada por "factura o nota de envío", de persona individual o jurídica, autorizado por DIGEBOS." (Artículo 65 y 66)

En cuanto a la industrialización forestal la ley dispone lo siguiente: "DIGEBOS, incentivará la utilización integral del árbol, a través del fomento de sistemas y equipos de industrialización que logren el mayor valor agregado de los productos forestales." (Artículo 67)

El título sexto de la Ley Forestal trata del Fomento a

la Forestación, Desarrollo Rural e Industrias Forestales en las siguientes disposiciones:

En cuanto a los INCENTIVOS FISCALES, la ley establece: "El Estado otorgará incentivos conforme a la ley forestal a quienes se dediquen a proyectos de forestación o reforestación; o a mantenimiento, protección, prevención y combate de incendios o plagas forestales, y de manejo de bosques naturales." (Artículo 83)

"Para el efecto se establecen certificados de inversión forestal, los cuales se otorgarán por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, a través de DIGEBOS, al titular del proyecto, previa comprobación del cumplimiento de las normas técnicas establecidas en la ley, debiéndole notificar al Ministerio de Finanzas Públicas." (Artículo 85)

Los incentivos fiscales a que se refiere la Ley Forestal son los siguientes:

- a) Incentivo fiscal que consiste en la exoneración del cincuenta por ciento del impuesto sobre la RENTA, anual.
- b) Incentivo fiscal que consiste en la exoneración del cincuenta por ciento del impuesto sobre circulación de vehículos.
- c) Incentivo fiscal que consiste en " la exoneración del pago del impuesto único sobre inmuebles durante un período de diez años, a los propietarios de terrenos rústicos que foresten o

reforesten como mínimo el cincuenta por ciento del área de cada propiedad." (Artículo 89)

d) Incentivo fiscal, "En terrenos de vocación forestal menores de cuarenta y cinco hectáreas, se establece un sistema de incentivos, mediante el cual DIGEBOS, reintegrará el cincuenta por ciento del costo de reforestación, siempre y cuando haya prendido un setenta y cinco por ciento de la plantación inicial." (Artículo 90)

En cuanto a estos incentivos el que con más frecuencia se trabaja es el del impuesto sobre la renta, en el caso del impuesto único sobre inmuebles son muy pocos los expedientes que se tramitan para lograr este beneficio.

En el caso del incentivo a la exoneración del impuesto sobre circulación de vehículos hasta la presente fecha no se trabaja en este incentivo. Igualmente sucede en el caso del incentivo al pequeño agricultor, para los terrenos menores de cuarenta y cinco hectáreas de vocación forestal, por la razón de que a estas altura de la vigencia de la Ley Forestal aún no se ha establecido el Fondo de Fomento Forestal, que es donde se supone que era el mecanismo para la captación de los recursos financieros para sostener este incentivo.

El título séptimo de esta ley trata del Régimen Impositivo, el Registro y la Estadística Forestal:

DERECHOS DE CORTA: "Toda persona a la que se le conceda licencia forestal tributará al Fondo Forestal Privativo una tasa equivalente al diez por ciento del valor de la madera en pie. Se exceptúan de esta tasa los productos forestales provenientes de bosques artificiales registrados en DIGEBOS, y que no hubieren sido establecidos por obligaciones de reforestación." (Artículo 94)

REGISTRO Y ESTADISTICA FORESTAL: "Con el propósito de censar la tierras cubiertas de bosques y de vocación forestal, así como el de ejercer un control estadístico de las actividades técnicas y económicas sobre la materia, se crea a cargo de DIGEBOS, el REGISTRO FORESTAL NACIONAL. Dicho registro será el encargado de hacer constar todos los actos y registrar los documentos ordenados por la Ley Forestal. Son públicos sus documentos, libros y actuaciones. Estará a cargo de un registrador, quien en el ejercicio de sus funciones tendrá fe pública." (Artículos 95 de la Ley Forestal y 132 de su Reglamento). El título noveno trata sobre los delitos y faltas contra los recursos forestales a lo que posteriormente me refiero en el capítulo octavo de este trabajo.

Esta ley presenta en su estructura algunas lagunas legales y varios errores, no cuenta con los mecanismos necesarios para darle cumplimiento algunas de sus políticas legalmente establecidas, y en la mayoría de los casos no son asignados los recursos

financieros para cumplir con sus objetivos para los cuales fue creada y por tener aún una débil presencia Institucional no ha logrado su efectividad en la verdadera aplicación de sus normas esenciales.

B.1) REGLAMENTO DE LA LEY FORESTAL:

El diecisiete de octubre de 1990, fue puesto en vigencia el Acuerdo Gubernativo número 961-90, Reglamento de la Ley Forestal, cuya finalidad de dicho reglamento es desarrollar las normas de la ley forestal y establecer el procedimiento de las normas legales que contiene dicho cuerpo legal.

2) LEY DE AREAS PROTEGIDAS Y SU REGLAMENTO:

El siete de febrero de 1989, fue promulgada la Ley de Areas Protegidas contenida en el Decreto 4-89 del Congreso de la República.

Los objetivos generales de la Ley de Areas Protegidas son los siguientes:

- a.) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos.
- b.) Lograr la conservación de la diversidad genética de la flora y fauna silvestre del país.

coordinación del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (SIGAP Para la ejecución de sus decisiones de política y la realización de sus programas de acción, el CONAP, contará con una Secretaría Ejecutiva, cuyo titular será designado por el presidente del Consejo." (Artículos 59 y 60).

DEFINICION DE AREAS PROTEGIDAS:

De conformidad con la ley se definen como áreas protegidas: "Las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por 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, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible." (Artículo 7)

De conformidad con el artículo 90 de la ley citada "se declaran varias áreas de protección especial en el Sur-Occidente, sin embargo estas áreas todavía "se encuentran en una fase de estudio técnico en el cual se hace recomendable la creación legal de área protegida, para el efecto el Organismo Ejecutivo propondrá la iniciativa de ley al Organismo Legislativo, para

su creación y legislación correspondiente." (Artículo 12).

Estas áreas son las siguientes:

1. Manchón-Huamuchal, localizado en la costa sur de los departamentos de Retalhuleu y San Marcos;
2. Volcán de Atitlán, situado en la boca costa de los departamentos de Sololá y Suchitepéquez;
3. Yolnabaj, ubicado en el departamento de Huehuetenango.
4. Los Cuchumatanes, que se localizan en los departamentos de Huehuetenango y Quiché.
5. El Cabá, situado en el departamento del Quiché.
6. Cumbre de María Tecún, situada en el departamento de Totonicapán.
7. Sitio Arqueológico Abaj Takalic, situado en el municipio del asintal del departamento de Retalhuleu.

Es de hacer notar que el título tercero de la ley de Areas Protegidas también se refiere al aprovechamiento de la flora y fauna silvestre en las siguientes disposiciones legales:

"Para los fines de esta ley se entiende por aprovechamiento de flora y fauna cualquier acción de búsqueda, recolecta, extracción, reproducción, captura o muerte de ejemplares de plantas o animales silvestres, según sea el caso. Para el aprovechamiento de productos de la vida silvestre protegidos por la ley, sus reglamentos y leyes conexas, el interesado deberá contar

Nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la flora, fauna, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente. (Artículo 1)

#### D.3. ORGANISMO ENCARGADO DE LA APLICACION DE ESTA LEY

"La aplicación de esta ley compete al Organismo Ejecutivo, por medio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, cuya creación, organización, funcionamiento y atribuciones, establece esta ley." (Artículo 2)

"Para los efectos de esta ley, el medio ambiente comprende los siguientes sistemas ambientales:

Los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (rocas y materiales); edáfico (suelo); biótico (animales y plantas); elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales." (Artículo 13)

El título tercero de esta ley se refiere a los anteriores sistemas ambientales de la siguiente manera:

El Gobierno por medio de la presente ley emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones necesarias para:

a) Prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire; (Artículo 14)

b) Velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable;

(Artículo 15)

c) Se emitirán los reglamentos relacionados con: Los procesos capaces de producir deterioro en los sistemas lítico (rocas y minerales), y edáfico (suelos), que provengan de actividades industriales, minerales, petroleras, agropecuarias, pesqueras y otras. (Artículo 16)

d) Se emitirán reglamentos: En relación con la emisión de energía en forma de ruido, sonido, microondas, vibraciones, ultrasonido o acción que perjudique la salud física y mental y el bienestar humano, o que causare trastornos al equilibrio ecológico. (Artículo 17)

e) Se emitirán los reglamentos relacionados con: Las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales. Provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y de interferencia visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas. (Artículo 18). Y,

f) Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y las plantas), el Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:

La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;

La promoción del desarrollo y uso de métodos de conserva-

ción y aprovechamiento de la flora y fauna del país;

- El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales del paisaje, la flora y la fauna.
- La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país y la exportación de especies únicas en vías de extinción;
- El comercio ilícito de especies consideradas en peligro y
- Velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural. (Artículo 19 incisos a.b.c.d.e.f).

Es de hacer notar que esta ley en su artículo 8 que fue reformado por el Decreto 1-93, contiene una disposición muy importante como la siguiente:

"Para todo proyecto, de obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo UN ESTUDIO DE EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión

del Medio Ambiente."

E) LEY DE TRANSFORMACION AGRARIA

El tres de noviembre de 1962, entró en vigor el Decreto número 1551 del Congreso de la República, que contiene la Ley de Transformación Agraria.

Entre una de las políticas de esta ley está la de promover la colonización de tierras; en la práctica esto resulta en la deforestación de tierras forestales para dedicarlas a la agricultura.(73)

A continuación hago mención de algunas disposiciones de esta ley que tienen relación con el tema que estoy tratando:

En el considerando segundo de esta ley se establece: "Que las tierras ociosas existentes en la nación y la demasia de ellas en manos de propietarios que no las trabajan, constituyen una remora para la prosperidad económica del país."

"A través de esta ley se creó el Instituto Nacional de Transformación Agraria, con jurisdicción en todo el territorio de la República. Quien tiene a su cargo planificar, desarrollar y ejecutar la mejor explotación de las tierras incultas o defi-

-----  
(73) Plan de Acción Forestal para Guatemala. pág. 50

cientemente cultivadas, así como la modificación del medio agro-social." (Artículo 10)

"Para los efectos de esta ley son tierras ociosas, las que carecen de cultivos, y en general, aquellas que permanecen en abandono o son objeto de explotación inadecuada, o bien cuyo rendimiento es deficiente, atendidas su extensión y condiciones. Las explotaciones de madera y de productos forestales, sin la repoblación y demás condiciones exigidas por la ley, se considerarán como inadecuadas y por consiguiente sujetas al pago del impuesto sobre tierras ociosas." (Artículo 12)

Al respecto de esta norma la Ley Forestal establece: "Que no se consideran tierras incultas u ociosas ni serán sujetas de expropiación las que se encuentren cubiertas por bosques o selvas... Para el efecto DIGEBOS, a solicitud del interesado, extenderá certificación en la que conste que un área determinada de tierra esta cubierta de bosque o selva." (Artículo 4 de la Ley Forestal y 2 de su reglamento)

El artículo 70, reformado por el Decreto 54-92, de la Ley de Transformación Agraria establece: "Que las tierras que por sus condiciones topográficas, por la protección que debe prestar a las fuentes de agua o por otras razones deben de dedicarse a zona de reforestación, quedando sujetas a lo que establecen las leyes respectivas."

El INTA, es el ejecutor de la política Agraria del país, y también el encargado de la aplicación de su respectiva ley, pero por la existencia de otras leyes que contienen políticas ambientales, esta Institución tiene estrecha relación con otras instituciones que tratan sobre el tema como las siguientes: En el caso de la Ley Forestal se menciona en los artículos 25 y 26 de la misma: "Que previo a la formulación de proyectos de reestructuración agraria de adjudicación de tierras, DIGEBOS, debe pronunciarse sobre la capacidad productiva de la tierra y el impacto ecológico del proyecto, a efecto de darle un manejo óptimo con base a su vocación para prevenir el deterioro ambiental. Las áreas de vocación forestal deben destinarse para el aprovechamiento y manejo integrado de los recursos naturales. Dichas áreas únicamente deben ser destinadas a la plantación y manejo de bosques, a la plantación de cultivos arbóreos permanentes, a cultivos bajo sombra de especies arbóreas y para áreas protegidas debidamente registradas."

Por estas razones el INTA, es una Institución que tiene estrecha relación con la deforestación, debido a que actualmente para el otorgamiento de las tierras del Estado tiene que contarse con la coordinación de otras Instituciones.

) LEY REGULADORA DE LAS AREAS DE RESERVAS DE LA NACION:

El diecinueve de junio de 1980, entró en vigor el Decreto L-80, del Congreso de la República que contiene la Ley Regulado-

ra de las Areas de Reserva de la Nación.

El artículo primero de esta ley delimita cuales son las Areas de Reserva, cuando se refiere al artículo 130 de la Constitución del año 1965, actualmente es el artículo 122 de la Constitución Política de la República donde encontramos las siguientes:

- a) Una faja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos;
- b) Doscientos metros alrededor de las orillas de los lagos;
- c) De cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables;
- d) De cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones.

La Oficina Controladora de las Reservas de la Nación (OCREN), como Unidad del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, es la responsable de la aplicación de la presente ley.

Del análisis del artículo segundo de esta ley se deduce que el objeto de la misma es "Otorgar en calidad de arrendamiento a particulares, las propiedades rústicas o urbanas, situadas dentro de las zonas de reservas de la Nación, mediante contrato que deberá aprobar el Ministerio de Agricultura." Sin embargo

estas áreas de reserva son arrendadas para fines agrícolas o ganaderos, recreación, hoteles, industrias o comercios (Artículo 3).

Pero en la actualidad esta Institución para otorgar dichos arrendamientos esta sujeta a observar algunas disposiciones de la Ley Forestal como las siguientes: "Las Areas en tierras de Reserva Nacional, solo podrán dedicarse al establecimiento de cualquiera de las áreas del sistema Nacional de Areas Protegidas, a la plantación y manejo de bosques o al establecimiento de cultivos arbóreos permanentes." (Artículo 27)

A mi criterio en el presente caso existe un concurso entre estas dos disposiciones o sea entre el artículo 3o. del Decreto 11-80 y el Artículo 27 de la Ley Forestal; que hasta la fecha no se ha definido legalmente. Pero en virtud de que existe incompatibilidad de disposiciones contenidas en la nueva ley forestal, con las disposiciones precedentes de la Ley Reguladora de las Areas de Reserva de la Nación; debe aplicarse el artículo 27 por ser de más amplio alcance para la preservación del ambiente.

G) CODIGO MUNICIPAL:

El veintisiete de octubre de 1988, entró en vigencia el Decreto número 58-88 del Congreso de la República, que contiene el Código Municipal. Al promulgarse este cuerpo legal, en el

mismo se estableció a nivel general el papel que han de cumplir las Municipalidades del país en relación con el medio ambiente. El Artículo séptimo de esta ley fija los fines generales del Municipio y establece que entre otras cosas este ha de "velar por su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación del patrimonio natural y cultural." El artículo 56 obliga a la integración de las comisiones municipales, dedicadas a la protección del medio ambiente y el patrimonio cultural."

Estas disposiciones indican la orientación que el legislador ha deseado establecer entre el desarrollo territorial y urbano y el medio ambiente en general.

Esta legislación forestal contenida en este cuerpo legal, se relaciona con la ley forestal en cuanto a las siguientes disposiciones.

"En el caso de que todo parcelamiento urbano debe destinar un área para reserva forestal o con fines de reforestación no menor del diez por ciento, de su área total, independientemente de las áreas verdes, deportivas, educativas y otras de uso comunal, de conformidad con lo que establece el Código Municipal y demás leyes de la materia." (Artículo 39 de la Ley Forestal).

La siguiente disposición es el único caso cuando la ley forestal prorroga su jurisdicción a las municipalidades: "Las municipalidades serán las que otorguen las licencias para la tala de árboles ubicados dentro de su perímetro urbano y para volúmenes menores de veinticinco metros cúbicos por año." (Artículo 53 Ley Forestal).

Otra disposición que permite que las municipalidades puedan aprovechar sus bosques sin tener la necesidad de una concesión es la siguiente: "Las Municipalidades pueden aprovechar los bosques de su propiedad para obras de beneficio colectivo, "NO COMERCIAL", pero deben obtener la autorización de DIGEBOS." (Artículo 27 del Reglamento de la ley forestal).

## CAPITULO VII

### 7. DELITOS, FALTAS Y SANCIONES CONTRA LOS RECURSOS FORESTALES:

7.1. El Decreto 17-73 Código Penal en el título X capítulo I, artículo 347 contempla el delito contra los recursos forestales, mismo que esta dentro de la clasificación de los delitos contra la economía nacional y en cuya norma penal no se encuentran tipificados todos los delitos forestales, pero si esta bien establecida una sanción de seis meses a dos años de prisión y una multa de cincuenta a dos mil quetzales.

7.2. El Decreto 70-89 Ley Forestal en el título IX capítulo I y II, artículos 98 y 99 establece los delitos y las faltas forestales con su respectiva sanción de la manera siguiente:

Artículo 98. Son delitos forestales:

- a) Efectuar sin la licencia el aprovechamiento o extracción de más de cinco árboles de cualquier especie o su descortezamiento, ocoteo, anillamiento.
- b) Excederse de límite de la licencia forestal otorgada en la tala, extracción de árboles, semillas, resinas, gomorresinas, látex, cortezas, raíces y los demás productos forestales.
- c) La exportación de troza rolliza o labrada o de madera es-cuadrada que exceda de las medidas permitidas.

- d) Adquirir productos forestales provenientes de aprovechamientos ilícitos.
- e) Destruir o aprovechar especies forestales declaradas legalmente en vías de extinción.
- f) Aprovechar o extraer productos forestales de áreas protegidas fronterizas o de reservas de la nación, sin la licencia forestal.
- g) Incumplir con las obligaciones de reforestación, mantenimiento y protección de las áreas de bosque recién aprovechadas.
- h) Cometer actos fraudulentos o malos manejos en el uso de los incentivos fiscales, otorgados conforme a la ley.
- i) Transportar productos forestales sin la documentación correspondiente o hacer mal uso de la misma.
- j) Presentar a DIGEBOS, información falsa sobre, planes de aprovechamiento forestal, planes de manejo o inventario forestal o estudios técnicos encaminados a la obtención de la licencia de aprovechamiento forestal.
- k) Imitar, destruir, alterar, suplantar o elaborar las marcas usadas por DIGEBOS, en aprovechamientos forestales.
- l) Cambiar sin autorización, técnicas de aprovechamiento forestal contempladas en el plan de manejo aprobado.
- m) Cambiar el uso de la tierra, sin autorización.

- 1) Causar incendios forestales.
- 2) El Corte de árboles de especies protegidas por convenios internacionales o incluidos en listados nacionales.
- 3) La realización de quemas en áreas boscosas y aledañas sin licencia de la autoridad competente.

La sanción para estos delitos forestales es de dos a cinco años de prisión y multa de cincuenta a dos mil quetzales.

La sanción que corresponda no excluye el pago de las tasas y sanciones administrativas que se hubieren eludido al incurrir en delito.

Artículo 99. Son faltas forestales:

- 1) Aprovechar o extraer hasta cinco árboles de cualquier especie, o su descortezamiento, ocoteo, anillamiento o corte de copa, sin la licencia forestal.
- 2) Hacer fuegos o fogatas en bosques o áreas cercanas a éstos sin las precauciones debidas.
- 3) Excederse en la extensión de las rosas y quemas previamente autorizadas.
- 4) No devolver a DIGEBOS, a su debido tiempo las copias de los documentos de transporte forestal utilizados.
- 5) Negarse a presentar licencias o documentos de transporte

forestal, cuando le sean requeridos por autoridad competente.

f) Ocasionar la destrucción o muerte de árboles producto de gomas, resinas, ceras, látex o sustancias análogas, por negligencia, abuso o aprovechamiento forestal o falta de técnicas adecuadas.

g) Oponerse a inspecciones de campo.

h) Realizar actividades forestales sin inscribirse previamente en el registro correspondiente.

i) Incumplir con las actividades previstas en los proyectos de forestación, promovidos por el sistema de incentivos fiscales a la actividad forestal.

De acuerdo a la magnitud de la falta cometida, el infractor será sancionado con arresto de quince a sesenta días. La sanción que corresponda no excluye el pago de las tasas y sanciones administrativas que se hubieren eludido al incurrir en falta.

7.3. El Decreto 4-89 Ley de Areas Protegidas en el título capítulo I artículos 81, 82 y 83 establece las faltas, delitos y sanciones contra los recursos forestales en materia de vida silvestre y áreas protegidas de la manera siguiente:

Artículo 81. de las faltas:

a) "Será sancionado con multa de veintinco a quinientos quetzales quien contare, recolectare, transportare, intercambiare o comercializare ejemplares vivos o muertos, partes o derivados de especies de flora y fauna silvestre no autorizados en la licencia o permiso respectivo..."

b) "Será sancionado con una multa de veinticinco a quinientos quetzales, quien se negare a devolver una licencia ya prescrita, sin justificar su retención."

Artículo 82. Acciones ilícitas:

a) "Cortar, recolectar, pescar o cazar dentro de cualquier área protegida, debidamente declarada."

b) "Cortar, recolectar, cazar, transportar, intercambiar o comercializar ejemplares vivos o muertos, partes o derivados de productos de flora y fauna, sin la autorización correspondiente."

c) "Oponerse a las inspecciones solicitadas o que se realizaren de oficio por empleados o funcionarios del Consejo Nacional de Areas Protegidas y Vida Silvestre, CONAP, debidamente autorizados además de las penas que correspondan conforme al Código Penal..."

Artículo 83. "Cuando las infracciones establecidas en este capítulo fuesen cometidas por alguna empresa autorizada para operar con productos de flora y fauna silvestre, ésta será san-

dionada con el doble de la multa, la primera vez, y si reincide con el cierre de la empresa."

Es de hacer notar que en la Ley de Areas Protegidas, en materia de faltas esta bien señalada la sanción consistente en multa. Pero en cuanto a los delitos no se señala ninguna sanción para los mismos.

Además los delitos forestales establecidos en la Ley Forestal y la Ley de Areas Protegidas son conmutables. Razón por la cual los infractores que son procesados por estos delitos son absueltos fácilmente por el beneficio que les otorga la ley.

Con base a mi experiencia me permito opinar, que la regulación legal de los delitos y faltas en materia forestal es adecuada pero en cuanto a su aplicación hay mucho que decir por ejemplo en los tribunales de justicia de la República aún no se les ha dado la verdadera importancia que merecen y muy pocas veces se hace la averiguación correspondiente. Y por otra parte no se han creado los mecanismos que garanticen su eficacia, por ejemplo orientando y motivando a la población para que denuncien los delitos y las faltas forestales prestando en esta forma una estrecha colaboración con el estado para que los Organos Jurisdiccionales puedan sancionar a los responsables.

## APENDICE

### TERMINOLOGIA FORESTAL

En el presente apéndice se expresa, con la mayor precisión posible, el significado de los diferentes términos forestales que fueron utilizados en este trabajo, a efecto de que puedan comprenderse con facilidad los análisis y comentarios presentados. Estos términos son los siguientes:

1. AGRICULTURA MIGRATORIA:

Es la práctica de cultivos estacionales e inestables que cambian de lugar o sitio cada dos o tres años.(1)

2. ACUACULTURA:

Es la ciencia que estudia lo relacionado al aprovechamiento de las aguas y al cultivo de especies de flora y fauna acuáticas.(1)

3. BIOSFERA:

Son áreas extensas para constituir unidades de conservación eficaces que permitan la coexistencia armónica de diferentes modalidades de conservación, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos.(2)

4. BIOVERSIDAD:

Es la variedad de recursos biológicos y de diversidad genética, o sea que hay diferentes clases de organismos vivos.(3)

1) Julio Rodas, Terminología forestal pág. 1

2) José R. Zanotti, terminología sobre recursos naturales pag. 19

3) Julio Rodas, obra citada. pág. 3

5. CUENCA:  
Es el área en la cual el agua que cae por precipitación se une para formar un curso de agua principal.(4)
6. CUENCA HIDROLOGICA:  
Es toda el área de terreno que vierte sus aguas a un sistema de corrientes aguas arriba de una desembocadura u o lugar determinado de interes.(4)
7. CUENCA HIDROGRAFICA:  
Se define como el total del área que es drenada por un río o riachuelo, agua arriba de su desembocadura u o punto de interes.(5)
8. CICLO HIDROLOGICO:  
Es la disposición de la lluvia desde el momento en que se precipita hasta que vuelve a reintegrarse a las masas de aire por evaporación para servir de nuevo como una fuente de precipitación.(5)
9. CONIFERAS:  
Se define así a las especies forestales que tienen sus frutos en forma de conos o en forma de piña.(5)
10. DESARROLLO SOSTENIBLE:

-----  
(4) José R. Zanotti, obra citada pág. 20

(5) José R. Zanotti, obra citada, pág. 20

DECRETO 58-88 del Congreso de la República, Código Municipal.

DECRETO 11-80 del Congreso de la República, Ley Reguladora de las Areas de Reserva de la Nación.

DECRETO 1551 del Congreso de la República, Ley de Transformación Agraria.

DECRETO 68-86 del Congreso de la República, Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente.

DECRETO 4-89 del Congreso de la República, Ley de Areas Protegidas.

DECRETO 70-89 del Congreso de la República, Ley Forestal.

DECRETO 17-73 del Congreso de la República, Código Penal.

CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA.1985.

LEGISLACION:

RODAS JULIO. Terminología Forestal de Guatemala.

ZANOTTI JOSE ROLANDO. Terminología sobre Recursos Naturales: con énfasis en aspectos forestales. Proyectos de Desarrollo Agrícola. DIGEBOS. Guatemala.

PROYECTO PARA EL COMBATE Y PREVENCIÓN DEL GORGORO DE PINO, EN GUATEMALA. Editorial. (INAFOR). Guatemala 1978.

DECIMO CENSO DE POBLACION Y QUINTO DE HABITACION. Editorial. Instituto Nacional de Estadística. Guatemala, abril de 1994.

FOLLETOS:

## BIBLIOGRAFIA

### TEXTOS:

- AZURDIA BRAVO IVAN. Memoria del II Congreso Forestal Nacional. Editorial Claudia Rivera de Aragón. Guatemala, Quetzaltenango, mayo de 1991.
- AREAS JORGE. Situación ambiental de la República de Guatemala. (CONAMA). Conferencia Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo Brasil 1992.
- BUCARO GUSTAVO. La problemática ambiental del Sur-Occidente de Guatemala, sus expectativas y necesidades de conservación. Editorial DIES. Quetzaltenango 1989.
- BIODIVERSIDAD EN GUATEMALA. Editorial Centro para el Desarrollo Internacional y el Medio Ambiente, Guatemala 1989.
- ELIAS SILVEI Y MENDEZ GUILLELMO. Memoria del I Congreso Forestal Nacional, Guatemala, septiembre de 1990.
- PLAN DE ACCION FORESTAL PARA GUATEMALA. Documento Base y Perfil-les de Proyectos, Guatemala, mayo de 1991.
- PERFIL AMBIENTAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Segundo Tomo. Instituto de Ciencias Ambientales y Tecnología Agrícola (ICATA). U.R.L. A.I.D. Guatemala, noviembre de 1984.
- RODRIGUEZ GERMAN. Situación Ambiental de la República de Guatemala, (CONAMA). Conferencia Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo. Brasil 1992.

Los decernidos de madera sean otorgados a la Instituc  
rectora de los recursos forestales, para la captación  
fondos económicos y poderlos utilizar en la reforestac  
y cuidado de los bosques que han sido depreados.

1. La labor que realiza el Gobierno de Guatemala, para controlar la deforestación en el Sur-Occidente es insuficiente tomando en cuenta que son varias las causas que intervienen en dicha problemática.
2. Existe una inadecuada distribución y tenencia de la tierra, según su vocación y uso potencial en la región del Sur-Occidente.
3. El recurso forestal en la región del Sur-Occidente es una necesidad imprescindible, puesto que aun no existen suficientes alternativas energéticas viables para la sobrevivencia de la población.
4. De continuar el ritmo de deforestación actual en la región del Sur-Occidente los problemas ambientales se agravarán, por tal razón la reforestación, protección y manejo de sus bosques especialmente en las áreas críticas es de máxima prioridad.
5. Es sumamente necesario la participación de toda la sociedad para contribuir al cuidado, protección y conservación de los bosques de la Nación, en pro de un desarrollo forestal en forma permanente y sostenida.

C O N C L U S I O N E S

.....

- 13) Diccionario de la Real Academia Española pág. 465.
- 14) José R. Zanotti. Terminología sobre recursos naturales. pág. 80.
- 15) Acuerdo gubernativo 759-90
- 16) Decreto 70-89 Ley Forestal

-----

- 22. ZONAS DE RECARGA:  
Se refiere al componente de tierra y bosque, que se encuentran en la parte alta de las cuencas hidrográficas, cuya función es retener el agua de lluvia y que posteriormente abastecen fuentes de agua.(16)
  
- 21. USO SOSTENIDO:  
Es el uso de los recursos naturales renovables en forma continua e indefinida, sin menoscabo de los mismos en calidad y cantidad.(15)
  
- 20. TIERRA ATOMIZADA:  
Se refiere a que cuando la tierra del campesino pobre esta muy dividida, a consecuencia de haber tenido mucha familia, esta ya no es suficiente para producir lo necesario para sobrevivir.(14)
  
- 19. SISTEMA HIDROGRAFICO:  
Es el conjunto de las aguas corrientes, o estables de una región determinada.(13)

Se le considera como una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empleando una tecnología adecuada a este fin y la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema Institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales.(6)

11. ECOLOGIA:

Es la ciencia que estudia y enseña las relaciones de todos los organismos, plantas, animales y hombres entre si y con el ambiente que les rodea. Y por lo tanto con los factores que definen la estación, regulan su distribución y desarrollo.(7)

12. ECOSISTEMA:

Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre si, (incluyendo al hombre), con los elementos no vivientes y el ambiente, en un espacio de tiempo determinado.(8)

13. ESCORRENTIA SUPERFICIAL:

Es el drenaje natural del agua de lluvia, que sale de una superficie de terreno determinado y se pierde con rumbo

-----  
(6) Acuerdo Gubernativo 759-90 pág. 33  
(7) José R. Zanotti, obra citada pág. 37  
(8) Acuerdo Gubernativo 759-90 pág. 33

desconocido.(9)

14. EXOTICAS:

Se refiere a las plantas que no son nativas del país, de una región determinada y también a las plantas que esta fuera de sus condiciones adecuadas de vida.(9)

15. ESPECIES ENDEMICAS:

Se refiere a poblaciones de plantas, animales, u otro agentes potencialmente enfermos, pero que se encuentra en su nivel normal de equilibrio, en contraste con el epidémico.(9)

16. GEOMORFOLOGIA:

Es la ciencia que describe las formas del relieve terrestre.(10)

17. IMPACTO AMBIENTAL:

Es la acción o actividad que produce una alteración en el medio o en algunos de los componentes del medio.(11)

18. ROZAR:

Limpiar la tierra de maleza por medio de quemas, para poder cultivar.(12)

- 
- (9) José R. Zanotti, Terminología Sobre Recursos Naturales. pág. 37.
  - (10) Diccionario de la Real Academia Española Pág. 434.
  - (11) Acuerdo Gubernativo 759-90
  - (12) Diccionario de la Real Academia Española Pág. 795

ACUERDO GUBERNATIVO, número 961-90 Reglamento de la Ley Forestal.

ACUERDO GUBERNATIVO, número 759-90 Reglamento de la Ley de Areas Protegidas.

ACUERDO GUBERNATIVO, número 393-88 creación de la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre.

-133-

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
**Biblioteca Central**