

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure on horseback, a crown at the top, and various heraldic symbols including castles, lions, and columns. The Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACCADIA COACTEM" is inscribed around the perimeter of the seal.

**APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMO REQUISITO  
PREVIO A OTORGAR LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN  
FINCAS FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS**

**JACKELINE GUISELA COLOMA CASTRO**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2016**

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

**APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMO REQUISITO  
PREVIO A OTORGAR LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN  
FINCAS FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS**



y los títulos profesionales de

**ABOGADA Y NOTARIA**

Guatemala, noviembre de 2016



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

DECANO	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL I	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II	Licda. Rosario Gil Pérez
VOCAL III	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V	Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO	Lic. Fernando Antonio Chancón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Primera Fase:**

Presidente: Licda. María Lesbia Leal Chávez  
Vocal: Lic. Otto René Arenas Hernández  
Secretario: Licda. Heidy Yohanna Argueta Pérez

**Segunda Fase:**

Presidente: Lic. Frank Adalberto González Juárez  
Vocal: Lic. Juan Luis de la Roca  
Secretario: Lic. Jeaner Roberto Arenales Melendez

**RAZÓN:** “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenidas en la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,  
 08 de septiembre de 2015.

Atentamente pase al (a) Profesional, WANDA JAHADA AZMITIA CABRERA  
 \_\_\_\_\_, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante  
JACKELINE GUISELA COLOMA CASTRO, con carné 201112780,  
 intitulado APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMO REQUISITO PREVIO A OTORGAR  
LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN FINCAS FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

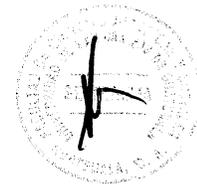
  
**DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA**  
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 15.09.2015

Asesor(a)  
 (Firma y Sello)

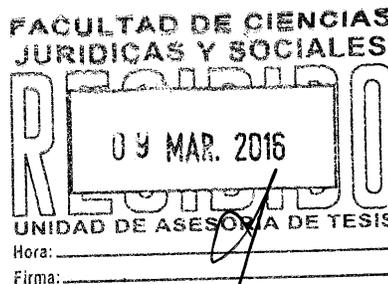




3ra. Avenida 18-00, zona 2  
Guatemala, Guatemala

Guatemala, 7 de marzo de 2016

Dr. William Enrique Morataya López  
Jefe de Unidad de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria

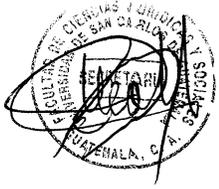


Dr. Morataya López

De acuerdo con nombramiento de fecha ocho de septiembre del año dos mil quince, he procedido a asesorar la tesis intitulada APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMO REQUISITO PREVIO A OTORGAR LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN FINCAS FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS de la Bachiller JACKELINE GUISELA COLOMA CASTRO, motivo por el cual emito el siguiente dictamen:

- a) El contenido científico de la tesis, se puede verificar en los métodos y técnicas utilizados. Con respecto al contenido técnico, se considera que está presente en la redacción, al haberse utilizado un lenguaje jurídico acorde a un trabajo de esta índole.
- b) La investigación contiene suficientes referencias bibliográficas, habiéndose resguardado el derecho de autor, elemento que ha servido de base para sustentar el tema tratado y por ende el desarrollo del mismo.
- c) Las técnicas utilizadas fueron: la bibliográfica, la observación y las entrevistas; asimismo, se utilizaron los métodos: sintético, inductivo y de análisis.
- d) Se desarrollaron adecuadamente cada uno de los capítulos, fundamentándose en ellos la comprobación de la hipótesis, lo cual genera una contribución científica al sistema formativo guatemalteco.
- e) En la conclusión discursiva la Bachiller manifiesta, que existe una deficiencia legal en el caso de la autorización de las licencias de aprovechamiento forestal para fines comerciales que se realizan en fincas de propiedad privada no declaradas legalmente como áreas protegidas debido a que, previo a su autorización no se cumple con la presentación de un estudio de evaluación de impacto ambiental el cual se exige en la legislación de manera abstracta, lo que ocurre debido a la ausencia de

WANDA JAHaida AZMITIA CABRERA  
ABOGADA Y NOTARIA  
COLEGIADA 7,451



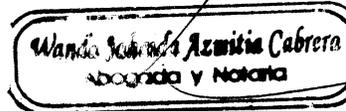
3ra. Avenida 18-00, zona 2  
Guatemala, Guatemala

dicho requisito en la Ley Forestal, dando la impresión de ser facultativa su exigencia y como consecuencia no se realiza el mismo, por lo que, para evitar esta deficiencia y prevenir que quede al arbitrio de las autoridades competentes exigir la presentación o no de dicho estudio, es necesario incluir este requisito en la Ley Forestal en el apartado que establece el contenido de los planes de manejo, reformando parcialmente para el efecto éste cuerpo legal, adicionando un inciso al Artículo 48 de la Ley Forestal, exigiendo la realización de un estudio de evaluación de impacto ambiental.

Declaro que no tengo parentesco dentro de los grados de ley con la estudiante.

Por lo que en virtud de lo anteriormente expuesto y habiendo cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 31 del Normativo para Elaboración de Tesis de Licenciatura en ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, procedo a emitir DICTAMEN FAVORABLE a la Bachiller para que prosiga con los trámites necesarios para su graduación.

  
M.A. Wanda Jahaida Azmitia Cabrera





DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 18 de agosto de 2016.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante JACKELINE GUISELA COLOMA CASTRO, titulado APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMO REQUISITO PREVIO A OTORGAR LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL EN FINCAS FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/srrs.

The block contains two handwritten signatures in black ink. To the right of the signatures are two circular official stamps. The upper stamp is from the 'SECRETARIA' of the 'FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES' of the 'UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, G. A.'. The lower stamp is from the 'DECANATO' of the same faculty and university.





## DEDICATORIA

**A DIOS:** Por guiarme en todo el camino y permitirme cumplir este objetivo.

**A MIS PADRES:** Por su confianza, apoyo y esfuerzo a través del tiempo, lo que me ha permitido llegar hasta este momento.

**A MI FAMILIA Y AMIGOS:** Por acompañarme y apoyarme en todo este proceso.

**A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala.

**A:** La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales por haberme formado profesionalmente.

**A:** La Jornada Matutina.



## PRESENTACIÓN

El objeto de la presente investigación es proponer una solución viable desde una perspectiva legal y jurídica, con la cual se permita la protección del ambiente, el cual se ve afectado por las actividades de aprovechamiento realizadas en las fincas de propiedad privada, que por su situación y características no cumplen con todos los lineamientos de prevención del deterioro ambiental, exigidos por la legislación guatemalteca. Los temas se abordarán tomando como punto de partida su reconocimiento como derecho humano, el cual es desarrollado por el derecho ambiental.

El trabajo de investigación recoge información cuantitativa obtenida de documentos, expedientes fenecidos, manuales, informes y datos estadísticos realizados en el departamento de Guatemala, relativos al aprovechamiento forestal de productos maderables en áreas no protegidas autorizado mediante licencias, el cual fue realizado en un año calendario correspondiente al año 2015, incluyéndose además datos obtenidos años anteriores en virtud de ser la información estadística recopilada a la fecha en los registros de las instituciones de la materia.

La profundización en temas ambientales es lo que se aporta académicamente, desde un punto de vista del derecho constitucional y parte del derecho administrativo, ya que poco se abarca y poco se divulga sobre el tema del derecho ambiental, así como los derechos que de este se derivan y que atienden a toda la colectividad para su ejercicio y protección.



## HIPÓTESIS

El instrumento técnico legal que actualmente se requiere, previo a la autorización de una licencia de aprovechamiento forestal de productos maderables, en fincas de propiedad privada no comprendidas dentro de áreas protegidas, derivado de una deficiencia legal existente en la legislación ambiental, no cumple con todos los requisitos legales, traducándose en una mínima actuación preventiva, escasa capacidad de reacción y poco control de los agentes frente a los efectos producidos en el ambiente derivados de las actividades realizadas en aquellas áreas.

Debido a la falta de aplicación del instrumento técnico legal adecuado, no es posible realizar una estimación previa de los efectos negativos futuros que se provocan en el ambiente, ello con el objeto de tomar las medidas adecuadas y necesarias para mitigar o disminuir dichos efectos, obstaculizando la búsqueda y logro de un desarrollo verdaderamente sostenible.



## COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

La hipótesis se comprueba, puesto que los estudios de evaluación de impacto ambiental son las herramientas idóneas establecidas, para poder dotar de los elementos necesarios tendientes a reducir en la medida posible, los efectos negativos que se provocan al ambiente; dicho instrumento, actualmente no se requiere en todos los casos a pesar de su obligatoriedad, optándose por otros instrumentos técnicos legales que, utilizándose de manera aislada, no permiten cumplir a cabalidad con la legislación y consiguientemente con el principio de prevención, vital para el derecho ambiental, siendo imperativa la aplicación del estudio de evaluación de impacto ambiental sin excepción alguna.



## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Introducción .....	i

### CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental .....	1
1.1. Concepto del derecho ambiental .....	1
1.2. Características del derecho ambiental.....	4
1.3. Principios rectores del derecho ambiental.....	6
1.4. La protección del ambiente como derecho constitucional .....	11

### CAPÍTULO II

2. Los recursos naturales y los recursos forestales.....	15
2.1. Recursos naturales.....	15
2.1.1. Clasificación de los recursos naturales .....	15
2.2. Los recursos forestales.....	17
2.2.1. El sector forestal y su importancia .....	18
2.2.2. Cobertura forestal en Guatemala .....	20
2.3. Impacto de las actividades humanas en el ambiente .....	22

### CAPÍTULO III

3. Protección ambiental y de los recursos naturales .....	27
3.1. El deterioro del ambiente y la pérdida de recursos forestales .....	27
3.2. Legislación aplicable a la protección del ambiente.....	28
3.3. Aprovechamiento forestal como forma de explotación de los recursos forestales .....	30
3.3.1. Clases de aprovechamiento forestal .....	31



**Pág.**

3.3.2. Principales actividades forestales sujetas a autorización, licencia o permiso .....	32
--	----

## **CAPÍTULO IV**

4. El manejo forestal y los instrumentos ambientales.....	41
4.1. Manejo forestal .....	41
4.1.1. Etapas del manejo forestal.....	41
4.1.2. Clases de manejo forestal.....	43
4.1.3. Plan de manejo forestal.....	43
4.2. Instrumentos ambientales.....	45
4.3. Evaluaciones de impacto ambiental .....	46
4.3.1. Concepto de evaluación de impacto ambiental.....	46
4.4. Evaluaciones ambientales en la legislación guatemalteca .....	47

## **CAPÍTULO V**

5. Los estudios de evaluación de impacto ambiental y las licencias de aprovechamiento forestal en Guatemala.....	55
5.1. Protección legal del recurso forestal y del ambiente por medio de los estudios de impacto ambiental .....	55
5.2. Los estudios de impacto ambiental en Guatemala .....	57
5.3. Exigencia de los estudios de impacto ambiental .....	59
5.4. Situación del estudio de impacto ambiental respecto a licencias de manejo forestal .....	60
5.5. Necesidad de la aprobación de los estudios de impacto ambiental para aprovechamientos forestales en terrenos ubicados fuera de áreas protegidas.....	62
<b>CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>71</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>75</b>



## INTRODUCCIÓN

En las licencias de aprovechamientos forestales de productos maderables, realizados con fines comerciales dentro de propiedades privadas no declaradas legalmente como áreas protegidas, se identifica la falta de requerimiento de un estudio de impacto ambiental por parte de las autoridades respectivas previo a su autorización; lo anterior repercute de manera negativa en el ambiente y como efectos concomitantes, a la salud del ser humano, sin que se hayan tomado medidas al respecto frente al mandato legal existente, vulnerando de igual manera, el derecho a un medio ambiente sano que pertenece a la colectividad en general.

En virtud de lo anterior expuesto, se lograron cumplir los objetivos planteados, puesto que es necesario realizar un análisis de la legislación en materia ambiental desde el ámbito forestal, identificando la deficiencia legal existente que constituye un obstáculo para su efectivo cumplimiento, de manera específica en cuanto a la exigencia e implementación de los estudios de impacto ambiental, brindando certeza jurídica.

La hipótesis se logró comprobar, ya que los estudios de evaluación de impacto ambiental comprenden las características adecuadas para poder analizar los elementos del medio, y de esta manera dotar de las herramientas necesarias tendientes a reducir en la medida posible, los efectos negativos en el ambiente, por lo que al prescindir de este instrumento técnico-legal, se contravienen los preceptos legales, los principios del derecho ambiental y se vulnera el ambiente y los derechos el ser humano.



Es a través de los métodos: analítico, utilizado al estudiar la importancia de los estudios de evaluación de impacto ambiental; deductivo en cuanto al estudio de la legislación guatemalteca en materia ambiental; el sintético e inductivo para elaborar el marco teórico que fundamenta este informe, que se ha logrado estudiar e identificar los factores que en un inicio fueron formulados en la hipótesis y consiguiente comprobación de la misma. La técnica utilizada, en su mayoría comprende la bibliográfica documental.

La tesis está conformada por cinco capítulos, en el capítulo uno, se incluyen las generalidades de los recursos naturales, enfocados en los recursos forestales con el objeto de comprender su composición, importancia y situación actual para justificar la toma de medidas necesarias desde el ámbito legal y jurídico para su protección; el capítulo dos abarca el tema del derecho ambiental por ser el área del Derecho que comprende el estudio todos estos aspectos; en el capítulo tres se analiza lo relativo a la protección del medio ambiente derivado de la explotación de los recursos forestales específicamente; el capítulo cuatro abarca los instrumentos ambientales más relevantes para el tema en cuestión, siendo estos, el plan de manejo forestal y como complemento, los estudios de impacto ambiental; en el último capítulo se realiza un análisis acerca de la protección de los recursos forestales que se obtienen a través de las licencias de aprovechamiento forestal mediante los estudios de evaluación de impacto ambiental.

El desarrollo de estos temas, permite profundizar en aspectos referentes al medio ambiente que en escasas ocasiones logra abordarse, logrando esclarecer derechos y obligaciones de los particulares y la colectividad, contribuyendo a la identificación de deficiencias legales en materia ambiental.



## CAPÍTULO I

### 1. Derecho ambiental

El derecho a un ambiente sano, es considerado como parte de los derechos humanos de tercera generación o derechos de los pueblos, los cuales están dirigidos a la protección de intereses difusos, es decir, a la protección de un bien jurídico que no se le atribuye a un individuo en específico, sino a la colectividad, el cual puede ser ejercido por cualquier sujeto para iniciar un proceso y alegar la violación de aquel. Asimismo, tienen como fin la promoción del progreso social y desarrollo del nivel de vida de los pueblos y conllevan un espíritu de corresponsabilidad en bien de la colectividad.

Al ser derechos relativamente recientes, en comparación con las generaciones anteriores, vemos la creciente importancia que adquiere este derecho, derivado del aprovechamiento masivo y sobreexplotación de los recursos naturales renovables y no renovables, de lo cual, entre otros factores, percibimos las consecuencias con lo que ahora se ha vuelto vox populi: el cambio climático.

#### 1.1. Concepto del derecho ambiental

Para definir el derecho ambiental, como punto de partida debe abordarse lo que por “ambiente” debe entenderse. Existen distintas posturas relativas al término que debe utilizarse al referirse al mismo, es decir, “ambiente” o “medio ambiente”, siendo este



último el más aceptado y en cuanto al ordenamiento jurídico guatemalteco se refiere, se utilizan indistintamente ambos términos.

La guía de instrumentos ambientales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales indica en términos sencillos que el ambiente comprende el aire (sistema atmosférico), agua (hídrico), rocas y minerales (lítico), suelos (edáfico), animales y plantas (biótico), elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales.

Este término puede definirse desde varios puntos de vista, incluso atendiendo a distintos intereses particulares, el cual por volverse cada vez más complejo, multidimensional y al comprender tanto factores inmateriales como materiales, puede distinguirse las siguientes definiciones que se exponen a continuación:

“Suma de los componentes vivientes y no vivientes, naturales o artificiales, cuya dinámica, en un espacio determinado, nos interesa a fin de mejorar las condiciones de vida de la población humana que en él se asienta, tanto la presente como la futura (Gabaldón, 1978).”<sup>1</sup>

“Marco general en donde se realizan las actividades de desarrollo económico; la expresión se refiere no sólo al medio natural, es decir, a los sistemas ecológicos que rodean al ser humano y que colectivamente le ayudan a sobrevivir, sino que se extiende

---

<sup>1</sup> Buroz Castillo, Eduardo. **La gestión ambiental**. Pág. 49



al medio sociocultural credo por él para adaptarse a las exigencias y desafíos del medio natural que le rodea (Banco Mundial, 1975).”<sup>2</sup>

La Real Academia Española lo define como “conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo”, “el conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona”<sup>3</sup> o “condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, una colectividad o una época.”<sup>4</sup>

“Todo aquello que le rodea y que influye sobre el ser vivo. Consta de factores bióticos y factores abióticos. Los factores bióticos son los otros seres vivos con los que comparte el medio, tanto de la misma especie como de otras especies. Los factores abióticos son el resto de los factores que influyen sobre un ser vivo: la temperatura, la humedad, el relieve del terreno, etc.”<sup>5</sup>

Al dejar claro lo que comprende el término ambiente, y teniendo en cuenta lo que por Derecho se entiende, podemos definir al derecho ambiental como el conjunto de normas, principios, doctrinas e instituciones jurídicas que regulan la conducta del hombre que pueda influir, alterar o afectar las condiciones, factores y procesos que hacen asequible la vida, incluyendo todos aquellos componentes del medio, con el propósito de dirigir, prohibir o autorizar actos provenientes del ser humano.

---

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> **Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española**, 1992.

<sup>4</sup> **Ibid.**

<sup>5</sup> <http://Agricultura.uprm.edu/sea/club4h/ambiente.html> (6 de diciembre de 2015).



## 1.2. Características del derecho ambiental

Al abordar el tema de las características del derecho ambiental, se ha consultado principalmente al autor Gustavo Lapola, quien despliega el siguiente listado:

- **Multidisciplinariedad**

El derecho ambiental se relaciona y auxilia de otras áreas que pertenecen al ámbito del Derecho. Se debe mencionar además, que esta rama del Derecho, a pesar de ser una ciencia social, no puede desligarse de las ciencias exactas, debido a que los aportes que realizan a la misma son esenciales para demostrar y justificar los efectos que provoca el ser humano en el ambiente, así como dar a conocer la importancia y necesidad de la creación de medidas jurídicas para enfrentarlo.

- **Carácter preventivo**

El carácter de prevención en realidad posee una doble modalidad, la de ser característica o principio, lo cual varía dependiendo de cada tratadista. Lo que distingue al derecho ambiental es, precisamente, su carácter preventivo, actuando mediante mecanismos e instrumentos que tiendan a disminuir y en el mejor de los casos, evitar los daños futuros que puedan causarse al ambiente y vinculado con ello, la salud del ser humano, dado que la mayoría de los efectos que se causan, son de difícil o incluso imposible restauración.



Hay que tener presente que, las medidas que se toman después de haberse producido el daño, no son efectivas en cuanto a la reparación del mismo, por lo ya mencionado anteriormente.

El objeto de la imposición de las sanciones es, la prevención de conductas o actividades que vulneren los bienes jurídicos tutelados por el Estado y restauración al estado anterior de una situación que ha sido alterada, pero en el caso de los daños ocasionados al ambiente son de difícil restauración luego de haberse provocado los efectos. En el caso de las multas o la pena de prisión que se imponen al cometerse una infracción o contravención a una norma de contenido ambiental, en ningún caso repara el daño causado al ambiente y en la mayoría, tendiente a abarcarse la totalidad de los casos, la sanción impuesta de ninguna manera es proporcional a los efectos producidos.

- Transversalidad

La transversalidad implica que las normas, principios y valores del derecho ambiental de reconocimiento nacional e internacional, influyen en todas las áreas del Derecho y todo el ordenamiento jurídico.

Incluso ha influenciado de tal manera en las figuras jurídicas de la propiedad, la posesión y la servidumbre que se ha llegado a hablar de la función ambiental de la propiedad, la posesión ambiental y de las servidumbres ecológicas. Dicha función implica ciertas limitaciones a la propiedad, armonizando los intereses privados con los



colectivos, con el objeto de garantizar el derecho a un ambiente sano y el equilibrio ecológico.

- Vocación universalista

Debe entenderse esta característica en el sentido que, los daños causados al ambiente en un inicio pueden afectar a un grupo determinado o a un espacio geográfico en específico, pero ese es únicamente el origen de los problemas que causan, ya que los impactos provocados influyen globalmente, yendo más allá de un grupo, pueblo o ciudad, afectando a los países en general y a los continentes conjuntamente considerados.

- Derechos colectivos e intereses difusos

Esta característica atañe al derecho ambiental ya que el derecho a un ambiente sano, al equilibrio ecológico y al desarrollo sostenible, responden a intereses de doble naturaleza, tanto individuales como colectivos, ya que de ellos deriva un beneficio, o al ser alterados un perjuicio, ambos se comparten relativamente en igual manera toda la sociedad, comunidad o conjunto de personas en determinada situación y a cada una de las personas que conforman dichos grupos corresponde la reclamación, defensa y protección de los mismos.



### 1.3. Principios rectores del derecho ambiental

Por principios, en cualquier área del Derecho, deben entenderse como aquellos estándares, reglas o normas no legales de general aceptación que fundamentan, orientan y que además suplen las lagunas de las fuentes formales del derecho, como bien lo acoge la legislación guatemalteca, en el inciso d) del Artículo 10 y Artículo 15 del Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Judicial.

El autor Gustavo Lapola, realiza un listado de principios que deben atenderse al abordar el tema de derecho ambiental, los principales se exponen a continuación:

- Principio de prevención

Este principio es esencial y de primordial observancia para el derecho ambiental. La prevención, hace referencia a las acciones de preparar y realizar todas las medidas precautorias necesarias para evitar, reducir o contener los posibles riesgos y daños al ambiente y de afectación a la salud humana. En la teoría se habla de “adoptar una medida de precaución e inclusive posponer la actividad de que se trate”, situación que evidentemente no sucede en Guatemala, ni en muchos otros países y que en varios de los casos no debería hablarse de un aplazamiento sino de una clausura o finalización.

En materia ambiental, las medidas que deseen aplicarse deben enfatizar en la prevención, ya que la reacción o acción posterior es inútil e ineficaz al haberse provocado ya los efectos en el medio, las cuales difícilmente podrían restaurar los



daños o revertir los efectos ocasionados y, como ya fue mencionado, las sanciones impuestas a los que contravienen una norma de carácter ambiental en ningún caso compensan el impacto ocasionado.

El principio en consideración puede adoptar diversas formas, por ejemplo, procedimientos de autorización, licencias, requerimiento de estudios de impacto ambiental, acceso a información ambiental y la utilización de sanciones, como forma de disuadir a los individuos que contravengan las normas ambientales, entre otros aspectos que se desarrollarán en los capítulos siguientes.

- Principio de desarrollo sostenible o desarrollo sustentable

El desarrollo sostenible o sustentable como también se le conoce, es definido como aquél principio que procura que el desarrollo se realice satisfaciendo las necesidades de alimentación, vivienda, vestido, entre otras, latentes y actuales, pero sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

Lográndose lo anterior mediante la explotación, uso racional y prudente de los recursos naturales, incluyendo actuaciones procedimentales como la cooperación entre Estados o la realización de estudios de impacto ambiental. Respecto al tema, podemos mencionar el discurso del presidente de los Estados Unidos en una conferencia realizada en el año 2015 al indicar que, según estudios realizados, esta generación es la última que puede hacer algo respecto al cambio climático.



Este principio implica la limitación de la organización tecnológica y social, debido al impacto que produce sobre los recursos naturales y el ambiente, aunado a la limitada capacidad de la biosfera de absorber ese impacto, que se provoca en conjunto y en grandes proporciones.

- Principio de precaución (in dubio pro natura)

Este tema fue abordado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Declaración de Río, en el cual se establece: "Principio 15.- Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente."<sup>6</sup>

Este principio se aplica esencialmente, en el caso de falta de información científica aplicable a un caso determinado. Lo anterior quiere decir, que no se puede dejar de adoptar medidas para evitar las consecuencias de cierta actividad, por el solo motivo de la inexistencia de certeza científica respecto de qué medidas deben adoptarse según la misma. En todo caso, el principio refiere, que ante esa falta de información no debe autorizarse una actividad que produzca riesgos que no puedan mitigarse de la manera adecuada.

---

<sup>6</sup> Lapola, Gustavo. **Derecho agrario y ambiental**. Pág. 306



A diferencia del principio de prevención, en el principio de precaución, no se conocen concretamente las consecuencias que pueden producirse y derivado de ello, no pueden prevenirse, es por ello que ante la duda o inexistencia de pruebas irrefutables de los daños, la precaución necesaria que debe tomarse es la no autorización.

Los principios expuestos anteriormente comprenden, desde un punto de vista nacional y no internacional, los de principal observancia para respaldar el tema del cual se trata. Sin embargo, es importante hacer mención de algunos principios que se consagran en el derecho internacional de conformidad con el mismo autor:

- Principio de soberanía estatal sobre los recursos naturales propios, el cual consiste en que los Estados pueden explotar sus recursos naturales libremente y no ser interferidos por un tercer Estado.
- Principio del que contamina paga, hace referencia a que los costos derivados de los daños causados al ambiente, deben ser asumidos por aquellos Estados que los provocaron.
- Principio de responsabilidad común pero diferenciada, consiste en que todo Estado debe colaborar en conservar, proteger y reestablecer el ecosistema del planeta ya que todos han contribuido de cierta manera a la degradación del ambiente, aunque en aras de la justicia y equidad, esa colaboración también corresponderá al grado participación en el mismo, haciendo distinción entre Estados desarrollados y Estados en vías de desarrollo.



- Principio de cooperación internacional, en cuanto a que los Estados en conjunto contribuyen a controlar, reducir y evitar los efectos negativos causados al ambiente mediante la adopción de medidas y de acuerdos bilaterales y multilaterales.

#### 1.4. La protección del ambiente como derecho constitucional

Este derecho fundamental fue reconocido internacionalmente en 1972, en la Declaración de Estocolmo y es a partir de ese momento, que distintas cartas fundamentales comienzan a incluirlos dentro de sus textos, protegiendo y garantizando el derecho a un medio ambiente sano.

En lo que respecta a Guatemala, ya existía regulación sobre la explotación racional de los recursos naturales, así como requisitos y medidas para la realización del mismo fin, pero es hasta en la actual Constitución Política de la República de Guatemala, que fue reconocida la obligación de procurar el desarrollo mediante la observancia de límites que prevengan la depredación de los recursos naturales en general, mediante la regulación en un apartado específico del medio ambiente y equilibrio ecológico.

Los Artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala que contemplan directamente aspectos ambientales son el 64, 97, 119 literal c) y el 126, los cuales se analizan a continuación.

El Artículo 64 protege el patrimonio natural como parte de la cultura de la Nación, con el objeto de implementar políticas y crear estrategias para la protección y conservación del



mismo, ello se realiza a través de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, dependencia del Ministerio de Cultura y Deporte.

En el Artículo 97 impone un mandato no únicamente para el Estado sino para los habitantes en general, en este se reconoce la importancia de un ambiente sano y el equilibrio ecológico como un derecho social ubicado en la sección del derecho a la salud. Respecto a este último aspecto debe atenderse a lo establecido en el Código de Salud el cual en el capítulo cuarto que trata de la salud y el ambiente, en el Artículo 68 se establece que, el Ministerio de Salud junto al ahora Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, las municipalidades y comunidad organizada promoverán un desarrollo saludable.

El artículo constitucional mencionado literalmente establece: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”.

A diferencia de las Constituciones anteriores, la vigente establece una norma global para la protección del ambiente de manera que incluya cada uno de sus elementos; en cuanto a las Constituciones que le precedieron estaban más enfocadas al ámbito agrario y protegían aisladamente algunos recursos naturales y no al ambiente en sí mismo.



Derivado del reconocimiento constitucional al derecho al medio ambiente y equilibrio ecológico, se generan ciertas obligaciones para el Estado, positivas y negativas. Positivas, en cuanto a la observancia de ese derecho en todas las actividades que realicen los organismos del Estado y las municipalidades, para garantizar un ambiente sano y el equilibrio ecológico, así como su vigilancia y protección. Y obligaciones negativas en el sentido que el Estado no debe interferir en el libre goce del ambiente a la población como derecho que poseen.

El Artículo 119 literal c) constitucional, establece como una obligación fundamental del Estado, el adoptar las medidas necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente, esto debe enfocarse en la armonización del desarrollo económico y el adecuado aprovechamiento y protección de los recursos naturales logrando la sostenibilidad.

Por último, el Artículo 126 regula el tema de la reforestación, asegurando el manejo sostenido de los recursos forestales evitando así, la tala indiscriminada. Lo anterior se desarrolla en distintos instrumentos legales, principalmente en la Ley Forestal, así como en la Ley de Áreas Protegidas.

Se mencionó que la búsqueda del desarrollo sostenible y la no contaminación, es una obligación estatal y de la población, es por ello que, frente a la existencia de una obligación existe el derecho de la contraparte de exigir su cumplimiento y viceversa, y al ser un derecho social, permite a cualquier persona que frente a la violación de este derecho pueda recurrir contra actos de los poderes públicos, individuos o empresas,



cuando estos no hayan cumplido con sus obligaciones, en perjuicio del goce del derecho y vulneración del bien jurídico tutelado.

Si bien puede recurrirse administrativamente, existe también una forma de protección del ambiente desde el ámbito penal regulando como delitos los tipos penales establecidos en los Artículos 344 al 447 E relativos a la propagación de enfermedades en plantas o animales y los delitos contra los recursos ambientales.

Por último, es importante mencionar que, derivado del reconocimiento y aceptación de los principios de la Declaración de Estocolmo, el reconocimiento a nivel constitucional y en ausencia de un marco jurídico institucional que regule la política y acciones tendientes a la protección del ambiente y equilibrio ecológico se decreta la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, cuerpo legal de carácter ordinario que desarrolla y da eficacia a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala y como reflejo de ello, adopta en el primer artículo la disposición contenida en el Artículo 97 del texto fundamental, relativo a la protección del medio ambiente.



## CAPÍTULO II

### 2. Los recursos naturales y los recursos forestales

#### 2.1. Recursos naturales

Los recursos naturales son aquellos elementos que la misma naturaleza produce, mediante procesos físicos (minerales), químicos (hidrocarburos) o biológicos (árboles), sin la intervención del ser humano, pero que pueden tener alguna participación en esos procesos.<sup>7</sup> Estos no tienen la cualidad intrínseca de ser recursos, sino la adquieren por la circunstancia de poder ser aprovechados o explotados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y además, por poseer un valor pecuniario.

##### 2.1.1. Clasificación de los recursos naturales

Los recursos naturales pueden clasificarse atendiendo a su origen, a su estado, su desarrollo y por la posibilidad de renovación o regeneración. Por su origen, los recursos naturales se clasifican en:

- a) Bióticos: son aquellos que se obtienen de la materia viva y orgánica (biósfera), como las plantas y los animales, y de los combustibles fósiles por ser derivados de la descomposición y modificación de la materia orgánica;

---

<sup>7</sup><http://www.deguate.com/artman/publish/produccion-guatemala/los-recursos-naturales-de-guatemala-y-su-explotaci-n.shtml#Vn2k37bhDIW> (29 de diciembre de 2015).



- b) **Abióticos:** se refieren a los recursos naturales que no se obtienen de materia orgánica como el agua, el suelo, los minerales metálicos y el aire.

Por su estado de desarrollo, se clasifican en los siguientes:

- a) **Potenciales:** son aquellos que existen en una determinada área o región, de aprovechamiento futuro. Ese aprovechamiento surgirá, hasta el momento de poner en marcha las actividades para la obtención de los recursos;
- b) **Actuales:** los recursos actuales son los que ya están siendo utilizados, derivado de su reconocimiento y determinación de su calidad y cantidad;
- c) **De reserva:** se refieren a los recursos actuales, que en el futuro pueden desarrollarse de manera rentable y su utilidad dependerá de su aplicabilidad.

Por la posibilidad de renovación, se clasifican en los siguientes recursos naturales:

- a) **Renovables:** son aquellos recursos cuya existencia no se agota por la utilización de los mismos, debido a que se regeneran al ritmo constante necesario, para poder seguir siendo aprovechados. Por ejemplo, el agua, el viento, la madera, la radiación solar, etc. Sin embargo, su desmedida explotación derivada del crecimiento demográfico y las consiguientes necesidades, puede resultar en su agotamiento. En el caso de los bosques y el agua, el tiempo de renovación es más prolongado, por lo tanto, son más susceptibles de agotarse, por la deforestación, y en el caso del agua, por el exceso de uso y el desperdicio.



b) No renovables: se forma por la clase de recursos que, al ser utilizados, no pueden ser regenerados. Al contrario de los recursos renovables, estos vuelven a su estado natural o se recuperan, a una tasa menor a la que los recursos disminuyen por su extracción o utilización.

Generalmente existen cantidades fijas de este tipo de recursos, debido a su renovación, no puede lograrse por períodos cortos. Siendo el caso de los combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas natural), tardando miles de años en formarse, se consumen rápidamente y además, contaminan el ambiente al extraerse.

## 2.2. Los recursos forestales

Los recursos forestales forman parte de los recursos naturales, clasificándose como recursos renovables. Es importante mencionar que, como fue expuesto anteriormente, por su explotación desmedida, la cobertura boscosa se reduce a un ritmo acelerado, lo que conlleva como consecuencia, la disminución de su capacidad de regeneración, adicionando el aumento de la tasa de consumo y de explotación del mismo, la tendencia de este recurso es convertirse en un recurso no renovable.

Existen diversas definiciones de los recursos forestales, en el caso del ordenamiento jurídico guatemalteco no establece una definición precisamente, pero existen otras en el derecho comparado, como es el caso de la Ley Forestal de México, que incluye dentro del concepto a toda la vegetación forestal, natural, artificial o inducida, sus productos y



residuos, así como los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.

La legislación forestal peruana los define como los bosques naturales, plantaciones forestales y las tierras cuya capacidad de uso, en su mayoría, sea de producción y protección forestal, abarcando también, los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, cualquiera que sea su ubicación en el territorio nacional.

Por otro lado, una definición más restringida la establece la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, considerando como el equivalente al concepto de recursos forestales a los bosques, definiéndolos como la superficie de tierra de más de media hectárea (5.000m<sup>2</sup>), conformada con árboles de altura superior a cinco metros y una cubierta forestal de más del diez por ciento o con árboles con potencial para cumplir dichos parámetros.

### 2.2.1. El sector forestal y su importancia

En Guatemala, el sector forestal es definido como “un subsistema del sistema económico nacional, que sobre la base de motivaciones y decisiones socioeconómicas y ambientales desarrolladas en torno de ecosistemas con distintos grados de intervención, cuyo componente dominante son los árboles, genera múltiples bienes maderables y no maderables y servicios ambientales, producto del desarrollo de un conjunto de actividades que se aplican de acuerdo a un régimen de ordenación con



objetivos bien definidos que pueden incluir la extracción y aprovechamiento, la protección absoluta o la restauración de tierras forestales degradadas.”<sup>8</sup>

De acuerdo con informes publicados por investigadores del sector forestal, “la ubicación geográfica del territorio guatemalteco favorece en condiciones climáticas y características propias para el desarrollo forestal, estimando que el 58.3% del territorio es de vocación forestal.”<sup>9</sup>

En general, el sector forestal aporta una gran variedad de servicios ecológicos, entre los cuales se pueden mencionar: ser el hábitat natural de muchas especies de animales y plantas, protección de los recursos hídricos y del suelo, la contribución a la lucha contra el cambio climático; en Guatemala ocupa un 34% del territorio nacional, lo que denota la necesidad de su conservación y protección.

La importancia de este sector reside, en primer lugar, en el sector económico y en segundo lugar, en referencia al sector social. En cuanto al sector económico, la importancia radica en la demanda de bienes maderables, no maderables provistos por los árboles y bosques, tanto para uso local como para exportación e importación y por último, en cuanto a la demanda de servicios ambientales.

En el plano social, los recursos forestales constituyen una fuente importante de desarrollo, tanto para el país en general y de manera directa, a las comunidades que lo

---

<sup>8</sup> <http://www.fao.org/docrep/007/lj3029s07.htm> (29 de diciembre de 2015).

<sup>9</sup> Hernández de León, Guillermo Javier. **Situación de los recursos forestales de las municipalidades de la parte alta del departamento de Quetzaltenango**. Pág. 10



conforman en particular, ya que contribuye a la generación de empleos directos e indirectos relacionados con la producción y transformación de los productos forestales.

### 2.2.2. Cobertura forestal en Guatemala

Se han realizado diversos esfuerzos por parte de las instituciones del Estado y las universidades del país, para lograr recabar datos precisos acerca de la cobertura forestal. El último dato que se obtuvo fue publicado en el año 2011, referente a la cobertura forestal 2010 y del mapeo de la dinámica forestal 2001-2006 (ver Anexo I) con el apoyo de dos universidades privadas del país; así también intervinieron a la actualización de datos, realizados en años anteriores por parte del Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Instituto Nacional de Bosques.

“La cobertura forestal para el año 2010 fue estimada en 3,722,595 hectáreas, equivalente a un 34% del territorio terrestre nacional. En el año 2006 la cobertura forestal fue estimada en 3,868,708 hectáreas lo que significa una pérdida de 146,112 hectáreas de bosque equivalente a una tasa neta de deforestación del 1.0% anual a nivel nacional.”<sup>10</sup>

Las mismas estadísticas indican, que la tasa neta de deforestación nacional continúa reduciéndose en relación a los estudios anteriores, la deforestación bruta se

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Bosques. **Mapa de cobertura forestal de Guatemala 2010 y dinámica de la cobertura forestal 2006-2010**. Pág. 37



incrementa, alcanzando un área de 132,137 hectáreas anuales.<sup>11</sup> Tomando en consideración que las necesidades y la población crece aceleradamente, la tasa de deforestación aumentaría, disminuiría o bien podría mantenerse, dependiendo de la efectividad de los incentivos forestales que se promuevan y programas de reforestación y prevención que se realicen.

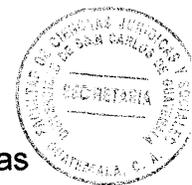
En cuanto al área de ubicación de la cobertura forestal, se estima que el 52.0% de la misma se encuentra dentro de áreas protegidas (Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-), el cual comprende una tercera parte del país. Y el resto, es decir, el 48.0% se encuentra distribuido en las otras dos terceras partes del territorio nacional.

En el departamento de Guatemala, la cobertura forestal al año 2010 fue estimada en 57,782 hectáreas con una tasa de deforestación de 1,544.00 hectáreas anuales dentro del período de evaluación, representando una disminución del 8.17% de cobertura forestal en relación al anterior período evaluado (ver Anexo II), lo cual coloca a este departamento, en el quinto puesto de los departamentos que presentan mayor tasa de deforestación en el periodo analizado.

El mismo estudio nos permite establecer que, de los tres estudios realizados, el período 2006-2010 es el que presenta el mayor aumento anual de cobertura forestal y la mayor pérdida de bosques, superando por más de 600 hectáreas por año al período anterior evaluado.

---

<sup>11</sup> *Ibid.* Pág. 36



Las causas que han ocasionado la pérdida de cobertura forestal son, entre otras, las urbanizaciones, los incendios forestales, invasiones en áreas protegidas, el avance de la frontera agrícola y ganadera, las plagas y los desastres naturales. Y las causas de ganancia forestal, que nunca ha sido mayor a la deforestación, corresponden a las plantaciones de hule, plantaciones forestales, la migración de la población local y a los programas de incentivos forestales, los cuales contribuyen a la recuperación y estabilidad de la cobertura forestal.

Es importante tomar en cuenta que, debido a la ausencia de datos estadísticos más recientes, por los grandes esfuerzos y presupuesto que conlleva la realización de cualquier análisis estadístico a nivel nacional, los datos en la actualidad podrían variar, de manera positiva aunque lo más probable es que sea en una forma negativa.

### 2.3. Impacto de las actividades humanas en el ambiente

Según el diccionario de uso español, el término “impacto” es definido como “impresión o efectos muy intensos dejados en alguien o algo por cualquier acción o suceso.”<sup>12</sup> En este contexto, debe entenderse como aquellos efectos positivos y negativos, en su mayoría negativos, producidos por todas las acciones realizadas por el ser humano, en las áreas en que se desenvuelve y desarrolla, consideradas individualmente o en conjunto, vinculadas directa o indirectamente al ambiente.

---

<sup>12</sup> Moliner, María. **Diccionario de uso del español**. Pág. 302



Cualquier ecosistema para mantenerse en equilibrio, necesita de procesos de autoregulación, y si el ser humano lo perturba y lo afecta, provocará necesariamente cambios que modificarán su estructura, temporal o permanentemente. Esencialmente han sido dos los factores de desequilibrio al ecosistema, el desarrollo tecnológico y el acelerado crecimiento poblacional, los cuales conllevan la sobreexplotación de recursos naturales.

Por lo tanto, el crecimiento demográfico acelerado, el consiguiente aumento de las necesidades básicas, adicionando el aspecto económico y comercial que encierra, resulta evidente que para la satisfacción de las necesidades esenciales de las partes involucradas en el proceso productivo, tanto productor, comerciante y usuario, los modelos de desarrollo se realizan mediante el uso indiscriminado de los recursos naturales, bajo la premisa de lograr más ganancias en menos tiempo, sin considerar el impacto causado al ambiente y los impactos colaterales causados a la salud del ser humano.

Lo anterior expuesto evidencia la importancia del principio de desarrollo sostenible, dirigido a evitar el agotamiento de los recursos naturales, los que constituyen la materia prima para la posibilidad de la vida.

Carmona distingue tres niveles de preocupación para los problemas ambientales<sup>13</sup>:

---

<sup>13</sup> Carmona Lara, María del Carmen. **Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, comentarios y concordancias**. Pág. 92



- i. Los efectos adversos en la salud humana, ocasionados por agentes infecciosos, tóxicos, químicos en el aire, los alimentos y el agua, la energía (electromagnética o nuclear) no controlada;
- ii. Bienestar, conveniencia, eficiencia y estética; y
- iii. Equilibrio de ecosistemas y recursos naturales.

Las actividades que afectan al ambiente, principalmente abarcan: actividades sociales, referentes al desperdicio y contaminación del agua, la utilización de energías no renovables, residuos sólidos, el transporte, el consumismo, quema de cohetes y otras manifestaciones culturales; actividades científicas y tecnológicas, que pueden responder a ciertos intereses, faltando a la objetividad y por supuesto, en el caso de la tecnología, al facilitar la vida humana también descuida el ambiente, ocasionando daños irreversibles; por último, las actividades económicas a las cuales nos referiremos a continuación.

Toda actividad económica tiene dentro de sus objetivos, el de satisfacer necesidades de tipo material, aunque tenemos claro que no todas aquellas necesidades que buscamos satisfacer son indispensables, sino deseos disfrazados como necesidades, producto de la manipulación y control del mercado en muchos de los casos.

Al haber establecido la situación anterior, podemos determinar un aspecto de las actividades en esta área que afectan el ambiente, principalmente aquellas que derivan de la política económica de cada Estado, las cuales, en muchos de los casos benefician a ciertas empresas, sin considerar el cómo se logra la apropiación de la naturaleza para



la consecución de sus fines, sin dejar de mencionar a las empresas mineras o las dedicadas a los monocultivos.

Si bien es cierto que aspectos minuciosos o individuales, como una sola acción que una persona realice o la actividad a la cual una sola empresa se dedique, modifican y causan un impacto en el medio, es necesario limitar aquellas actividades que, si no son regularizadas ahora o si se siguen tomando a la ligera, pueden desbordar en desastres en el futuro, situaciones que se han experimentado en Guatemala, y todo dependerá de cómo se lleven a cabo dichas actividades, las que deben atender al uso de las técnicas sustentables y regirse por las normas legales respectivas.

Lo último descrito es de enfatizarlo, ya que para el comercio, la utilización de las técnicas sustentables, significarían el encarecimiento de los procesos productivos, el aumento de costos, de recursos a utilizar e incremento del tiempo a invertirse, lo cual no conviene en sus objetivos: obtener mayores ganancias en menos tiempo y con menos recursos, optando por el detrimento de la naturaleza y la salud, lo cual no en todos los casos muestra los efectos inmediatamente, pero sí a mediano y largo plazo.





## CAPÍTULO III

### 3. Protección ambiental y de los recursos naturales

Este ámbito de protección es abarcado por una parte de la administración pública relacionada con el ambiente, el cual implica principalmente dos aspectos: el primero relevante al tema en cuestión, referente al manejo sostenible de los recursos naturales, por ejemplo, lo que se refiere a la regulación de la tala de árboles, la caza y la pesca; y en segundo lugar, respecto a la vigilancia de los desechos de sustancias que pueden ser dañinas para el ambiente, por ejemplo, la ausencia de manejo de los derrames de aguas negras o el inadecuado uso de pesticidas.

#### 3.1. El deterioro del ambiente y la pérdida de recursos forestales

Durante toda su existencia, el ser humano ha incidido en el ambiente mediante diversas actividades, buscando satisfacer sus propias necesidades, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Uso y transformación del área natural para la extensión de poblados, cultivos y apastar, disminuyendo de esta manera los terrenos forestales o de vocación forestal.
- Alteración de los sistemas naturales, causado por la extracción de recursos (productos maderables) y los consecuentes efectos producidos, tanto en el terreno aprovechado como en el no intervenido.



- La generación de desechos contaminantes o no, posterior a la transformación de los recursos naturales.

Pese a que existen diversos mecanismos establecidos en normas legales, destinados a la conservación de recursos naturales y protección del ambiente, los mismos no siempre son eficaces por diferentes circunstancias, ya sea por la inobservancia de los procedimientos establecidos en las leyes de la materia o la contravención a las mismas, y en otras circunstancias, por ser inadecuadas o insuficientes.

### 3.2. Legislación aplicable a la protección del ambiente

Como se estableció anteriormente, la protección del ambiente se garantiza desde la Carta Fundamental, que además de organizar al Estado, establece los parámetros de observancia general, a los cuales deben ajustarse las normas ordinarias y reglamentarias que se dicten. En este orden de ideas, la legislación aplicable para el tema en cuestión, es la siguiente:

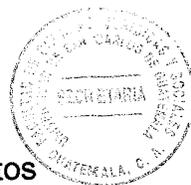
- a. Constitución Política de la República de Guatemala.
- b. Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97.
- c. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 65-86 del Congreso de la República
- d. Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 4-89 del Congreso de la República.
- e. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, Acuerdo Gubernativo número 759-90.
- f. Ley Forestal, Decreto número 101-96 del Congreso de la República.



- g. Reglamento de la Ley Forestal, resolución 4.23.97.
- h. Reglamento de Evaluación, Control y seguimiento ambiental, Acuerdo Gubernativo 60-2015.
- i. Código de Salud, Decreto número 45-79 del Congreso de la República.
- j. Disposiciones específicas emitidas por cada institución responsable del área que sea de su materia.

En Guatemala, para el aprovechamiento de los recursos forestales, existen principalmente, dos instituciones encargadas de velar por el correcto desenvolvimiento de las actividades destinadas a obtener productos y servicios de los bosques, así como la administración y resguardo de los mismos, dependiendo de la condición de los terrenos o fincas de que se trate, estas son:

- a) Instituto Nacional de Bosques, entidad estatal, autónoma y descentralizada encargada de velar por la reducción de la deforestación, la promoción de la reforestación y el incremento de la productividad de los bosques, mediante su manejo racional y sostenido, así también, incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales, elevando el nivel de vida de las comunidades mediante el aumento de bienes y servicios forestales.
- b) Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el cual de conformidad con la Ley de Áreas Protegidas, es una dependencia de la Presidencia de la República encargada de fomentar la conservación y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación, mediante estrategias para la conservación de la diversidad biológica y recursos



naturales renovables, de conformidad con las leyes guatemaltecas e instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.

No se puede dejar de mencionar otras instituciones, que tienen incidencia en el ámbito de protección forestal, entre otros, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y las municipalidades.

De conformidad con la legislación guatemalteca, el aprovechamiento de los productos y subproductos derivados del bosque, ya sea en tierras del Estado o en tierras de propiedad particular, declaradas como áreas protegidas o no, puede realizarse mediante la solicitud de permisos, obtenidos conforme a los procedimientos establecidos en las leyes respectivas, específicamente en la Ley Forestal, Ley de Áreas Protegidas, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Código de Salud y el Código Municipal.

### 3.3. Aprovechamiento forestal como forma de explotación de los recursos forestales

La propiedad privada, a pesar de ser un derecho garantizado constitucionalmente, este puede ser limitado o ser sujeto al cumplimiento de ciertos requisitos, en razón de la protección de un interés general. Es por ello que, para realizar ciertas actividades dentro de las mismas, debe obtenerse previamente un permiso, una licencia o autorización que permita la realización de esa actividad.



El aprovechamiento forestal se encuentra definido por la legislación guatemalteca, como aquel beneficio que se obtiene por el uso de los productos o subproductos del bosque, en una forma ordenada, de acuerdo a un plan de manejo técnicamente elaborado, que permite el uso de los bienes del bosque con fines comerciales y no comerciales, bajo estrictos planes silvícolas que garanticen su sostenibilidad.

### 3.3.1. Clases de aprovechamiento forestal

Los aprovechamientos forestales se clasifican de acuerdo a su fin, en comerciales y no comerciales.

- Aprovechamiento forestal comercial

Este de tipo de aprovechamiento forestal, se materializa al realizarse con ánimo de lucro, actividades dentro de áreas forestales para la venta y uso del producto obtenido de las mismas. Es decir, "aquella en que se realiza la corta de árboles maderables en pie y/o utilización de árboles caídos, realizada en terrenos privados, estatales, municipales, comunales o parcialidades que genera o pueda generar algún provecho, beneficio, ventaja, utilidad o ganancia para la persona que lo realiza o para quien ésta representa."<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. **Manual para el manejo forestal en áreas protegidas.** Pág. 16



- Aprovechamiento forestal no comercial

Se refiere a todas aquellas actividades en las cuales, el producto obtenido de las mismas, se aprovecha sin fines lucrativos, y estos se subclasifican en:

- a) Científicos, se refiere a los aprovechamientos que se realizan con fines de desarrollo tecnológico y de investigación científica, los cuales deben estar respaldados por una universidad o entidad dedicada a fines científicos, registrada en el Instituto Nacional de Bosques;
- b) De consumo familiar, este tipo de aprovechamiento ocurre cuando el beneficio que se obtiene es únicamente para satisfacer necesidades domésticas, por ejemplo, para ser utilizadas como leña, postes o construcción de vivienda;
- c) Para el mantenimiento de rutas viales y sistemas de transmisión eléctrica o de comunicación;
- d) Aprovechamiento de árboles con alto potencial de causar daño a viviendas e infraestructura.

### 3.3.2. Principales actividades forestales sujetas a autorización, licencia o permiso

En Guatemala, para realizar actividades relacionadas con los recursos forestales se debe solicitar ante la autoridad competente, la autorización específica para llevar a cabo las mismas, en este caso, ante el Instituto Nacional de Bosques quien luego de analizar la solicitud, aprobará o no la licencia o permiso respectivo. Además de las normas especiales, en el Código Municipal se establece que también es competencia del



Municipio, de conformidad con el Artículo 35 inciso y) y el Artículo 77 inciso c), velar por la promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del mismo.

Entre otras actividades que necesitan de una autorización por parte del Instituto Nacional de Bosques, se establecen las siguientes:

- Aprovechamiento de bosques naturales de mangle.
- Aprovechar madera y otros productos leñosos.
- Aprovechar productos forestales derivados de la ejecución de obras de infraestructura.
- Registro de bosques y tierras de vocación forestal.
- Registro de aserraderos urbanos y rurales, manuales o mecánicos, destiladeros de resina, impregnadoras, procesadoras de celulosa y papel, carpinterías o industrias similares.
- Registrar a las personas que se dediquen a la repoblación forestal.
- Registrar a las personas que realicen actividades de exportación o importación de productos forestales.
- Registrar a las personas que se dediquen a la producción de resinas, látex y otros productos del bosque.
- Registrar viveros forestales en todo el país.
- Registrar a los productores y exportadores de semillas forestales.
- Registrar a los profesionales y técnicos que actúen como regentes forestales.



- Registrar las instituciones, organizaciones y asociaciones relacionadas con la investigación, extensión y capacitación en el área forestal o agroforestal.

Para todos los registros anteriores debe solicitarse la inscripción ante el Registro Nacional Forestal del Instituto Nacional de Bosques.

- Solicitud de licencia municipal para tala de árboles ubicados dentro de un perímetro urbano, cuyo volumen no exceda de diez metros cúbicos por finca y por año. tratándose en este caso de una licencia especial, otorgada por la municipalidad correspondiente.
- Cambiar el uso de la tierra en bosques. En este caso también se necesita aprobación del Instituto Nacional de Bosques, además de la aprobación de la evaluación del estudio de impacto ambiental ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; sin embargo, cambiar el uso de la tierra en bosques manglares, es una actividad prohibida por el Artículo 35 de la Ley Forestal.
- Podar, desombrar, talar y ralear cultivos de café, cardamomo, cacao, hule y cultivos similares. Talar, podar y ralear bosques artificiales registrados en el Instituto Nacional de Bosques. Estas son actividades exentas de licencia de aprovechamiento forestal.
- Aprovechar productos y subproductos de bosques dañados o tumbados. Para su realización se necesita aprobación si es por causas naturales.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. **Manual para la mejora aplicación de las leyes ambientales.** Pág. 118



La Ley Forestal establece dentro de las clases de autorización, las que deben solicitarse para el aprovechamiento forestal en tierras no declaradas como protegidas, las cuales se detallan a continuación:

- Licencias

Gutiérrez y Gonzales definen las licencias como: “acto de carácter administrativo por medio del cual el Estado determina que una persona puede proceder válidamente al ejercicio de un derecho de cualquier índole patrimonial, pecuniario, moral, político y otro, que tiene conforme a la ley. Por haber acreditado que satisfizo los requisitos exigidos en una ley o en un reglamento para que del ejercicio de tal derecho no se afecten los derechos de uno o de todos los demás miembros de la colectividad.”<sup>16</sup>

La Ley Forestal en el Artículo 4, define las licencias como la facultad que el Estado otorga a personas individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos sostenibles de los recursos forestales, incluyendo madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, en terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.

De igual manera en el Artículo 49 del mismo cuerpo legal, se establece que la licencia es el medio o la autorización para implementar el plan de manejo de bosques, este tema se detallará más adelante, sin embargo, de manera general se puede establecer que, el plan de manejo se refiere a aquel programa que, mediante análisis técnicos, se

---

<sup>16</sup> **Ibid.** Pág. 229



desarrolla la ordenación de un bosque, asegurando el acrecentamiento, conservación y mejoramiento del mismo y demás recursos forestales.

Este tipo de licencias son otorgadas por el Instituto Nacional de Bosques, o por las municipalidades cuando se trate de árboles ubicados dentro de sus perímetros urbanos y cuando el volumen a aprovechar sea menor de diez metros cúbicos por licencia, por finca y por año. Las relativas a áreas protegidas, son autorizadas mediante el cumplimiento de requisitos específicos establecidos en el Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas y su reglamento respectivo.

La Ley Forestal establece en el Artículo 50, los requisitos para la autorización de las licencias, constituyendo requisito esencial para admitir la solicitud de la licencia de aprovechamiento forestal, la presentación del plan de manejo forestal, el cual debe estar acorde a los requisitos técnicos que establece el Artículo 36 y subsiguientes del reglamento de dicha ley, siendo estos:

- a) Solicitud que contenga como mínimo, las generales del propietario del terreno, lugar para recibir notificaciones, la solicitud en términos contratos y firma legalizada por notario;
- b) Certificación del Registro General de la Propiedad, que acredite la titularidad del bien, indicando las anotaciones y gravámenes que contiene en caso que la propiedad no esté inscrita en el registro, se presentara otro documento legal que lo acredite; y
- c) Plan de manejo forestal.



La vigencia de la licencia debe garantizar, la implementación efectiva del plan de manejo y el cumplimiento de los compromisos que se adquirieron, este período de vigencia es fijado por el Instituto Nacional de Bosques y no debe ser menor a cinco años.

Estos son los únicos requisitos que deben cumplirse para la autorización de la licencia, aunque es importante mencionar que el plan de manejo es un documento técnico que es elaborado por personas especializadas y en base a procedimientos de la materia, el mismo, según se anotará en el tema correspondiente, denota la ausencia de la exigencia de presentación de un estudio de impacto ambiental.

La legislación prevé además, otros tipos de licencia:

- Licencias de saneamiento, en el caso de árboles afectados por plagas, enfermedades o por causas naturales, para aprovechar los mismos, contra acciones que permitan la recuperación de la masa arbórea.
  
- Licencias de cambio de uso de suelo, estas licencias se solicitan en el caso que un terreno de propiedad privada cubierto de bosque, se aproveche y posteriormente al mismo, se le de un uso no forestal, tal como la realización de actividades agrícolas, aprovechamiento de recursos no renovables, lotificaciones, líneas de transmisión, entre otros.

- Concesión forestal

Las concesiones se refieren a aquellas autorizaciones que, a diferencia de las licencias, se dan para terrenos de propiedad del Estado, las cuales de conformidad con el ordenamiento jurídico guatemalteco, se le otorga exclusivamente a personas guatemaltecas, indistintamente si se trata de personas individuales o colectivas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos forestales dentro de las áreas en mención, con los derechos y obligaciones bajo los cuales se autoriza la concesión.

Las concesiones forestales pueden darse en áreas con bosque, para que se haga un manejo sostenido del bosque o en áreas desprovistas de bosque, con el objeto de que sean reforestadas; el plazo por el cual se otorgan es hasta de 50 años dependiendo del tiempo de regeneración del bosque.

Las condiciones bajo las cuales se otorgan estas concesiones, se encuentran establecidas en la Ley Forestal, y entre otros aspectos que deben tomarse en cuenta, se verifica que la propiedad del Estado que vaya a someterse al aprovechamiento deba tener una extensión que permita un manejo sostenible y productivo; además, en todo el procedimiento que se realiza y en el de oferta pública, debe observarse tanto la Ley Forestal como la Ley de Contrataciones del Estado.

En cumplimiento del principio de prevención, se debe otorgar una fianza, garantía hipotecaria o suscribir bonos del Estado, que cubran el valor del bosque en pie, la cual se hará efectiva en el caso que el concesionario no cumpliera con los compromisos



establecidos en el contrato que se suscribe, y para el efecto, se realizan monitoreos periódicos. Además, para todas las concesiones debe presentarse un plan de manejo que debe incluir una evaluación de impacto ambiental y planes operativos quinquenales, principal diferencia con las licencias de aprovechamiento forestal en áreas de propiedad privada no declaradas legalmente como protegidas.

Las diferencias de concepto entre las autorizaciones principales abarcadas en este tema, no son amplias como se puede apreciar, las concesiones se dan cuando se trata de propiedades del Estado y las licencias en el caso se trate de propiedades privadas.

En cuanto a las diferencias de requisitos para su aprobación se establece que, tanto en las licencias de aprovechamiento forestal como en las concesiones forestales, se establece la obligación de contar con un plan de manejo, pero en el caso de las concesiones, el plan debe incluir una evaluación de impacto ambiental, y para las licencias solicitadas para propiedades privadas que no hayan sido declaradas como áreas protegidas, no se solicita.

Se hace énfasis en lo referente a fincas o terrenos privados no comprendidos dentro de las declaradas legalmente como áreas protegidas ya que, si fuera este el caso, de conformidad con el manual para la administración forestal en áreas protegidas y en cumplimiento de la ley, en estas se debe presentar el instrumento de evaluación ambiental correspondiente, de acuerdo al listado taxativo de proyectos, obras, industrias o actividades del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.



No se encuentra un motivo suficiente que permita establecer y justificar, el porqué de la disposición que desliga a una misma actividad que se realiza en una propiedad privada, la obligación de presentar un estudio de impacto ambiental o de otro instrumento de evaluación ambiental. Si se toma como punto de partida que las normas son abstractas y no refieren a un solo caso en particular, cualquier actividad en ambos casos produce o es susceptible de producir un efecto (negativo generalmente) en el entorno, ya se trate de un terreno propiedad del Estado o uno de propiedad privada.



## CAPÍTULO IV

### 4. El manejo forestal y los instrumentos ambientales

En este capítulo se abordará el tema relativo a los instrumentos técnico-ambientales, el objetivo es establecer sus características y contenido, principalmente en lo que concierne a los planes de manejo y los estudios de impacto ambiental, así poder dar a conocer los beneficios que este último ofrece, en comparación con el plan de manejo forestal de manera aislada y como consecuencia, justificar su existencia como el instrumento adecuado y que debe ser exigido en todos los casos aplicables. Antes de ello, se introducirá previamente al tema de los manejos forestales.

#### 4.1. Manejo forestal

El manejo forestal consiste en el proceso de administración permanente, de la tierra con vocación forestal, mediante el cual se busca obtener ciertos bienes y servicios de manera continua, del bosque intervenido. El anterior objetivo debe obtenerse sin producir una reducción significativa en sus valores inherentes, en su productividad futura y consecuentemente en el ambiente, en otras palabras, aprovecharse de estos recursos naturales de una manera sostenible.

##### 4.1.1. Etapas del manejo forestal

El reglamento de la Ley Forestal establece que el manejo forestal comprende 4 etapas:



- a. Planificación, esta etapa comprende el inventario, el plan de manejo forestal y planes operativos;
- b. Aprovechamiento, incluye la determinación de la extensión a aprovechar, infraestructura necesaria, transporte y consideraciones sobre la tala;
- c. Silvicultura, determinación de los sistemas de regeneración del bosque y tratamientos silviculturales;
- d. Protección, comprende todas las medidas para eliminar o reducir el riesgo, control de plagas y enfermedades, incendios, talas ilícitas y otros.

Los compromisos forestales se han mencionado en temas anteriores, estos se refieren a las actividades que el licenciatario se ha comprometido a cumplir al finalizar el aprovechamiento, lo cual comprende: la reforestación de un área determinada, que debe garantizarse mediante fianza, depósito monetario, hipoteca, garantía fiduciaria, mediante la suscripción de bonos del Estado o plantaciones voluntarias que deben registrarse para llevar un control.

A excepción de la fianza y de los bonos, la garantía debe cubrir por lo menos el 10% del valor del costo de repoblación, siendo el período mínimo de la garantía cuatro años. Lo cual no parece proporcional, ya que en el caso que no se cumpliera con los compromisos de repoblación forestal, al ejecutar la garantía, no alcanzaría a cubrir la mínima parte que se aprovechó, el daño causado sería aún mayor y los esfuerzos por intentar adoptar formas de mitigación no habrán tenido sentido alguno.



#### 4.1.2. Clases de manejo forestal

Se establecen diferentes tipos de manejo forestal, entre los cuales están: el manejo forestal con fines de producción, con fines de saneamiento, con fines de salvamento, con fines científicos y de regeneración natural.

En este caso se abarcará el tema de los manejos forestales con fines comerciales, entendiendo estos como aquellos derivados de un aprovechamiento forestal con propósito de la obtención de beneficios lucrativos por la venta o uso de los productos del bosque.

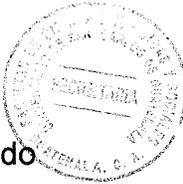
#### 4.1.3. Plan de manejo forestal

El plan de manejo forestal se define como aquel instrumento que “establece las acciones que permiten mitigar, controlar y corregir los impactos ambientales negativos que son causados a la hora de desarrollar un proyecto, obra o cualquier actividad, tomarán en cuenta los planes de seguimiento, evaluación, monitoreo y los planes de contingencia, se tienen en cuenta las prácticas ambientales que cumplan con la legislación ambiental”.<sup>17</sup>

Este es un tipo de instrumento que procura el desarrollo sostenible que a la vez sea eficiente y como todos, busca que los impactos o daños que produzca la actividad que

---

<sup>17</sup> Quintanilla Coronado, María Magdalena. **Plan de manejo ambiental de las fincas Colina San Jacinto, las Mercedes y anexos, Mataquesuintla, Jalapa (con enfoque hídrico)**. Pág. 13



se realice sean mínimos en cuanto a la degradación del medio ambiente y es elaborado por un profesional en el campo forestal, creando la figura del regente forestal, que podrá ser un ingeniero agrónomo, ingeniero o técnico forestal.

Un plan de manejo contiene como mínimo la descripción biofísica de la propiedad, la superficie con bosque, el tipo y clase de bosque, el área a intervenir y la que se va a proteger, el volumen a extraer, el sistema de corte, el crecimiento anual del bosque y su posibilidad de corte, la recuperación de la masa forestal, las medidas de prevención contra incendios forestales y el tiempo de ejecución.

De acuerdo al expediente 010-372-1.1-2014 obtenido del Instituto Nacional de Bosques, el formulario que debe presentarse dependerá del tipo de bosque y máximo de área a aprovechar, el cual describe, los datos generales de la propiedad, datos del área forestal, la planificación del manejo, con base a los tratamientos silviculturales, descripción del compromiso de reforestación y una propuesta técnica de manejo.

Dentro de los compromisos que deben atenderse previo a las operaciones de aprovechamiento forestal, se establece que se debe delimitar el área a intervenir y conforme a ello respetar los límites del área de conformidad con el plan aprobado.

Posteriormente a la obtención de la licencia para la realización de los proyectos o actividades, el Instituto Nacional de Bosques mediante las Direcciones Regionales, en este caso la metropolitana, son las encargadas de controlar, dar seguimiento, monitorear y supervisar la ejecución del plan de manejo forestal, el cual busca que la



implementación del mismo sea realizada eficazmente y de acuerdo a las medidas, condiciones y cumplimiento de las obligaciones contraídas derivadas del plan.

En el deber ser de las cosas, las autoridades ambientales deberían llevar a cabo visitas al lugar de los aprovechamientos, realizar monitoreos, requerir información para la verificación de resultados, sin embargo, debido al escaso personal técnico no es posible llevar a cabalidad todas las actividades de verificación necesarias. Lo cual significa otra deficiencia en cuanto a estos procedimientos.

Como sanción derivada de la modificación, anomalía o incumplimiento en la ejecución del plan de manejo forestal aprobado, sin la aprobación del Instituto Nacional de Bosques o del mal uso que se le pueda dar a la resolución de aprobación del plan operativo anual o cualquier incumplimiento relativo a la licencia otorgada, da lugar a iniciar el trámite de cancelación de la misma y la presentación de la denuncia correspondiente ante el Ministerio Público.

#### 4.2. Instrumentos ambientales

Derivado del principio de prevención del derecho ambiental, deben tomarse medidas anticipadas con el objeto de evitar producir daños en el ambiente, es por ello que en este capítulo se abordarán los instrumentos ambientales que adopta la legislación guatemalteca en relación al tema forestal.



Para la prevención del deterioro ambiental la legislación guatemalteca ha creado distintos mecanismos para la consecución de dicho fin, entre los que podemos mencionar el plan de manejo forestal, creado específicamente para el sector forestal, y en segundo lugar, los estudios de evaluación de impacto ambiental, que son de aplicación general.

#### 4.3. Evaluaciones de impacto ambiental

Las actividades del ser humano causan en su entorno impactos positivos o negativos y al tratarse sobre el presente tema son más evidentes los segundos. Es definido como “el cambio en un parámetro ambiental en un periodo específico y en un área definida, como resultado de una actividad particular, comparado con la situación que habría resultado si la actividad no se hubiere iniciado”.<sup>18</sup>

##### 4.3.1. Concepto de evaluación de impacto ambiental

El concepto de evaluación ambiental en el aspecto general, considera a todas aquellas actividades de la planificación ambiental que se destinan a evaluar la calidad del ambiente tanto en el estado ya alterado y su anterior estado natural.

La directiva operacional 4.01 del Banco Mundial se refiere al propósito y naturaleza de estas evaluaciones señalando: “el propósito de las evaluaciones ambientales es mejorar la toma de decisiones y asegurar que las opciones de proyecto bajo consideración son

---

<sup>18</sup> Lara Arreola, Mirma Lissette. **Manual de evaluación ambiental estratégica**. Pág. 1



ambientalmente sanas y sustentables. Todas las consecuencias ambientales deben ser reconocidas al inicio el ciclo del proyecto y tomadas en cuenta en su selección, planificación y diseño. Las evaluaciones ambientales identifican las formas de mejorar ambientalmente los proyectos, debido a la prevención, minimización, mitigación o compensación frente a los impactos detrimentales”.<sup>19</sup>

Ahora específicamente en cuanto a la evaluación del impacto ambiental puede ser definido como aquel análisis técnico elaborado para identificar y predecir información de los impactos al ambiente y la salud humana que pueden producirse de la ejecución y operación de planes, obras, programas o proyectos, con el propósito de proponer medidas de prevención o mitigación y acciones para corregir o simplemente controlar los efectos.

#### 4.4. Evaluaciones ambientales en la legislación guatemalteca

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente establece la obligatoriedad de presentación de estudios de evaluación de impacto ambiental que, de conformidad con el Artículo 8 del mismo cuerpo legal, deben ser presentados previamente al desarrollo de todas aquellas obras, proyectos, industrias y actividades que puedan producir efectos negativos en el ambiente, menoscaben los recursos naturales o introduzca modificaciones al patrimonio natural de la Nación.

---

<sup>19</sup> Buroz Castillo. **Op. Cit.** Pág. 59



Para esta disposición específica, se emite un reglamento mediante el Acuerdo Gubernativo número 23-2003 el cual norma la evaluación control y seguimiento ambiental mediante procedimientos técnicos establecidos en el mismo. Debido al constante desarrollo y evolución de las actividades humanas así como de la tecnología y por los compromisos derivados de la adhesión a tratados internacionales relacionados con el tema ambiental ratificados por Guatemala, ha sido necesario ajustar dichos procedimientos a las exigencias y situación actual.

En virtud de lo anterior se derogó dicho acuerdo y fue emitido un nuevo reglamento mediante Acuerdo Gubernativo número 431-2003, y resultado de las mismas consideraciones entra en vigencia el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, contenido en el Acuerdo Gubernativo número 60-2015, según el cual se crea la actual clasificación de los instrumentos de evaluación ambiental que se dividen en: instrumentos ambientales predictivos, correctivos y complementarios, detallándose a continuación.

a) Instrumentos ambientales predictivos: en estos documentos técnicos se identifican y evalúan los impactos desde la fase de planificación hasta la fase de ejecución, operación y cierre, dentro de estos se encuentran los siguientes tipos:

- Evaluación ambiental estratégica.
- Estudio de evaluación de impacto ambiental.
- Evaluación ambiental inicial.
- Formulario de actividades de mínimo impacto inicial.



- Formulario de actividades para registro, llevan el control y registro de actividades de ínfimo impacto.
  
- b) Instrumentos ambientales correctivos: en este caso ya se avanza de la fase de planificación a la fase de operación y es en ésta etapa que se identifican y evalúan los impactos, estos instrumentos se subclasifican en:
  - Diagnóstico ambiental;
  - Diagnóstico ambiental de bajo impacto;
  - Formulario de diagnóstico de actividades de mínimo impacto.
  
- c) Instrumentos ambientales complementarios: se refiere a los documentos técnicos que funcionan como complemento de otro instrumento ambiental correctivo o predictivo ya llevado a cabo, entre estos se encuentran:
  - Plan de gestión ambiental;
  - Evaluación de riesgo ambiental;
  - Evaluación de efectos acumulativos.

Asimismo existe una categorización ambiental que se clasifica en:

Categoría A, referente a un alto impacto ambiental potencial.



Categoría B, de moderado impacto ambiental potencial y se subdivide en dos categorías, la primera de alto a moderado impacto ambiental potencial y la segunda de moderado a bajo impacto ambiental potencial.

Categoría C, de bajo impacto ambiental potencial y se subdivide en tres categorías, la primera de bajo impacto ambiental potencial, la segunda sobre actividades de mínimo impacto y la última de actividades para registro.

En el actual Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades, Acuerdo Gubernativo número 61-2015, los aprovechamientos forestales se encuentran dentro de la clasificación de proyectos forestales no maderables y dependiendo del área y del tipo de aprovechamiento que se trate es la categoría en que se encuentra.

- Contenido del estudio de impacto ambiental

Este documento debe contemplar los siguientes aspectos: la descripción del proyecto o actividad, un plan de cumplimiento de la legislación ambiental, el perfil ambiental, descripción de las características que dan origen a la necesidad de implementar el estudio, la identificación, predicción y evaluación de los impactos ambientales incluyendo las posibles situaciones de riesgo, el plan de medidas de mitigación, reparación y compensación, así como las medidas de prevención de riesgos y control de accidentes en su caso y el plan de seguimiento ambiental del proyecto.

- Fases del estudio de impacto ambiental



Esta evaluación se realiza en cinco fases: a) fase de selección, en la cual se determina si la actividad debe someterse a este estudio; b) en la segunda fase se recoge la información del medio y la actividad mediante expertos, identificando de manera preliminar los impactos; c) se realiza la predicción, caracterización y valoración de los impactos, se describen las medidas a adoptar; d) presentación del estudio de impacto ambiental, y e) luego de la ejecución del proyecto se le da seguimiento mediante un plan de vigilancia que conlleva las medidas a tomar en caso se incumplan los compromisos.

- Características de los estudios de impacto ambiental

El equipo que trabaja en una evaluación de impacto ambiental debe ser interdisciplinario. Esto quiere decir que el trabajo no es realizado por expertos aislados y debe, idealmente encontrarse en contacto permanente con los equipos de diseño e ingeniería de un proyecto, logrando así la incorporación de las consideraciones ambientales desde el inicio de un proyecto, y no como una adición posterior que podría ser demasiado tardía.

No deben encargarse sólo de ofrecer soluciones para mitigar impactos negativos, sino también de formular propuestas para realzar las cualidades ambientales o restaurar medios deteriorados.



La participación ciudadana en el proceso de la evaluación, es fundamental para evitar que sea una tarea puramente tecnocrática y su legitimidad se haga cuestionable.<sup>20</sup>

Y por último, busca armonizar la implementación de proyectos o actividades para hacerlos, de alguna manera, compatibles con la salud humana y el ambiente.

- Objetivos del estudio de evaluación de impacto ambiental

Este instrumento ambiental tiene principalmente dos objetivos:

- a) Dotar de información suficiente sobre los efectos ambientales que pueda provocar un proyecto, obra o actividad sujeta a aprobación, para permitir una decisión fundamentada acerca de la procedencia o no de la ejecución del proyecto, obra o actividad, y
- b) La implementación de proyectos, actividades u obras ambientalmente adecuadas para contribuir a un desarrollo ambientalmente sustentable.

- Beneficios de realizar evaluaciones de estudios de impacto ambiental

La realización de estos estudios implican un beneficio comunitario derivado de la participación activa de las personas cercanas al proyecto o actividad, de igual manera otorgan a los proyectos ambientales una doble función, de conservación de los recursos naturales y garantía de la inversión, mitigan los impactos en el ambiente o los evitan en

---

<sup>20</sup> Leal, José. **Guías para la evaluación del impacto ambiental de proyectos de desarrollo local**. Pág. 166



la medida posible y al mismo tiempo reducir costos, además, los datos que se obtienen de las inspecciones de campo son realizadas por un equipo multidisciplinario lo cual garantiza mejores logros y beneficios.

Este es uno de los instrumentos de mayor utilización en varios países ya que proporciona adecuadamente la información necesaria para determinar la afectación del ambiente y es por ello que ha llegado a ser reconocida como una herramienta básica para la protección del ambiente.





## CAPÍTULO V

### 5. Los estudios de evaluación de impacto ambiental y las licencias de aprovechamiento forestal en Guatemala

Las licencias de aprovechamiento forestal en Guatemala, se encuentran reguladas en más de un cuerpo legal, pero para el presente caso es de mayor importancia acudir al análisis de aquellas, en cuanto a lo regulado en la Ley Forestal debido a la situación en que se encuentran las áreas a aprovechar, así también se analiza el papel que juegan los estudios de evaluación de impacto ambiental en la protección del medio ambiente y su relación con los aprovechamientos forestales.

#### 5.1. Protección legal del recurso forestal y del ambiente por medio de los estudios de impacto ambiental

Como fue establecido anteriormente, la protección del ambiente se encuentra establecida desde la Constitución Política de la República de Guatemala, reconocido como un derecho humano y social, como primer punto, declarando de interés nacional la protección del patrimonio natural de la Nación, estando vinculado directamente con la salud y seguridad, la prevención de la contaminación del ambiente y mantenimiento del equilibrio ecológico con relación a todas aquellas actividades que buscando un desarrollo económico, social y tecnológico puedan causar una afectación al mismo.



Antes de la Constitución Política de la República de Guatemala de 1985, no existían disposiciones específicas que protegieran al ambiente de manera global, el equilibrio ecológico o la reforestación, únicamente se regulaba de manera dispersa ciertos recursos naturales; por razones evidentes, las condiciones que prevalecían en esos momentos no justificaban la existencia de las mismas.

Sin embargo, la expansión de la frontera agrícola, aumento demográfico e incremento de las necesidades humanas han originado las condiciones actuales y la correspondiente búsqueda constante de medidas necesarias para combatir los efectos negativos que producen.

Partiendo de la actual protección constitucional, se desarrollan normas ordinarias, reglamentarias e individualizadas que profundizan en el tema, siendo la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente la que establece la exigencia de los estudios de evaluación de impacto ambiental, con base en esta disposición, todas las entidades encargadas de autorizar actividades que puedan producir un impacto en el ambiente están obligadas a exigir su presentación.

Con las medidas de prevención aprobadas previo a la realización de algún proyecto, obra o actividad se busca la protección del ambiente con el objetivo primordial de proteger la salud del ser humano, es por ello que este tema está incluido dentro de la sección que regula la salud en la Constitución Política de la República de Guatemala y consecuentemente también se encuentra regulado en el Código de Salud.



## 5.2. Los estudios de impacto ambiental en Guatemala

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente establece el punto de referencia para exigir los estudios de impacto ambiental en virtud que esta ley norma todas las acciones y política nacional tendiente a la prevención del deterioro ecológico y la contaminación ambiental, teniendo como principal objeto velar por el mantenimiento y mejorar la calidad de vida de la población.

No se podría frenar el desarrollo económico, científico y social que se busca mediante la realización de ciertas actividades y es por ello que se establece la necesidad de tomar esta medida de prevención que busca primeramente identificar los impactos y partiendo de esto adoptar las medidas que mitiguen los efectos que produzcan o en todo caso minimizarlos.

El Artículo 8 de dicha ley establece que para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales, es necesario un estudio previo de evaluación del impacto ambiental.

Esta disposición impone una sanción que va dirigida tanto al funcionario que no exige la presentación de dicha evaluación, como al particular interesado en la realización de cualquier actividad que afecte negativamente al ambiente, el primero incurriendo en el delito de incumplimiento de deberes y el segundo que incurre únicamente en responsabilidad administrativa correspondiéndole una multa de hasta cien mil quetzales



pudiendo clausurarse el negocio si persiste en su negativa después de seis meses de impuesta la multa, mientras no cumpla.

La guía de instrumentos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales define los estudios de evaluación de impacto ambiental como el instrumento ambiental predictivo que permite identificar y predecir los efectos sobre el ambiente que ejercerá un proyecto, obra, industria o actividad que se ha considerado como de alto impacto ambiental potencial en el listado taxativo.

Este instrumento de evaluación permite la toma de decisiones y de planificación, proporciona un análisis temático preventivo reproducible interdisciplinario de los efectos potenciales de una acción propuesta y sus alternativas prácticas en los atributos físicos, biológicos, culturales y socioeconómicos de un área geográfica determinada.

Determina los potenciales riesgos o impactos ambientales en su área de influencia e identifica vías para mejorar su diseño e implementación para prevenir, minimizar, mitigar o compensar impactos ambientales adversos y potenciar sus impactos positivos.

El Artículo 74 del Código de Salud establece: "El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de mitigación necesarias, para reducir riesgos potenciales a la salud derivados de desequilibrios en la calidad ambiental, producto de la realización de



obras o procesos de desarrollo industrial, urbanístico, agrícola, pecuario, turístico, forestal y pesquero.”

Dentro de este cuerpo legal encontramos regulación específica acerca de los estudios de evaluaciones de impacto ambiental, de lo cual se deduce la importancia que tiene la observación de estas disposiciones por la influencia o los efectos negativos en la salud que pueden provocar las actividades humanas, así como la tendría la no observancia de dichos instrumentos ambientales preventivos.

### 5.3. Exigencia de los estudios de impacto ambiental

Conforme al desarrollo de los temas se ha expuesto acerca de las actividades que de conformidad con la legislación guatemalteca necesitan de una solicitud ante la entidad competente para que se apruebe la evaluación del estudio de impacto ambiental y consecuentemente las licencias para llevar a cabo las obras, proyectos o actividades que se deseen realizar en áreas determinadas. La institución competente para la emisión de estos estudios es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.

Dentro de las actividades, obras o proyectos que requieren de dicho estudio, en materia forestal por supuesto, se encuentran todas aquellas que se realizan dentro de áreas protegidas y para las que no se ubican dentro de dichas áreas, dependerá de cada caso, si se trata de propiedades del Estado o propiedades de individuos o entidades



privadas, en el primer caso, todos los proyectos, obras o actividades deben aprobar previamente el estudio de evaluación de impacto ambiental.

En caso se trate de terrenos ubicados fuera de áreas protegidas y de propiedad privada, de conformidad con la Ley Forestal y su reglamento, para las licencias de aprovechamiento forestal no se establece específicamente que deba presentarse una evaluación de estudio de impacto ambiental, a pesar de lo establecido en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

En cuanto a las licencias para cambio de uso de suelo, se observa dicha disposición legal y de conformidad con el Instituto Nacional de Bosques, se solicita como requisito para autorizar la licencia, una resolución del Ministerio de Ambiente en el cual se haya aprobado el estudio de impacto ambiental salvo que dicho Ministerio manifieste que no es necesario el estudio para determinado caso.

Debido a que en la Ley Forestal no se establece específicamente la presentación del estudio, da la apariencia de ser una facultad del Instituto Nacional de Bosques exigir la presentación del mismo lo cual en el caso de licencias de aprovechamiento forestal en fincas ubicadas fuera de áreas protegidas, contraviene el mandato establecido en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.



#### 5.4. Situación del estudio de impacto ambiental respecto a licencias de manejo forestal

No podría hablarse de una deficiencia de la Ley Forestal en cuanto a no considerar otros elementos del ecosistema como la fauna o sin ir muy lejos, de la misma flora ya que el objeto de dicha ley es normar lo relativo a los productos maderables o no maderables de un bosque, o sin constituir un bosque, de los árboles considerados; pero sí en cuanto a que no cumple con una función general de protección al medio como legislación que regula aspectos ambientales derivada también de la relación estrecha que aquella posee con la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Es en esta situación que toma importancia la intervención de la figura de los estudios de impacto ambiental, bastaría con darle aplicación y efectivo cumplimiento a lo establecido en Artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, ya que como fue establecido en temas anteriores este estudio analiza los elementos que no abarca un plan de manejo forestal en el medio biótico como los impactos en toda la flora, en los suelos y la fauna en el medio cultural si fuera el caso.

A pesar de la clara disposición legal, en lo que a la Ley Forestal se refiere, se aplica parcialmente a las actividades que en ella se regulan; de conformidad con esta ley, la presentación de los estudios de impacto ambiental debe exigirse en caso se trate de aprovechamientos forestales que se realicen en propiedades del Estado.



Lo anterior deja, sin algún motivo justificable, desprotegidas en este aspecto a las propiedades privadas que no sean áreas protegidas (se hace énfasis en este último aspecto ya que si fuere ese el caso, se aplicarían distintas disposiciones legales), exceptuando los cambios de suelo en los que sí debe presentarse el estudio de impacto ambiental en los casos que así se determine.

Tanto para las licencias de aprovechamiento forestal como para las concesiones forestales, la ley establece que obligatoriamente debe contarse con un plan de manejo, pero en el caso de las concesiones forestales, dicho plan de manejo debe incluir una evaluación de impacto ambiental, lo que no se establece de igual manera en el primer caso, incluso en las licencias para cambio de uso de suelo, se deja la posibilidad que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales no realice esta evaluación si lo considera innecesario, según disposiciones del Instituto Nacional de Bosques.

#### 5.5. Necesidad de la aprobación de los estudios de impacto ambiental para aprovechamientos forestales en terrenos ubicados fuera de áreas protegidas

Iniciando por el hecho que la mayor parte de la cobertura forestal en el territorio nacional se encuentra conformada por áreas protegidas ya que las que se encuentran fuera de ellas ha venido disminuyendo con el transcurso del tiempo, se evidencia la necesidad de buscar más medios para la protección del resto de áreas que aún mantienen cobertura forestal e incluso para darles un adecuado manejo, lo cual sería posible mediante la realización de un estudio de impacto ambiental.

Aunque varios de los aspectos que incorpora un estudio de impacto ambiental por ejemplo, las características del medio y la descripción del proyecto, están incluidos en un plan de manejo forestal, estos últimos incluyen otros temas de mayor relevancia para el tema de la prevención, estos son: identificación, predicción e interpretación de impactos, medidas de mitigación y contingencias, determinación de los responsables de la realización de monitoreos y de la ejecución de los compromisos contraídos.

Los estudios de impacto ambiental constituyen un complemento del plan de manejo forestal ya que aquellos desarrollan de manera precisa las medidas para mitigar cada impacto que ha sido identificado, mientras que la existencia de un plan de manejo forestal sin un estudio ambiental previo, no es posible observar un sustento claro para la determinación de las actividades y compromisos.

En este caso los regentes forestales realizan un análisis de campo en el área a intervenir, el cual permite identificar áreas a proteger, el área a aprovechar y la destinada a reforestar, sin embargo, las medidas que se toman con base en el examen de campo no identifican los impactos posibles a producirse en ese espacio ni las medidas adecuadas para mitigarlas.

De conformidad con el expediente número 10-372-1.1-2014 concluido ante el Instituto Nacional de Bosques se puede observar que el área bajo manejo autorizada, es decir, el área que se pretende se recupere no representa una proporcionalidad en cuanto a lo aprovechado, lo cual curre con este y otros casos.

Si bien se trata en varias ocasiones de árboles dispersos y para la repoblación del área se establece cierta distancia entre cada árbol, denota aun así, la probabilidad de un impacto mayor en el ambiente no únicamente porque el área a reforestar no abarca ni siquiera el cincuenta por ciento del área aprovechada, sino también porque no se consideran otros factores y elementos del medio además de los forestales.

La mayoría de los ecosistemas albergan distintas especies de flora y fauna, en el caso de los planes de manejo forestal, las evaluaciones realizadas por los regentes forestales se limitan a evaluar el aspecto forestal en un espacio determinado y en el caso hubiere fuentes hídricas, también se someten a consideración, sin pronunciarse sobre el resto de la flora y la fauna presente.

En virtud de lo anterior, no puede hablarse de un buen plan o un buen manejo que no considere todos estos factores, ya que inevitablemente conlleva a la pérdida de las especies que lo componen, y no únicamente estas especies sino la misma protección de los suelos. Es por ello que las deficiencias de este instrumento ambiental sean solucionadas mediante un estudio más exhaustivo.

La importancia de la inclusión de los estudios de impacto ambiental en los planes de manejo forestal está en que estos últimos incluyen realmente los temas relacionados con la identificación, predicción e interpretación de los impactos futuros que los proyectos, obras o actividades producirán al ambiente.



Además de lo anterior, se puede observar en los mapas de cobertura forestal, que la mayoría de la masa forestal se encuentra ubicada dentro de áreas protegidas, siendo el resto del territorio más propenso a la deforestación, es por ello precisamente que debe buscarse una mayor protección, en este caso, mediante la adopción de medidas de prevención en áreas de propiedad privada no declaradas legalmente como protegidas.

Es acertada la observación en que se establece que muchos de los aspectos que abarcan los estudios de impacto ambiental están incluidos en los planes de manejo, por ejemplo, las características del ambiente y las del proyecto o actividad a realizar; sin embargo, además de no abarcar puntualmente todo lo relativo a los posibles impactos en cada uno de los medios abiótico, biótico, cultural y socioeconómico, tampoco incluye lo relacionado a medidas de mitigación y contingencias relativas a la posibilidad de ocurrencia de eventos no previstos en el plan de actividades.

En cuanto a los monitoreos y la ejecución de los compromisos propuestos, también son incluidos en los planes de manejo forestal, pero estos no se realizan abarcando los aspectos de los impactos y medidas preventivas, es por ello que la fase de monitoreos e inspecciones, va redirigida y es de vital importancia su aplicación.

Para concluir este tema, la solución que se encuentra para esta deficiencia es introducir una modificación a la Ley Forestal para que en el apartado de la autorización de las licencias de aprovechamiento forestal precisamente una reforma al Artículo 48 de la Ley Forestal el cual establece la presentación de los planes de manejo forestal, incluyendo dentro de los requisitos mínimos para su aprobación, la presentación de un estudio de



impacto ambiental previo a la autorización de las actividades que vayan a realizarse en las fincas de propiedad privada que no hayan sido declaradas legalmente como áreas protegidas.

Y al realizarse las evaluaciones podrán conocerse principalmente las medidas de mitigación correspondientes a controlar los impactos provocados al suelo, aire, flora, fauna y salud humana que sean adecuadas para prevenir el deterioro al medio ambiente y mantenimiento del equilibrio ecológico.



## CONCLUSIÓN DISCURSIVA

En el caso de los aprovechamientos forestales de productos maderables con fines comerciales, realizados en fincas de propiedad privada no declaradas legalmente como áreas protegidas, previo a la autorización de las licencias, no se cumple con el requisito previo de un estudio de evaluación de impacto ambiental, el cual es de obligatoria presentación para todas aquellas actividades, obras, proyectos, industrias y cualquier otra actividad que puedan producir deterioro a los recursos naturales, al ambiente o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y en este caso es evidente el deterioro a recursos naturales renovales y consecuentemente al ambiente y paisaje.

Esta situación derivada de la ausencia de dicho requisito en la Ley Forestal, aunada a aquella norma abstracta, da la impresión de ser facultativa la presentación y correspondiente exigencia del estudio de evaluación de impacto ambiental para el caso presentado, vulnerando las normas legales y los principios que rigen en el derecho ambiental.

Por lo tanto, para evitar este tipo de circunstancias y que quede al arbitrio del Instituto Nacional de Bosques exigir o no su realización en estos casos, es necesaria la adición como requisito específico, previo a autorizar las licencias de aprovechamiento forestal en fincas de propiedad privada no declaradas legalmente como áreas protegidas, la presentación de un estudio de evaluación de impacto ambiental y para el efecto reformar parcialmente la Ley Forestal incluyendo en el Artículo 48 la obligatoriedad de presentación de dicho instrumento técnico.



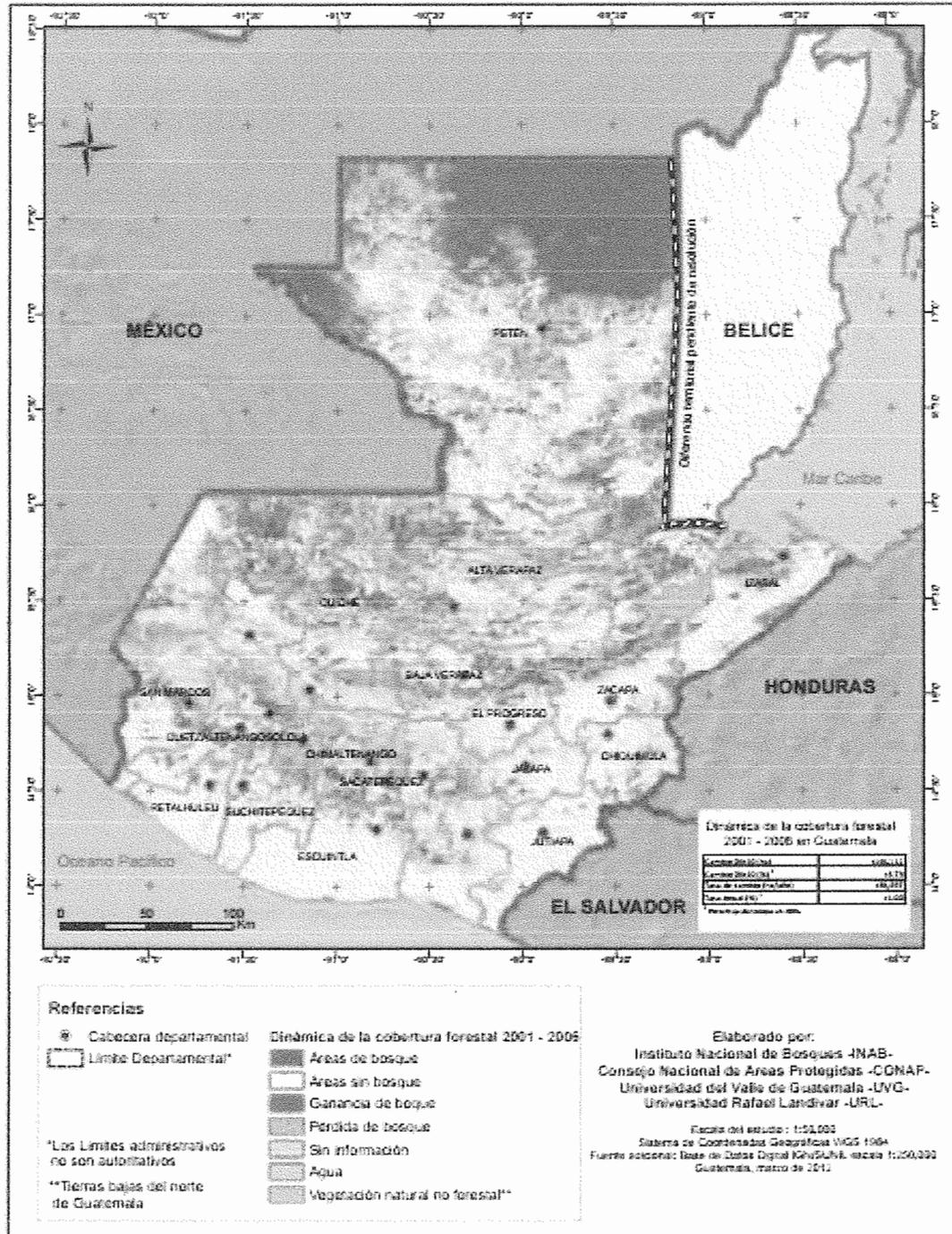


**ANEXOS**





## ANEXO I



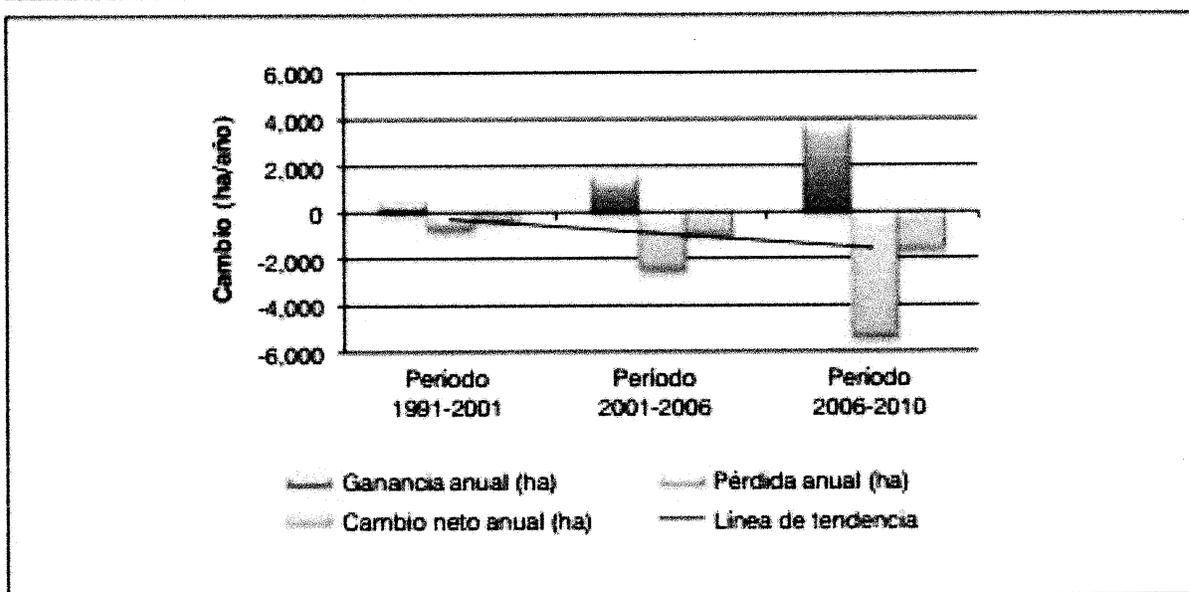
Fuente: manual para la mejor aplicación de las leyes ambientales. Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable.





## ANEXO II

Figura 29.  
Tendencia anual de la dinámica forestal en el departamento de Guatemala en los tres periodos de referencia



Fuente: manual para la mejor aplicación de las leyes ambientales. Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable.





## BIBLIOGRAFÍA

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. **Manual para el manejo forestal en áreas protegidas**. Guatemala, Guatemala: (s.e.), 2012.

Expediente 10-372-1.1-2014 del Instituto Nacional de Bosques, **Licencia de manejo forestal**. Guatemala, Guatemala: (s.e.), 2014.

Expediente 10-271-1.1-2014 del Instituto Nacional de Bosques, **Licencia de manejo forestal**. Guatemala, Guatemala: (s.e.), 2014.

MOLINER, María. **Diccionario de uso del español**. 2ª ed. (s.l.i): Ed. Gredos. (s.f.).

HERNÁNDEZ DE LEÓN, Guillermo Javier. **Situación de los recursos forestales de las municipalidades de la parte alta del departamento de Quetzaltenango**. Universidad Rafael Landívar, agosto, 2004.

<http://www.deguate.com/artman/publish/produccion-guatemala/los-recursos-naturales-de-guatemala-y-su-explotaci-n.shtml#.Vn2k37bhDIW> (Guatemala, 29 de diciembre de 2015).

<http://Agricultura.uprm.edu/sea/club4h/ambiente.html> (Guatemala, 6 de diciembre de 2015).

<http://www.fao.org/docrep/007/j3029s07.htm> (Guatemala, 29 de diciembre de 2015).

Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. **Manual para la mejor aplicación de las leyes ambientales**. 3ª ed., Guatemala, Guatemala: (s.e.), 1997.

Instituto Nacional de Bosques. **Mapa de cobertura forestal de Guatemala 2010 y dinámica de la cobertura forestal 2006-2010**. Guatemala, Guatemala: (s.e.), 2012.

LAPOLA, Gustavo. **Derecho agrario y ambiental**. 4ª ed., Guatemala, Guatemala: Ed. Estudiantil Fénix, S.A. 2014.

LARA ARREOLA, Mirma Lissette. **Manual de evaluación ambiental estratégica**. Tesis para optar al título de Ingeniera Industrial. Universidad de San Carlos de Guatemala, agosto, 2015.

LEAL, José. **Guías para la evaluación del impacto ambiental de proyectos de desarrollo local**. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Santiago, Chile: (s.e.) 1997.

QUINTANILLA CORONADO, María Magdalena. **Plan de manejo ambiental de las fincas Colina San Jacinto, las Mercedes y anexos, Mataquescuintla, Jalapa (con enfoque hídrico)**. Tesis para optar al título de Magister Scientiae en diseño,



planificación y manejo ambiental. Universidad de San Carlos de Guatemala. Febrero, 2012.

CARMONA LARA, María del Carmen. **Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, comentarios y concordancias.** México D.F., México: (s.e.) Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y UNAM.

**Legislación:**

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

**Código Municipal.** Decreto número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, 1997.

**Código de Salud.** Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

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

**Ley Forestal.** Decreto número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

**Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental.** Acuerdo Gubernativo número 60-2015. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, 2015.

**Listado taxativo de proyectos, obras, industrias o actividades.** Acuerdo Gubernativo número 61-2015. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, 2015.