

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



**ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROCESO
DE DEROGATORIA DEL ACUERDO GUBERNATIVO
907-89 QUE RESTRINGE EL TRANSPORTE
NOCTURNO DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS
FORESTALES**

LORENA MARIBEL ROSALES ESTRADA DE SANDOVAL

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2006.

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

**ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROCESO DE DEROGATORIA DEL ACUERDO
GUBERNATIVO 907-89 QUE RESTRINGE EL TRANSPORTE NOCTURNO
DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES**

TESIS

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

Por

LORENA MARIBEL ROSALES ESTRADA DE SANDOVAL

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, noviembre de 2006.

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



DECANO: Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana.
VOCAL I: Lic. César Landelino Franco López
VOCAL II: Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL III: Lic. Erick Rolando Huitz Enríquez
VOCAL IV: Br. José Domingo Rodríguez Marroquín
VOCAL V: Br. Edgar Alfredo Valdez López
SECRETARIO: Lic. Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

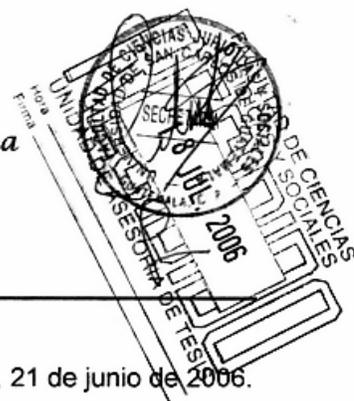
Presidente: Lic. Oscar Mauricio Villalta González
Vocal: Lic. Guillermo Rolando Díaz Rivera
Secretario Lic. Luis Alberto Zeceña López

Segunda Fase:

Presidenta: Licda. Patricia Eugenia Cervantes Chacón
Vocal: Licda. Ana María Chang Contreras
Secretario: Lic. Guillermo Rolando Díaz Rivera

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la elaboración de tesis de licenciatura en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala).

Lic. Carlos Humberto Palomo Orellana
Abogado y Notario
Colegiado 1559



Guatemala, 21 de junio de 2006.

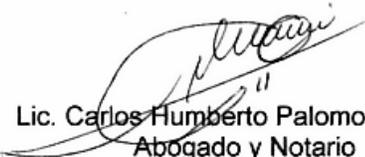
Licenciado:
Mario Ismael Aguilar Elizardi.
Jefe de Unidad de Asesoría de Tesis.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
Universidad de San Carlos de Guatemala.

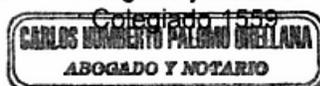
Señor Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis:

En atención a la designación que se me hizo como asesor de tesis de la estudiante, LORENA MARIBEL ROSALES ESTRADA DE SANDOVAL, según oficio de fecha 16 de marzo de dos mil seis, tengo a bien informarle que he concluido la labor encomendada, habiendo efectuado las sugerencias pertinentes en cuanto a la orientación metodológica y la búsqueda de información especializada, lo que permitirá tener esta investigación como referencia y material de estudio en el curso de Derecho Administrativo.

En consecuencia OPINO favorablemente, que el trabajo titulado "ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROCESO DE DEROGATORIA DEL ACUERDO GUBERNATIVO 907-89 QUE RESTRINGE EL TRANSPORTE NOCTURNO DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES" reúne y cumple con los requisitos académicos exigidos para su presentación como tesis de grado, previo dictamen del revisor.

Aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi distinguida consideración.


Lic. Carlos Humberto Palomo Orellana
Abogado y Notario





UNIDAD DE ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, diecinueve de julio de dos mil seis.

Atentamente, pase al (a) **LICENCIADO (A) MARCO JUNIO MARTÍNEZ DARDÓN**, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (a) estudiante **LORENA MARIBEL ROSALES ESTRADA DE SANDOVAL**, Intitulado: **"ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROCESO DE DEROGATORIA DEL ACUERDO GUBERNATIVO 907-89 QUE RESTRINGE EL TRANSPORTE NOCTURNO DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES"**.

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.


LIC. MARCO TULLIO CASTILLO LUTÍN
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS



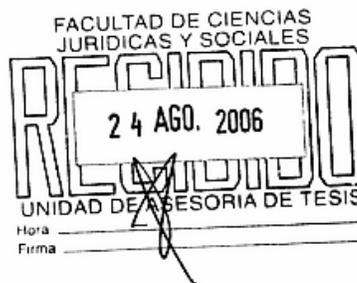
cc. Unidad de Tesis
MTCL/slh

Lic. Marco Junio Martínez Dardón
Abogado y Notario
Colegiado 2182



Guatemala, 14 de agosto de 2006.

Licenciado:
Marco Tulio Castillo Lutín
Jefe de Unidad de Asesoría de Tesis.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
Universidad de San Carlos de Guatemala.

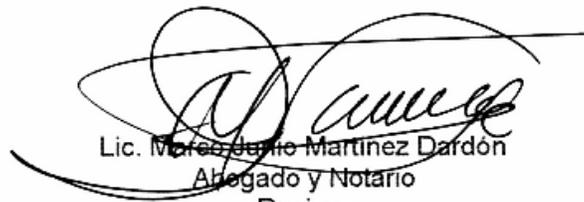
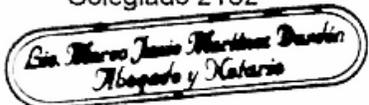


Señor Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis:

Respetuosamente me dirijo a usted para informarle que en cumplimiento a la resolución de esa unidad, procedí a revisar el trabajo de tesis de la Bachiller LORENA MARIBEL ROSALES ESTRADA DE SANDOVAL, denominado "ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROCESO DE DEROGATORIA DEL ACUERDO GUBERNATIVO 907-89 QUE RESTRINGE EL TRANSPORTE NOCTURNO DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES"

En consecuencia **OPINO** favorablemente, que el trabajo reúne y cumple con los requisitos académicos exigidos para su presentación como tesis de grado, por lo que es procedente su discusión en el Examen Público de Tesis.

Aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi distinguida consideración.


Lic. Marco Junio Martínez Dardón
Abogado y Notario
Revisor
Colegiado 2182


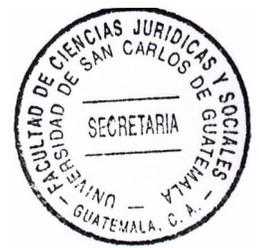


DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y
SOCIALES Guatemala, dieciocho de septiembre del año dos mil seis-

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante LORENA MARIBEL ROSALES ESTRADA DE SANDOVAL Titulado ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROCESO DE DEROGATORIA DEL ACUERDO GUBERNATIVO 907-89 QUE RESTRINGE EL TRANSPORTE NOCTURNO DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES Artículo 31 Y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público de Tesis.-

MTCL/slh





DEDICATORIA

A DIOS, MI SEÑOR:

Por ser mi fuerza, mi esperanza y mi descanso en todo momento; sobre todo en aquellos momentos difíciles, donde sentía que los días se ponían nublados, él siempre ha sido la luz que me ilumina, me levanta y da fuerzas para seguir adelante.

A LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Centro de sabiduría y formación intelectual que me ha permitido culminar esta fase de mi vida, que me compromete a representarla con honor y dignidad ante el pueblo y la sociedad guatemalteca.

A MI ESPOSO:

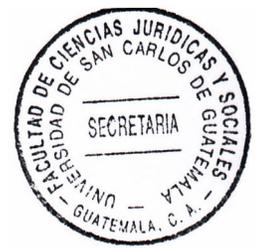
CÉSAR AUGUSTO, con todo mi amor y agradecimiento por su apoyo moral y económico, por su paciencia y estímulo en todo momento. Gracias mi amor.

A MIS HIJOS:

MARÍA JOSÉ, CÉSAR RENATO Y MIGUEL BERNARDO, quienes son los motores y la fuerza para luchar incansablemente, con todo mi amor y como un ejemplo de perseverancia, y de que todo esfuerzo y sacrificio tiene su compensación, y que no importa la edad para lograr nuestros sueños. ¡Los amo!

A MIS PADRES:

BERNARDO Y VICTORIA con todo mi amor y agradecimiento por su apoyo en todo momento, por ponerme siempre su hombro para que pueda llorar, y me han dado su aliento para seguir adelante, y siempre han estado a mi lado. Mil gracias; ¡Los amo!



A MIS HERMANAS:

SONIA, ANA MARÍA, VERÓNICA Y FLORECITA;

Con mucho amor y agradecimiento, por estar conmigo todo este proceso, y que aún en la distancia han compartido con alegría y entusiasmo gracias por todo el amor que me han brindado siempre.

A TODA LA FAMILIA SANDOVAL:

Cuñadas, cuñados, concuñas, concuños, sobrinos, etc. Por su cariño, estímulo y apoyo en todo momento. Ustedes saben que son plenamente correspondidos. ¡Mil gracias!

A LOS ESPOSOS PALOMO ORELLANA:

Todo mi agradecimiento por su apoyo incondicional y mi admiración; por ser personas extraordinarias.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIOS:

En especial a **MAGGI, WALDEMAR, LUCKY, ERICK, FLOR, CELESTE, CELIA, ANA AIDÉ, CLAUDIA, IVETH, ÁLIDA, NOÉ, MÓNICA, WENDY**, y a muchos otros buenos amigos que aunque no los nombre, ellos saben que los tengo en mi corazón, y con quienes compartimos inolvidables momentos y me brindaron su apoyo y cariño.

A LOS LICENCIADOS:

Marco Junio Martínez Dardón y Héctor Augusto Sánchez, por el apoyo en el proceso de elaboración de la tesis.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1 Recursos naturales, medio ambiente y gestión ambiental	1
1.1 Medio ambiente	1
1.1.1 Las condiciones del ambiente	2
1.2 Desarrollo sostenible	4
1.3 Gestión ambiental.....	5
1.4 Aprovechamiento de los recursos.....	7

CAPÍTULO II

2. Acuerdo Gubernativo 907-89.....	9
2.1 Definición	9
2.2 Elementos.....	9
2.3 Características	10
2.4 Sistema de gestión ambiental.....	10
2.4.1 Antecedentes históricos	10
2.4.2 Marco institucional	11
2.4.3 Instituciones que tienen el control de los recursos naturales	21
2.4.4 Persecución penal.....	23
2.4.5 Aplicación de la justicia ambiental.....	24
2.4.6 Entidades no gubernamentales que administran los recursos naturales	24
2.4.7 Entidades del sector privado que administran recursos forestales	26



Pág.

CAPÍTULO III

3	Aprovechamiento y comercialización de los bosques en Guatemala.....	27
3.1	Características de los bosques de Guatemala	27
3.1.1	Bosques maduros	27
3.1.2	Bosques secundarios.....	29
3.1.3	Plantaciones	29
3.2	La pérdida de los bosques.....	30
3.3	Normativa para el aprovechamiento de los bosques	31
3.4	Aprovechamiento de los bosques.....	33
3.5	Cadena de comercialización de la madera.....	35
3.6	La competitividad dentro del cluster forestal.....	37
3.7	El comercio de la madera dentro del CAFTA-RD	44
3.8	¿Qué regula el CAFTA con respecto a los productos de madera?	45

CAPÍTULO IV

4	Del derecho comparado.....	49
4.1	Tratados y convenios ratificados por Guatemala.....	49
4.2	Normativa del transporte forestal a nivel regional.....	53
4.3	Normatividad del transporte forestal en Guatemala	54
4.4	Acuerdo Gubernativo 907-89 y sus efectos el escenario actual de la actividad forestal.....	56



CAPÍTULO V

5	Análisis del proceso de derogatoria	59
5.1	Solicitud de derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89	59
5.2	Percepción de los actores con relación a la liberación del transporte nocturno de la madera.....	60
5.2.1	Las percepciones obtenidas a través de entrevistas.....	60
5.2.2	El taller de consenso entre los actores del sector forestal	62
5.3	La derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89.....	64
5.4	Análisis jurídico del Acuerdo Gubernativo 907-89 y su derogatoria	65
5.4.1	Jerarquía de las normas	65
5.4.2	Vigencia del Acuerdo Gubernativo 907-89.....	67
	CONCLUSIONES.....	69
	RECOMENDACIONES.....	71
	ANEXOS	72
	BIBLIOGRAFÍA.....	79



INTRODUCCIÓN

Guatemala se deriva del voz *Nahult quahtemalan* que significa *Tierra de bosques*, por lo que se ha considerado como un país de vocación forestal; sin embargo, en sus últimos cincuenta años ha perdido la mitad de estos recursos, debido a una explotación desmedida y falta de control por parte de las autoridades responsables de su administración. Esta pérdida de cobertura y deterioro genético de los bosques ha propiciado la generación de instrumentos de política para restaurar, conservar y proteger los bosques.

La intención del Estado de Guatemala sobre los recursos forestales, se manifiesta expresamente en la Constitución Política de Guatemala de 1985, en la cual se regula la necesidad de conservar, proteger y mejorar el patrimonio natural; asimismo, la protección al medio ambiente, el equilibrio ecológico y la reforestación.

La explotación de los bosques ha sido un medio de producción para el sector forestal, bajo normas que establece la legislación especial; sin embargo, por razones de índole económicas, sociales o culturales y la limitada capacidad de las autoridades que tienen bajo su responsabilidad la administración y el control, se ha desarrollado el fenómeno de la tala ilícita de árboles como una de las causas de la deforestación, a raíz de lo cual se implantó el Acuerdo Gubernativo 907-89, como una medida para detener la misma, a través de limitar el transporte nocturno de productos y sub-productos forestales.

La junta directiva del INAB, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, solicitó a la Presidencia de la República, la derogatoria del AG 907-89, aduciendo que limita el derecho constitucional de la libre locomoción y la competitividad del sector forestal, sobre todo con la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos. Dicha derogatoria se hizo efectiva a través del Acuerdo Gubernativo número 235-2006.



Sin embargo, previo a esta acción se generó una discusión sobre la pertinencia o no de su derogatoria, que incluyó al sector gubernamental, al sector productivo forestal y al sector ambiental.

Por consiguiente, el análisis consistió en establecer con claridad las posturas de cada sector involucrado (las organizaciones del sector ambiental y las del sector productivo), puesto que ambos mantienen posiciones encontradas sobre la pertinencia del transporte nocturno de la madera, así como por la validez jurídica de la norma en términos de jerarquía (decretos, acuerdos gubernativos y ministeriales, unido a disposiciones municipales), de vacíos o aspectos no explícitos o no regulados en la actual legislación y su vigencia.

Para lo cual se realizó un análisis legal en busca de una solución integral que defina claramente los objetivos de competitividad, fomento y promoción del sector forestal, así como las acciones para el control de la tala ilícita, instrumentos y capacidad institucional para su implementación.

El problema en sí radica en que ambos sectores amparan sus posturas en normas constitucionales, puesto que no existe una normativa por parte del legislativo que regule la materia (transporte forestal).

Por lo tanto, una de las preguntas que se formularon en el planteamiento de la investigación fueron: ¿Será pertinente la derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89 que restringe el transporte nocturno de productos y sub-productos forestales? ¿Beneficia o perjudica la conservación de los bosques de Guatemala?

La investigación se delimitó desde su perspectiva institucional al sector forestal y ambiental, y como período de análisis abarcó desde 1986, año que da vigencia a un nuevo marco constitucional a raíz de la entrada en vigencia de la Constitución Política,



hasta mayo de 2006 (fecha en que entra en vigencia el AG 205-2006 que deroga el AG 907-89).

La hipótesis planteada en la presente investigación fue que *la derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89, que restringe el transporte nocturno de productos y subproductos forestales, va a aumentar la tala ilícita de árboles y la corrupción, para lo cual se propuso como objetivo determinar los efectos del orden jurídico en el proceso de solicitud de derogatoria y en forma específica si dicho acuerdo contraviene disposiciones de orden constitucional, si afecta la competitividad de las empresas del sector forestal ante los Tratados de Libre Comercio y si cumple con los objetivos de detener la depredación de los recursos naturales.*

El análisis jurídico desarrollado para evaluar la vigencia o pertinencia del Acuerdo Gubernativo 907-89, se basó en la jurisdicción de orden constitucional relativa a: i) los derechos inherentes a la persona humana; ii) La defensa del patrimonio natural y protección del medio ambiente; iii) libre locomoción y transporte comercial; iv) la facultad de legislar; v) legislación especial relativa a la protección y uso de los recursos naturales.

En el primer capítulo se desarrollan los términos relacionados con el ambiente, recursos naturales, desarrollo sostenible, gestión ambiental y aprovechamiento de los recursos forestales; en el segundo capítulo lo referente al sistema de justicia ambiental en Guatemala y su institucionalidad; en el tercer capítulo se presenta una descripción de los bosques de Guatemala, su potencial de aprovechamiento y las normas para su explotación comercial, aspectos de la competitividad del sector forestal y consideraciones de los productos de la madera dentro del CAFTA-RD; en el cuarto capítulo se desarrolla un análisis de derecho comparado, el cual parte de una revisión de los principales acuerdos internacionales de los cuales Guatemala forma parte y tienen incidencia con el manejo forestal sostenible y de las normas, tanto nacionales como regionales, sobre el transporte de la madera; en el quinto capítulo se realiza el



análisis de la derogatoria en el cual se presentan las percepciones de las organizaciones del sector forestal y el análisis jurídico del AG-907-89.

Se emite una serie de conclusiones y recomendaciones para las instituciones que tienen bajo su administración el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, para que a través de la promoción de una norma legislativa sobre el transporte de la madera se desempeñen dentro de un marco con mayor certeza jurídica, confiable y con objetivos de largo plazo para la sostenibilidad económica ambiental y social.



CAPÍTULO I

1 Recursos naturales, medio ambiente y gestión ambiental

1.1 Medio ambiente

El medio ambiente según el Diccionario de la Real Academia Española se define como el conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona o un grupo humano. Desde un punto de vista biológico se define el medio ambiente como un conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y sus actividades.

Otras definiciones lo asocian a las condiciones circunstanciales que rodean a los seres. Estas circunstancias pueden ser físicas (frío, calor, humedad), de orden social y psíquico (alegría, ignorancia, riqueza), de orden biológico o natural (tropical, montano, árido) y antropogénicos (urbano, industrial, rural).

También se le aborda como un conjunto, en un momento dado, de agentes físicos, químicos y biológicos y de factores sociales, susceptibles de influir, de manera directa o indirecta, inmediata o mediata, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

En el ámbito ecológico y en relación con los seres vivos, el término “ambiente” se refiere al entorno de estos.

En función de los efectos que tiene sobre los seres vivos o por la forma en que es utilizado, se dice que el ambiente está conformado por dos categorías (o factores ambientales):

Las condiciones del ambiente

Los recursos



1.1.1 Las condiciones del ambiente

Se consideran como condiciones del ambiente, entre otros: la temperatura, el potencial hidrógeno (pH), la humedad del suelo y de la atmósfera. A las cuales, los organismos presentan diferentes reacciones. Estos factores varían en magnitud, en el espacio y en el tiempo. La magnitud de una condición puede ser modificada por la presencia de otros organismos, pero a diferencia de los recursos, las condiciones no son utilizadas por los organismos.

1.1.2 Los Recursos

Los recursos de los seres vivos son principalmente los materiales de los cuales sus cuerpos son fabricados, los elementos o energía que posibilita su crecimiento, sus actividades y existencia, y los lugares o los espacios donde toman lugar sus vidas. Son recursos del ambiente: La radiación solar, moléculas inorgánicas (como el dióxido de carbono), el agua, los nutrientes minerales, el sustrato edáfico material del suelo que provee vida a las plantas, los organismos (en función de cadenas alimenticias) la flora, fauna y otros organismos unicelulares y, los minerales en general.

El agua y el aire representan a la vez una condición y un recurso del ambiente. Para el caso del agua, la connotación de recurso está clara, pero un ejemplo que denota la categoría de condición es la inundación que afecta tanto la difusión de gases como las características físicas y químicas del suelo. Con respecto al aire es bien conocido su potencial de generar energía, pero también puede generar condiciones adversas para el crecimiento o para el desarrollo de actividades humanas o de otro organismo.

Los recursos se pueden definir de diferentes formas, sobre la base de sus propiedades físicas, desde un punto de vista económico, por la estructura del



material que se componen y finalmente según su capacidad de regeneración, de la manera siguiente:

- a) Con base en sus propiedades físicas los recursos se pueden definir como *factores que, afectando a los procesos de producción y consumo, tienen su origen en procesos naturales que escapan al control del ser humano. Tales procesos de generación de recursos pueden ser biológicos, geológicos o químicos. Estos procesos generadores pueden ser muy cortos o de muy larga duración.*
- b) Desde un punto de vista económico son *factores que afectan a las actividades productivas, pero que no han sido hechos por el ser humano, ni tampoco han sido hechos a través de un proceso de fabricación iniciado por el hombre. En términos económicos, no corresponden a los conceptos de capital o trabajo. La literatura clásica equipara este término al de tierra.*
- c) Según la estructura del material del recurso se *pueden clasificar en:*
 - i) *Biológicos: flora, fauna, otros;*
 - ii) *Minerales: Oro, hierro, suelo, otros;*
 - iii) *Energéticos: radiación solar, petróleo, gas natural;*
 - iv) *Ambientales: agua, aire, capa de ozono.*
- d) Según la temporalidad, es decir, la mayor o menor velocidad con que se reponen los recursos que han sido previamente utilizados o consumidos. Se clasifican en:
 - I. Recursos no renovables: Cuando la utilización o consumo de una unidad de recurso implica su completa destrucción, abarcando su regeneración periodos de tiempo inmensos: Petróleo, gas natural, otros.
 - II. Recursos no renovables con servicios reciclables: Cuando el uso o consumo del recurso implica su completa destrucción en cuanto a su forma actual, pero es recuperable en un futuro más o menos inmediato



por medio de un proceso industrial de reciclado: Minerales como el hierro, cobre, plata, otros.

- III. Recursos renovables: Cuando el uso o consumo del recurso produce su agotamiento o destrucción, pero seguidamente se produce la regeneración automática del mismo según un mecanismo de base biológica: Pesquerías, bosques, praderas, otros;
- IV. Recursos ambientales: Su uso no implica su agotamiento o bien, en caso de agotarse, su velocidad de reproducción o regeneración puede ser muy rápida: Aire, agua, paisaje ¹

1.2 Desarrollo sostenible

Una de las definiciones que mayor aceptación ha tenido es el desarrollo de *un modelo que permite satisfacer las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones*, Comisión Brundtland (1987)², lo cual indica un modelo de gestión ambiental que permita el uso de los recursos de hoy con responsabilidad, sin su agotamiento o detrimento.

Otro concepto es el definido por la Unión Mundial de la Naturaleza (UICN), que dice *satisfacer las necesidades actuales y futuras con la condición de no rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas* Definiendo la capacidad de carga como el *máximo impacto que un ecosistema puede soportar sin afectar su viabilidad” (determinada por su composición, estructura y función).*³.

Dentro de la Alianza para el Desarrollo Sostenible -ALIDES- firmada por los presidentes de los países centroamericanos en Guácimo, Costa Rica en 1994, define al desarrollo sostenible, como *“un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida*

¹ Gálvez Ruano, Juventino, **Agricultura sostenible, recursos naturales y ambiente**, págs. 11 a 15

² **Ibid**, pág.4.

³ **Ibid**.



del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial de desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

1.3 Gestión ambiental

Como hay varias formas de concebir la gestión ambiental, Barrientos (2000) en su libro *La utopía necesaria*, menciona algunos ejemplos: *desde el punto de vista del Derecho Ambiental, aquella se ubica en el ámbito de políticas o medidas legislativas; el PNUD la cataloga como un conjunto de instrumentos dinámicos, orientados a la acción, que facilitan la preparación, aplicación y supervisión de las estrategias para proteger, mejorar y conservar el ambiente.* Para este autor, la gestión ambiental debe de estar vinculada a una serie actividades en el ámbito del manejo ambiental que esta circunscrito al ámbito socioeconómico y cultural del hombre, siendo estas las siguientes:

- a) **Gestión institucional comunitaria:** Relacionada con el manejo ambiental, este tipo de gestión incluye aspectos de legislación, de educación, de investigación, de planificación, de estructuración, tanto de la parte institucional-administrativa del Estado, como de la participación de la ciudadanía.
- b) **Ordenamiento territorial:** Se refiere a la planificación espacial (con base científica) del entorno, con el objeto de distribuir mejor los elementos productivos y de ocupación de la infraestructura, uso adecuado de la tierra, ubicación de los asentamientos humanos, atendiendo la disponibilidad de los



recursos naturales y las potencialidades de los ecosistemas que soportan ese usufructo.

- c) **Saneamiento ambiental y control de la contaminación:** Conjunto planificado de acciones y medidas que aseguran un mínimo de condiciones de limpieza, higiene y calidad ambiental para el desarrollo de la especie humana y demás seres vivos que conforman el sistema global de la biosfera.
- d) **Evaluación de impacto ambiental -EIA-:** Se considera el impacto ambiental como la alteración que se produce en el ambiente cuando se lleva a cabo un proyecto o una actividad.

Por lo tanto la EIA, es un instrumento de planeación y política ambiental en el ámbito mundial, que a través de un proceso jurídico-administrativo, sirve para aprobar o rechazar un proyecto y proporciona a los responsables de tomar decisiones (interesados-autoridad) elementos para elegir la mejor alternativa de un proyecto que represente el menor costo ambiental. Como proceso científico ó método analítico, sirve para identificar y evaluar los impactos potenciales de un proyecto sobre el medio ambiente.

- e) **Recuperación de ecosistemas:** Un ecosistema es el conjunto de seres vivos que viven en un área determinada, los factores que lo caracterizan y las relaciones que se establecen entre los organismos del medio biótico o sea los que tienen vida y, entre éstos y el medio físico o sea el medio abiótico constituido por organismos que no tienen vida y se constituyen de diferentes especies que se relacionan entre sí a través de procesos ecológicos. Se define también como la unidad formada por la totalidad de organismos que ocupan un medio físico concreto (un lago, un valle, un río, un arrecife de coral), que se relacionan entre sí y también con el medio.

Lo que significa, que las acciones son infringidas sobre los ecosistemas, al momento de extraer recursos para los satisfactores humanos de las necesidades humanas causan diferentes grados de deterioro del medio. Por lo que su recuperación parte de la misma capacidad de autorecuperación que provee la naturaleza, o bien se pueden concebir otras acciones de



restauración, rehabilitación o renovación, al punto que signifiquen, otra vez, sitios apropiados para el usufructo o la conservación de los recursos naturales.

- f) **Uso sostenible y conservación de los recursos naturales:** Son las acciones directas relacionadas con el uso de los recursos naturales, esta actividad se refiere a la utilización racional y adecuada, biofísica y socioculturalmente de la tierra, el agua, el aire, la flora y la fauna, que asegure su continuidad en el tiempo, con un mínimo de deterioro del medio y la salvaguarda de la biodiversidad ecosistemática, específica y de germoplasma, éste último, representado por la riqueza genética de un espacio determinado, región o país, tan necesario para el desarrollo y permanencia de la humanidad sobre la tierra.

1.4 Aprovechamiento de los recursos

Se denomina como toda la actividad que utiliza el hombre para su beneficio propio o la satisfacción de una necesidad presente o futura, dentro de lo cual pueden existir bienes y servicios.

Los bienes son aquellos que satisfacen un necesidad en forma directa, dentro del bosque se puede encontrar la madera, la leña y los productos no maderables.

Los servicios son aquellos que se obtienen del bosque sin llegar a consumirlos dentro de los que se puede encontrar la regulación del agua, el ciclo hidrológico y la fijación de carbono.

En cuanto al aprovechamiento de los recursos, para el caso de los bosques este se denomina como aprovechamiento forestal y se define en el Artículo 4, Decreto 101-96, como *es el beneficio obtenido por el uso de los productos o subproductos del bosque, en una forma ordenada, de acuerdo a un plan de manejo técnicamente*



elaborado, que por lo tanto permite el uso de los bienes del bosque con fines comerciales y no comerciales, bajo estrictos planes silvícolas que garanticen su sostenibilidad, entendiéndose como silvicultura a las técnicas para el ordenamiento y manejo de los bosques y plantaciones forestales. Los aprovechamientos forestales se clasifican como:

- a) **Comerciales:** Los que se realicen con el propósito de obtener beneficios lucrativos derivados de la venta o uso de los productos del bosque.
- b) **No comerciales:** Los que proveen beneficios no lucrativos, según sus fines se clasifican en:
 - **Científicos:** Los que se efectúan con fines de investigación científica y desarrollo tecnológico.
 - **De consumo familiar:** Los que se realizan con fines no lucrativos para satisfacer necesidades domésticas, tales como: combustible, postes para cercas y construcciones en las que el extractor los destina exclusivamente para su propio consumo y el de su familia.

La actividad del aprovechamiento es la que da origen al transporte forestal, que constituye la actividad que traslada el producto del sitio de aprovechamiento, en algunas ocasiones a bacadillas, que son los puntos de acopio de madera dentro de la finca, al centro de transformación primario de materia prima y de éstos, a los sitios de transformación secundaria de la madera.



CAPÍTULO II

2. Acuerdo Gubernativo 907-89

2.1 Definición

El Acuerdo Gubernativo 907-89, fue emitido durante el período de gobierno 1986 - 1991; el cual tuvo por objeto prohibir en todo el territorio nacional el transporte nocturno de madera, productos y subproductos forestales en el horario comprendido de las dieciocho horas del día para las seis horas del día siguiente.

Se compone de tres considerandos, los cuales en su desarrollo justifican la necesidad tomar una medida para evitar la deforestación, conservar y controlar el uso razonable de los recursos naturales; así como cuatro normas, la primera establece la prohibición en sí y los horarios que se limitan; la segunda donde se establece la jurisdicción exclusiva de control a la Policía Nacional, Guardia de Hacienda y Policía Militar Ambulante, la tercera en la que se le confiere la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre -DIGEBOS- el control en las áreas de aprovechamiento y la cuarta norma, que establece la fecha en que entrará en vigencia.

2.2 Elementos

- a) Jurídico: Es un conjunto de normas con carácter imperativo emanado del organismo Ejecutivo.
- b) Ambiental: Su objetivo se centra en el mejor control del aprovechamiento de los bosques, por considerarse de urgencia nacional la conservación del medio ambiente.
- c) Social: Proveer una mejor condición de vida para el bienestar de los guatemaltecos.



- d) Económico: Limita la fluidez de comercialización de productos y subproductos forestales, en cuanto restringe su horario de transportación.

2.3 Características

- a) Es una norma reglamentaria, emanada del organismo ejecutivo.
- b) Tiene por objeto, limitar el transporte de productos y subproductos forestales.
- c) Otorga jurisdicción para las actividades de control en forma conjunta a la Policía Nacional, Guardia de Hacienda y Policía Militar Ambulante.
- d) Confiere la potestad de control en las áreas de aprovechamiento a la institución rectora de los recursos forestales (DIGEBOS).

Por consiguiente la implementación del acuerdo recae sobre las instituciones que tienen a su cargo la administración de los recursos naturales dentro del sistema de justicia ambiental en Guatemala.

2.4 Sistema de gestión ambiental

2.4.1 Antecedentes históricos

La historia reciente de Guatemala ha estado marcada por diferentes eventos que ha afectado el desarrollo de la sociedad en aspectos económicos, políticos, ambientales, culturales y sociales a través de la constitución plena de la democracia bajo un estado de derecho. Estos eventos se caracterizaron por el rompimiento del estado de derecho por parte de los grupos de poder, detentado por los gobiernos militares; que lejos de buscar desarrollo económico y social bajo el marco de la democracia, su objetivo principal se centraba en el mantenimiento del poder y el acaparamiento de riquezas de unos pocos en detrimento de la sociedad guatemalteca.



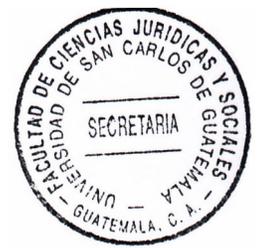
La nueva era de la democracia surge a raíz del establecimiento de la Constitución Política de 1985, en la cual se establecen aspectos trascendentales para el desarrollo económico, político, ambiental, social y cultural de la sociedad.

Es en la Constitución Política de 1985, donde toma auge la importancia de conservación, desarrollo y sostenibilidad del patrimonio natural; del medio ambiente y el equilibrio ecológico, aspectos que se regulan en los artículos 64, 97 y 126 respectivamente.

Teniendo como punto de partida los mandatos constitucionales, y el surgimiento de una nueva legislación ambiental, se crean nuevas instituciones con el objeto de mejorar el funcionamiento, fiscalización y control de los servicios públicos, dentro de las cuales surge la Comisión Nacional de Medio Ambiente, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y la DIGEBOS con una injerencia directa en la administración y aprovechamiento de los recursos naturales, hasta la supresión de esta última por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- establecido a raíz de la nueva legislación forestal a través del Decreto 110-96.

2.4.2 Marco institucional

El marco institucional para el sistema de gestión ambiental, esta definido por las organizaciones que tienen injerencia en la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales y ambientales de un territorio determinado, para lo cual se pueden dividir en: i) administración; II) control del uso y aprovechamiento de los recursos; iii) persecución penal; iv) Aplicación de la justicia ambiental.



2.4.2.1 Organizaciones que tienen la administración de los recursos naturales

Se describirán las dependencias que han tenido bajo su administración los recursos naturales, pero en especial el recurso bosque, durante la vigencia del acuerdo 907-89, tanto del sector público como de las organizaciones no gubernamentales del sector ambiental.

2.4.2.2 Comisión Nacional del Medio Ambiente -CONAMA-

La CONAMA fue un órgano dependiente de la Presidencia de la República y tuvo como función *“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 Estado, Secretaria General del Consejo Nacional de Planificación Económica y dependencias descentralizadas, autónomas, semiautónomas, municipales y sector privado del país”* Artículo 20, Decreto 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

La CONAMA durante su vigencia, fue la responsable de la aplicación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, y tuvo por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país, los Artículos 11 y 12 del Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, definen los objetivos siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general.



- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio.
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente.
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos.
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos, de agua, que estén amenazados o en grave peligro de extinción;
- i) Cualquiera otra actividad que se considere necesaria para el logro del mejoramiento y conservación del medio ambiente.

2.4.2.3 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales –SEMARN- de la Presidencia de la República, que funcionó durante le año 2000, se creó como una dependencia de apoyo a las funciones del Presidente de la República, en materia de identificación, coordinación, promoción, ejecución y supervisión de programas y proyectos específicos que tiendan a garantizar el aprovechamiento racional y la



conservación de los recursos naturales y del medio ambiente y asegurar el equilibrio ecológico del país, Artículo 1, Acuerdo Gubernativo 110-2000.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales tuvo como objetivos específicos los siguientes:

- a) Garantizar el seguimiento de las actividades que en materia ambiental, y de recursos naturales decida el Gobierno e instituciones del sector público que por ley deben de trabajar en esta área.
- b) Propiciar en el país y a través de la sociedad civil organizada, una cultura ambiental.
- c) Coordinar y gestionar proyectos de cooperación internacional en materia de ambiente y recursos naturales, para el área urbana y rural del país.
- d) Fomentar la capacidad de ejecución de políticas y acciones ambientales en el sector privado, académico y comunitario.
- e) Fomentar la participación, a través del diálogo y el consenso, de las comunidades rurales, organizaciones campesinas, cooperativas o cualquier otra forma de organización de la sociedad civil, en el cuidado del ambiente y sus recursos naturales locales y departamentales.
- f) Propiciar el acceso, de comunidades organizadas, al manejo forestal y al uso sostenible de los recursos naturales.
- g) Impulsar la formulación de la política global del medio ambiente del gobierno a través de programas y proyectos de corto, mediano y largo plazo.
- h) Formular los programas de trabajo relacionados con el medio ambiente y de apoyo para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- i) Participar en la integración de los planes sectoriales ambientales conjuntamente con la Secretaría de Planificación y Programación de la



Presidencia de la República, otras instituciones de gobierno y entidades del sector privado interesadas en el tema.

2.4.2.4 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-

El MARN fue creado a través del Decreto 90-2000 del Congreso de la República, tiene como objetivo promover acciones para mejorar la calidad ambiental y la conservación patrimonio natural de la nación, así como el resguardo del equilibrio ecológico necesario para toda forma de vida a manera de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar económico, social y cultural de las generaciones actuales y futuras.

Para el desarrollo de sus funciones el MARN ha implementado la Política marco de la gestión ambiental, la cual ha definido como *situación deseada que el Estado declara con el propósito de desarrollar y facilitar una adecuada gestión ambiental, a través del conjunto de principios, objetivos, marco legal e institucional, áreas de política, ejes de política y propuestas de políticas ambientales, manejo de los recursos naturales con enfoque de desarrollo sostenible garantizando la calidad de vida en el país.*

Los principios bajo los cuales se base el MARN para Política marco de gestión ambiental son:

- a) Desarrollo Sostenible.
- b) El bien común prima sobre el bien privado.
- c) Participación ciudadana y corresponsabilidad social.
- d) Protección a la diversidad biológica.
- e) Equidad social.
- f) Equidad de género.
- g) Respeto a la interculturalidad y multiculturalidad.
- h) Precautoriedad.



- i) Ética ambiental.
- j) Corresponsabilidad, coordinación y cooperación interinstitucional y sectorial.
- k) Promover el uso sostenible del patrimonio natural en el sector productivo.
- l) Fomentar la participación y el involucramiento de la ciudadanía.
- m) Promover la educación ambiental y el desarrollo de una cultura de cuidado y corresponsabilidad del patrimonio natural y de la calidad ambiental.

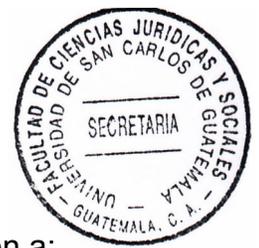
Dentro de ese contexto el MARN debe velar por la gestión de la calidad ambiental, que se define como la administración del uso y manejo de los recursos ambientales, mediante acciones, medidas económicas, inversiones, procedimientos institucionales, y legales para mantener, recuperar y mejorar la calidad del ambiente, disminuir la vulnerabilidad, asegurar la productividad de los recursos y el desarrollo sostenible.

Para lo cual debe de propiciar la participación de la sociedad civil en sus diferentes expresiones organizadas para el buen uso de los recursos naturales y de la preservación del patrimonio natural de la nación.

2.4.2.5 Instituto Nacional de Bosques -INAB-

El INAB es una institución estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; es el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público Agrícola en materia forestal, creada a través de la Ley Forestal, Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.

Tiene como función velar por la reforestación y conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y manejo sostenible (Artículo 1 de la Ley Forestal, Decreto 101-96, Congreso de la República de Guatemala).



Para la promoción de los bosques el INAB ejecuta proyectos que conlleven a:

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

Para su organización el INAB se compone de la junta directiva y la gerencia. La junta directiva esta integrada por:

- a) El Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación que es quien la preside y nombrará a su suplente.
- b) Un representante titular y suplente del Ministerio de Finanzas Públicas.
- c) Un representante titular y suplente de la Escuela Nacional Central de Agricultura, electos por la Junta Directiva.



- d) Un representante titular y suplente de las Gremiales de la Cámara de Industria, dedicadas al procesamiento de la madera y otros productos forestales, electos en asamblea general conjunta, convocada para el efecto.
- e) Un representante titular y suplente de las universidades que imparten estudios forestales y conexos dentro de las profesiones afines, electos por los rectores de dichas universidades y postulados por los Consejos Superiores de las mismas.
- f) Un representante titular y suplente de la Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de los Recursos Naturales, Ecología y Medio Ambiente, electos por su asamblea.

Desde la conformación de la junta directiva del INAB, se puede observar la injerencia y participación del sector productivo forestal y del sector ambiental en toma de decisiones políticas que inciden en la administración de los recursos forestales.

2.4.2.6 Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

El CONAP, es una institución con personalidad jurídica que depende directamente de la Presidencia de la República; es el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) creado por la Ley de Áreas Protegidas, con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Posee autonomía funcional y una asignación presupuestaria anual del Estado, así como el producto de las donaciones específicas particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales, los objetivos establecidos en los Artículos 59 y 62 del Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas, son los siguientes:.

- a) Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- b) Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.



- c) Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos naturales Renovables de Guatemala.
- d) Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- e) Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- f) Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

La organización del CONAP se compone del consejo y la secretaría ejecutiva, que para cumplir con sus atribuciones y funciones se integra de acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 del Decreto número 110-96, de la manera siguiente:

- a) Comisión Nacional de Medio Ambiente, CONAMA, (representación asumida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que es quien preside el consejo), Artículo 64, Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89.
- b) Centro de Estudios Conservacionistas, CECON/USAC.
- c) Instituto Nacional de Antropología e Historia, IDAHE.
- d) Un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en CONAP.
- e) La Asociación Nacional de Municipalidades, ANAM.
- f) Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT.
- g) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA.

Para el cumplimiento de sus funciones la secretaría ejecutiva se conforma por una oficina central y delegaciones regionales de acuerdo con las regiones de conservación para Guatemala.



2.4.2.7 Municipalidades

Es la unidad básica de la organización territorialidad del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos , desarrollan una función autónoma, por lo tanto elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos (Artículos 2 y 3, Decreto 12-2002, Código municipal).

Dentro de las funciones que se relacionan con la conservación del patrimonio natural están el ordenamiento territorial y el control urbanístico de la circunscripción del municipio... ..planes de desarrollo urbano y rural del municipio... ..la promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio (Artículo 35, Decreto 12-2002, Código municipal).

Dentro de las competencias propias del municipio esta la de la promoción y gestión ambiental de sus recursos naturales.

2.4.2.8 Procuraduría General de la Nación

Institución auxiliar de los tribunales de la administración pública, que tiene a su cargo ejercer la personería de la nación y la representación y defensa de las personas que se encuentren ausentes menores e incapaces mientras estos no tengan personero legítimo conforme al código civil y demás leyes.



Dentro de sus funciones están:

- a) Asesor jurídicamente a la administración pública en todos los casos que aquella le consulte.
- b) Intervenir ante los tribunales de justicia en todos aquellos asuntos en que este llamado hacerlo por ministerio de la ley.
- c) Promover las gestiones necesarias para obtener la recta y pronta administración de justicia.

Para el cumplimiento de sus funciones está estructurado por el Procurador General de la Nación quien se auxilia en una sección de procuraduría y otra de consultoría, desde las cuales auxilia a las dependencias de la administración de los recursos naturales.

2.4.3 Instituciones que tienen el control de los recursos naturales

2.4.3.1 Dirección de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-

Es una unidad que depende de la Secretaría Técnica de la Policía Nacional Civil, que tiene por objeto realizar todas las operaciones necesarias para dar servicio y protección a la naturaleza. Sus funciones son coordinadas con las distintas instituciones que velan por la protección de los recursos naturales y el medio ambiente.



2.4.3.2 Guardarecursos de áreas protegidas

Es todo el personal que se contrate por los entes que tienen bajo su administración áreas protegidas, quienes tendrán directamente las labores de control y vigilancia en el campo (Artículo 77. Ley de Áreas Protegidas.). Específicamente en el caso del Consejo Nacional de Áreas Protegidas reportaba para el año 2001 más de 500 guardarecursos, que cubren algunas de las áreas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (IDEADS, 2001), sin embargo, existen otras organizaciones tanto del Sector Público como ONG's del sector ambiental que también contratan guardarecursos para la administración de sus áreas.

2.4.3.3 Inspectores del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Tienen la responsabilidad de ejercer las funciones normativas de control y supervisión en materia de ambiente y recursos naturales que por ley le corresponden, velando por la seguridad humana y ambiental, así como controlar la calidad ambiental, a través de supervisar el cumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en los estudios de impacto ambiental.

2.4.3.4 Policía municipal y alcaldes auxiliares

La policía municipal observará las leyes de la república y velará por el cumplimiento de los acuerdos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el consejo municipal y el alcalde (Artículo 79. Decreto número 12-2002. Código municipal).



Las alcaldías auxiliares son entidades representativas de las comunidades y el vínculo de relación con el gobierno municipal. Dentro de sus atribuciones están ...velar por la conservación, protección y desarrollo de los recursos naturales de su circunscripción territorial.

2.4.4 Persecución penal

Es la obligación que tiene el Ministerio Público de realizar todas las acciones de investigación cuando tenga conocimiento de un hecho que se presume delictivo mediante denuncia querrela o prevención policial, con el objeto de recabar todos los elementos de convicción para determinar si la acción es constitutiva de delito o no, así mimos determinar quien es el sindicado.

Para cumplir con esta función el Ministerio Público, como entidad autónoma que promueve la persecución penal y dirige la investigación de los delitos de acción pública, su función principal radica en velar por el estricto cumplimiento de las leyes del país.

Dentro de las funciones están:

- a) Investigar los delitos de acción pública y promover la persecución penal ante los tribunales, según las facultades que le confiere la Constitución, las leyes de la República y los tratados y convenios internacionales.
- b) Ejercer la acción civil en los casos previstos por la ley y asesorar a quien pretenda querrellarse por delitos de acción privada de conformidad con lo que establece el código procesal penal.
- c) Dirigir a la policía y demás cuerpos de seguridad del Estado en la investigación de hechos delictivos.
- d) Preservar el Estado de derecho y el respeto a los derechos humanos, efectuando las diligencias necesarias ante los tribunales de justicia.



El Ministerio Público esta integrado por los órganos siguientes:

- a) El Fiscal General de la República.
- b) El Consejo del Ministerio Público.
- c) Los Fiscales de Distrito y Fiscales de Sección.
- d) Los Agentes Fiscales
- e) Auxiliares fiscales.

Dentro de los fiscales de sección se encuentra la Fiscalía de los Delitos Contra el Ambiente, la cual tiene a su cargo la investigación y el ejercicio de la acción penal en todos aquellos delitos cuyo bien jurídico tutelado sea el medio ambiente.

2.4.5 Aplicación de la justicia ambiental

La Jurisdicción Penal corresponde al Organismo judicial, los tribunales tienen la potestad pública, con exclusividad, para conocer los procesos penales, decidirlos y ejecutar sus resoluciones. Su jurisdicción se extiende a los hechos delictivos cometidos en el territorio nacional en todo o en parte, y aquellos cuyos efectos se produzcan en él, salvo lo prescrito por otras leyes y por tratados internacionales.

La aplicación de la justicia ambiental compete a los jueces de delitos contra el ambiente, y son ellos los que conocen los procesos relacionados con los delitos ambientales, deciden y ejecutan sobre éstos.

2.4.6 Entidades no gubernamentales que administran los recursos naturales

La Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente -ASOREMA-, se fundó en 1995, por la ONG's



ambientalistas del país. Dentro de sus fundadores están: Amigos del Bosque, Fundación Mario Dari –FUNDARY-, Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible –IDEADS-, Fundación para el Ecodesarrollo –FUNDAECO-, Fundación para el Desarrollo del medio Ambiente de Baja Verapaz –FUNDEMABV-, Asociación para el Rescate y Conservación de las Áreas Silvestres –ARCAS-, CEMAT, Asociación para el Rescate del Medio Ambiente –ARMSA-, Fundación Solar, Defensores de la Naturaleza, Fundación del Bosque Tropical.

ASOREMA ha contribuido en la apertura de espacios de dialogo con diferentes instancias del sector estatal, académico, social y privado productivo, para la identificación de los diferentes problemas socio ambientales que existen actualmente en nuestro país y aportando su voluntad catalizadora de acciones proactivas e iniciativas de solución.

Además, ASOREMA ha logrado constituirse, a través de sus asociadas, en un interlocutor reconocido y de mayor capacidad instalada nacional en: Gestión y Co-Manejo de Áreas de Vida Silvestre Protegidas, Ecotecnología y Tecnología Limpia, Agricultura Ecológica, Forestería Comunitaria, Fuentes Nuevas y Renovables de Energía, Ecoturismo, Gestión y Legislación Ambiental y Educación Ambiental.

Esta capacidad le ha permitido a ASOREMA ser considerada como una de las representaciones formales del movimiento ambientalista organizado, participando activamente en las instancias nacionales de toma de decisiones siguientes: INAB, CONAP, Consejo Nacional de Cambio Climático -CNCC-, Coordinadora Nacional de Diversidad Biológica -CONADIBIO-, Fondo Guatemalteco del Medio Ambiente -FOGUAMA-, Fondo Nacional de Conservación -FONACON-, Oficina Guatemalteca de



Implementación Conjunta -OGIC- y Plan de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos -PMIRH-.

2.4.7 Entidades del sector privado que administran recursos forestales

Dentro de las entidades del sector privado que administran los recursos forestales, destaca la participación de la Gremial Forestal, organización adscrita a la cámara de industria, sin fines de lucro, fundada en 1950, que promueve el cultivo y manejo sostenible de los bosques de Guatemala. Está integrada por personas individuales y jurídicas y asociaciones forestales de diferentes regiones del país.

Tiene como visión ser un gremio reconocido por su competitividad, unidad y liderazgo en la solución de los problemas comunes del sector, así como respetuoso de su código de ética. Sector respetado y acreditado por su contribución positiva en el desarrollo de los temas ambiental y social.

Su misión es ser un grupo de empresarios que trabajan con los recursos renovables provenientes de bosques naturales y/o plantados. Cuyo propósito es darle el óptimo valor agregado a los productos del bosque mejorar sus recursos para satisfacer la demanda de bienes y servicios sin perjudicar a las generaciones futuras.

La gremial se conforma por diferentes productores de semillas forestales, viveristas, silvicultores, industrializadores de la madera, distribuidores de equipo y consultores forestales.



CAPÍTULO III

3 Aprovechamiento y comercialización de los bosques en Guatemala

3.1 Características de los bosques de Guatemala

Las formaciones forestales de Guatemala cubren alrededor de 38,986.3 km² de bosques maduros, lo cual no incluye los bosques secundarios, ni las plantaciones, la extensión territorial y su porcentaje de cobertura a nivel nacional para 1992 y 1999 se presentan en el Cuadro 1 del Anexo.

Las características de las diferentes categorías de bosques definidas por Claudio Cabrera y Josué Morales, presentadas en el Diagnóstico forestal de Guatemala (FAO 2001), se describen a continuación.

3.1.1 Bosques maduros

Comprende un 36.72 por ciento de la extensión territorial de Guatemala y se dividen en cuatro grupos representativos de bosques: coníferas, latifoliados, mixtos y manglares.

- a) **Bosques de coníferas:** Están constituidos por especies de pino (*Pinus* spp.), Pinabete (*Abies guatemalensis*), ciprés (*Cupressus lusitanica*). Estos bosques pueden representar una sola o varias especies de coníferas. Se localizan en un gradiente altitudinal (Variación progresiva de altitud), que va desde los 100 hasta los 4 000 msnm. Estos bosques abarcan principalmente los departamentos de El Quiché, Huehuetenango, Baja Verapaz, Totonicapán y Chimaltenango. Con una extensión aproximada de 2,271 km².



- b) **Bosques mixtos:** Estos se encuentran constituidos por especies de coníferas y latifoliadas, especialmente de pinos (*Pinus* spp.), encinos (*Quercus* spp.), robles (*Quercus* spp). Hay también algunas especies de la familia betulacea (*Ostrya* sp.) y *Alnus* spp.), liquidámbar (*Liquidambar styraciflua* L.) y otros géneros de la familia Lauraceae (*Ocotea* sp.), *Nectandra* sp. y *Persea* spp.). Algunos autores afirman que estos bosques son una etapa de sucesión de las coníferas, pero para fines forestales se reconocen este tipo de bosque diferente al de coníferas. Para 1999 abarcaban 8,190 km² o sea el 7.5 por ciento de la existencia de bosque a nivel nacional, siendo los departamentos más representativos Chimaltenango (16 por ciento), El Quiché (14 por ciento) y Huehuetenango.
- c) **Bosques Latifoliados:** Llamados también bosques tropicales húmedos o selvas, son formaciones forestales que están constituidas por diversas especies de árboles de hoja ancha (no conífera). Son característicos de zonas de bajura y en conjunto representan más del 72 por ciento del área forestal del país, ocupando alrededor del 28,346 km² para 1999. Las mayores áreas se encuentran localizadas en el Petén (64 por ciento) y en la Franja Transversal del Norte de los departamentos de El Quiché, Izabal, Alta Verapaz y Huehuetenango.
- Desde el punto de vista comercial estos bosques tienen el inconveniente de tener un volumen comercial muy reducido con respecto al total (5 por ciento), haciéndose un aprovechamiento selectivo de las especies preciosas de alto valor comercial como cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macrophylla*), cola de coche (*Swtenia panamensis*) rossul (*Dalbergia* sp.) palo blanco (*Tabebuia donnel-smithii*) tamarindo (*Dialium guianensis*), santa maría (*Calophyllum brasilensis*), sangre, canxán.
- d) **Boques manglares:** Constituidos de especies de hoja ancha con la característica especial de establecerse en zonas costeras en relación dinámica con el agua salobre. Estas formaciones se encuentran constituidas de una o varias de las cuatro especies de mangle existente en América



tropical *Avicinia nitida*, *Rizophora*, *Languncularia racemosa* y *Conocarpus* sp. Los bosques de mangle se encuentran esencialmente en la costa del Pacífico en los departamentos de Retalhuleú, Escuintla y Santa Rosa, ocupando un área de 177 km².

3.1.2 Bosques secundarios

Un bosque secundario se puede definir como una formación forestal en alguna etapa de la sucesión ecológica, producto de la intervención humana en los bosques maduros.

Este bosque se encuentra esencialmente en zonas donde se práctica la agricultura migratoria en áreas que han sido destinadas a procesos de colonización, es decir en el Norte del país, ocupado por los bosques latifoliados. Para 1999 se estimaba que abarcaban un área de 11,470 km². Las sabanas pueden considerarse como bosques secundarios y existen en Petén unos 250 km².⁴

3.1.3 Plantaciones

Según el INAB, para el año 2004 se cuenta con una reforestación acumulada de 90,254 hectáreas, lo cual pareciera ser un dato conservador, si se considera que el mismo toma sólo encuentra las iniciativas y registro de gobierno, ejecutadas a través de diferentes programas de reforestación comunitaria, incentivos fiscales, incentivos forestales, y crédito forestal.

⁴ FAO. Información y análisis para el manejo forestal sostenible: Integrando esfuerzos nacionales e internacionales en trece países tropicales en América Latina, págs. 3 a 5.



El esfuerzo más relevante para el desarrollo de la reforestación lo constituye el Programa de los Incentivos Forestales -PINFOR-, a través de el se ha logrado incentivar el establecimiento de 42,839 hectáreas, para el período 1997-2004, lo que representa casi un 40% de lo reportado para los últimos años (ver en cuadro 2 del Anexo, las plantaciones establecidas a través del PINFOR).

Otros esfuerzos importantes fueron el Programa de incentivos fiscales, con el cual se logró reforestar alrededor de 18,742 hectáreas y con el Fideicomiso para la reforestación del oriente y nororiente (con el cual se alcanzó reforestar un total de entre 5,709 hectáreas, para el período 1988-1993).

Lamentablemente las plantaciones establecidas y que han entrado en edad para producción, no han sido sometidas a manejo forestal, por lo que su producto final como madera de aserrío es incierto, y su inclusión dentro de las proyecciones de abastecimiento de materia prima a futuro para la industria forestal resulta ser demasiado riesgoso.

3.2 La pérdida de los bosques

La pérdida de los bosques se conoce como deforestación, que se refiere a la acción a través de la cual se cortan árboles, seguido de un cambio de usos diferentes al forestal, los problemas de deforestación son evidentes en Guatemala, el país ha perdido el 50 por ciento de su cobertura boscosa que tenía en 1950 durante los últimos 50 años (ver cuadro 3 del Anexo), sin embargo existe una discrepancia de información según la fuente.

Situación similar se da con la tasa de deforestación cuyas estimaciones se han desarrollado a través de diferentes metodologías (fotografías aéreas, imágenes satelitales), es de considerar que aún a pesar de las discrepancias, los mapas de



cobertura (CONAP 1997, INAB 1999), coinciden con el área cubierta con bosques en Guatemala (ver Cuadro 4 del Anexo).

3.3 Normativa para el aprovechamiento de los bosques

Para el aprovechamiento forestal se necesita de una licencia que de acuerdo con la ley *“es la facultad que tiene el Estado otorga a personas individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos sostenibles de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, en terrenos de propiedad privadas cubiertas de bosque”* (Artículo 4, Decreto 101-96, Congreso de la República de Guatemala).

Para los aprovechamientos de los recursos forestales en terrenos de propiedad del Estado es necesario el desarrollo de una concesión forestal que se define como *la facultad que el Estado otorga a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos forestales en bosques de propiedad estatal, con los derechos y obligaciones acordados en su otorgamiento, de conformidad con la ley* (Artículo 4, Decreto 101-96, Congreso de la República de Guatemala).

El aprovechamiento de los recursos forestales y manejo sostenido del bosque deberá de estar dirigido mediante un plan de manejo aprobado por el INAB, en el cual se deberá de incluir la descripción de la propiedad, el volumen a extraer, el sistema de corte, los mecanismos para la recuperación de la masa forestal (Artículo 48, Decreto 101-96, Congreso de la República de Guatemala).

La licencia será la autorización para implementar el plan de manejo, *cualquier aprovechamiento forestal de madera u otros productos leñosos excepto los de consumo familiar, los de plantaciones voluntarias y sistemas agroforestales plantados voluntariamente podrá hacerse solamente con licencia que el INAB otorgará... ..será*



exclusivamente para el propietario o poseedor legítimo del terreno o del área forestal de la que se trate y la misma estará bajo su responsabilidad y vigilancia por el tiempo que conforme al reglamento requiera el Plan de Manejo (Artículo 49, Ley Forestal, Decreto 101-96, Congreso de la República de Guatemala).

Luego de realizada la actividad del aprovechamiento o tala, se requiere del trasiego del producto, lo que se conoce como el transporte forestal que constituye la actividad que traslada producto del sitio de aprovechamiento, en algunas ocasiones a bacardillas, que son los puntos de acopio de madera dentro de la finca, al centro de transformación primario de materia prima y de éste, a los sitios de transformación secundaria de la madera.

El transporte del bosque a las industrias primarias es realizado directamente por los empresarios del sector (propietario de bosque o aserradero) u ofrecido por los intermediarios del bosque, para lo cual es necesario una nota de envío de bosque, que se emite por parte del propietario de la licencia de aprovechamiento forestal, Si el aprovechamiento se autorizó dentro de un terreno bajo la jurisdicción de CONAP, el documento de respaldo es la guía de transporte.

El transporte de la industria primaria a los clientes o puntos de venta es prestado por los empresarios, generalmente los aserraderos cuentan con su propio equipo de transporte, esta actividad se debe de respaldar a través de una nota de envío de empresa, estimándose que el transporte representa el 10 por ciento de su costo total.

La relación de la localización del bosque-industria secundaria, eleva el costo de transporte. Siendo esta una de las principales debilidades, e incide en el incremento de los costos de producción.



El desplazamiento o transporte de los productos madereros podría ser el principal obstáculo que reduzca la rentabilidad en nuestro país, dadas las condiciones de carreteras (cantidad y calidad) además de las épocas (invierno y verano).⁵

3.4 Aprovechamiento de los bosques

La importancia económica de los bosques de Guatemala, reside por un lado en el abastecimiento de bienes maderables, con lo cual se cubre la mayor parte de la demanda del mercado interno de la industria forestal y los bienes no maderables y por otro los aportes en términos económicos de servicios ambientales generados por los bosques en beneficio de la sociedad guatemalteca, aunque estos últimos no se han incorporado a las cuentas nacionales.

En el plano social, más del 60 por ciento de la población depende de los recursos forestales, especialmente de la leña, utilizada como fuente energética para la cocción de alimentos principalmente en áreas rurales.

El INAB dentro de este contexto ha administrado durante 1999 a 2004, un promedio anual de 28,622 hectáreas de bosque bajo manejo, de las cuales 21,410 y 7,212 son con fines de producción y de protección respectivamente. En cuanto a producción forestal durante el mismo período, se cosechó un promedio de 576,301 m³/año (INAB, 2005). Cifra que podría ser mayor, si se le adicionan los volúmenes cosechados en forma ilícita (tala ilegal), los cuales según estimaciones realizadas por Arjona (2003)⁶, son del 30 al 50 por ciento del volumen cosechado por año; lo que nos da un volumen entre 749,191 a 864,451 m³.

⁵ Programa Nacional de Competitividad. **Determinación de la oferta maderable proveniente de cuatro especies prioritarias de plantaciones forestales, con fines de exportación y con énfasis en la región de las Verapaces**, pág. 31.

⁶ INAB/FAO. **Tendencias y perspectivas del sector forestal de Guatemala. 2003-2020**, pág 15.



Del total de madera que es procesada, el 68 por ciento se destina a madera aserrada, 14 por ciento a madera elaborada, 8,6 por ciento a chapas terciadas y aglomeradas y un 9,4 por ciento, a manufacturas varias. Se estima que cerca del 70 por ciento de la madera que se procesa proviene de bosques naturales de coníferas. (INAB-FAO, 2004).

En el caso de la leña, el volumen promedio autorizado de 1998 al 2004 fue de 437,233 m³; sin embargo, estimaciones realizadas por Sandoval (FAO 2001) señalan que el consumo de leña en 1999 fue de 13,8 millones de m³. Esta situación muestra por un lado que la leña sigue siendo la principal fuente energética para la cocción de alimentos para las familias guatemaltecas, principalmente del área rural; y el poco control de las instituciones de la administración forestal pública sobre la madera destinada para leña en el país.

Los principales productos de exportación durante los últimos 3 años han sido: Madera aserrada, los muebles de madera, las piezas para construcciones, los asientos y la madera contrachapada, chapada y estratificada, madera densificada, tableros de partículas (INAB, boletín de estadísticas 1999, 2000, 2001)⁷.

La capacidad productiva de los bosques naturales según datos del inventario nacional (INAB-FAO 2004), varía en función de los tipos de bosques, si son bosques latifoliado, coníferas o mixtos (ver cuadro 5 en el Anexo).

Según cifras del inventario forestal nacional, el volumen potencial comercial a nivel nacional para árboles mayores de 20 cm. al DAP para 31 especies latifoliadas, esta alrededor de 39 249,847 m³, y para las coníferas 21 855,003 m³. Cabe señalar que las especies latifoliadas se distribuyen en un área mucho mayor y poseen un menor volumen por hectárea que las coníferas.

⁷ **Ibid**, pág. 16.



Los diámetros menores no fueron estimados dentro del Inventario Forestal Nacional, sin embargo existe un alto potencial estos productos que ya están en el mercado, reportándose aprovechamientos de plantaciones establecidas en Izabal y Alta Verapaz.

El sector forestal ha venido creciendo, lo cual se ve reflejado en el incremento de las áreas que se han incorporado al manejo forestal, el establecimiento de plantaciones forestales, el incremento de las exportaciones y la cantidad de industrias registradas.

Un aspecto importante a considerar es la potencialidad de las plantaciones establecidas por los diferentes programas de gobierno, y la innovación tecnológica para el procesamiento de diámetros pequeños por parte de la industria forestal.

3.5 Cadena de comercialización de la madera

En Guatemala, del total de la madera que se cosecha cada año, un 90% es destinado al mercado interno y solamente un 10% se exporta, se conoce que la mayor parte de la madera que se cosecha es para leña y el resto es destinada para aserraderos o sea la industria de primera transformación.

La producción de productos forestales no es de buena calidad ya que la demanda de estos productos no es tan exigente, el consumidor no tiene un conocimiento adecuado del uso de la madera el cual es reflejado en la producción. Se desconoce con exactitud la magnitud del consumo domestico de madera y el comercio ilícito pero según el Instituto Nacional de Bosques (INAB), el volumen autorizado de madera para consumo familiar fue de 45,000 m³ para el año 2000. (INAB-FAO, 2004)⁸.

⁸ **Ibid**, pág. 18.



El mercado nacional de muebles se abastece de pequeños carpinteros y de la importación de productos la cual es originaria de Estados Unidos, México y Sur América.

El mercado externo para Guatemala está definido por las importaciones y exportaciones, el volumen de las exportaciones registradas en el 2000, excluyendo papel y cartón fue de 46,2 miles de TM por un monto de US \$30 millones; mientras que la importación registrada para ese mismo año, excluyendo papel y cartón fue de 28,0 miles de TM lo cual equivale US\$6.7 millones; en el año 2001 las exportaciones en éstos mismos rubros fueron de 69,8 miles de TM lo cual equivale a US\$31.9 millones y las importaciones fueron de 35,5 TM que representó US\$7,9 millones (INAB-FAO, 2004)⁹.

Las exportaciones de los productos maderables de la industria primaria donde el principal producto es la madera aserrada están destinadas a los países de El Salvador, Estados Unidos, México y República Dominicana, donde se dirige la mayor cantidad de la producción nacional.

En Guatemala se exportan diferentes productos maderables los cuales son: muebles, ataúdes, tableros aglomerados, tarimas, lápices, entre otros. También son exportadas especies entre las cuales se encuentran las siguientes: pino, caoba, teca, palo blanco, cedro, entre otros.

Una nueva herramienta de mercadeo es la certificación forestal, la cual puede ayudar al incremento de la demanda del mercado internacional, la certificación es una manera de afirmar que se realiza un manejo sostenible del bosque, aun no sé a realizado la compra exclusiva de la madera certificada pero se piensa que en el futuro podría incrementarse.

⁹ **Ibid**, pág. 19.



En el mercado de la madera, la mayoría de la producción es destinada para el mercado nacional, con destino para fabricación de muebles, leña, madera para construcción, entre otros. Pero existen países importadores de la madera proveniente de Guatemala tanto para los productos como para la madera aserrada. Para el proceso de comercialización se puede representar una estructura de la madera en el ámbito interno, el análisis de la cadena de comercialización inicia con la madera en pie (bosque) y a partir de ello, se considera las actividades necesarias para llegar al consumidor final.

El proceso de mercado de la madera parte del bosque en pie, que para su aprovechamiento necesita de una autorización a través de la gestión de una licencia, la cual puede ser otorgada por la autoridad forestal competente.

Con la licencia se inicia el proceso de corta, troceado y apero de producto a bacadilla dentro de la finca, punto en el cual se traslada el producto para los centros de producción, que dependiendo del destino puede ser trasladada a un aserradero o para un mercado de madera sin transformación.

El aserradero es el centro de transformación primaria de donde se pueden obtener piezas predimensionadas con destino a una industria secundaria de muebles o para el mercado de la construcción.

De las mueblerías puede ser puesto al consumidor final o bien puede ser comercializado hacia el exterior.

3.6 La competitividad dentro del cluster forestal

La Agenda Centroamericana para el Desarrollo Sostenible ha estado promoviendo el desarrollo de los clusters a nivel de cada país de cada país desde



1995. Para tal efecto un equipo de especialistas de Harvard-INCAE, definieron que para el caso de Guatemala los posibles clusters a desarrollar serían: Turismo, Forestal, Agroindustria, Vestuario y Textil.

Según el marco conceptual utilizado, la competitividad de una empresa o de un conglomerado de empresas que se desenvuelven en una misma actividad económica (cluster), se explica por cuatro atributos fundamentales de su ambiente local: I) Condiciones de los factores; II) Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas; III) Condiciones de la demanda IV) Servicios de conexos y de apoyo. Estos cuatro atributos y la interacción entre ellos explican por qué innovan y se mantienen competitivas las compañías que se ubican en regiones determinadas. (Ver el diamante de la competitividad o diamante de Porter, en figura 1 del Anexo).

De acuerdo con este concepto, el cluster forestal esta constituido por una serie de agentes económicos que interactúan entre sí, para lograr el desarrollo del sector forestal, lo cual lo hará más competitivo ante otros sectores en el ámbito local e internacional.

En este sentido, a raíz del establecimiento de la Oficina del cluster forestal, se ha venido impulsando a los diferentes actores del sector para el desarrollo de acciones que le permitan ser más competitivos a través de desarrollar un trabajo conjunto y coordinado que fortalezca unificación del sector privado y de las instituciones del sector forestal, que les permita tener una efectiva participación dentro de la producción nacional a través del respeto mutuo y dentro del marco legal establecido, para lograr el impacto requerido como uno de los ejes de desarrollo del estado con una visión de largo plazo, bajo un marco de estabilidad política, económica y social, a través de la innovación tecnológica y propiciando espacios de financiamiento para el desarrollo de sus miembros.



Dentro de las acciones que se están desarrollando para mejorar los factores que afectan la productividad se puede mencionar los logros siguientes:

- l) **Condicionantes de los factores:** Se refiere a la cantidad, calidad, especialización y costo directo e indirecto del recurso humano, capital, infraestructura, tecnología, conocimiento, servicios de energía, telecomunicaciones y otros factores necesarios para la industria, así como la legislación relacionada, prácticas comerciales y la situación de los oferentes en sus mercados (IDC, 1999)¹⁰, dentro de lo cual el apoyo del gobierno, en cuanto a brindar las condiciones de infraestructura necesaria para el desarrollo productivo resulta ser crucial.

Por su parte los diferentes actores aglutinados dentro del Cluster Forestal, han venido desarrollando esfuerzos individuales y colectivos en cuanto a mejorar la formación de recursos humanos con el objetivo de incidir en los diferentes actores del sector productivo y en la población hacia el desarrollo de cambios de actitud que propicie el desarrollo forestal de Guatemala para lo cual, se han desarrollado ferias forestales y rueda de negocios (en el ámbito nacional y regional), mesas de concertación a nivel regional y Giras Empresariales a Canadá, Finlandia y Brasil).

En cuanto a la educación formal, se ha establecido el Sistema de Educación Forestal –SEF-, que es la instancia de coordinación en el sector forestal encargada de generar, armonizar y sistematizar políticas e instrumentos encaminados a establecer una cultura forestal en Guatemala, con base a recursos humanos calificados, constituida por instancias representativas del Sector Académico, Sector Público, Sector Privado.

¹⁰ Inversiones y desarrollo de Centroamérica, **Diagnóstico del cluster forestal**, pág. 7.



El SEF realizó un estudio de la oferta y demanda de la educación forestal en Guatemala, la cual identificó las necesidades de formación que demandan las empresas en aspectos de empresarialidad, investigación y proyección social¹¹.

Por lo tanto, habrá que realizar una readecuación de los pensa de estudios de las carreras de formación en las ciencias forestales, para incidir desde los niveles operativos, pasando por los técnicos, hasta el profesional, para que estén de acuerdo a los requerimientos de la demanda, la cual de acuerdo con Gómez Chávarry (2006), requiere de 800 profesionales para cubrir las necesidades presentes y futuras de los próximos 10 años. Actualmente profesionales de carreras afines se desempeñan en la actividad forestal.

De las más de 300 industrias de transformación forestal que operan en el país, solo un 10 por ciento cuenta con personal altamente calificado. En ese sentido, entre los profesionales dedicados al manejo forestal y lo requerido por la industria se estima un déficit de 1,100. En función de ello, para cubrir la demanda actual deberían de titularse un total de 220 profesionales por año en los próximos 5 años, cifra que está por debajo de los niveles actuales de graduandos de las universidades y centros técnicos.

¹¹ Sistema de educación forestal. **Oferta y demanda de la educación forestal en Guatemala**, pág. 2, 3.



Según Gómez Chávarry (2006), dentro de los desafíos en materia forestal que debe de atender el gobierno para incentivar el crecimiento del sector forestal están:

- Establecer mecanismos de financieros para el manejo forestal o la producción industrial y el desarrollo de las exportaciones, que por su naturaleza requiere condiciones especiales de financiamiento.
- Expandir las metas del PINFOR dentro de las áreas definidas como prioritarias.
- Fortalecer los vínculos de cooperación con países que pueden definirse como exitosos en materia forestal, tales como Canadá, Chile, Finlandia y Suecia, entre otros.
- Desarrollar las condiciones de seguridad, confiables y estables para el desarrollo de un clima de negocios o condiciones propicias para la inversión.
- Desarrollar las condiciones para la instalación de una fábrica de papel y celulosa que permita el aprovechamiento integral del bosque y de la biomasa que se pierde en la industria primaria.

II) **Estrategia, estructura y rivalidad de la empresas:** Atributo que contempla las condiciones en las que se compite en el mercado, entre industrias y entre empresas, siendo importante la cantidad, crecimiento del número, tamaño y tipología de las empresas, así como las estrategias y las metas empresariales, el tipo de integración o colaboración empresarial, alianzas estratégicas, grado de concentración de la capacidad productiva y los procesos productivos. (IDC, 1999)¹².

¹² Inversiones y desarrollo de Centroamérica, **Ob. Cit**; pág. 7.



Sin embargo, son pocos los casos en los cuales existe una vinculación entre los empresarios del bosque y los empresarios de la industria primaria y secundaria. Mucha de la integración entre los dos primeros se realiza a través del intermediario, quien cumple funciones de financiamiento, trámites y transporte.

Para MAGA/INAB. (2005)¹³, en la mayoría de los casos, los propietarios, intermediarios o representantes legales son los responsables de llevar la madera al lugar donde está ubicada la industria, esto les ocasiona costos elevados, lo que incide negativamente en la motivación para la comercialización de productos de menor valor. Actualmente se hace necesario que la industria se acerque cada vez más a la producción.

Esto provoca, que la industria primaria sufra de inestabilidad en cuanto al abastecimiento de la materia prima, deficiencia en cuanto a la homogeneidad y estandarización del producto que recibe y falta de formalidad en cuanto al desarrollo de contratos. Proceso dentro del cual, los intermediarios asumen un rol importante, siendo su función, ubicar a los propietarios del bosque, contratar a los regentes para que desarrollen un plan de manejo y tramiten la licencia respectiva y financiar las actividades de corte y transporte de la madera en troza.

- III) **Condiciones de la demanda:** Que incluye los mercados, su tamaño y estructura, la identificación y características de los clientes locales y externos, segmentos especializados de demandantes, requisitos para entrar en los mercados, barreras, tendencias, grado de sofisticación de los clientes y mercados, posición de los clientes, innovaciones en el mercado y productos sustitutos, entre otros.¹⁴

¹³ MAGA/INAB. **Proceso de fortalecimiento organizacional del Instituto Nacional de Bosques**, s.p.

¹⁴ Inversiones y desarrollo de Centroamérica, **Ob. Cit;** pág. 7.



Dentro de este aspecto el Cluster Forestal se ha propuesto el desarrollo de 4 estudios que le servirán de base al sector para conocer el mercado, la oferta y el desarrollo de una estrategia para acceder a nichos de mercado tanto en el ámbito nacional como internacional. Siendo estos los siguientes:

- Determinación de la oferta maderable de plantaciones con fines de exportación, con énfasis en la Región de las Verapaces, el cual tiene como objetivo determinar la oferta maderable actual y sus proyecciones a 20 años e identificar la cadena de suministros entorno a las plantaciones.
- Determinación de la oferta maderable exportable en el sistema agroforestal café, el cual tiene como objetivos determinar la oferta maderable, identificar especies forestales con alto valor comercial y hacer una proyección de oferta para los próximos 10 años.
- Fomento de las ventas del sector forestal orientado a las exportaciones, dentro del cual se pretende fortalecer los esfuerzos que desarrolla el sector en materia de exportaciones.
- Definición de las líneas estratégicas para el desarrollo del Programa Reverdecer Guatemala.

IV) **Sectores conexos y de apoyo:** El cual incluye a los proveedores de bienes y servicios relacionados con la industria, tales como tecnología, transporte, infraestructura, estructura de sus mercados, posicionamiento en el mercado, prácticas internacionales y locales (IDC, 1999)¹⁵.

Dentro este factor de la producción, se ubica el transporte de materias primas (troza) y productos semi-elaborados (madera aserrada), como una actividad que incide positiva o negativamente para el logro de la

¹⁵ **Ibid**, pág. 7.



competitividad del sector. Por lo tanto una regulación que afecta la movilización de la materia prima, se considera con una incidencia negativa, siendo éste una de las actividades que mayor efecto tiene en la rentabilidad de las operaciones de corta.

3.7 El comercio de la madera dentro del CAFTA-RD

El Tratado de Libre Comercio de América Central y la República Dominicana (*Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement*, DR-CAFTA, en inglés), más comúnmente conocido como CAFTA-RD en inglés y en español se conoce como TLC RD-CAUSA (Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos de Norteamérica), es un tratado de libre comercio todavía en negociaciones¹⁶.

El objetivo del acuerdo es la creación de una zona de libre comercio, similar al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), el cual actualmente incluye a Canadá, Estados Unidos y México. El CAFTA-RD también es visto como un paso intermedio para la creación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), otro acuerdo más ambicioso aún que incluiría a naciones de Sudamérica y el Caribe (con la excepción de Cuba)¹⁷.

Con su aprobación por los congresos de todos los países participantes, serán eliminados los impuestos aduanales en aproximadamente 80% de los productos de exportación estadounidenses y el resto se irá reduciendo gradualmente durante la siguiente década. Debido a la Iniciativa del Gobierno Estadounidense para la Cuenca del Caribe, la mayoría de los bienes producidos en Centroamérica y el Caribe entran a los Estados Unidos libres de impuestos. Como resultado, la implementación del

¹⁶ [http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centro América y República Dominicana](http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Libre_Comercio_entre_Estados_Unidos,_Centro_América_y_República_Dominicana). (17 de mayo 2006)

¹⁷ *Ibid.*



CAFTA-RD no implicará reducciones substanciales en los impuestos aduaneros de las importaciones estadounidenses, cuando son comparadas con las de los demás países del acuerdo.

3.8 ¿Qué regula el CAFTA con respecto a los productos de madera?

La conservación y preservación de los recursos naturales son dos de los aspectos relevantes dentro del Capítulo Ambiental que ya enfrenta en la actualidad el sector forestal.

Tomando en cuenta que Guatemala es un país con potencial forestal, su manejo sostenible será vital para enfrentar los retos que presenta un Capítulo Ambiental dentro de un Tratado Comercial.

Según Mario Escobedo (2005)¹⁸, dentro de los compromisos ambientales para el sector forestal dentro del TLC están:

- Consolidar un mercado amigable al ambiente.
- Establecer preferencias sostenibles y aumentar el volumen de exportaciones para los productos forestales provenientes de áreas certificadas.
- Aumento en el volumen de exportaciones de productos forestales proveniente de áreas certificadas.
- Preservación, conservación y manejo adecuado del recurso forestal

¹⁸ Escobedo, Mario. **TLC Guatemala-EEUU. Introducción general a las negociaciones: Capítulo ambiental y forestal**, pág. 25.



Derivado del compromiso adquirido en el Capítulo Ambiental del TLC con Estados Unidos, será necesario el correcto cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental nacional, así como cambios estructurales para el país en materia legal. Esto el fortalecimiento de la legislación existente, la creación de reglamentos para temas específicos, que conduzcan al manejo sostenible de los recursos naturales del país¹⁹.

En cuanto a medidas de tipo arancelario, excepto la fracción 44013020 (Registros artificiales del fuego, compuestos de la cera y del aserrín, con o sin materiales agregados), el resto de fracciones del capítulo 44, contemplan un acceso inmediato al mercado de Estados Unidos, estos comprenden productos de madera en bruto (descortezada, desalburada o escuadrada); flejes de madera, rodrigones hendidos, estacas y estaquillas, apuntadas y sin aserrar, madera simplemente desbastada o redondeada, pero sin tornear, curvar o trabajar de otro modo (partidas arancelarias 4403 y 4404), que actualmente ya gozan de 0% de arancel, por lo que se consolidó el mismo.²⁰

Guatemala le otorgó a estos productos períodos de desgravación de hasta 10 años a la madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor superior a 6 milímetros, así como Incluye también los productos de la partida 9403, muebles y sus partes de metal y madera.

En lo referente a la normativas de exportación, Sección D: Medidas de Guatemala, el país se reservó la no aplicación de los Artículos 3.2 y 3.8, Restricciones a la Importación y a la Exportación²¹, con base al Artículo 65, Ley Forestal, Decreto 101-96, que prohíbe la exportación de madera en troza rolliza o labrada y de madera

¹⁹ **Ibid**, pág. 26.

²⁰ **Ibid**, pág. 28.

²¹ **Ibid**, pág. 30.



aserrada de dimensiones mayores de once centímetros de espesor, sin importar su largo o ancho.

Las reglas de origen para el Capítulo 44 del Sistema Armonizado permite la utilización de madera en bruto originaria de terceros países para la elaboración de flejes, madera aserrada, hojas para chapado, tableros de madera, etc., considerando estas ultimas como originarias de las partes²².

El CAFTA-RD entre Estados Unidos, Centro América y Republica Dominicana, no hace mención de regulación alguna al transporte nocturno de la madera, deja a criterio de país cualquier normativa al respecto, sin embargo dentro de los países firmantes del TLC no existe ninguna regulación al respecto, por lo que se el sector es menos competitivo comparado con los otros países de la región.

²² **Ibid**, pág. 31.





CAPÍTULO IV

4 Del derecho comparado

4.1 Tratados y convenios ratificados por Guatemala

Al año 1990, el país tenía ratificados 36 convenios internacionales relativos a ambiente. Entre el 90 y el año 2000 se ratificaron 10 convenios internacionales más. Los 46 tratados internacionales ambientales signados al año 2000²³. De estos se comentaran los que tienen incidencia con el manejo y conservación de los bosques, los cuales se mencionan a continuación.

- a) **Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (1971):** En principio, su objetivo principal fue el de la conservación de aves acuáticas y sus hábitat, pero actualmente también se ocupa de la calidad del agua, la producción de alimentos, la diversidad biológica en general y todas las zonas de humedales, incluso las costas de agua salada (PNUMA, 2002).

Las Partes se obligan a enumerar por lo menos un humedal de importancia, establecer reservas naturales, realizar una utilización inteligente de tales sitios, promover el aumento de la población de aves acuáticas en humedales adecuados y proporcionar información acerca de la implementación de políticas relacionadas con dichos sitios. Hasta la actualidad, se han designado más de 1 100 sitios Ramsar, que abarcan 87,7 millones de ha en diferentes regiones, donde se realiza la conservación de la fauna silvestre (Ramsar Convention Bureau, 2001, citado por PNUMA 2002).

²³ SEGEPLAN. **Diagnóstico y desafíos sobre la meta del milenio 9**, pág. 31.



- b) **Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. (1973):** Es la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, se firmó el 3 de marzo de 1973 y entró en vigencia el 1 de julio de 1975 y se conoce como CITES.²⁴

La CITES es una herramienta poderosa para lograr regular el comercio internacional de especies silvestres de forma efectiva y constante, asegurando su conservación y uso sostenible, es un convenio internacional que combina temas referentes a las especies silvestres y el comercio con un instrumento de obligado cumplimiento para lograr objetivos de conservación y uso sostenible.²⁵

La convención establece, en el ámbito internacional, el marco jurídico y procedimientos comunes, para prevenir el intercambio comercial internacional de especies amenazadas, y para una regulación efectiva del comercio internacional de otras especies.²⁶

- c) **Convenio sobre Diversidad Biológica -CDB- (1992):** El CDB entró en vigor en 1993. Fue el primer acuerdo mundial acerca de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y sirve como base fundamental de referencia para la acción nacional. El Convenio establece tres metas principales: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de todos sus componentes y el reparto justo y equitativo de los beneficios del uso de los recursos genéticos. Se tratan muchas cuestiones relativas a la diversidad biológica, como la preservación del hábitat, los derechos de

²⁴ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. ¿Qué es cites?, pág. 4.

²⁵ *Ibid*, pág. 7.

²⁶ *Ibid*, pág. 14.



propiedad intelectual, la seguridad de la biotecnología y los derechos de propiedad de los pueblos indígenas.²⁷

El convenio constituye un hito para la legislación internacional, y es reconocido por su enfoque integral de los ecosistemas para la protección de la diversidad biológica. Un acuerdo complementario al convenio, el Protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la biotecnología, se adoptó en enero de 2000 para atender los riesgos potenciales presentados por el comercio transfronterizo y las liberaciones accidentales de organismos vivos genéticamente modificados. La adopción de dicho protocolo es un gran logro para los países en desarrollo que lo solicitaron. Para diciembre de 2001, 103 países habían firmado el protocolo y nueve lo habían ratificado. El CDB también influyó en la activación de una legislación para regular los recursos genéticos en las naciones del Pacto Andino (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Esta legislación entró en vigor en julio de 1996.²⁸

En Guatemala el convenio se administra desde la Oficina técnica de biodiversidad del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

- d) **Convenio Marco sobre Cambio Climático. (1993):** La capacidad del IPCC -Panel Intergubernamental de Cambio Climático por sus siglas en inglés- de ofrecer pruebas de que los cambios climáticos significaban una amenaza real, motivó a los gobiernos reunidos en la Cumbre a firmar el Convenio marco sobre los cambios climáticos (UNFCCC). Éste se volvió la pieza central de la Cumbre y entró en vigor en 1994. En diciembre de 2001 tenía 186 Partes. El desarrollo del Convenio se remonta a la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima de 1990, en la que la declaración ministerial fue el

²⁷ Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. **Integración del medio ambiente y el desarrollo. 1972-2002.** Cap. I, pág. 18.

²⁸ **Ibid.**



vehículo para avanzar en el desarrollo de políticas y en el establecimiento del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC).

Las metas principales del UNFCCC son estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero a niveles que eviten una interferencia antropógena peligrosa en el clima mundial. El principio de «responsabilidad común pero diferenciada» que se adoptó en este Convenio ha servido de guía para la adopción de una estructura regulatoria. Este principio reflejó la realidad de que la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero procede de países industrializados.

El Protocolo de Kioto, que estableció metas reales para la reducción de emisiones, se abrió para la firma en 1997. El Protocolo entrará en vigor noventa días después de la fecha en que no menos de 55 Partes del Convenio hayan depositado sus respectivos instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.²⁹

- e) **Convenio Centroamericano para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales. (1993):** Firmado entre los países de la región de Centroamérica con el objetivo de conservar y usar sosteniblemente los bosques, en función económica y social, y aprovechar su potencial forestal, para asegurar que las actividades dentro de su jurisdicción o control, no causen daños al medio ambiente del país, ni a otros países de la región.

Comprometiéndose los países firmantes a fortalecer la aplicación de las políticas y estrategias contenidas en los Planes de Acción Forestal de cada uno de los Países Miembros. Así como a promover mecanismos nacionales y regionales para evitar el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal

²⁹ **Ibid.**



ubicadas en terreno de aptitud forestal y recuperar las áreas deforestadas, establecer un sistema homogéneo de clasificación de suelos, mediante la reorientación de políticas de colonización en tierras forestales, la desincentivación de acciones que propicien la destrucción del bosque en tierras de aptitud forestal, y la promoción de un proceso de ordenamiento territorial y opciones sostenibles. Forman parte del Consejo de Bosques los directores forestales de los países de la región.

4.2 Normativa del transporte forestal a nivel regional

La regulación que limita el transporte nocturno de la madera como una variable dentro de un proceso productivo, afecta la competitividad de las empresas en el ámbito local, restricción que no se da en otros países con condiciones similares a las nuestras, algunas características sobre la Legislación Forestal de otros países de la región sobre los documentos de transporte, su emisión, control en carreteras, sanciones a las infracciones y mecanismos de seguimiento y control, se presentan en el cuadro 6 del Anexo.

Dentro de las características similares que norman el transporte de productos forestales en otros países se encuentran:

- Documento para demostrar el origen lícito del producto.
- El control del transporte se establece en la legislación forestal.

No se encuentra armonización en los aspectos siguientes:

- El responsable de la emisión del documento.
- Si las violaciones a la norma son infracciones o delitos.
- La implementación de los sistemas de control y monitoreo.



La legislación que regula el transporte forestal en los países de la región, ninguna hace referencia explícita a los horarios bajo los cuales se puede transportar el producto proveniente de un aprovechamiento forestal.

4.3 Normatividad del transporte forestal en Guatemala

En Guatemala existen dos normativas para el desarrollo de la actividad de transporte forestal emitidas una por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y la otra por el Instituto Nacional de Bosques.

Para el caso de las áreas protegidas el CONAP emite una guía de transporte firmada por su Secretario Ejecutivo o en sus delegaciones regionales, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 66, Acuerdo Gubernativo 759-90, Reglamento de Ley de Áreas Protegidas.

Dentro de las características de la guía de transporte, definidas por el Artículo 67, Acuerdo Gubernativo 759-90, Reglamento de Ley de Áreas Protegidas, están:

- Se extiende por el CONAP en papel de seguridad en series de 10,000.
- En su emisión se identifica la vigencia en plazo de su validez, la descripción de la documentación legal de respaldo, las cantidades y volúmenes autorizados, se indica la procedencia y destino del producto a comercializar.
- Se firman por el Secretario Ejecutivo del CONAP o quien este designe.

Para los aprovechamientos fuera de áreas protegidas el transporte forestal se encuentra normado a través del Reglamento de Transporte de Productos Forestales (Resolución 01.13.2004 de Junta Directiva de INAB) y cuyas principales características son:



- Define la Nota de Envío como el único documento para el transporte y la verificación de productos forestales, la cual de acuerdo a su procedencia se divide en nota de envío de bosque y nota de envío de empresa.
- Nota de Envío de Bosque para el transporte de productos forestales provenientes del lugar de aprovechamiento forestal.
- Nota de Envío de Empresa como el documento que ampara los productos forestales que provienen del lugar de transformación y/o comercialización de productos forestales.
- Norma las responsabilidades para la administración de los documentos dentro de cada uno de los agentes económicos.
- Define sanciones para quien incurra en el mal uso de las Notas de Envío.

El transporte de la madera estaba regulado además, por el Acuerdo Gubernativo 907-89, que no permitía la circulación de productos forestales en horas nocturnas, de las 18:00 horas a las 06:00 horas del día siguiente, sustentación legal que sirvió de base a las autoridades encargadas del control, para no permitir el transporte nocturno de la madera, cabe acotar que la violación a la norma no se tipificó como infracción, falta o delito forestal.

Además, cuando el centro de transformación se ubica dentro del perímetro de la ciudad de Guatemala, existe la restricción de circulación emitida por la Municipalidad de Guatemala, que no permite el acceso de transporte pesado de las 6:30 a las 8:30 y de las 17:00 a las 20:00 horas.



4.4 Acuerdo Gubernativo 907-89 y sus efectos el escenario actual de la actividad forestal

Es evidente e irrefutable que las condiciones del escenario productivo bajo las cuales se emitió la norma que prohíbe el transporte nocturno de la madera son diferentes, a continuación se comentan algunos textos del AG 907-89.

En su primer considerando el AG 907-89, hacía referencia a *...manejo, conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables en forma eficiente...*, sin embargo en la práctica el acuerdo por sí mismo no es capaz de poder cumplir con dicho precepto, toda vez que en la Constitución Política de la República de Guatemala, manifiesta que el uso de los recursos será sujeto de una legislación especial, generando dos normativas de carácter superior sobre las cuales se ha depositado esta competencia.

En su segundo considerando manifestaba, la urgente necesidad de emitir una norma que evitara la deforestación en el ámbito nacional *...Que los recursos forestales del país, han ido disminuyendo en forma alarmante como efecto de una actividad de deforestación en todo el territorio nacional... ... y que amenaza con agotar las reservas mínimas que garanticen la subsistencia de la población guatemalteca...* es evidente que la norma se emitió para evitar la tala ilícita, bajo el supuesto que los productos obtenidos de un aprovechamiento ilegal se comercializan de noche, bajo las condiciones actuales se han emitido una serie de normas legales de orden superior sobre las cuales recae esta competencia, por lo tanto la norma no tiene ninguna función al particular.

En su tercer considerando hacía referencia a *...controlar adecuadamente el transporte de madera, productos y subproductos forestales, se hace imperativo determinar un horario dentro del cual se permita esta actividad...* esta es la única



función eficiente que ha tenido el AG 907-89, y que tuvo un efecto real, pero que generó efectos negativos sobre los actores que se desenvuelven dentro de la actividad productiva en forma legal.

En su Artículo 1º, indicaba *...prohibir en todo el territorio nacional el transporte nocturno de madera, productos y subproductos forestales en el horario comprendido de las dieciocho horas del día para las seis horas del día siguiente...* lo cual es de reconocer que fue efectivo, ya que se ha circunscrito la actividad a desarrollar el transporte diurno, y se evidencia que cualquiera que trate de circular con madera de noche es por que evidentemente, esta fuera del amparo de la ley. Por lo tanto es una norma que afecta a quien pretende desarrollar una actividad productiva dentro del marco de la legalidad.

En su Artículo 2º. *...el control del transporte forestal fuera de las áreas de aprovechamiento compete con exclusividad a la Policía Nacional, Guardia de Hacienda y Policía Militar Ambulante, instituciones que deberán darle pleno cumplimiento a la presente disposición legal,* hasta el mes de mayo de 2006, la acción de control correspondía con exclusividad a la Dirección de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, dependencia que no tiene la capacidad para atender el requerimiento en el ámbito nacional y que es muy proclive a la corrupción.





CAPÍTULO V

5 Análisis del proceso de derogatoria

5.1 Solicitud de derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89

La junta directiva del INAB a través del Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación inició un trámite para la derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89, basado en el punto séptimo del acta número JD.22.2004, en el que se hace constar que como estrategia integral al combate del transporte ilegal de madera resulta necesaria la derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89.

Los fundamentos bajo los cuales se baso el dictamen de la Asesoría jurídica del MAGA, fueron los siguientes:

El Artículo 8, Ley del Organismo Judicial establece:

- a) Las leyes se derogan por leyes posteriores.
- b) Por declaración expresa de las nuevas leyes.
- c) Parcialmente, por incompatibilidad de disposiciones contenidas en las leyes nuevas con las precedentes.
- d) Totalmente porque la nueva ley regule, por completo, la materia considerada por la ley anterior,
- e) Total o parcialmente, por declaración de inconstitucionalidad, dictada en sentencia firme por la corte de constitucionalidad.
- f) Por el hecho de la derogación de una ley no recobran vigencia las que ésta hubiere derogado.



En el presente caso dado los antecedentes, resulta procedente emitir el Acuerdo Gubernativo que establezca que se deroga el Acuerdo Gubernativo No. 907-89. La acción de derogatoria obedece al hecho de que para las autoridades respectivas se han manifestado sobre la necesidad de autorizar el transporte nocturno de madera, productos y subproductos forestales.

Por lo que las acciones fueron remitidas a la Procuraduría General de la Nación para los efectos de ley.

5.2 Percepción de los actores con relación a la liberación del transporte nocturno de la madera

El Instituto Nacional de Bosques realizó una consulta con los actores del sector forestal con el objetivo de obtener un consenso y elementos de juicio para continuar con el trámite de derogatoria.

La consulta del INAB se desarrolló en dos fases, una de entrevistas a los diferentes actores que recogiera su opinión sobre los efectos de la liberación del transporte nocturno, y otra fase un taller de actores realizado el 15 de noviembre del año 2005, con el objetivo de obtener un consenso entre ambos.

5.2.1 Las percepciones obtenidas a través de entrevistas

La percepción de los actores sobre los efectos de la liberación del transporte nocturno se obtuvo de 36 entrevistas, realizadas a técnicos y profesionales de las siguientes organizaciones: i) Sector Público que administra el recurso forestal; ii) Sector productivo forestal; iii) Empresarios de la transformación de la madera; iv)



Transportistas de la Madera; v) Organizaciones No Gubernamentales del Sector Ambiental; vi) Municipalidades.³⁰

Para el Sector Privado y Sector Público los resultados de las entrevistas se clasificaron en los aspectos siguientes; i) Normatividad del transporte forestal; ii) Restricciones al transporte nocturno; iii) Medidas para contrarrestar la tala ilícita; iv) Efectos sobre la competitividad de las empresas del Sector Forestal (Ver síntesis de resultados de entrevistas en cuadro 7 del Anexo).

Para el sector municipal y organizaciones no gubernamentales del sector ambiental, los resultados de las entrevistas se clasificaron en los aspectos siguientes; i) Medidas para contrarrestar la tala ilícita; ii) Efectos sobre la competitividad de las empresas del Sector Forestal; iii) Opinión sobre la posible derogatoria de las restricciones al transporte nocturno; iv) Situación de ingobernabilidad y corrupción para la pertinencia de la derogatoria; v) Credibilidad del Sector Forestal (Ver síntesis de resultados de entrevistas en el cuadro 8 del Anexo).

De las percepciones obtenidas se evidencia lo siguiente:

- a) La preocupación de los diferentes actores en cuanto a que la medida legal por si misma no resuelve el problema de la deforestación y de la tala ilícita.
- b) De las percepciones obtenidas, la tendencia del sector público y privado es que se afecta la competitividad, en tanto que para el sector ambiental y de municipalidades, es más bien, un problema de planificación de las operaciones de transporte.
- c) Los sectores coinciden en que si se permite el transporte nocturno de la madera se debe de ampliar la estrategia para el control de la tala ilícita.

³⁰ Instituto Nacional de Bosques. **Análisis de los efectos de la regulación del transporte forestal sobre la competitividad del sector forestal**, pág. 33.



- d) Existe preocupación de que si se libera el transporte nocturno se generen conflictos sociales en algunos municipios.
- e) Para algunos actores la liberación podría ser negativa para el sector forestal, puesto que se le vincularía con el transporte nocturno proveniente de los aprovechamientos ilícitos.

5.2.2 El taller de consenso entre los actores del sector forestal

A continuación se discuten aspectos con relación al Informe de Taller de Consenso sobre transporte nocturno de la madera .organizado por Inversiones y Desarrollo de Centroamérica a solicitud del Instituto Nacional de Bosques el 17 de noviembre de 2005.

El taller de consenso entre los actores del sector forestal, se organizó como una actividad de validación y consulta con el objetivo de generar discusión entre diferentes actores del sector forestal e identificar las medidas a implantar para mejorar la eficiencia y efectividad en el control de las actividades ilícitas de transporte de productos forestales en Guatemala, con la participación de 69 representantes de organizaciones del sector forestal (Organizaciones Gubernamentales, de ASOREMA, de la Academia, de las municipalidades y del Sector Privado Forestal).

Dentro del taller hubo consenso, en que la medida legal (Acuerdo Gubernativo No. 907-89) tiene beneficios adicionales o representa resultados adversos no contemplados en los objetivos.

- a. Los beneficios más significativos son:
 - Mayor tranquilidad social en las comunidades.



- Que la población sepa que se aplica un marco legal que regula al sector privado.
 - Mayor conciencia en la población de la importancia en la conservación/mejoramiento del medio ambiente.
- b. Los resultados adversos más importantes son:
- Afecta la rentabilidad de las empresas
 - Desincentiva la inversión en el sector
 - La medida da ventajas competitivas a los productos importados sobre los nacionales.

Los consensos del taller, son similares a las percepciones obtenidas de las entrevistas previas, e inducen al desarrollo de acciones para el control de la actividad ilegal, de lo cual resalta lo siguiente:

- Liberar expresamente el transporte de productos de madera industrializado y la madera de plantaciones.
- Diseñar e implementar una estrategia interinstitucional de combate a la ilegalidad.

Estos resultados evidencian, por una parte, la necesidad de una apertura en cuanto a las restricciones que representa la norma, y por otra, el propiciar un proceso de descentralización de las competencias forestales y de la participación genuina de los gobiernos municipales en la administración de sus recursos forestales (Control de los aprovechamientos ilícitos).

Sin embargo, se evidenciaron posiciones encontradas entre los diferentes actores del sector, lo cual se refleja, cuando se pregunto, si sobre las acciones priorizadas para impulsar el desarrollo forestal, se pueden llevar a cabo sin que exista el Acuerdo Gubernativo 907-89 (52% indicó que sí y 48% que no)



En el informe del taller de consenso, se evidenció posiciones encontradas, debido a que la medida legal en sí misma, genera otros beneficios adicionales que se deben mantener versus los resultados adversos en la productividad y desventajas competitivas que ha generado en la corriente empresarial del sector forestal.

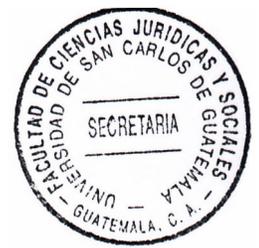
5.3 La derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89

Con fecha 10 de mayo de 2006, entró en vigencia el Acuerdo Gubernativo número 235-2006, el cual, dentro de sus considerandos, indica *“que la competitividad del sector forestal constituye una de las políticas fundamentales del Gobierno... ..que la prohibición del transporte nocturno de madera, productos y subproductos forestales... ..restringe la libertad de industria y comercio protegidas y reconocidas por la constitución Política de la República, por lo que se hace necesario la derogatoria de de dicha disposición normativa.*

Para los sectores ambientalistas la derogatoria *contribuirá al tráfico de madera, ya que no existe un sistema de vigilancia que tenga controles sobre la ilegalidad. “Mientras el acuerdo estuvo vigente, el tráfico se detuvo; ahora con esta medida, se incentiva la deforestación,³¹ para este sector la medida debió tomarse en forma gradual, y de acuerdo a la estrategia siguiente liberar el tránsito del producto terminado, pero no la troza, porque creemos que no hay condiciones; los entes encargados del control no tienen la logística y el equipo necesario, por lo que aumentará el maderero ilegal.³²*

³¹ Yuri Melini, director del Centro de Acción Legal, Ambiental y Social (Calas). Siglo XXI. 10 de mayo 2006.

³² Luis Castillo, gerente Fundación Defensores de la Naturaleza. Siglo XXI. 10 de mayo.



5.4 Análisis jurídico del Acuerdo Gubernativo 907-89 y su derogatoria

El análisis partirá de establecer el orden jerárquico de las normas y su ordenamiento jurídico vigente.

5.4.1 Jerarquía de las normas

La jerarquía de las normas se establecen de acuerdo a si son constitucionales, ordinarias, reglamentarias e individualizadas.

- a) **Constitucionales:** Llamadas también fundamentales, las cuales constituyen la unidades de todo un orden normativo; son la base de todo Estado en el cual se organiza a una comunidad humana, política y jurídicamente y se establecen los valores y principios supremos que encaucen la diversidad de relaciones individuales y colectivas que se manifiesten en la vida social, jurídica y política del Estado-Nación.

Las leyes constitucionales prevalecen, ante cualquier otra norma, a lo que se le denomina *supremacía constitucional* (Artículo 175, Constitución Política de Guatemala, Artículo 9, Ley del Organismo Judicial).

- b) **Ordinarias:** Llamadas también Normas Jurídicas, o Ley Formal; que son todas aquellas normas que han sido creadas por el Congreso de la República a través de un procedimiento legal (Artículo 157, Constitución Política de la República de Guatemala).

- c) **Reglamentarias:** Son todas aquellas normas emanadas del Organismo Ejecutivo, las cuales regulan la forma de ejecución de las leyes; así mismo en este orden se incluyen todos los acuerdos y órdenes emanadas del Presidente de la República para el estricto cumplimiento de las leyes, sin



alterar su espíritu, (Artículo 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala).

- d) **Individuizadas:** Son todas aquellas normas que regulan los contratos, entre particulares, también se encuentran en este orden las providencias y actos administrativos.

En este orden podemos establecer con claridad la jerarquía de cada norma. Si analizamos la Norma Constitucional "Libertad de Locomoción", Artículo 26. "Toda persona tiene libertad de entrar, permanecer, transitar y salir del territorio nacional y cambiar de domicilio o residencia sin más limitaciones que las establecidas por la ley ". En tanto, el Artículo 1°. Acuerdo Gubernativo 907-89, que establece: se acuerda: *prohibir en todo el territorio nacional el transporte nocturno de madera, productos y subproductos forestales en horario comprendido de las dieciocho horas del día para las seis horas del día siguiente.*

Se puede establecer que la libertad de locomoción es un derecho humano el cual esta garantizado plenamente en los derechos individuales que se establecen en la constitución y al analizar el AG 907-89, se percibe, que en ningún momento se esta limitando la locomoción de personas, lo que se esta limitando es el traslado de productos y subproductos forestales.

Artículo 43, Constitución Política de la República de Guatemala. Libertad de industria, comercio y trabajo. *Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo, las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.*

El Artículo 43, establece con claridad que si bien es un derecho constitucional la libertad de industria, comercio y trabajo, también da la posibilidad de su restricción, cuando existan motivos sociales o de interés nacional, anteponiendo los beneficios sociales sobre los individuales, si se logra fundamentar, la poca capacidad de las



instituciones responsables del control del aprovechamiento ilícito y por otra la posibilidad de desarrollar el comercio en forma nocturna, se estaría incentivando la tala ilícita, la deforestación y corrupción acciones que afectarían la conservación de los bosques y por ende las condiciones del medio ambiente, es aquí donde se aplica el Artículo 44, de la Constitución Política de la República, párrafo segundo que establece: *"El interés social prevalece sobre el particular"*, así mismo los Artículos 64, 97 y 126, de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Este análisis es en cuanto a preeminencia normativa y en cuanto a establecer la existencia de inconstitucional, lo que permite establecer que el AG- 907-89 no violaba la libertad de locomoción ni la libertad de comercio, industria y trabajo, siendo éste, una de las consideraciones para la emisión del Acuerdo Gubernativo suscrito por el Sr. Presidente, Lic. Oscar Berger, en junta de ministros, para su derogatoria.

5.4.2 Vigencia del Acuerdo Gubernativo 907-89

Al analizar el escenario en el cual se creó el AG. 907-89, se determina lo siguiente:

- a) El acuerdo Gubernativo se creó para regular el transporte nocturno de productos y sub-productos de madera, ampliando la legislación forestal, a cargo en ese entonces, por la Dirección General de Bosques (DIGEBOS) que era una institución centralizada sujeta a las disposiciones del Organismo Ejecutivo; así mismo, se estableció que, la policía Nacional Civil, la Guardia de Hacienda y la Policía Militar Ambulante serían las instituciones a cargo del control del transporte fuera de las áreas de aprovechamiento.
- b) La DIGEBOS fue sustituida al crearse El INAB, institución que se creó con carácter autónomo, situación que le da legitimación a establecer sus propias normas.



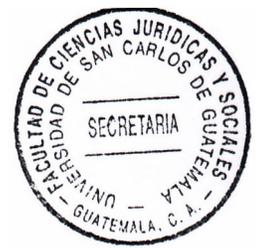
- c) La Policía Nacional, la Guardia de Hacienda y la Policía Militar Ambulante fue sustituida al reorganizarse la Seguridad Pública y crearse La Policía Nacional Civil.

Estas condiciones determinan, que al dejar de existir DIGEBOS y nacer el INAB con carácter autónomo, es ésta última, sobre la que recae absorber o incluir toda la normativa que comprenda su competencia y sea de beneficio al cumplimiento de su objetivo y sus fines, como lo ha hecho con otra normativa dictada para el transporte.

En cuanto a las instituciones de seguridad que tenían a cargo el control de los recursos forestales, también desaparecieron.

Surge una nueva organización del órgano encargado de la Seguridad Pública denominado Policía Nacional Civil, la cual nace con una estructura diferente en la que el órgano encargado del control de los recursos naturales es la Secretaría Técnica que incluye la Dirección de Protección a la Naturaleza.

Estos cambios de carácter institucional, determinan que el AG-907-89, perdió su función y por ende su vigencia en forma tácita, pues no tendría objeto la legislación que comprende instituciones que ya no existen.



CONCLUSIONES

1. Bajo el escenario dentro del cual se desarrolló el análisis, no se rechaza la hipótesis en el sentido que *“la derogatoria del Acuerdo Gubernativo 907-89, que restringe el transporte nocturno de productos y subproductos forestales, va a aumentar la tala ilícita de árboles y la corrupción”*, en virtud de que las instituciones que tienen bajo su responsabilidad las acciones de control, tanto en el aprovechamiento de los recursos forestales y el transporte, carecen de una estrategia integral para evitar las acciones de la tala ilícita.
2. Para el sector de las ONG’s ambientalistas y las municipalidades, la liberación del transporte nocturno de la madera conllevará a efectos negativos hacia los bosques, puesto que no ven capacidad en las instancias de gobierno para la implantación de las medidas compensatorias para el control de la tala ilícita y el control de la producción en los aserraderos.
3. Las condiciones que prevalecen dentro del marco de la justicia ambiental bajo las cuales se restringió el transporte nocturno de la madera han variado del año 1989 al momento actual y, por lo tanto, la vigencia del AG 907-89 feneció, en forma tácita, al dejar de existir las instituciones que tenían el mandato para su aplicación.
4. Se reconoce que efectivamente que el AG 907-89, afectaba la capacidad productiva del sector forestal, por tanto su competitividad, al ponerlo en desventaja con otros sectores productivos a nivel nacional, competidores de los países de la región y se constituía, además, en un factor que desmotivaba la inversión en el sector forestal.



5. La debilidad institucional para ejercer las acciones de control de la tala ilícita por parte de la DIPRONA y de las instituciones que tienen bajo su responsabilidad la administración de los recursos hacen que, bajo este escenario, no era pertinente la derogatoria, hasta que no se cuente con institucionalidad fuerte para el desarrollo de dichas acciones.
6. Corresponde al INAB y CONAP, como entes de gobierno bajo los cuales está la administración de los recursos forestales, desarrollar todas las acciones pertinentes para evitar el detrimento de los recursos forestales, tanto en los sitios de aprovechamiento como en los centros de procesamiento de la materia prima forestal.
7. El sector institucional dentro del marco de la justicia ambiental, tiene muchas deficiencias y es débil en cuanto a recursos humanos y medios logísticos necesarios para cumplir con sus objetivos. Además, el AG 907-89, no favorecía su aplicación en virtud de que la acción de su violación no constituye ninguna falta o delito, de los que se hace referencia la Ley Forestal.
8. Existe un vacío legal en cuanto a la regulación del transporte de productos forestales propiamente dicho, ya que el reglamento de transporte de productos forestales del INAB, sólo contiene las formalidades documentales que se deben de realizar.



RECOMENDACIONES

1. Que la Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, proponga una iniciativa de ley en la cual se regule lo relativo al transporte de madera propiamente dicho, con una visión integral, con objetivos de largo plazo bien definidos, con cumplimiento a las normas constitucionales contenidas en los Artículos 24, 64, 97 y 12; la cual modifique y por ende amplíe la ley forestal, Decreto 101-96, con el objeto de llenar el vacío legal existente; asimismo, para que la regulación de este aspecto tenga la fuerza legal que lo respalde.
2. Que el sector institucional, así mismo las Organizaciones No Gubernamentales, busquen los mecanismos necesarios para agenciarse de fondos y poder fortalecer los sectores institucionales y, de esa manera, hacerlos más eficientes en cuanto al control de la tala ilícita.
3. Que las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, creen programas para concientizar a la población, especialmente al sector involucrado, de la importancia y necesidad de la protección de los bosques y demás recursos naturales, como medios de sostenibilidad, desarrollo y subsistencia del ser humano.
4. Que las instituciones antes mencionadas, desarrollen estrategias que promuevan el aprovechamiento de los recursos forestales en forma eficiente y sostenida, que permitan comercializar y competir libremente al sector forestal, pero sin deteriorar la base de los recursos naturales.



ANEXO



Cuadro 1. Cobertura Forestal de Guatemala, 1999.

	1992		1999	
Categoría de bosque	Km ²	%	Km ²	%
Superficie con bosque	33,902	31.1	38,986	36.7
Bosque Latifoliado	30,176	27.7	28,346	26.0
Bosque de Coníferas	2,282	2.1	2,271	2.8
Bosque Mixto	1,270	1.2	8,190	7.5
Bosque de Manglares	174	0.2	177	0.2
Bosques Secundarios	3600	3.4	11,470	10.5
Plantaciones	619	0.6	789	0.7

Fuente: PAFG 1991, INAB 2000.

El total de superficie cubierta con bosque no incluye bosques secundarios ni plantaciones.

El último reporte de cobertura forestal para la República de Guatemala es de 45,558 km² (UVG, INAB, CONAP, 2001).

Cuadro 2. Plantaciones establecidas en Guatemala período 1976-2004.

Región	Incentivos Fiscales	Proyectos Nororiente	Compromisos por tala	Incentivos Forestales - PINFOR al 2004	Forestal Simpson	Total
Metropolitana	201		1,137.95	713.55	0	2,053
Verapaces	3,442	1,999	3,450.85	15,945.07	0	24,837
Nororiente	7,181	3,224	1,868.98	6,061.36	8,842.00	27,177
Sur oriente	290		2,971.66	880.59	0	4,142
Central	782	486	1,221.54	1,171.82	0	3,661
Sur Occidente	2,069		226.56	1,246.11	0	3,542
Nor Occidente	1,126		1,041.85	2,007.76	0	4,176
Petén	770		2,071.33	10,587.75	0	13,429
Otras regiones*	2,881		130.61	4,225.62	0	7,237
Total	18,742	5,709	14,121.33	42,839.63	8,842.00	90,254

Fuente: Escobar y Rodríguez, 1995(citados por Dix 1999), Cabrera G y Morales 1995, INAB 2001, INAB 2004.

* Se excluyeron cerca de 31,000 hectáreas establecidas por programas de gobierno reportadas previo a 1999.



Cuadro 3. Cobertura boscosa de Guatemala 1950-2001.

Año	Cobertura boscosa %	Km ² bosque	Fuente
1950	65	70,451	INAFOR
1970	47	51,000	Leonard, 1987
1977	33	36,100	INAFOR
1980	42	45,500	Wilkii, 1993
1989	40	43,754	Escobar y Rodríguez, 1989
1993	48	52,710	WRI, 1996
1997	34	37,500	CONAP, 1997
1999	36	38,986	INAB, 2000
2001	42	45,558	UVG, INAB, CONAP

Fuente: Dix, Anne, 1999. modificado.

Cuadro 4. Tasas de deforestación anual para Guatemala, 1987-1997.

Año	(km ² /año)	Fuente
1977	637	INAFOR
1983	600	Leonard, 1987
1980-1990	570	Escobar y Rodríguez, 1989
1993	900	Wilkii, 1993
1997	900	CONAP, 1997
1992-1997	820	FAO/PAFG 1997
2001	731	UVG, INAB, CONAP

Fuente: Dix, Anne 1999, modificado.



Cuadro 5. Potencial productivo de los bosques naturales.

Tipo de bosque	Volumen promedio para troza (M ³ /hectárea Dap > 20cm)	Volumen promedio para subproductos leña y poste (m ³ /hectárea Dap >20 cm)	Volumen promedio leña y poste (m ³ /hectárea Dap < 20 cm)
Latifoliado (31 especies seleccionadas)	28.72	54.4	48.3
Conífera	37.5	53	14.8
Mixto	47.4	43.2	16.1

Fuente: Datos del inventario nacional (INAB-FAO 2004)

Cuadro 6. Comparación de normativas legales en algunos países de la región.

Ley Forestal	Documento de transporte	Emisión	Control	Sanciones	Mecanismos de seguimiento y control
Perú	Guía de transporte forestal Troza marcada Retransporte a través una declaración jurada	Titular de la licencia*	Personal de INRENA Monitoreo de contratos y concesiones Control de industria Puertos y audanas	Infracción	
Bolivia	Certificado de origen	Funcionario forestal	Puestos de control fijos a empresas certificadoras. Puestos de control móviles por funcionarios.	Decomiso y multas dobles de acuerdo al valor del producto.	Inspectoría forestal que verifica la sostenibilidad del aprovechamiento Auditoría forestal: análisis integral de las operaciones forestales Puestos forestales fijos o móviles
Costa Rica	Certificado de origen	Regente Forestal o el Consejo Regional Ambiental	Funcionarios forestales con auxilio de la policía	Prisión de un mes a tres años.	
Honduras	Guía de movilización	Servicio Forestal Nacional	Organismos de seguridad y orden público.	Delito forestal	
El Salvador	Guía de Transporte Forestal	Propietario del Plan de Manejo Funcionario del MAG	Policía Nacional Civil	Infracción	
Nicaragua	Certificado de origen para su transporte.	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Si es fuera de áreas protegidas el Instituto Nacional Forestal	Policía y Ejército Nacional	Infracción leve	a) Inspecciones. b) Auditorías sobre planes de manejo y aprovechamiento forestal. c) El registro y revisión de inventarios de productos forestales. d) Revisión del transporte de dichos productos.

* Dentro o fuera de áreas protegidas.

Fuente: Ley Forestal y Reglamento de cada país.



Cuadro 7. Opinión del sector privado y público con relación a la liberación del transporte nocturno forestal.

	Sector privado	Sector Público
Variable	Hallazgos encontrados	Hallazgos encontrados
Normatividad del transporte forestal (Reglamento)	Un 45 % de los entrevistados manifestó dificultades en cuanto a: La vigencia del documento que respalda el transporte de la madera. Las copias de respaldo resultan ser ilegibles. La exigencia de una factura para el producto procesado. Problemas en cuanto al control en carretera.	Sirve para demostrar la procedencia lícita del producto, Diferencia entre lo extraído del bosque y lo procesado por la industria Es débil en cuanto a su fuerza legal y sus sanciones. Mal uso, la pérdida o extravío de las Notas de Envío.
Restricciones al transporte nocturno	Un 56 % de los entrevistados manifestaron problemas de operación de la empresa en cuanto al abastecimiento de la materia prima. No resuelve el problema de la tala ilícita (11%) Es una fuente de corrupción (11 %).	Problemas operativos para las empresas (27%). Norma que no debería de estar (18%). No cumple con el objetivo de evitar la tala ilícita (55 %).
Efectos sobre la competitividad del Sector Forestal	Un 89 % considera que la restricción al transporte si afecta la competitividad de las empresas del sector, sobre todo en: Aprovisionamiento de la materia prima. Incidencia en los costos de operación Es un desestímulo a la inversión. Limita el crecimiento del sector. Para un 11 % no ve problema en cuanto a competitividad de las empresas, factor que puede ser superado a través de la planificación de las operaciones de corta y transporte del producto.	Un 73 % de los entrevistados tiene la percepción que las restricciones al transporte nocturno si afectan la competitividad de las empresas en especial en cuanto a su abastecimiento de materia prima y sus costos de operación.
Medidas para contrarrestar la tala ilícita:	Acciones conjuntas con los gobiernos locales para el monitoreo de los aprovechamientos en sus respectivos municipios (OFM). Facilitar los procedimientos para la actividad lícita. Control en la industria para desincentivar el mercado. Mejor control en carreteras. Mejor aplicación de la justicia para los infractores de la Ley Forestal. Fortalecer la capacidad para atender lo relativo al monitoreo de las licencias e industrias forestales.	Realizar acciones conjuntas con los gobiernos locales (55 %). Mejorar los controles de la industria para desincentivar el mercado (45 %). Mejorar los procedimientos para la actividad lícita (35 %).

Fuente: Elaborado con base a INAB, 2005.

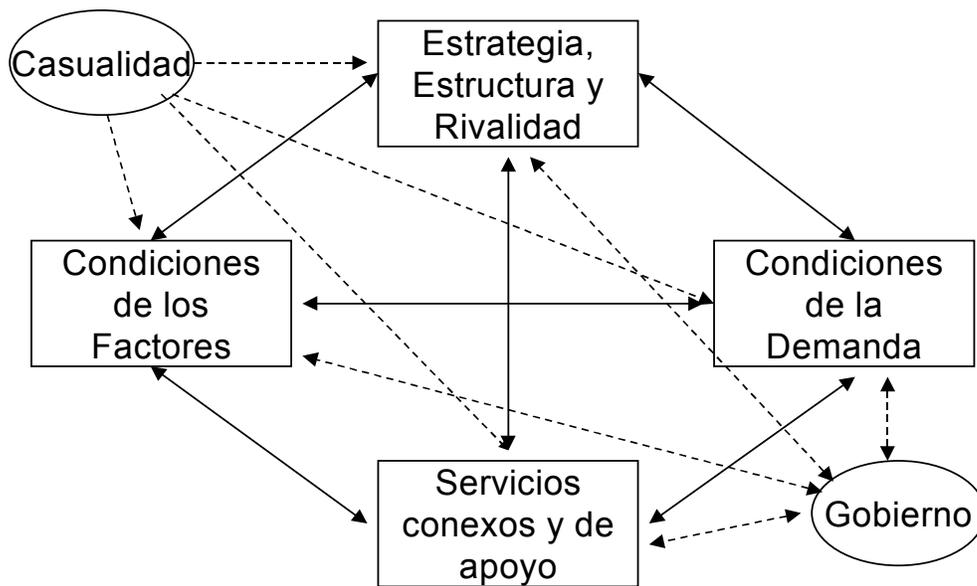


Cuadro 8. Opinión de los sectores municipal y ambiental con relación liberación del transporte nocturno forestal.

	Municipalidades	Ong's ambientalistas
Variable	Hallazgos encontrados	Hallazgos encontrados
Medidas para contrarrestar la tala ilícita	Una estrategia para el monitoreo y control de las licencias de aprovechamiento que se otorgan por parte del INAB. Mejorar las acciones de control por parte de SEPRONA (mayor capacitación). Mejor aplicación de la justicia ambiental (aumentar las sanciones). Creación de una Guardia Forestal. Para un 57 % se debe de fortalecer a INAB para implantación de estas medidas	Fortalecimiento para la fiscalización y el control. Capacitación a SEPRONA. Identificación de trozas
Efectos sobre la competitividad de las empresas del Sector Forestal	Para el 57 % de los entrevistados no se afecta la competitividad de las empresas y lo ven como una cuestión de planificación de operaciones. 43 % considera que si afecta los costos de operación.	No le afecta y es cuestión de planificación de operaciones.
Opinión sobre la posible derogatoria de las restricciones al transporte nocturno	Puede revertir manejo ilícito de los bosques, Se presta para el transporte ilícito Incrementaría el soborno en carreteras Inseguridad con la señalización en los camiones. Disminución de pago de impuesto y mantenimiento vial	Puede revertir en el manejo ilícito de los bosques.
Situación de ingobernabilidad y corrupción para la pertinencia de la derogatoria	Pueden haber reacciones negativas en algunos municipios reflejado en una circulación de los camiones de noche (43%). Incremento de las talas ilícitas (43%). Deterioro de los bosques (14 %). Un aumento de la corrupción (29%).	Incremento de actividades ilícitas. Problemas de seguridad vial.
Credibilidad del Sector Forestal	Se vería afectada negativamente a nivel local y nacional. Se vincularía al sector forestal con el movimiento ilícito de la madera. Incremento de la corrupción.	Afectada a nivel Nacional. Vinculación con el movimiento ilícito. Aumento de la corrupción.

Fuente: Elaborado con base a INAB. 2005.

Figura 1. El diamante de la competitividad.



Fuente: Tomado de IDC, 1999.



BIBLIOGRAFÍA

- BARRIENTOS, César. **La utopía necesaria. Aspectos éticos en la relación humano-ecológica.** 1ª ed. Guatemala. Ed. Fotopublicidad. 2000. 130 p.
- COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO. **Alianza centroamericana de ambiente y desarrollo.** (s.e.) San José, Costa Rica. 1994. 64p.
- CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. **¿Qué es cites?.** Departamento de Vida Silvestre. Documento en electrónico, Power Point. Curso de Realidad Medio Ambiental de Guatemala. URL. (s.f.).
- Diccionario de la Real Academia Española [http://es.wikipedia.org/wiki/Diccionario de la Real Academia Espa%C3%B1ola](http://es.wikipedia.org/wiki/Diccionario_de_la_Real_Academia_Espa%C3%B1ola) (25 de abril 2006).
- DIX, Anne. **Balance de los recursos naturales en Guatemala. Las particularidades del desarrollo humano.** Compiladores: Torres R., Eberto y Fuentes K., Alberto (311-356). Guatemala. 1999. 558 p.
- ESCOBEDO, Mario. **TLC Guatemala-EEUU. Introducción general a las negociaciones: Capítulo ambiental y forestal.** Documento en electrónico, Power Point. En Curso de Economía Ambiental. INAB/IARNA/URL. 2005.
- FAO. 2001. **Información y análisis para el manejo forestal sostenible: Integrando esfuerzos nacionales e internacionales en trece países tropicales en América Latina. Breve análisis de madera para energía: caso Guatemala.** Documento electrónico. 2001. 21 p.
- GÁLVEZ RUANO, Juventino. **Agricultura sostenible, recursos naturales y ambiente. Marco conceptual.** Curso de Realidad medio ambiental. FCAA/URL. Presentación de Power Point. Septiembre 2002.
- GÓMEZ CHÁVARRY, Axel. (a) **Aserraderos que pasan a la historia.** [http://www.gremialforestal.com/articulos/aserraderos que pasaran a la historia.pdf](http://www.gremialforestal.com/articulos/aserraderos_que_pasaran_a_la_historia.pdf) (25 de abril 2006)
- GÓMEZ CHÁVARRY, Axel. (b) **Competitividad y cluster, de la teoría a la práctica.** [http://www.gremialforestal.com/articulos/competitividad y cluster de la teoria a la practica.pdf](http://www.gremialforestal.com/articulos/competitividad_y_cluster_de_la_teor%C3%ADa_a_la_practica.pdf) (25 de abril 2006)
- GÓMEZ CHÁVARRY, Axel. (c) **Desafíos del nuevo gobierno en materia forestal.** Cajas de Herramientas de Gestión Empresarial. [www.infomipyme](http://www.infomipyme.com). (25 de abril 2006)



GÓMEZ CHÁVARRY, Axel. (d) **El impacto de la actividad forestal en Guatemala**. www.infomipyme.com. (25 de abril 2006)

INSTITUTO DE DESARROLLO AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE. **Diagnóstico esquemático sobre la situación del sistema de justicia ambiental y agenda para su fortalecimiento**. Informe de Consultoría. Sobenes, A. Vásquez E. FIPA/USAID. (s.e.) Guatemala. 2001. 41 p.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. **Boletín de estadística forestal 1999-2004**. Documento en electrónico. 2005. <http://www.inab.gob.gt> (16 de mayo 2006).

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. b. **Análisis de los efectos de la regulación del transporte forestal sobre la competitividad del sector forestal**. Departamento de Planificación. Informe de Consultoría. Sandoval César. (s.e) Guatemala. 2005. 46 p.

INAB/FAO. **Tendencias y perspectivas del sector forestal de Guatemala. 2003-2020**. Revolorio, Adolfo. Informe de Consultoría. Documento borrador. No Publicado. 2004. 79 p.

INVERSIONES Y DESARROLLO DE CENTROAMÉRICA. S. A. **Diagnóstico del cluster forestal**. IDC, Informe de Consultoría. (s.e). Guatemala. 1999. 51 p.

INVERSIONES Y DESARROLLO DE CENTROAMÉRICA. S. A. **Transporte nocturno de la madera**. Informe de Taller de Consenso. Documento electrónico. Power Point. 2005.

MAGA/INAB. **Proceso de fortalecimiento organizacional del Instituto Nacional de Bosques: Análisis del servicio y propuesta de cambio para el servicio de aprobación de licencias para el aprovechamiento forestal**. PFN. MAGA/INAB/PFN/SNV. Informe de Consultoría. (s.e). Guatemala. 2005. sp.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Política de gestión ambiental**. www.marn.gob.gt (17 de mayo 2006).

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Convenio regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de plantaciones forestales**. Documento en electrónico. <http://www.marena.gob.ni> (17 de mayo 2006).

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **Integración del medio ambiente y el desarrollo. 1972-2002**. Documento en electrónico. Cap I. 2002. 27 p.



PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD. **Determinación de la oferta maderable proveniente de cuatro especies prioritarias de plantaciones forestales, con fines de exportación y con énfasis en la región de las Verapaces.** Manuel Mollinedo. Informe de consultoría. (s.e). Guatemala. 2005.

Siglo XXI. **Autorizan transportar madera de noche.** www.sigloveintiuno.com (10 de mayo 2006).

SEGEPLAN. **Diagnóstico y desafíos sobre la meta del milenio 9: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente.** IARNA/URL. RODAS, Ogden, GÁLVEZ, Juventino. Informe de consultoría. (s.e.) Guatemala 2005. 60 p.

SISTEMA DE EDUCACIÓN FORESTAL. **Oferta y demanda de la educación forestal en Guatemala.** Barrios, José. M. Serie de Publicaciones Técnicas del SEF No. 1. 2005. 48 p.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR/Instituto de Incidencia Ambiental. **Perfil ambiental de Guatemala: Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática.** FCAA/IARNA/URL-Instituto de Incidencia Ambiental. Guatemala. 2004. 443. p.

WIKIPEDIA. **Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centro América y República Dominicana.** Documento en electrónico. <http://es.wikipedia.org/wiki> (17 de mayo 2006)

Legislación

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Municipal. Congreso de la República Guatemala. Decreto número 12-2002, 2002.

Ley de Áreas Protegidas. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 4-89, 1989.

Ley de Conservación y Protección del Medio Ambiente. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 68-86, 1986.



Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 90-2000, 2000.

Ley Forestal. Congreso de la República Guatemala. Decreto número 110-96. 1996.

Reglamento de Ley de Áreas Protegidas. Acuerdo Gubernativo 759-90. Presidencia de la República de Guatemala.

Reglamento del Ley Forestal. Resolución 4.23.97. Junta Directiva del INAB.

Reglamento de Transporte de Productos Forestales. Resolución 01.13.2004. Junta Directiva del INAB.

Ley No. 4771. Código Forestal Brasileiro. Congresso Nacional do Brasil 1965.

Ley de Bosques. Decreto Ley número 656 y sus modificaciones. 1925. República de Chile. 1925.

Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal. Asamblea nacional de la República de Nicaragua. Ley No. 462. 2003.

Ley de Fomento Forestal. Decreto Ley No. 701 y sus modificaciones. República de Chile. 1974.

Ley de Incentivos a la Forestación, Reforestación y a la Protección del Bosque. Congreso de la República de Honduras. Decreto número 163-93. 1993.

Ley Forestal No. 1700. Honorable Congreso Nacional de Bolivia. 1996.

Ley Forestal. Congreso de la República de El Salvador. Decreto número 852. 2002. 2002.

Ley Forestal. Congreso de la República de Honduras. Decreto número 85. 1971.

Ley 7788 Conservación y Uso de los Recursos Naturales. Congreso de la República de Costa Rica. 1998.