

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



Guatemala, marzo de 2024

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

**INCIDENCIAS JURÍDICAS SOBRE LA PROPIEDAD Y LA POSESIÓN EN LAS
LEYES QUE PROMUEVEN LA CONSERVACIÓN FORESTAL**

TESIS

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

JOSÉ RODRIGO RODAS RAMOS

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, marzo de 2024

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

DECANO: M.Sc. Henry Manuel Arreaga Contreras
VOCAL I: Lcda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL II: Lic. Rodolfo Barahona Jácome
VOCAL III: Lic. Helmer Rolando Reyes García
VOCAL IV: Lic. Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
VOCAL V: Br. Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
SECRETARIO: Lic. Wilfredo Eliú Ramos Leonor

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

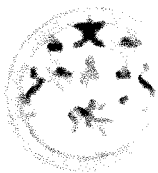
Primera Fase:

Presidente: Lic. Edson Waldemar Bautista Bravo
Vocal: Lcda. Rosalyn Amalia Valiente Villatoro
Secretario: Lic. Henry Estuardo González y González

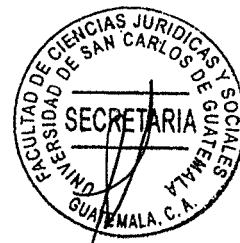
Segunda Fase:

Presidente: Lcda. Maria Evelia Pineda Solares
Vocal: Lic. Edgar Augusto Ovalle Locón
Secretario: Lic. Roberto Fredy Orellana Martínez

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis" (Artículo 43 del Normativo para la elaboración de tesis de la licenciatura en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis, Ciudad de Guatemala,
quince de junio de dos mil veintiuno.

Atentamente pase al (a) Profesional: LILIAN AZUCENA CAAL BARAN
para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
JOSÉ RODRIGO RODAS RAMOS con carné 201702100,
intitulado INCIDENCIAS JURÍDICAS SOBRE EL INCUMPLIMIENTO DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES A
LAS LEYES QUE PROMUEVEN LA CONSERVACIÓN FORESTAL.

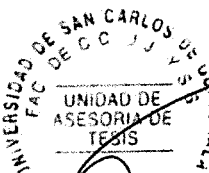
Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del
bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título
de tesis propuesto

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
relevantes

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

ASTRID JEANNETTE LEMUS RODRÍGUEZ
Vocal en sustitución del Decano

Fecha de recepción 15 / 06 / 2021



Asesor(a)
(Firma y Sello)

Lilian Azucena Caal Barán
Abogada y Notaria

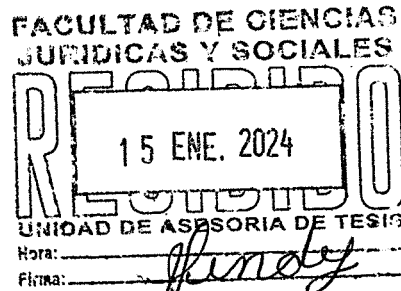


LILIAN AZUCENA CAAL BARÁN
ABOGADA Y NOTARIA



Guatemala, 12 agosto de 2022

Doctor Carlos Hebertito Herrera
Jefe Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Estimado Doctor Herrera:

Atentamente me dirijo a usted con el objeto de informar que, conforme a nombramiento emitido por la Unidad de Asesoría de Tesis, recaído en mi persona, he procedido a asesorar la tesis del estudiante **JOSÉ RODRIGO RODAS RAMOS** intitulado **INCIDENCIAS JURÍDICAS SOBRE LA PROPIEDAD Y LA POSESIÓN EN LAS LEYES QUE PROMUEVEN LA CONSERVACIÓN FORESTAL**.

De conformidad con lo que establece el artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, expresamente declaro que no soy pariente del estudiante dentro de los grados de ley y para el efecto, me permito rendir a usted el siguiente informe:

DICTAMEN:

- I. En cuanto al contenido científico y técnico de la tesis, pertenece al derecho civil y ambiental, donde el estudiante analizó jurídicamente lo fundamental, enfocándose en aquellos preceptos jurídicos relacionados a la propiedad y la posesión, que limitan la recuperación y conservación del bosque.
- II. En cuanto al desarrollo de los capítulos, el estudiante desarrolló adecuadamente cada uno, en virtud que aportó el contenido necesario acorde a la investigación, pues en los mismos se especifica claramente el problema en cuestión y la problemática.
- III. Relacionado al título de la investigación, inicialmente se propuso: Incidencias jurídicas sobre el incumplimiento del Instituto Nacional de Bosques a las leyes que promueven la conservación forestal, sin embargo, el análisis se enfoca en el tema de la propiedad y la posesión, aspecto que ha comprometido el desarrollo forestal, por lo que se intitulará: Incidencias jurídicas sobre la propiedad y la posesión en las leyes que promueven la conservación forestal.
- IV. Con respecto a la contribución científica, la investigación presentada realiza un aporte considerable en relación a una aplicación de la normativa forestal, que brinde certeza jurídica en cuanto a las áreas incentivadas por el Estado para fomentar la recuperación y conservación del bosque, lo cual contribuiría al desarrollo forestal del país.

LILIAN AZUCENA CAAL BARÁN
ABOGADA Y NOTARIA



- V. Con relación a la conclusión discursiva elaborada por el estudiante, esta es congruente con el plan de investigación aprobado en su oportunidad.
- VI. En la investigación, el bachiller utilizó el método analítico, inductivo y deductivo, propios de la investigación efectuada, interpretando el Código Civil, Instrumentos Internacionales y normativa ordinaria en materia forestal. La técnica utilizada fue la documental, la cual se utilizó para recabar datos de diversas fuentes bibliográficas acerca del tema.
- VII. En la tesis se utilizó suficientes referencias bibliográficas acorde al tema en cuestión, por lo que considero que el bachiller resguardó en todo momento el derecho de autor, elemento indispensable a tomar en cuenta para el desarrollo de la investigación. De manera personal me encargué de guiar al estudiante en los lineamientos de todas las etapas correspondientes al proceso de investigación científica.
- VIII. Declaro que no soy pariente dentro de los grados de ley del estudiante y otras consideraciones que estime pertinentes y que puedan afectar la objetividad del presente dictamen.

Considero que el trabajo de tesis del Bachiller **JOSÉ RODRIGO RODAS RAMOS**, efectivamente reúne los requisitos de carácter legal, por tal motivo que me permito emitir **DICTAMEN FAVORABLE** de conformidad con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo treinta y uno (31) del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

Atentamente



Lilian Azucena Caal Barán
Abogada y Notaria

Lcda. Lilian Azucena Caal Barán
Abogada y Notaria
15,516



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

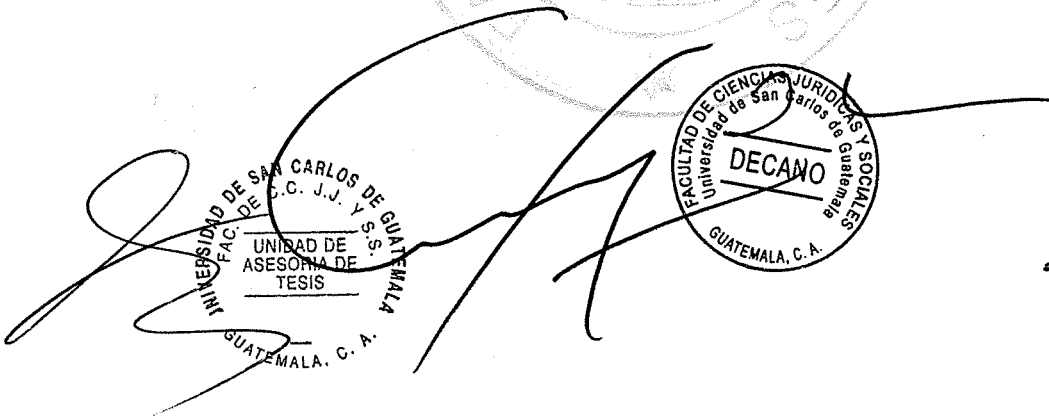


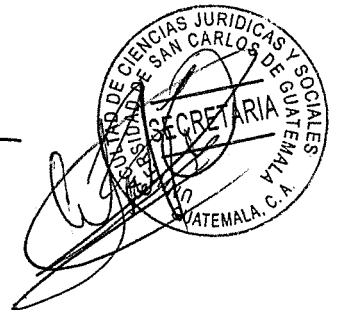
D. ORD. 123-2024

Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, doce de febrero de dos mil veinticuatro.

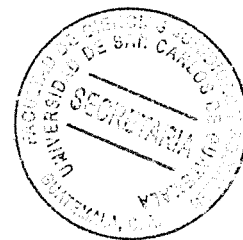
Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante, **JOSÉ RODRIGO RODAS RAMOS**, titulado **INCIDENCIAS JURÍDICAS SOBRE LA PROPIEDAD Y LA POSESIÓN EN LAS LEYES QUE PROMUEVEN LA CONSERVACIÓN FORESTAL**. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

HMAC/JIMR









DEDICATORIA

- A DIOS** Por la oportunidad de llegar a culminar mi meta y permitirme, en este arduo camino, encontrar a muchas personas que me apoyaron.
- A MI MADRE** Irma Leticia Rodas Ramos, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, siendo pilar y ejemplo para culminar mis estudios.
- A MI TÍA** Amanda Elisa Rodas Ramos, por ser esa segunda madre incondicional, por su apoyo y consejos.
- A MI HERMANO** Manuel Amado Rodas, con mucho amor y admiración.
- A MIS HIJOS** Irina y Rodrigo Rodas Mayorga, por ser las personas que me dan ánimo y fuerza para seguir avanzando, demostrándoles que, con esfuerzo y dedicación, se pueden cumplir los sueños.
- A MIS SOBRINOS** Manuel Amado y Paulina Gabriela Rodas O'Meany, con todo el amor esperando ser otro ejemplo más en su vida.
- A LA LICENCIADA:** Lilian Azucena Caal Baran, que, gracias a su paciencia, experiencia y asesoría, hicieron posible la realización del presente trabajo de tesis.
- A MIS AMIGOS:** Que conocí en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales en estos años de estudio y que fueron apoyo en todo momento.
- A:** La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por el conocimiento brindado.
- A:** La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, que en el ejercicio de mi profesión representaré dignamente.



PRESENTACIÓN

Para el presente trabajo de tesis, el tipo de investigación realizada fue cualitativa, describiendo y analizando los preceptos jurídicos objeto de la investigación y los efectos de estas en cuanto al manejo sostenible del bosque, la cual fue realizada de una manera flexible e interactiva, efectuando una investigación basada en el análisis de derecho constitucional, civil y ambiental, desde el año 1996 a la fecha, período en que fue creado el Instituto Nacional de Bosques.

El objeto de la investigación son aquellos fenómenos jurídicos y sociales que afectan al sujeto de estudio, que es la población guatemalteca y su derecho a un medio ambiente limpio y sano. Con el presente trabajo se pretende visibilizar las causas que provocan la ineficacia de la normativa forestal y proponer soluciones que logren una mejor administración del recurso forestal garantizando su sostenibilidad.

El aporte académico de la investigación se enmarca en el tema de la propiedad y la posesión, y la manera en que impacta las políticas de uso sostenible de los bosques, proponiendo acciones que garanticen la renovación del bosque, cumpliendo con lo establecido por la Constitución Política de la República.

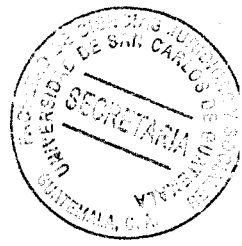
Es por ello, que la presente investigación consiste en determinar las incidencias jurídicas y sociales que provocan la poca eficiencia de las leyes objeto de estudio, relacionadas a la propiedad y la posesión, las cuales limitan el uso sostenible de los bosques y su renovación.



HIPÓTESIS

La inaplicabilidad de las normas como un solo cuerpo legal, es el problema jurídico que compromete el uso y cuidado de los bosques, de esa cuenta que, utilizando el método de investigación explicativo, centrándose en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, se considera que la aplicación de las leyes que regulan la recuperación, manejo y conservación de los bosques, serían más eficaces al observar dos aspectos principales, primero, lo preceptuado en el Decreto Ley Número 106 Código Civil en lo referente a la posesión y segundo, si fueran un solo cuerpo legal, ya que buscan el mismo fin, lo cual incidiría para promover de mejor manera la recuperación, manejo y conservación del bosque, cumpliendo con lo preceptuado en la Constitución Política de la República de Guatemala y garantizando un ambiente limpio y sano para la población.

Es así como, se hace necesaria la determinación de las incidencias jurídicas sobre la propiedad y la posesión en las leyes que promueven la conservación forestal, ya que conllevan a la ineficacia en el cumplimiento de la normativa forestal, y su determinación, permitirá el desarrollo de propuestas que contribuirán a la recuperación y conservación del bosque dentro del marco jurídico vigente.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Al concluir, sí se logró comprobar la hipótesis planteada, utilizando el método de comprobación explicativo, donde se determina que habría una aplicación eficaz de la normativa forestal, si la Ley de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal -PINPEP-, Decreto 51-2010 y la Ley de fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala -PROBOSQUE-, Decreto 2-2015, se utilizaren de manera supletoria la normativa del Decreto Ley Número 106 Código Civil en lo relativo a la posesión, y al buscar ambos cuerpos legales el mismo fin, tanto el uno como el otro, podrían observar dicha supletoriedad, y así, dar certeza jurídica donde invierte el Estado para la recuperación, manejo y conservación de los bosques.

De esa cuenta, se logra una mayor participación de productores forestales, principalmente en el área rural del país, y a la vez, se cumple con lo preceptuado en la Constitución Política de la República de Guatemala, relacionado al derecho a un medio ambiente limpio y sano.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	(i)
-------------------	-----

CAPÍTULO I

1 La deforestación.....	1
1.1 Antecedentes históricos.....	2
1.1.1 Historia de la deforestación a nivel mundial.....	2
1.1.2 Historia de la deforestación en Guatemala.....	11
1.2 Causas principales de la deforestación.....	13
1.2.1 Avance de la frontera agrícola.....	14
1.2.2 Tala ilegal.....	17
1.2.3 Incendios forestales.....	20

CAPÍTULO II

2 El sector forestal en Guatemala.....	25
2.1 Historia del sector forestal en Guatemala.....	26
2.2 Consideraciones socioeconómicas del sector forestal en Guatemala.....	32
2.3 Situación actual del sector forestal en Guatemala.....	33

CAPÍTULO III

3 Marco jurídico en materia de bosques.....	35
3.1 Marco jurídico internacional que protege los bosques.....	35
3.1.1 Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático...	36
3.1.2 Convenio sobre diversidad biológica.....	37



3.1.3	Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación.....	39
3.2	Otros convenios internacionales de interés.....	40
3.2.1	Convenio de Ramsar sobre las marismas o humedales.....	40
3.2.2	Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.....	41
3.2.3	Convenio sobre pueblos indígenas y tribales Convenio de la OIT No. 169.....	43
3.3	Marco jurídico nacional en materia de recuperación y conservación de bosques.....	44
3.3.1	Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89.....	44
3.3.2	Ley Forestal Decreto 101-96.....	46
3.3.3	Ley del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP- Decreto 51-2010.....	49
3.3.4	Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE- Decreto Número 2-2015.....	51

CAPÍTULO IV

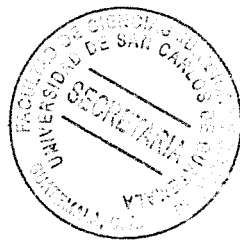
4	Problemas en la aplicación de la normativa forestal en el país.....	55
4.1	Socioeconómicos.....	55
4.1.1	Impacto de los Incentivos Forestales en las Comunidades Rurales.....	55
4.1.2	Desarrollo Rural.....	57
4.1.3	Implementación de políticas, programas y proyectos.....	57
4.1.4	Inclusión de género y conocimientos ancestrales.....	58
4.2	Legales.....	59



4.2.1 La posesión en el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP.....	59
--	----

CAPÍTULO V

5 Análisis en cuanto a las incidencias jurídicas sobre la propiedad y la posesión en las leyes que promueven la conservación forestal.....	67
5.1 La propiedad en el Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE.....	67
5.2 Análisis de los preceptos jurídicos Decretos 51-2010, Número 2-2015 Ley PROBOSQUE y Decreto Ley Número 106 Código Civil.....	71
5.3 Propuestas para la aplicación eficaz de la normativa forestal.....	73
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78



INTRODUCCIÓN

A pesar que actualmente la normativa jurídica del país cuenta con leyes en materia de conservación y recuperación forestal, tales como, el Decreto número 101-96 Ley Forestal, el Decreto 51-2010 Ley de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal -PINPEP- y el Decreto Número 2-2015 Ley de fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala -PROBOSQUE-, se escogió el presente tema de investigación porque las mismas han sido poco eficaces para garantizar la protección de los bosques en Guatemala; esto debido a que el Estado no brinda el suficiente apoyo, para que se cumplan a cabalidad las políticas forestales, es decir, no se le ha dado la importancia que en realidad merece el tema de protección y recuperación de los bosques.

El objetivo general es determinar las incidencias jurídicas y sociales que provocan la poca eficiencia de las leyes objeto de estudio, relacionadas a la propiedad y la posesión, las cuales limitan el uso sostenible de los bosques y su renovación, cumpliendo el objetivo planteado, ya que es en la práctica donde realmente se encuentran los obstáculos para que se cumplan las leyes, entre estas se puede mencionar que el Ministerio de Finanzas Públicas no realiza las asignaciones correspondientes, mismas que regulan los cuerpos legales antes mencionados, la excesiva burocratización al haber dos cuerpos legales, donde si hubiera solamente uno, los procesos serían más eficientes y también el tema de la posesión complica el acceso por parte de los beneficiarios a dichos programas de incentivos, al existir lagunas legales para este tipo de tenencia de la tierra.

La hipótesis en general, considera que la aplicación de las leyes que regulan el uso y cuidado de los bosques, serían más eficaces al observar dos aspectos principales, primero, lo preceptuado en el Decreto Ley Número 106 Código Civil en lo referente a la posesión y segundo, si fueran un solo cuerpo legal, ya que buscan el mismo fin, lo cual



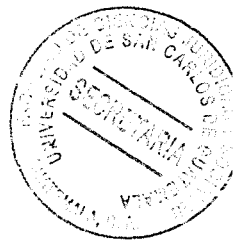
incidiría para promover de mejor manera la recuperación, manejo y conservación del bosque.

El objeto de la investigación fueron aquellos fenómenos jurídicos y sociales que afectan al sujeto de estudio, que es la población guatemalteca y su derecho a un medio ambiente limpio y sano, realizando un análisis jurídico de cada uno de los principales problemas que limitan la correcta aplicación de la normativa forestal.

El contenido está estructurado en cinco capítulos; el primero se refiere a la deforestación, antecedentes históricos tanto a nivel mundial, como a nivel nacional y sus principales causas; el segundo aborda el Sector Forestal de Guatemala, su historia, consideraciones socioeconómicas, así como su situación actual; el tercero desarrolla el marco jurídico en materia de bosques, tanto internacional, como nacional, describiendo las generalidades del marco jurídico que regula el uso y cuidado de los bosques; el cuarto realiza el análisis en cuanto a los problemas en la aplicación de la normativa forestal del país, detallando los aspectos socioeconómicos y legales; finalmente, el quinto desarrolla un análisis exhaustivo en cuanto a la aplicación del marco jurídico en materia forestal y se plantean algunas propuestas para la aplicación eficaz de las leyes objeto de estudio.

Los métodos empleados para la estructuración y redacción de la presente investigación fueron el método analítico, el método sintético, el método inductivo y el método deductivo. Los mismos han sido muy eficaces en este proceso, logrando establecer las causas por las cuales la aplicación de la normativa forestal, no resulta eficaz para el manejo y conservación del bosque.

Con el presente trabajo, se pretende visibilizar las causas que provocan la ineficacia de la normativa forestal y proponer soluciones que logren una mejor administración del recurso forestal garantizando su sostenibilidad.



CAPÍTULO I

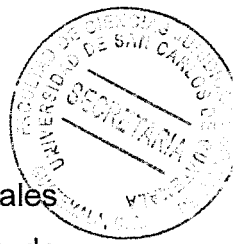
1 La deforestación

La deforestación se puede definir como: “el fenómeno por el cual la cubierta forestal de un bosque es eliminada totalmente por medio de acciones producidas directamente por el hombre, sistemáticamente y con un objetivo específico previamente establecido. El término deforestación es un anglicismo que proviene de la palabra **deforestation**, que significa desmonte en castellano. La deforestación es el proceso de desaparición de los bosques, fundamentalmente causada por la actividad humana”.¹

La consecuencia más evidente e inmediata de la deforestación es la disminución de los árboles y plantas que habitan un área específica. Esto significa, para la fauna, una modificación abrupta en su hábitat y de los recursos con que cuentan para subsistir, al mismo tiempo que se reduce la capacidad de los procesos de absorción de dióxido de carbono y su posterior transformación en oxígeno por parte de las plantas, lo cual implica más gases en la atmósfera que producen efecto invernadero y, por ende, aumento de las temperaturas globales. La deforestación es resultado de un manejo irresponsable de los recursos forestales y legislaciones poco eficaces en materia de cuidado medioambiental y desarrollo sostenible, así como simple ignorancia y falta de consciencia en relación al valor de los recursos forestales.

La deforestación se ha incrementado sobre todo en los últimos tres siglos debido a la modernización industrial. Las regiones mayormente afectadas en la actualidad por una deforestación descontrolada son precisamente las que poseen mayores reservas de recursos naturales y de biodiversidad del planeta: América Latina, Europa, África y Asia, teniendo grandes consecuencias para la mayoría de la población rural y demás personas que dependen del bosque, ya que éste les proporciona diversos beneficios; los abastece

¹ Cabrera Gaillard, Claudio, **La deforestación en Guatemala**. Pág. 2.



de madera para construcción, plantas comestibles y medicinales, carne de animales silvestres, frutos, refugio, y otros productos necesarios para satisfacer sus medios de vida.

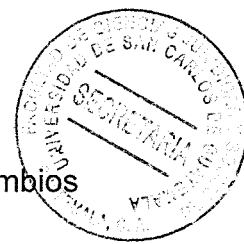
1.1 Antecedentes históricos

Los bosques han sido un recurso que se ha utilizado desde la época de la prehistoria, esto por los servicios que los mismos han brindado a la humanidad en cuanto a su sobrevivencia y desarrollo como sociedad, es así como los productos que se han obtenido de los bosques van desde alimentos, leña para su cocción y calor, hasta materia prima para la construcción. Sin embargo, dicho recurso no ha sido utilizado de manera sostenible y ha sido extraído de manera intensiva sin garantizar su recuperación.

Las poblaciones en Guatemala no han sido exentas a los procesos de deforestación y han utilizado el bosque a lo largo de los diferentes períodos históricos, de tal cuenta que el presente capítulo hace una reseña de la deforestación a nivel mundial y nacional, así como sus principales causas, con el propósito de entender de mejor manera este proceso que ha tenido consecuencias económicas, sociales y ambientales.

1.1.1 Historia de la deforestación a nivel mundial

“Los bosques han cumplido una función destacada en la historia de la humanidad, y milenio tras milenio el crecimiento demográfico y el desarrollo han venido acompañados en todo el mundo por la deforestación periódica. La principal causa de la deforestación fue la conversión de los bosques a tierras de pastoreo y cultivables. El clima, la cultura, la tecnología y el comercio han ejercido gran influencia en la aceleración o reducción del ritmo de deforestación, cuando no han llegado a revertirlo. Con el tiempo, la interacción



entre los seres humanos y los bosques ha variado en función de los cambios socioeconómicos”².

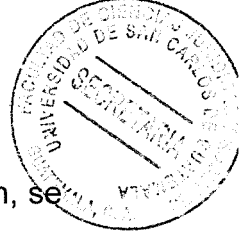
La historia de la humanidad es la historia de la utilización de los diversos bosques del planeta y sus múltiples productos. Los bosques han sido fuente de materia prima para la construcción, el transporte y la comunicación, fuente de alimentos y del combustible necesario para cocinarlos y, una vez eliminada la superficie boscosa, es sustrato fértil de tierra para establecer sistemas de explotaciones agrícolas y ciudades. La historia de la humanidad es también la historia de la deforestación y las graves consecuencias ambientales que esta puede tener, siendo causa, en ocasiones, del colapso de una sociedad.

“Se estima que a lo largo de 5,000 años la desaparición total de terreno forestal en todo el mundo ha ascendido a 1,800 millones de hectáreas, lo cual supone un promedio neto de pérdida de 360,000 hectáreas al año (Williams, 2002, citado por FAO). El crecimiento demográfico y el auge de la demanda de alimentos, fibra y combustible han acelerado el ritmo de deforestación hasta el punto de que en los últimos 10 años el promedio anual neto de desaparición de bosques llegó a los 5.2 millones de hectáreas. La trayectoria de la deforestación a escala mundial ha ido aproximadamente a la par que el crecimiento demográfico, si bien el ritmo de deforestación superaba al del crecimiento de la población antes de 1950, el mismo empezó a disminuir desde entonces”.³

De lo anterior, se puede establecer que las tasas de deforestación y crecimiento demográfico son similares en los siguientes aspectos: ambas difieren de una región del mundo a otra y, normalmente, aumentan en períodos de desarrollo económico y se estabilizan o incluso, disminuyen cuando una sociedad ha alcanzado cierto nivel de riqueza. Hasta principios del siglo XX, las mayores tasas de deforestación se registraban

² Williams, 2002, citado por FAO, **Antecedentes históricos de la deforestación**. Pág. 8

³ FAO, 2010b, citado por FAO, **Antecedentes de la deforestación**. Pág. 9



en bosques situados en continentes con alto crecimiento económico. A continuación, se presenta una breve reseña de la deforestación en los diferentes continentes del planeta.

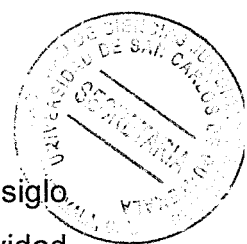
Europa

“Se estima que hace 2,000 años los bosques ocupaban un 80 % del territorio europeo; al día de hoy ocupan un 34 %, excluida la Federación de Rusia. La deforestación de zonas forestales para plantar cereales comenzó cuando los pueblos del Neolítico ocuparon las tierras que iba dejando la última edad de hielo. Estas actividades humanas iniciales modificaron la composición de los bosques y la superficie forestal. La deforestación aumentó en Europa de forma gradual pero constante durante la Edad Media a medida que se desmontaban zonas forestales para disponer de más tierra arable con la que alimentar a una población en aumento. Se estima que cerca de la mitad de la superficie forestal de Europa occidental se deforestó antes de la Edad Media”.⁴

De lo anterior, se establece que a medida que crecía la población, en ritmo proporcional se incrementaba la presión sobre el bosque natural, en búsqueda de tierras fértiles para la siembra de cultivos que contribuirían a la subsistencia de las poblaciones, sin embargo, no existían acciones que permitieran garantizar la permanencia del bosque a lo largo del tiempo, de esa cuenta, la masa forestal se redujo drásticamente pero aún no eran palpables los efectos de su reducción.

A raíz del derrumbe demográfico de Europa como consecuencia de la peste bubónica a mediados del siglo XIV, se abandonó hasta un 25 % del total de las tierras de cultivo, con lo cual reaparecieron los bosques en muchas zonas. Sin embargo, el crecimiento demográfico prosiguió al cabo de una generación y con ello, el ritmo de deforestación recuperó el nivel anterior cuando no habían transcurrido aún 100 años. Con el tiempo, la escasez de tierra arable contribuyó a la emigración, especialmente a América del Norte

⁴ <http://www.fao.org/3/i3010s/i3010s02.pdf> (Consultado 8 junio de 2021)



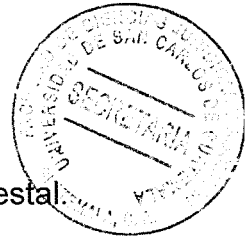
en el siglo XIX. En Europa central la deforestación no se revirtió hasta principios del siglo XX, cuando, gracias a modificaciones de las prácticas agrícolas, mejoró la productividad y se redujo el ritmo de deforestación con fines agrícolas, al tiempo que los combustibles fósiles sustituían a la madera como principal fuente de energía industrial.

Por un breve período de la historia, los bosques se recuperaron debido a una reducción sensible en la población, se observa que siempre existe una correlación directa entre población y bosques, sin embargo, al incrementar de nuevo la población, surgió una nueva variable que afectaría de manera directa al bosque, y esta es la emigración a otras áreas en busca de tierras para cultivos y subsistencia. De esa cuenta, los bosques, que antes ocupaban más del 90 % de la superficie terrestre total, quedaron reducidos a un mínimo de cerca del 10 %. Aparentemente, las poblaciones se dieron cuenta de la importancia de los bosques y a fines del siglo XX, las zonas forestales de toda Europa se habían estabilizado o aumentaban, dando como resultado que actualmente los bosques representan aproximadamente el 38% de la superficie de la Unión Europea.

Asia

“En Asia, que es el continente más extenso del planeta, son muy diversos los ecosistemas forestales. En los extremos geográficos de la región, estos ecosistemas van de extensos bosques boreales, en Siberia, que son aquellos formados mayoritariamente por especies de coníferas resistentes al frío como abetos y pinos, a bosques tropicales húmedos en Asia suroriental, ubicados en zonas tropicales/ecuatoriales, donde no hay una verdadera estación seca, se presentan lluvias casi todo el año, y bosques subtropicales, ubicados principalmente en América, situados desde las planicies costeras hasta los 2,500 metros de altura en las montañas de Asia meridional. En dicho continente habita más de la mitad de la población mundial y, como en otras regiones, el crecimiento demográfico y el desarrollo han venido acompañados por una deforestación generalizada”.⁵

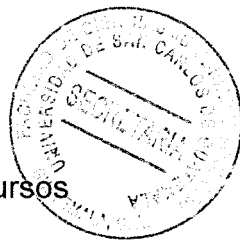
⁵ <http://www.fao.org/3/i3010s/i3010s02.pdf> (Consultado 8 junio de 2021)



En China, durante muchos siglos aumentó la población y disminuyó la superficie forestal. Hace 4,000 años la población de China rondaba los 1.4 millones de personas y los bosques ocupaban más del 60% de la superficie terrestre (Fan y Dong, 2001, citado por FAO). Al instaurarse la dinastía Ming en 1368, la población de China había aumentado hasta rondar los 65 millones de personas y la cubierta forestal había disminuido a un 26 %. En 1840, la población de China era de 413 millones de personas y la cubierta forestal ocupaba el 17%. Cuando se fundó la República Popular China en 1949, la cubierta forestal había disminuido a su mínimo histórico, menos del 10% de la superficie terrestre, y la población superaba los 541 millones de personas. Las guerras y la explotación colonial han sido determinantes de las pautas históricas de la deforestación en China.

Derivado de los párrafos anteriores, se observa que existe una relación directamente proporcional entre la población y los bosques, agregando en el caso de Asia, específicamente la China, el factor social de las guerras y la expansión de las colonias gobernadas por dinastías, que contribuyeron a reducir la cubierta forestal sin ninguna estrategia para su recuperación. Ha sido en los últimos 60 años, que la industria forestal ha tenido un papel preponderante en China, donde se ha invertido en plantaciones con fines de producción de madera y protección, ampliando la cubierta en aproximadamente 80 millones de hectáreas, con lo cual se ha recuperado la superficie forestal desaparecida en los siglos XVIII y XIX. Sin embargo, a pesar de estos logros, los bosques no han logrado su recuperación total.

El Japón pasó también por períodos de rápido crecimiento demográfico acompañados por la expansión de los terrenos agrícolas y la inevitable deforestación, estableciendo una afinidad especial con los bosques, en el marco de la ordenación paisajística, y con la madera, esta se utilizaba como material fundamental para las construcciones tradicionales. En los siglos XIX y XX se agregaron mediante plantación millones de hectáreas a la cubierta forestal, que llegó a ocupar casi el 70% de la superficie terrestre total del Japón. Contribuyeron a ello el surgimiento de una economía industrial en la que la agricultura representaba un porcentaje mínimo de los ingresos y el empleo, así como



la capacidad de importar de otros países materias primas, en particular recursos madereros.

El párrafo anterior demuestra que la cultura es una variable importante en el uso y conservación del bosque, ya que al aceptar que el ser humano tiene una relación simbiótica con los bosques, toma conciencia que el mismo debe ser cuidado para garantizar que sus bienes y servicios puedan ser utilizados por las futuras generaciones y esto redunde en un beneficio para la población en general.

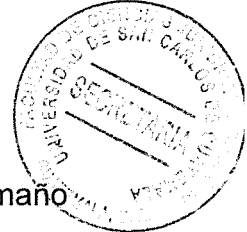
“La superficie forestal de Asia meridional, incluida la de Afganistán, Bangladesh, Bután, la India, Nepal y el Pakistán, se deforestó para obtener tierras de cultivo para alimentar a una población que aumentaba rápidamente. En el año 1500, los 100 millones de habitantes de la India, más del doble de la población de Europa, hicieron necesario ampliar constantemente la frontera agrícola. El ritmo de deforestación aumentó durante la colonización europea, en los siglos XIX y XX. Durante el período en el que fue más intensa la explotación colonial de los recursos madereros, fue de 1850 a 1920, donde se deforestó en la India hasta 33 millones de hectáreas de tierras forestales. Actualmente, el 13% de la superficie de Asia está cubierta por bosques”.⁶

En contraste con países como Japón, el Asia meridional explotó de forma irracional los bosques sin existir una normativa que los protegiera y su cobertura forestal se vio reducida en los últimos años.

África

“A lo largo de los siglos, los bosques, la flora y fauna silvestres de muchas partes del continente estaban protegidos por rituales y actividades sagradas. Gran parte de este comportamiento fue desapareciendo gradualmente durante el período de colonización

⁶ FAO, 2010b, citado por FAO, **Antecedentes de la deforestación**. Pág. 12



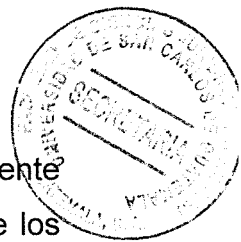
europea, pero en África occidental han sobrevivido muchos bosques sagrados de tamaño reducido que siguen usándose para practicar diversos rituales”.⁷

Del párrafo anterior se desprende otra variable, la espiritualidad, misma que también se mencionó en la cultura japonesa, sin embargo, en la cultura africana alude más al tema de rituales y actividades sagradas, en Japón era más el respeto a los bosques como seres vivos. De esa cuenta, se puede decir que en la medida exista una relación estrecha entre el hombre y el bosque, en esa medida será conservado. De igual manera, también es necesario mencionar que en el África subsahariana la deforestación y la población han aumentado gradualmente en paralelo, siendo mayor la desaparición de bosques en las zonas donde se necesita madera como combustible o donde se necesita superficie forestal para plantar cultivos.

En algunos lugares de África la deforestación aumentó en la época colonial, cuando se explotaban los bosques para enviar sus productos a Europa. En el siglo XIX se explotaban los bosques con el objeto de obtener combustible para barcos de vapor y trenes, lo cual dejó grandes extensiones del continente aptas para la explotación de los recursos y el desarrollo agrícola.

La tecnología agrícola evolucionó lentamente en África, perpetuando los sistemas basados en el cultivo de corta y quema. Los períodos de barbecho se fueron acortando a medida que aumentaba la población, y los bosques se explotaron para obtener leña y carbón vegetal a medida que crecían las ciudades. En algunas zonas se implantó la agricultura industrial para abastecer a los mercados de exportación, a raíz de lo cual se deforestaron extensas zonas forestales y se adoptaron prácticas agrícolas intensivas que a menudo no eran sostenibles. Actualmente, según Naciones Unidas, el continente africano cuenta con una superficie de cobertura forestal del 21% del total de su territorio.

⁷ FAO. **Los bosques y la evolución del mundo moderno**. Pág. 14



Es necesario implementar políticas para la recuperación de bosques en el continente africano, dado que es una población vulnerable, al igual que en Guatemala, donde los bosques son parte de los medios de vida que permiten la sobrevivencia de las poblaciones, especialmente al brindar medicinas, alimento, leña y materia prima para la construcción de vivienda. El derecho natural exige que se establezcan leyes eficaces que permitan incrementar la cobertura forestal, dada su importancia antes anotada.

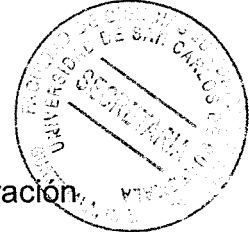
América

“En muchas partes de las Américas, entre ellas los Estados Unidos de América, México, América central, el Perú y las regiones costeras de Venezuela y el Brasil, se tienen indicios de que las culturas indígenas emplearon sistemáticamente el fuego para dejar espacio a la expansión de los cultivos o la gestión de la caza. Se estima que la población de las Américas era de 65 millones a 100 millones de personas en el momento del primer contacto con los europeos, a fines del siglo XV”.⁸

Durante 150 años contados desde aproximadamente el año 1500, las poblaciones nativas disminuyeron a cerca de un millón de personas en América del Norte y cuatro millones en América Central y del Sur debido a las epidemias para las que la población nativa carecía de inmunidad, entre ellas la viruela, el sarampión, la gripe, el cólera, la disentería y la fiebre amarilla. En un principio, el desplome demográfico de las Américas dio lugar a la ampliación de la superficie forestal en virtud de la regeneración natural en las regiones del interior. Al día de hoy, alrededor del 50% del territorio está ocupado por bosques.

Los párrafos anteriores demuestran que en América se vivía una cultura de expansión agrícola, disminuyendo grandemente, durante el período pre colonial, la cobertura forestal de la región, asimismo, al igual que en Europa, la población se redujo debido a

⁸ FAO. **Los bosques y la evolución del mundo moderno**. Pág. 16



epidemias transmitidas por los conquistadores, lo cual permitió la recuperación momentánea de los bosques, sin embargo, el modelo económico de explotación intensiva de los recursos naturales, dio como resultado la degradación de los recursos naturales, incluidos los bosques.

Es probable que cerca del 75% de América Latina estuviera ocupado por bosques antes de los asentamientos europeos, aunque algunos estudios apuntan a un porcentaje inferior. Aunque en los siglos XVIII y XIX se registró cierto grado de deforestación, en el siglo XX el ritmo fue más de dos veces superior.

En América del Norte, a medida que la población aumentaba y los colonos se desplazaban hacia el oeste en el siglo XIX, la tasa de deforestación de zonas boscosas aumentó rápidamente. La población de inmigrantes creció exponencialmente de dos millones de personas en el año 1750 a 23 millones en 1850 y 75 millones en 1900; la superficie forestal de los Estados Unidos de América descendió de 450 millones de hectáreas a menos de 300 millones de hectáreas, y alrededor de la mitad de la deforestación registrada tuvo lugar entre 1850 y 1900.

Sin embargo, en 1920 la deforestación prácticamente se había detenido; al día de hoy, los bosques ocupan aproximadamente 300 millones de hectáreas, lo cual supone cerca del 33 % de las tierras de los Estados Unidos de América.

El párrafo anterior muestra los resultados de la emigración europea al continente americano, traducido en un incremento de la deforestación basado en un modelo económico de industrialización, el cual requería de grandes extensiones de tierras para cultivo, sin mencionar la alta demanda de madera como fuente de energía y vivienda.



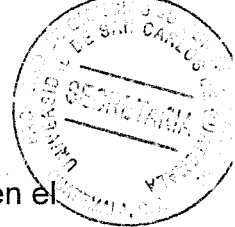
1.1.2 Historia de la deforestación en Guatemala

Mucho se ha estudiado en cuanto al análisis de las causas de la deforestación en Guatemala. Se sabe que de 1950 a 1980, la deforestación en el país fue provocada por la expansión de la frontera agrícola, donde las políticas locales vieron en la agricultura una vía de crecimiento económico. La colonización de tierras, los subsidios al crédito y subvenciones a la producción son ejemplos de políticas impulsadas durante esa época que favorecieron la conversión de bosque a potreros o cultivos.

“En la época colonial e independiente, las transformaciones agrarias afectaron seriamente los bosques naturales. Se fomentó el cultivo del café, lo cual contribuyó a que muchas tierras que estaban cubiertas con bosques fueran sustituidas para la producción de este cultivo, especialmente en las tierras de la boca costa. A principios del siglo pasado, en 1904, se dieron las grandes deforestaciones del bosque latifoliado en la Costa Sur, con el otorgamiento de concesiones para plantaciones de banano de la *United Fruit Company*, UFCO. Esta compañía llegó a poseer aproximadamente unas 220,000 hectáreas en las costas del Pacífico y del Atlántico. Muchas de estas tierras ahora son utilizadas para cultivos de caña y ganadería extensiva”.⁹

A partir del año 1955, pero sobre todo en 1962, el gobierno de turno, apoyado por el Instituto Nacional de Transformación Agraria, INTA, implementó políticas denominadas de colonización, en donde fueron entregadas tierras estatales para evitar intervenir las propiedades de las grandes unidades de producción. A partir de los años 70, el problema agrario no resuelto provoca que el Estado inicie la colonización dirigida sobre las tierras bajas del norte como un instrumento para resolver el problema y, también se da un proceso de migración hacia el Petén en busca de terrenos sin cultivar y abandonados, sobre lo cual el Estado no posee ningún control.

⁹ Cabrera, C. y Morales J. **Diagnóstico forestal de Guatemala**. Pág. 10



En la década de los ochenta del Siglo XX, diversos estudios centraron su atención en el vínculo entre deforestación con crecimiento poblacional y pobreza. Se reconocía que la pobreza no era una causa de la deforestación sino un factor que favorecía la pérdida de bosques. Por tal razón se impulsaron proyectos donde se vinculaban estrategias de desarrollo y conservación, muchos de los cuales no alcanzaron ninguno de ambos objetivos. Hasta la década de los noventa, se consideraba que la demanda de madera por parte de la industria no era un determinante de la deforestación en Guatemala.

Se argumenta que la deforestación causada por la agricultura de subsistencia en Petén se debe a factores estructurales y falta de políticas que permitan una mayor intensificación de la agricultura campesina. Los campesinos peteneros están conscientes de la importancia de la protección del bosque, pero su habilidad para reducir la presión está restringida por las pobres condiciones de mercado, inexistentes servicios agrícolas, bajos niveles de organización y pobreza.

Asimismo, se analizó de forma empírica las causas de la deforestación en el Parque Nacional Sierra Lacandón, la cual se consideró una zona de frontera agrícola. Se estimó que la deforestación tiene factores demográficos, tales como la migración y el tamaño del hogar, por ejemplo, un miembro más del hogar requiere 0.5 hectáreas adicionales de agricultura; factores político-económicos, como la certeza en la tenencia de la tierra; factores socio-económicos, como educación, trabajo fuera de la finca o cercanía a un camino.

También se realizó una revisión de las áreas forestales al norte del río San Pedro, en Petén, encontrando dos tendencias sobre la deforestación. Primero, en las concesiones y bosques comunitarios, el sistema roza-tumba-quema muestra procesos sostenibles, pues se encontraron crecimientos del bosque que compensaban la deforestación, y segundo, en las áreas protegidas estrictas, la deforestación era inminente, donde el bosque daba lugar a la ganadería extensiva y la degradación de los suelos.



Por tanto, se concluye que los bosques comunitarios ofrecen mejores condiciones para evitar deforestación, sin transformar necesariamente los sistemas de producción locales. En cuanto al análisis en los cambios de cobertura en áreas protegidas, se encontró que las variables que explican la deforestación son la distancia a centros poblados. Las estrategias para evitar deforestación deberían incluir áreas forestales comunitarias, las cuales ofrecen resultados similares a las áreas con un estatus de protección estricto.

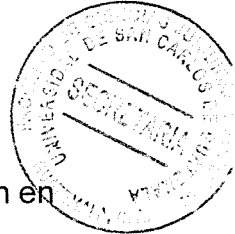
En cuanto al bosque nuboso de Alta Verapaz, con la intención de identificar diferencias entre las causas de la deforestación de las tierras bajas de Petén y las zonas de montaña. Se encontró que en el período 1986-2020, el bosque fue reemplazado por cultivos agrícolas, pastos y asentamientos humanos, lo que sugiere que la agricultura de subsistencia es un causante de la pérdida de bosque en la región.

Al igual que en otras regiones del mundo, la deforestación en Guatemala es directamente proporcional al crecimiento de la población, esto traducido en la expansión de área para cultivos agrícolas y ganaderos, tomando en cuenta que la población, principalmente en el área rural, depende de las actividades del campo para su subsistencia.

Vale la pena mencionar que Guatemala cuenta con una mayor cantidad de regiones, sin embargo, las características son similares a las anteriormente analizadas, por lo que se concluye que la deforestación es multicausal y varía según la región del país.

1.2 Causas principales de la deforestación

Reconociendo que los bosques generan bienes y servicios para la sociedad, es necesario considerar su importancia relacionada con la capacidad de estos para satisfacer las demandas de la población, así como para la conservación de la fauna silvestre. En este sentido, se hace necesario conocer las principales causas que han llevado a la reducción de la cobertura forestal en el país, y así, entender la importancia de su conservación y



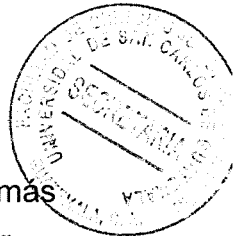
recuperación. A continuación, se presentan las principales causas de la deforestación en Guatemala.

1.2.1 Avance de la frontera agrícola

La frontera agrícola es el límite que separa las áreas para actividades agropecuarias, de aquellas para la conservación o protección de la biodiversidad. En estas se aplica una rotación, es decir, se lleva a cabo un cambio de uso del suelo mediante la implementación de quemados en barbechos o bosques secundarios. Estas áreas se mantienen durante un máximo de cuatro años mientras son productivas. En conclusión, es la transformación de suelos con vocación forestal y de bosques en áreas o terrenos para cultivos agrícolas.

El avance de la frontera agrícola es un proceso que se realiza en varias etapas, desde que se selecciona el terreno y la siembra del cultivo hasta el abandono del mismo. Primeramente, se selecciona un área prioritariamente plana, con cubierta de bosque maduro, aunque en la actualidad se seleccionan también terrenos inclinados en laderas o montañas ya que el incremento acelerado de la población demanda más cantidad de cultivos agrícolas para su alimento, y la mayoría de terrenos planos ya están ocupados por actividades agrícolas de tipo extensivo.

El motivo que provoca que sean utilizadas estas tierras es principalmente por la riqueza de nutrientes que contiene sus suelos, ya que a lo largo de todos los años que ha existido bosque en el lugar, se ha creado un ambiente propicio para lograr altos rendimientos para los cultivos, lo cual significa que se crea un ecosistema en los suelos, donde los microorganismos que viven en este, interactúan con los restos vegetales que los árboles y plantas dejan caer, creando el humus o mantillo, entendida como la capa superior del suelo, que es una materia orgánica compleja formada por restos vegetales, de insectos y excrementos de pequeños animales y sirve juntamente con la arcilla, de aglutinante de partículas de la tierra, contribuyendo a hacer más blando y ligero el terreno, proporcionando ácido carbónico y nitrógeno para el alimento de las plantas.

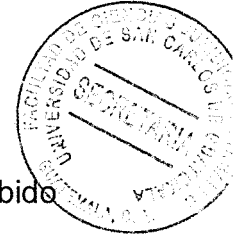


Como segundo paso se elimina el bosque natural por medio del corte de árboles más grandes y la quema de la restante masa forestal conformada por árboles pequeños, arbustos y plantas. Dentro de esta fase se combinan los siguientes dos problemas recurrentes en el campo, ya que para la eliminación de los árboles se produce una corta total de estos y también se da un incendio provocado, que, ante su falta de control, se puede convertir en incendio forestal.

El tercer paso comprende la siembra de cultivos agrícolas, generalmente maíz, frijol, y en otros casos hortalizas, durante dos o cuatro años como máximo en la misma parcela. Esto debido a que el suelo con cada cosecha anual, va perdiendo sus nutrientes esenciales y sumados con el uso de pesticidas y demás sustancias químicas, causa que el suelo se reseque y se vuelva inapropiado para cualquier clase de vida vegetal.

Y como último paso, al haber agotado la capacidad productiva de la tierra y debido a la necesidad de seguir sembrando productos agrícolas, se busca otro lugar con bosque y se inicia de nuevo el ciclo anterior. Una de las características de este problema es que se realiza mayoritariamente por campesinos y personas de escasos recursos, ya que la mayoría de personas siembran casi en su totalidad para cubrir sus necesidades familiares o de su comunidad, y en mínima parte, ventas al mercado local.

Una variación de este problema es la utilización de las tierras deforestadas para el pastoreo de animales entre ellos ganado bovino, caprino, caballar y lanar entre otros, lo cual se conoce como avance de la frontera agropecuaria, ya que dejan una pequeña parte para siembra de cultivos agrícolas y el resto del terreno para pastoreo, esta variación del problema casi en su totalidad se realiza por personas de medianos y altos recursos económicos, ya que se debe tener un gran capital para comprar y brindar el cuidado a los animales, por lo que es muy difícil que personas con bajos ingresos puedan llevar a cabo esta clase de producción a gran escala.

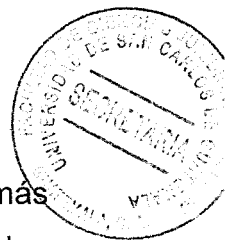


En la actualidad es uno de los principales problemas que causa la deforestación debido al gran espacio que deben tener los animales para su desarrollo y es el departamento de Petén el que más ha sufrido este problema, ya que las poblaciones han migrado hacia ese departamento en busca de tierras fértiles y los propietarios de fincas han cambiado el uso de la tierra de vocación forestal por el de pastoreo de ganado vacuno, ovino, caprino y caballar.

Dentro de las principales consecuencias producidas por el avance de la frontera agrícola podemos mencionar las siguientes: Desaparición de los ecosistemas y hábitat del bosque anterior. El Decreto número 101-96 Ley Forestal y su reglamento define en el Artículo cuatro de la ley, lo que es un ecosistema y establece “Es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí y con los componentes no vivos de su ambiente como una unidad funcional en un área determinada”.

El Decreto número 4-89 Ley de Áreas Protegidas y su reglamento define dentro del glosario de su reglamento lo que es hábitat y establece que “Es la parte del medio ambiente, que ocupa una o varias especies en donde los individuos vivos realizan intercambios entre sí y con los factores abióticos en un espacio y tiempo determinado”, de tal cuenta que, al realizar un análisis de esta consecuencia, se concluye que al momento de eliminar un bosque para cambio de cobertura forestal por agrícola, no solamente se afecta a las especies forestales que conforman el bosque, sino también al conjunto de animales, plantas y demás seres vivos que interactúan dentro del mismo, ya que al no existir el ambiente propicio para su vida, se ocasiona la muerte de numerosas especies endémicas, las cuales no pueden sobrevivir en ninguna otra área.

Otra consecuencia es el empobrecimiento de los suelos, debido a que los cultivos agrícolas y sus cosechas utilizan todos los nutrientes del suelo para sus propósitos, sin que se renueven o sustituyan los nutrientes perdidos, ya que no producen elementos que se transformen en humus, es decir la cubierta vegetal, y son los árboles los que a través



del desprendimiento de algunas de sus partes como hojas, semillas, corteza y demás residuos, sumado a los que producen los animales que viven en ellos, los que se mezclan para producir los nutrientes esenciales de la tierra, ya que el suelo de los bosques se transforma en una superficie fértil.

Por último cabe mencionar que la pérdida de masa forestal causa la erosión de los suelos ya que los bosques son los encargados de la captación de agua y de la filtración de la misma hacia los mantos freáticos y depósitos subterráneos, por lo que al desaparecer los bosques, el agua corre libremente lo cual ocasiona inundaciones, asolvamiento de ríos los cuales afectan a la sociedad en general, también la erosión en laderas y montañas provocan los derrumbes ya que la tierra se afloja con el agua y son las raíces profundas de los árboles las que compactan la tierra y la sostienen para evitar que esta se deslice.

1.2.2 Tala ilegal

La tala ilegal, además de estar ligada en la mayoría de los casos al deterioro severo del bosque en términos ambientales, conlleva el irrespeto de las leyes y las autoridades vigentes, contribuyendo a la ingobernabilidad de nuestros países; contribuye también a una forma de competencia desleal, donde quienes violan la ley suelen tener ventajas en el mercado de la madera frente a quienes tratan de manejar los bosques y respetar la ley. Para el caso de Guatemala, se reconoce que la ilegalidad en el sector forestal es una actividad que conlleva a innumerables pérdidas para el sector y para la sociedad guatemalteca. El aprovechamiento no controlado para consumo de leña y madera es una de las principales razones de la reducción del volumen forestal.

El ascenso en los niveles de tráfico no controlado de productos forestales es consistente con: la falta de capacidades institucionales en el control de la deforestación directamente en los sitios forestales, la carencia de controles efectivos en el transporte de productos forestales, la falta de un sistema efectivo de emisión de permisos para el transporte de productos forestales, la cosecha y tráfico de madera amparados en la distorsión en el uso



de los permisos para el aprovechamiento familiar de productos forestales, y la falta de un sistema efectivo de control de los volúmenes de madera procesada en las industrias forestales.

Las acciones y políticas implementadas por el Estado para reducir la ilegalidad, aún son insuficientes; ya que son diversos los factores que inciden sobre la tala ilegal en el país y la capacidad de las instituciones responsables de su control, es limitada.

Se considera tala ilegal, como definición propia, la acción de talar árboles sin contar con la autorización correspondiente. La Ley Forestal, Decreto 101-96, en su Artículo 103 considera como faltas las siguientes:

- “a) Talar árboles de cualquier especie forestal o proceder a su descortezamiento, ocoteo, anillamiento o corte de la copa, sin la licencia correspondiente, cuando el volumen total no exceda de cinco metros cúbicos de madera en pie.
- b) Negarse a presentar las autorizaciones de aprovechamiento cuando le sean requeridos por la autoridad competente, debidamente identificados.
- c) Provocar la destrucción o muerte de árboles productores de gomas, resinas, ceras, látex o sustancias análogas por negligencia, abuso de aprovechamiento o falta de técnicas adecuadas.
- d) Oponerse a las inspecciones de campo ordenadas por el INAB”.

La tala ilegal, dado que en esta no se garantiza la recuperación del bosque mediante un plan de manejo, amenaza la salud del ecosistema forestal de muchas maneras, y también amenaza el bienestar social y económico de los humanos; la tala rasa provoca la desfragmentación del bosque y conduce a la pérdida de flora y fauna. Otro resultado es la degradación del suelo, pero en algunas áreas los suelos pueden recuperarse luego de varios siglos mientras que la pérdida de diversidad genética es permanente.



Las extracciones ilegales son de dos tipos, el primero son las extracciones de especies forestales que tienen un alto valor comercial en el mercado nacional e internacional, tal es el caso del cedro y la Caoba del Norte, en donde talan y transportan ilegalmente esta madera. Los árboles son talados, aserrados con motosierra y extraídos durante la noche, y los tablones son transportados en camiones, evadiendo a las autoridades encargadas del control en las carreteras. El producto es comercializado en depósitos de madera, o bien, se lleva de contrabando a México o Belice. Este tipo de talas se da mucho en los departamentos de Petén y Alta Verapaz, en lo que se conoce como la Franja Transversal del Norte.

El segundo tipo se da a nivel de comunidades rurales en donde las mismas se presentan por diversas causas, que pueden ser la falta de empleo, asistencia técnica y fuente de energía, entre otras. Los bosques son talados sin un plan de manejo que guíe el aprovechamiento racional del recurso forestal. Los árboles son extraídos y aserrados con sierras de tipo manual o con motosierras, y la madera aserrada es transportada con fuerza humana, bestias de carga o camiones pequeños y distribuidos en depósitos de madera clandestinos. Las áreas más afectadas por este tipo de extracción son los bosques de coníferas, localizados en los departamentos de Chiquimula, Zacapa, Jalapa, Chimaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán y Quiché.

Las actividades de extracción ilícitas tienden a reducir la calidad de los bosques, ya que la tala va dirigida a los mejores ejemplares y los de mayor valor, tendiendo con esto a degenerarlos. La tala de los bosques ocasiona una serie de problemas, principalmente la erosión y la pérdida de biodiversidad los cuales afectan directa e indirectamente a la sociedad en general.

La erosión del suelo, como definición propia, es el proceso de desgaste de la superficie terrestre como consecuencia del impacto de acciones geológicas, tales como las corrientes de agua, climáticas, como las lluvias o los vientos intensos o por la actividad del ser humano, mencionando la agricultura, la deforestación, entre otros. Aunque los



procesos erosivos son relativamente lentos, son mucho más rápidos si se comparan con la velocidad de formación del suelo. Como resultado de la erosión se producen inundaciones en pueblos y ciudades, ya que la tierra pierde el poder de absorción del agua por lo que ésta se desplaza libremente, formando caudales sin control que ocasionan grandes desastres.

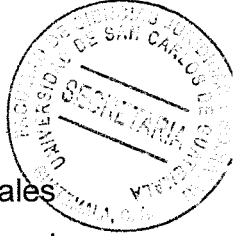
1.2.3 Incendios forestales

Los incendios forestales, como definición propia, son fuegos fuera de control en un área natural, como bosques, pastizales o praderas. La Ley Forestal, Decreto número 101-96, en su Artículo 4, presenta la definición legal de lo que es un incendio forestal y lo define como “Un fuego que está fuera de control del hombre en un bosque”. Los incendios forestales son originados por dos causas generales: las naturales y las antrópicas. Se propagan rápidamente y pueden dañar recursos naturales, destruir hogares y amenazar la seguridad de la población y de los bomberos forestales que los combaten.¹⁰

Existen diversas causas que provocan los incendios forestales, sin embargo, es la presencia del hombre y por lo tanto sus actividades, la que causa el mayor número de incendios forestales en Guatemala y al mismo tiempo la que presenta la mayor variedad de negligencias, accidentes o mala intención en el uso del fuego. Para el presente trabajo de investigación, se hace necesario generar definiciones propias para un mejor entendimiento de las causas que provocan los incendios forestales, entre las causas antrópicas más comunes en Guatemala tenemos:

a) Quemados de pastos, los cuales se utilizan para renovar pastizales y controlar plagas de insectos, sin tomar las precauciones necesarias quemando áreas no previstas.

¹⁰ Palma, Edgar E, **Manejo de incendios forestales**. Pág. 8



b) Quemadas para cultivos, los cuales se realizan para quemar residuos agrícolas, tales como hojas en el suelo, y sirve para la preparación de terrenos, sin embargo, al efectuarse sin tomar las precauciones necesarias, el incendio se extiende en áreas no programadas.

c) Colmenero, aquellos donde se cosecha la miel silvestre, las personas que realizan esta labor no toman las precauciones necesarias al generar fuego y producir el humo para su recolección.

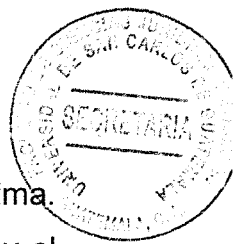
d) Cazadores, personas que utilizan el fuego para encerrar sus presas en determinada área, también queman para obtener retoños nuevos y así, cazar más fácilmente la presa.

Del mismo modo, se desarrollaron definiciones propias para mejor comprensión de los diferentes tipos de incendios forestales, los cuales se clasifican en relación al estrato en que progresan, siendo estos: rastreros, de copas y subterráneos.

a) Incendio rastrero, es aquel que se propaga cerca del suelo afectando la vegetación herbácea y matorral. Como este material suele ser poco leñoso, se deseca más rápidamente que el arbolado y ofrece amplia superficie de contacto con el aire, arde con facilidad y rapidez. Por esta propensión es el más frecuente de los casos, el que por elevación de las llamas promueve el fuego de copas.

b) Incendio de copas, es el que pasa desde la superficie hasta las copas de los árboles, éste es el más peligroso de los tres tipos de incendios forestales porque avanza consumiendo las copas en cotas donde el aire en general, sopla con más fuerza que en el suelo y donde las dificultades para combatirlo aumentan.

c) Incendio subterráneo, es el que se propaga bajo la superficie quemando la materia orgánica. Este se inicia a partir de fuegos de superficie o de raíces no apagadas. Progresan lentamente, sin llamas ni humo, por lo que su localización a veces no es fácil de detectar.

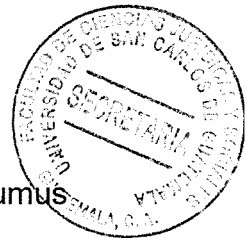


Los incendios forestales tienen una serie de efectos sobre la fauna, flora, suelo y el clima. El calor radiante que incide sobre los tallos de las plantas, la intensidad del fuego y el tiempo de exposición, deseca los tejidos vegetales matando plantas y árboles, por lo que el incremento de la temperatura interna de las células vivas, juntamente con el tiempo en que se mantiene, lo que acarrea hacia la muerte.

El incendio, por otro lado, al consumir total o parcialmente el árbol, reduce el volumen útil de madera aprovechable, obliga a la tala de aquellos que no han alcanzado su punto de corta e incapacita la utilización de productos deteriorados en los mercados mejor cotizados. Por último, los árboles no extraídos se deprecian totalmente al cabo de poco tiempo. A nivel de ecosistema, las alteraciones que sufren los individuos que integran el bosque, repercuten en su estructura y desarrollo.

El grado de estabilidad conseguido por la evolución natural y la aparición de tratamientos silvícolas adecuados, corre el riesgo de perderse por la desaparición parcial o total de la cubierta arbórea, lo que supondrá pérdida de crecimiento de los árboles, perturbaciones en la estructura de la masa, probable modificación de la composición florística y retraso en su restauración inicial, trastorno de los planes de ordenación, interrupción total o parcial del pastoreo, empobrecimiento de la capa vegetal, degradación de las condiciones de germinación y de arraigo de plantitas, deterioro del ecosistema y propensión a la aparición de plagas.

La destrucción de la cubierta vegetal supone cambios trascendentales en el microclima instaurado. La capacidad del bosque para disminuir en su ámbito la media de las temperaturas, rebajando las máximas y elevando las mínimas con respecto al entorno exterior; su labor moderadora de la insolación, de la irradiación térmica y la menor velocidad del viento, frenada por la espesura de la arboleda y un porcentaje de humedad relativa más alta y menos oscilante a causa de la acción conjunta y duradera de temperaturas más bajas, menor poder desecante del aire y mayor infiltración, al prolongarse a lo largo del tiempo, favorecen la creación y mantenimiento de un microclima



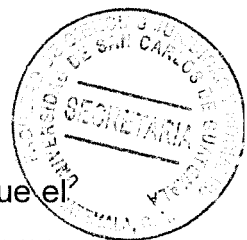
que puede afectar negativamente la transformación de los residuos vegetales en humus y en la reconstrucción del suelo.

Es así como la acción del calor sobre el suelo se manifiesta de manera diversa. La intensidad de la quema en el suelo vegetal se aprecia por la profundidad de penetración, lo que depende, aparte de la fuerza y velocidad de avance del fuego, de su composición y del volumen de agua que contiene. Las consecuencias negativas del paso del fuego se traducen primero en una sensible pérdida de humedad, que ocasiona a su vez la destrucción del suelo, la modificación de su estructura y la compactación de las tierras.

La reconstitución de la cubierta vegetal se presenta cada vez con mayores dificultades y su potencialidad protectora de suelos se debilita peligrosamente disminuyendo su capacidad de absorción y retención de agua. Los fenómenos de escorrentía aparecen iniciando el proceso de la erosión y el riesgo de deslizamientos es ya una amenaza real a la población, a los campos agrícolas, a los embalses y a las comunicaciones, si no se actúa rápidamente y con las medidas adecuadas.

En efecto, las gotas de lluvia ya no son frenadas en su caída por las copas de los árboles, con lo que golpean el suelo con un fuerte impacto que arranca partículas finas de tierra. La ausencia de una capa esponjosa que antes se saturaba y el estado de compactación del suelo, dificulta su absorción, lo que hace deslizar el agua por la línea de máxima pendiente, sin ser frenada debido a la ausencia de hierba y de tallos lo cual acelera su descenso. La fuerza del agua aumenta y extrae partículas gradualmente mayores. Es así como la correntada crece y cuando llega al valle, independientemente de los daños materiales que la violencia de la correntada haya podido causar en poblaciones, la tierra fértil, cuya formación exigió tan largo y complicado proceso, se decanta y se pierde irremediablemente.

El fuego destruye también nidos, e incluso si la época coincide con las crías, estas mueren. Los seres vivos más trastocados resultan ser la microfauna, diversos grupos de



invertebrados y algunos vertebrados de pequeño tamaño. Finalmente, a medida que el proceso de recomposición de la cubierta vegetal avanza, la fauna vuelve a reinstaurarse, mas no así las especies en peligro de extinción y que están condicionadas a vivir solamente en un lugar determinado por el clima y por el alimento que solamente existe en ese lugar, por lo que la destrucción de su hábitat, supone la extinción para siempre de dicha especie.

Los incendios forestales producen en el aire uno de los efectos más nocivos para los seres vivos, ya que al producirse un incendio se produce humo contaminante, el cual está compuesto por partículas tóxicas de materiales consumidos por el fuego, así como cenizas, los cuales son trasportados por el viento hasta comunidades en donde provocan enfermedades al aparato respiratorio, ojos, piel y afectan a toda la población especialmente a las personas más vulnerables como los niños y los ancianos.



CAPÍTULO II

2 El sector forestal en Guatemala

El sector forestal de Guatemala ha sido 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, 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. Estas acciones descansan sobre una plataforma institucional pública y privada que incluye los ámbitos legal, financiero, académico y empresarial y que se refleja en las cuentas nacionales”.¹¹

Lo anterior muestra que el sector forestal debe trabajar en sinergia, aglutinando una serie de sectores que se deben inter relacionar entre sí para lograr el beneficio mutuo y fortalecer su participación dentro de la economía nacional. Para la protección y recuperación del bosque es importante que los actores relacionados al Sector Forestal cuenten con el fortalecimiento en temas legales, académicos y empresariales, para así, generar productos con valor agregado para otros sistemas económicos en un contexto globalizado. A continuación, se presenta a mayor detalle un panorama del sector forestal, para un mejor entendimiento de su participación en el contexto ambiental, específicamente en cuanto a la protección y uso del bosque.

Es necesario conocer a profundidad las particularidades del sector forestal, el mismo debe ser garante del uso sostenible de los bosques, trabajando de manera coordinada entre cada uno de los eslabones que componen la cadena productiva.

¹¹ MAGA/PAFG. Programa Forestal Nacional. **Proceso de revisión y actualización.** Pág. 17



2.1 Historia del sector forestal en Guatemala

El Servicio Forestal en Guatemala, comienza su historia en el año de 1940, período en el cual se constituye el Servicio Forestal en Guatemala, y el mismo evoluciona de acuerdo a las necesidades de la población en materia forestal y se termina consolidando y profesionalizando, esto con el apoyo de la creación de carreras en materia forestal en las diferentes universidades del país. Al inicio, las instituciones encargadas de regular el uso del bosque, carecían de cuadros profesionales y aún no se dimensionaba la importancia de los bosques en el desarrollo de los medios de vida en el área rural, menos aún asumir el valor de la materia prima obtenida del bosque en cuanto al abastecimiento de leña y servicios ambientales.

Durante los años de 1940 a 1984, el Ejército y las élites empresariales, intervinieron políticamente en cuanto al uso de los recursos naturales. El Ejército controlaba la institución de Fomento y Desarrollo del Petén, FYDEP, lo cual incidió para ejercer control dentro de las autoridades forestales como el Instituto Nacional Forestal, INAFOR. El Petén, caracterizado por ser una zona con grandes extensiones de bosque, estaba bajo la tutela de la institución de Fomento y Desarrollo del Petén. Prácticamente era un gobierno local; una autoridad regional con función integral, pero con una visión a muy corto plazo. El FYDEP y por lo tanto los militares, estaban a cargo del fomento del desarrollo de la región. En esos años no existía una conciencia del valor de la naturaleza, la biodiversidad, el bosque ni de los servicios ambientales.

De esa cuenta, el Ejército disponía sobre la administración de las tierras en Petén, mismas que se encontraban a la venta para diferentes estratos de la sociedad: los ricos del centro, la población local y los emigrantes de regiones más pobres y con escasez de tierra. Uno de los aspectos importantes para este período, destaca que el norte del Petén fue destinado para uso forestal, esto debido a las altas densidades de árboles de gran valor comercial, tal es el caso de cedro y caoba.



Esta decisión conlleva a una participación del sector privado, que obtuvo concesiones forestales para una serie de empresas madereras industriales que asumieron tener el derecho de concesiones por siempre. Surge entonces, la Asociación de Industriales Madereros del Petén. Por otro lado, la inseguridad de estas concesiones consistió en que, a largo plazo, quienes tenían dichos contratos no tuvieron interés en mantener la sostenibilidad de los bosques otorgados, más bien su interés se enfocaba en la extracción de la madera, pero no en el manejo y conservación de las áreas, es decir, extraían el producto y abandonaban los terrenos. Esto dejó el territorio a la deriva desencadenando ingobernabilidad, provocando invasiones y ocupaciones de tierra, que inmediatamente sustituyeron lo poco que quedaba de bosque por cultivos agrícolas de subsistencia.

El Estado actuaba a través del Instituto Nacional Forestal, institución que gozaba de autonomía y su máximo órgano era una junta directiva que, como se dijo antes, era controlada por el Ejército. En dicho período, comienza la generación de conocimiento en cuanto a la investigación para el uso y conservación de los recursos naturales, promoviendo el manejo sostenible del bosque; desarrollándose información importante para el análisis, interpretación y nuevas técnicas para el manejo integral de los bosques.

Al mismo tiempo, se inicia la formación de agrónomos con experiencia en recursos naturales; la carrera de perito forestal en la Escuela Nacional Central de Agricultura, ENCA, influenciando el desarrollo de políticas y estrategias en materia de bosques, así como el fortalecimiento de las instituciones públicas vinculadas al servicio forestal.

Para finales de la década de los noventa, existe una mayor cantidad de actores que comienzan a tener interés en el Sector Forestal. Es así como la presencia del Ejército y el Estado como entes reguladores de los recursos naturales tiene un giro importante al sumarse actores complementarios que generan un contrapeso en cuanto a la toma de decisiones políticas en cuanto al uso y conservación del bosque, es así como se involucran actores como la Academia, la Cooperación Internacional y Organizaciones no Gubernamentales dedicadas al medio ambiente.

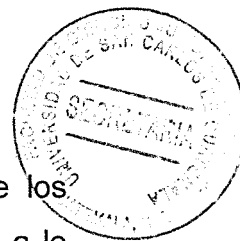


Del mismo modo, la preocupación internacional por el cuidado y uso sostenible de los bosques se hizo visible, dicha influencia internacional se torna determinante para Guatemala, principalmente después de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro; con este escenario, el tema del desarrollo sostenible y la conservación de la naturaleza, incrementó su presencia en la agenda política nacional e internacional, lo cual incide en el incremento de ayuda internacional a través de proyectos de desarrollo para erradicar el deterioro de los bosques en Guatemala.

En cuanto al tema de conservación del recurso forestal, se lograron avances en cuanto a la formación de capacidades, todo ello gracias a la cooperación internacional, ONG's nacionales e internacionales y su consolidación. La desaparición de la institución Fomento y Desarrollo del Petén y la cancelación de las concesiones forestales privadas, condujeron a una pérdida total de gobernabilidad en el Petén, y a partir de su cierre, la apertura a otras instituciones tuvo manifiesto rechazo; ingresando con resistencia, en el año 1989, el Instituto de Transformación Agraria, INTA, y la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, DIGEBOS.

Para el año 1989, se creó el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Decreto 4-89, el cual se preocupó por los aprovechamientos ilegales de todo tipo que se llevaban a cabo en el país, promoviendo la creación de leyes, políticas, reglamentos y estrategias, así como el manejo de los conflictos sociales generados por la necesidad en cuanto al uso del recurso forestal.

Las anteriores acciones lograron ejercer un valor e influencia importante para acceder legalmente al uso de áreas forestales, se logró que las instituciones del Estado reconocieran un mecanismo importante y relevante para atenuar los conflictos sociales en materia forestal mediante procesos participativos. A partir de ello, el enfoque que se trabajó sobre el manejo dentro de áreas protegidas fue distinto al reencauzar los esfuerzos para la conservación de los recursos naturales y particularmente, los forestales.



En ese marco de interés internacional por la conservación y uso sostenible de los bosques, se abre el espacio para la participación de los Pueblos Mayas, quienes, a lo largo de su historia, poseen conocimientos ancestrales que, en muchos casos, permitieron la conservación de los bosques y su uso sostenible; es por ello que se comenzó a promover el uso de técnicas ancestrales para la recuperación del recurso forestal.

Se comenzó a incluir una tendencia de análisis político, económico, cultural y ambiental a partir de la participación de los Pueblos Indígenas, quienes mantenían una postura sobre la importancia del bosque, su uso y la tradicional relación entre la humanidad y la naturaleza. Lo anterior se complementó con la participación de la Universidad de San Carlos, particularmente con la carrera de Ingenieros Agrónomos en Recursos Naturales y los postgrados en el extranjero; que formaron un grupo crítico de investigadores y líderes del sector forestal, quienes han promovido una política forestal innovadora y de acuerdo a las necesidades del país en materia forestal.

En este período, mediante Decreto 101-96, se creó el Instituto Nacional de Bosques, enfocándose principalmente a promover el manejo forestal, regular el aprovechamiento del bosque y fomentar el establecimiento de plantaciones forestales. Por otro lado, el Estado retoma el proceso de declarar áreas protegidas para promover la conservación del bosque, sin embargo, realiza una zonificación dentro de las mismas, siendo la zona de amortiguamiento y zona de usos múltiples donde se podían llevar a cabo ciertas actividades de aprovechamiento forestal.

Dentro de los actores del sector forestal, tuvieron mayor participación las ONG ambientalistas con un pensamiento conservacionista, promoviendo la protección de los bosques proponiendo declarar un aumento progresivo de áreas protegidas hasta llegar a ser coadministradores de las mismas. Los poderes locales adquirieron un papel más activo en la toma de decisiones en cuanto al manejo forestal, estableciéndose oficinas forestales municipales y comunales cuyo propósito era la descentralización de la gestión



forestal y ser agente multiplicador de aquellas políticas y estrategias implementadas en cuanto al uso sostenible del bosque. Últimamente se sumaron, las Direcciones Municipales de la Mujer, tomando en cuenta que ellas administran el hogar y encargadas de recolectar leña para la cocción de los alimentos.

Otro hecho relevante fueron las Mesas de Concertación Forestal, cuyo propósito es la organización de los actores locales para trabajar acciones de beneficio conjunto y de acuerdo a las características específicas del departamento, en las cuales los temas de recursos naturales, agua y bosques se manejaban de manera integral. Con este espacio de diálogo, se propició que las comunidades obtuvieran mayor participación en el manejo de los recursos naturales.

Otro actor importante para el Sector Forestal guatemalteco fueron las universidades. La Academia fue considerada como el actor científico que, con su trabajo de análisis e investigación, logró modernizar el Sector Forestal y sustentó todos aquellos estudios que sirvieron de línea base para apoyar las decisiones políticas, en cuanto al tema forestal.

Es así como, las instituciones públicas que representan el Sector Forestal, y que por mandato legal tienen la responsabilidad de conservar y proteger el recurso forestal en áreas no protegidas y protegidas, son el Instituto Nacional de Bosques y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, respectivamente. Ambas entidades, a través de sus reglamentos y políticas, han realizado acciones dentro de su respectiva competencia legal, para promover la conservación y uso sostenible del recurso forestal y biodiversidad en Guatemala.

Ambas instituciones han producido su respectivo marco estratégico e investigaciones vinculadas no solo a la conservación y uso sostenible del bosque, sino que también lo relacionado a la Gobernanza, educación y el fomento de una cultura forestal que busca hacer conciencia de la importancia de los servicios ambientales que los bosques proveen para la vida en el planeta. Asimismo, se implementan acciones de control y monitoreo del



transporte lícito de productos y subproductos forestales, coordinando con las instituciones encargadas de la seguridad y justicia en caso se detecta algún ilícito forestal.

Vale la pena mencionar, que dada la situación socio económica del país y su relación con las áreas protegidas, se deben realizar unas observaciones particulares desde la competencia del Consejo Nacional de Áreas Protegidas; dicha institución, a través del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP, ha generado información mediante investigaciones sobre el uso y protección de las Áreas Protegidas a través de un análisis integral que incluye: el aspecto social, administrativo, el uso sostenible de los recursos naturales y los aspectos culturales, aspectos de carácter legal y económico/financiero, que conlleven a garantizar la generación de servicios ambientales que provee el bosque que son indispensables para el desarrollo humano en el país.

“La tarea que tiene el Consejo Nacional de Áreas Protegidas es grande, teniendo la obligación de proteger bajo diferentes esquemas de conservación cerca de 1,638,793 hectáreas en la parte continental y 438,680 hectáreas en la parte marina que es cerca del 18% del territorio nacional”.¹²

De lo anteriormente descrito, se muestran las competencias del Instituto Nacional de Bosques y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas para entender el sector forestal guatemalteco, en los diferentes temas relacionados a cada institución; que hacen referencia a la protección y uso sostenible del bosque en áreas no protegidas y protegidas del país.

Ambas instituciones, tanto el Instituto Nacional de Bosques, como el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, tienen como mandato proteger los bosques y su biodiversidad, fundamentados en su mandato legal y leyes aplicables en la materia, donde los primeros actúan fuera de área protegida, y los segundos, dentro de área protegida.

¹² CONAP, TCN. **Integración de los Análisis de Vacíos Ecológicos y Estrategias para Conservación.**
Pág. 31



2.2 Consideraciones socioeconómicas del sector forestal en Guatemala

Abordar el tema en cuanto al manejo del bosque en Guatemala debe considerar no solo analizar el aspecto económico proveniente del aprovechamiento del mismo, sino pensar también que es parte de un sistema social que es necesario para la vida misma que genera desarrollo integral de la persona, principalmente en el área rural del país. Es así, como se torna evidente la importancia que tiene el bosque para el desarrollo local de comunidades y de grupos vulnerables que incluyen comunidades de mujeres, indígenas y agricultores de subsistencia. Sin embargo, a pesar de la información generada, aún están poco definidos cuáles son los factores que limitan la gestión forestal y qué es lo que eso significa para el uso de los bosques y la equidad en el ámbito local.

Asimismo, se ha puesto sobre el escenario la importancia del manejo forestal como un recurso natural que posibilita y refuerza la producción alimentaria, principalmente por el tipo de productos que se producen a lo interno de las plantaciones forestales y bosque natural, incluso, son parte fundamental del enriquecimiento del suelo que permite mejorar la productividad y rendimiento de los cultivos agrícolas.

El sector forestal en Guatemala cuenta con una serie de desafíos relacionados a lo social, económico y político, mismos que deben ser abordados para desarrollar el sector en favor de las poblaciones rurales que son aquellas que en mayor grado dependen de este valioso recurso. De esa cuenta, es necesario fortalecer las instancias políticas y técnicas que aborden el tema bosques con la necesaria independencia, coherencia conceptual y excelencia técnica, del mismo modo, debe haber una visión macro e integral del sector donde haya convergencia de todos los actores que participan en la cadena productiva y trabajen en conjunto para obtener beneficios mutuos y equitativos.

Para que se tenga un despegue económico, dado que las actividades forestales son de mediano y largo plazo, es necesaria la gestión y fortalecimiento de los mecanismos de incentivos forestales que buscan dinamizar la economía y promover la actividad forestal



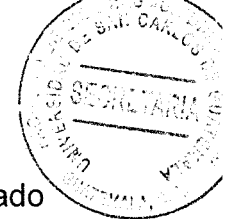
sostenible; es necesario implementar una política sobre el pago de servicios ambientales como estrategia para generar beneficios económicos a comunidades ubicadas en las zonas productoras de agua; la apertura comercial es inminente, por lo tanto es imperativo que el sector forestal identifique los sectores que pueden ser competitivos en dicho escenario. Las anteriores acciones requieren el desarrollo de un Plan Estratégico del Sistema de Educación Forestal como mecanismo para generar conciencia en el uso y cuidado del bosque.

Guatemala es un país rico en recursos forestales y con el potencial de agregar valor a sus productos, es por ello que se requiere que la institucionalidad forestal desarrolle un Sistema de Información Forestal que permita realizar inteligencia de mercados, análisis de coyuntura, comunicación entre productores y comercializadores, e integración de esfuerzos institucionales, y, finalmente, el país debe especializarse en la producción y darle mejor calificación al tema de servicios como la identificación de mercados, transporte, modernización institucional, entre otros.

2.3 Situación actual del sector forestal en Guatemala

En Guatemala existen dos instituciones del Estado que tienen bajo su administración, el manejo del recurso forestal del país. Por un lado, está el Instituto Nacional de Bosques que fue creado mediante el Decreto Legislativo 101-96, y que delega en esta Institución la administración de los recursos forestales que se encuentran fuera de Áreas Protegidas, y, por otro lado, está el Consejo Nacional de Áreas Protegidas que fue creado mediante el Decreto Legislativo 4-89 y al cual le fue delegado la administración de las Áreas Protegidas del país.

En cuanto al recurso bosque, se estima que la cobertura forestal de Guatemala en 2006 fue de 3.87 millones de hectáreas; para el 2010 fue de 3.72 millones de hectáreas, de las cuales, 1.94 millones se encontraban en áreas protegidas y 1.77 millones de hectáreas era cobertura forestal fuera de áreas protegidas. La tasa de deforestación bruta para el



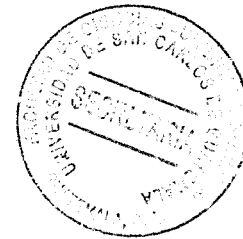
período 2006-2010 fue de 132,137 hectáreas anuales. La pérdida de bosque se ha dado principalmente sobre los bosques latifoliados seguido por los bosques mixtos, de coníferas y mangle.

El aprovechamiento forestal sostenible posee algunas categorías de manejo en áreas protegidas, sin embargo, en el período 2006-2010 se estimó que más del 30% de la deforestación ocurre dentro de las áreas protegidas. En 2006, se redujo del bosque 30.7 millones de metros cúbicos de madera, de los cuales el 95% se destinó como aprovechamientos, y el restante 5% se debió a incendios, muerte natural o plagas. Además, en el país existe una alta demanda de leña por parte de los hogares y esta se utiliza como fuente de energía. Según la Encuesta de Condiciones de Vida 2006, el 65% de la población guatemalteca, dependen de la leña para cocinar.

“Se estima que el aporte de los bosques a la generación de riqueza es del 2.6% del Producto Interno Bruto. En términos de empleo, el sector incorporó aproximadamente a 552,863 personas en 2020, de los cuales el 8% eran trabajadores formales, lo que evidencia la alta informalidad del trabajo en el aprovechamiento del bosque”.¹³

De los anteriores párrafos se concluye que la dinámica de los derechos de la tierra en cuanto a su tenencia se ha visto afectada por la relación bosque-comunidad, como la injerencia de proyectos conservacionistas para convertir bosques comunales en áreas protegidas, así como nuevas dinámicas económicas derivadas de la minería e hidroeléctricas. En cuanto a la tenencia de la tierra, puede mencionarse que dentro de áreas protegidas predomina la tenencia estatal en un 74%, mientras que el 26% restante de la tierra es propiedad privada o municipal. Fuera de áreas protegidas predomina la tenencia privada, aunque debe considerarse que la propiedad comunal es importante, pues se estima que el 15% de los bosques fuera de áreas protegidas son bosques comunales o municipales.

¹³ Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar. **Análisis sistémico de la deforestación en Guatemala y propuesta de políticas para revertirla.** Pág. 51



CAPÍTULO III

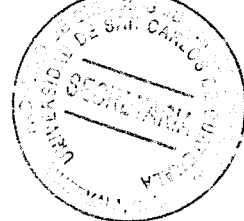
3 Marco jurídico en materia de bosques

La Constitución Política de la República establece en su Artículo 126, “se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización”.

En cumplimiento a lo anterior, el Estado ha creado una serie de normas que buscan la protección de los recursos forestales, su uso sostenible y recuperación, Asimismo, con el propósito de fortalecer las normas internas, ha suscrito convenios internacionales que reafirman el compromiso del Estado de Guatemala en garantizar la permanencia de los bosques para que brinden bienes y servicios en beneficio de la humanidad. A continuación, se presentan los principales instrumentos internacionales suscritos por el Estado de Guatemala y las normas internas que regulan la administración de los bosques del país.

3.1 Marco jurídico internacional que protege los bosques

Las funciones de los bosques están dispersas en gran número de instrumentos internacionales. Algunas reciben mucha más atención que otras, y no hay un sistema jurídico integrado que considere los bosques globalmente, con la debida atención a toda la gama de bienes y servicios que proporcionan, siendo de vital importancia para el presente trabajo de investigación, la descripción de los principales instrumentos internacionales en materia de bosques. A continuación, se presentan los principales instrumentos multilaterales de importancia para la conservación y uso sostenible de los bosques.

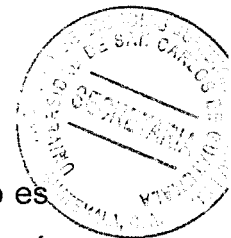


3.1.1 Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMNUCC, se aprobó a consecuencia de la preocupación mundial por el calentamiento del planeta. El objetivo último de la Convención es limitar las perturbaciones producidas por el hombre en el sistema climático mundial, tratando de alcanzar un nivel estable de gases de invernadero en la atmósfera. En 1997, la conferencia de las partes aprobó un compromiso adicional jurídicamente vinculante, el Protocolo de Kyoto, que determina los objetivos y los métodos de la reducción de emisiones. Este protocolo ha sido firmado por 84 Estados, y ratificado por 35, Guatemala lo ratificó el 5 de octubre de 1999. El Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático entró en vigor en el 2005.

Los países que suscribieron el Protocolo, se comprometen a reducir las emisiones de gases de invernadero en un mínimo del cinco por ciento en comparación con los niveles de 1990 entre 2008 y 2012. No obstante, el Protocolo de Kyoto no incluye otros detalles operacionales que determinen cómo han de lograrse esos recortes y cómo habrán de medirse y comprobarse esos esfuerzos.

Hay una estrecha relación entre el clima y los bosques. Los bosques actúan como grandes contenedores almacenando el carbono en la biomasa y en los suelos y como sumideros de carbono cuando aumenta su superficie de actividad, de lo que resulta una mayor absorción del dióxido de carbono atmosférico -CO₂-, el gas de invernadero más importante. Varias prácticas forestales desempeñan un papel significativo ayudando a frenar la acumulación de CO₂ en la atmósfera. Inversamente, los bosques son una fuente de gases de invernadero cuando la biomasa arde o se descompone. Algunas prácticas seguidas en el desarrollo de plantaciones, la ordenación forestal y la agrosilvicultura, como la labranza y el uso de fertilizantes naturales, pueden liberar gases de invernadero.



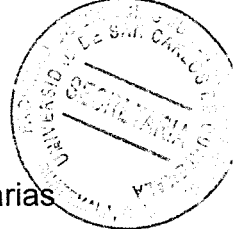
Aunque la CMNUCC sólo menciona los bosques brevemente, el Protocolo de Kyoto es más explícito, el Artículo dos dispone que cada una de las partes industrializadas aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas, por ejemplo, la promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal y la reforestación. En virtud del protocolo, ciertas actividades humanas para el uso de la tierra, el cambio en el uso de la tierra y el sector forestal que retiran de la atmósfera los gases de invernadero, como reforestación y prevención de la deforestación, pueden ser utilizadas por los países industrializados para compensar sus niveles de emisión. Inversamente, los cambios en las actividades que agotan los sumideros de carbono, como la deforestación, se restarán del nivel permitido de emisiones.

3.1.2 Convenio sobre diversidad biológica

El Convenio sobre la diversidad biológica, CDB, tiene tres objetivos:

- a) La conservación de la diversidad biológica;
- b) El uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica;
- c) El disfrute equitativo por todos de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

Gran parte de la diversidad biológica mundial se encuentra en los bosques; se calcula que los ecosistemas forestales contienen el 70 % de las especies vegetales y animales del mundo. Desde su aprobación, el Convenio sobre la diversidad biológica ha ampliado considerablemente su horizonte para incluir los bosques en su ámbito. En 1995, la segunda conferencia de las partes aprobó una declaración sobre diversidad biológica y bosques y subrayó que los bosques desempeñan un papel decisivo en el mantenimiento de la diversidad biológica mundial. La tercera conferencia de las partes aprobó después, en 1996, un Programa mundial para la diversidad biológica forestal. Este programa se



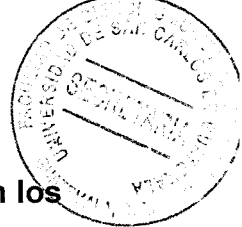
orienta hacia la investigación, la cooperación y el desarrollo de las tecnologías necesarias para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica forestal.

En 1998, la cuarta conferencia de las partes, decidió considerar los bosques como uno de los tres temas prioritarios y estableció, además, un Grupo Especial de Expertos Técnicos sobre Diversidad Biológica Forestal. Este grupo tiene como mandato asesorar sobre investigación científica y desarrollo, revisar la información disponible sobre la situación y las tendencias de la diversidad biológica forestal y las amenazas que pesan sobre ella y proponer acciones para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica forestal.

La conferencia de las partes del CDB cuenta con el apoyo de un órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico, que trabaja en numerosas cuestiones relacionadas con la diversidad biológica, con inclusión de temas como incendios forestales y aprovechamiento de recursos forestales no madereros. El CDB ha influido también en el diálogo mundial sobre los bosques por su papel en la valoración de los conocimientos tradicionales sobre los bosques de los pueblos indígenas y de las personas que obtienen de ellos su sustento.

El CDB contiene ciertamente Artículos sobre los indígenas y los conocimientos tradicionales relativos a los bosques, pero al mismo tiempo presenta también el riesgo de que los pueblos indígenas se vean como un “recurso” en favor de la biodiversidad, esto es como personas que pueden brindar conocimientos sobre los componentes de la biodiversidad, y no como personas titulares de derechos legales, sociales, culturales y económicos al respecto. Otro vínculo influyente para los bosques es el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, FMAM, que financia proyectos en el marco del CDB en apoyo de actividades relacionadas con la diversidad biológica, incluida la biodiversidad forestal.

El Estado de Guatemala debe observar las políticas de la Convención y actuar de acuerdo al marco normativo institucional para alcanzar los objetivos suscritos.



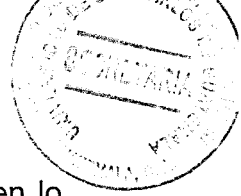
3.1.3 Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación

La Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, pretende mitigar los efectos de la sequía y contribuir al desarrollo sostenible. Ello requiere estrategias a largo plazo para mejorar la productividad de la tierra y rehabilitar, conservar y utilizar de manera sostenible los recursos de tierra y agua, mejorando así las condiciones de vida de los pueblos.

La protección y expansión de los bosques son elementos importantes en la Convención, ya que los bosques realizan importantes funciones ecológicas que mitigan los efectos de la sequía e impiden la desertificación. Probablemente las estrategias contra la desertificación reducen también las pérdidas forestales, y viceversa. Unos ecosistemas forestales intactos contribuyen a estabilizar los suelos; en consecuencia, la deforestación promueve tanto la desertificación como la degradación de la tierra. La deforestación tiene graves consecuencias en lo tocante a escorrentía, erosión del suelo y pérdida de la fertilidad del suelo. Además de este nexo ecológico, las condiciones socioeconómicas subyacentes y las causas de las pérdidas forestales y de la desertificación son muy similares.

La deforestación y otras prácticas forestales insostenibles aplicadas por comunidades rurales pobres con fines económicos, comerciales o de supervivencia han contribuido a la degradación de la tierra y a la pérdida de fertilidad de los suelos en muchos países en desarrollo. La gestión forestal sostenible es una parte importante de las acciones correctivas contempladas en la Convención para hacer frente a la degradación de la tierra, promover el desarrollo agrícola y rural sostenible y reducir la pobreza rural.

La significación de la Convención para los bosques es potencialmente enorme, pero su no aplicación y su inobservancia y las persistentes incertidumbres respecto a la



financiación hacen difícil que se defina con más precisión el programa de trabajo en lo que se refiere a la inclusión de los bosques.

3.2 Otros convenios internacionales de interés

La preocupación por la conservación de los recursos forestales ha trascendido las fronteras nacionales, ya que se ha convertido en parte de una agenda integrada por varios países del mundo, al entender que los servicios que proveen los bosques afectan al planeta entero, sin importar su ubicación. De esa cuenta, se han suscrito convenios específicos que buscan la recuperación de ciertos ecosistemas especializados que, por su naturaleza, merecen un manejo especial e integrado.

Dada la importancia de dichos convenios, el presente trabajo de investigación considera importante una descripción de los mismos, ya que Guatemala es signatario de dichos convenios de interés. A continuación, se detallan otros convenios internacionales importantes para la recuperación y uso sostenible de los bosques.

3.2.1 Convenio de Ramsar sobre las marismas o humedales

Primeramente, es necesario desarrollar una definición propia de marismas o humedales para la fácil comprensión del tema, entendiendo que son áreas que permanecen en condiciones de inundación durante períodos considerables de tiempo, albergando diferentes formas de vida, vitales para los ecosistemas.

El objetivo del Convenio de Ramsar sobre las marismas o humedales es la conservación y el buen uso de estos mediante la acción nacional y la cooperación internacional. Es así como, más de mil espacios con un total superior a 80 millones de hectáreas, están clasificados como humedales de importancia internacional. Algunos de estos espacios



contienen ecosistemas forestales, como los manglares, aunque no puede establecerse el número exacto, ya que en el convenio no se identifican los bosques en cuanto tales.

Originalmente, el Convenio de Ramsar se orientaba exclusivamente a la conservación de los humedales como hábitat de aves acuáticas, pero con el tiempo se ha extendido para abarcar los más amplios efectos de la destrucción de humedales. Su conferencia de las partes ha tomado varias decisiones de reconocimiento de la importancia de los humedales no sólo por sus aves acuáticas, sino también por su diversidad biológica y otras funciones ecológicas y ambientales. Se ha hecho más hincapié en el concepto de desarrollo sostenible, incluyendo por ejemplo la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas.

Desde 1999, los criterios para clasificar un humedal como de importancia internacional han sido los siguientes:

- a) Acoge especies vulnerables, en peligro potencial o inminente, o comunidades ecológicas amenazadas;
- b) Acoge poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para el mantenimiento de la diversidad biológica de una región biogeográfica particular.

3.2.2 Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres

La Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, CITES, se propone proteger ciertas especies amenazadas por la sobreexplotación debida al comercio internacional, mediante un sistema de permisos de importación y exportación. Se orienta exclusivamente al comercio, y parte del supuesto



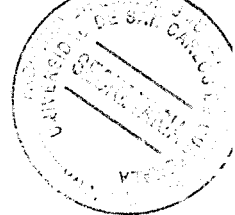
que el control de los mercados internacionales contribuirá a salvaguardar las especies amenazadas.

La Convención opera inscribiendo las especies amenazadas en las listas de uno de sus tres apéndices, que representan diferentes niveles de control en el comercio internacional. Se incluyen en los apéndices numerosas especies de animales silvestres, pero hasta ahora sólo se han incluido 16 especies arbóreas, principalmente utilizadas por su madera. La inclusión de especies madereras de mayor importancia comercial ha sido objeto de controversia creciente en los últimos años, porque algunas partes en la Convención creen que podrían introducirse así restricciones comerciales injustas.

Aunque las listas de los apéndices de la CITES sirvan para alertar sobre la necesidad de actuar para una mejor gestión y conservación de ciertas especies, está claro que las listas en cuanto tales no conservan las especies.

La décima conferencia de las partes de la CITES reconoció en 1997 que el intercambio comercial puede ser benéfico para la conservación de especies y ecosistemas cuando se lleva a cabo a niveles que no son perjudiciales para la supervivencia de las especies en cuestión; sin embargo, observó igualmente que puede haber especies maderables que están amenazadas debido a los niveles perjudiciales de su utilización y al comercio internacional.

En 1994, la CITES formó el Grupo de Trabajo sobre la Madera para estudiar los problemas de aplicación derivados de la inclusión de especies madereras en la Convención y para revisar la definición de los términos y unidades utilizados para describir las partes y los derivados de los árboles madereros en el comercio. La CITES ha constituido también un Grupo de Trabajo sobre la Caoba y un Comité de Plantas.



3.2.3 Convenio sobre pueblos indígenas y tribales Convenio de la OIT No. 169

El Convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes de la OIT se propone también proteger los derechos sociales, económicos y culturales de los pueblos indígenas. Las partes asumen la responsabilidad de emprender acciones para proteger tales derechos, con la participación de los pueblos interesados, y para garantizar el respeto de su integridad.

Los pueblos indígenas están con frecuencia asociados a los bosques; los bosques ofrecen el hábitat y son importantes para ellos por razones económicas, sociales y culturales. El interés por conservar y administrar los bosques coincide a menudo con el interés por la supervivencia y la integridad de las culturas y los conocimientos de los pueblos indígenas. Los Artículos pertinentes del Convenio se encuentran en la sección que trata de los derechos sobre la tierra, Artículos 13 a 19, por ejemplo:

- a) Artículo 14, según el cual deberá reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan.
- b) Artículo 15, que dispone que los derechos de los pueblos a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente, lo que incluye el derecho a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos, así como la participación en los beneficios y una indemnización equitativa por cualquier daño.

También tienen interés:

- a) Artículo 2, que atribuye a los gobiernos la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad.



b) Artículo 7, que declara que las partes deberán tomar medidas, en cooperación con los pueblos interesados, para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan.

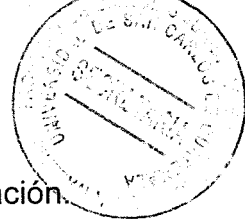
El Convenio de la OIT no presta una atención específica a los bosques, aunque su programa de ejecución comprende actividades como administración de heredades ancestrales y administración de recursos medioambientales y naturales, el Convenio, ciertamente, influye sobre las políticas nacionales y es considerado como un instrumento importante sobre los pueblos indígenas en el derecho internacional.

3.3 Marco jurídico nacional en materia de recuperación y conservación de bosques

Derivado que el manejo de los bosques ha tomado cada vez más importancia en el debate político internacional, ante la necesidad de preservar la base de recursos forestales y contribuir a un desarrollo sostenible, se hace necesario contar con un marco legislativo nacional en materia forestal, siendo este un elemento imprescindible para preservar un ambiente limpio y sano para la población del país, es así como, Guatemala posee un amplio marco normativo para la recuperación y conservación del bosque. Entre ellos están la Constitución Política de la República, tratados internacionales, leyes ordinarias y otras de menor rango como acuerdos gubernativos y acuerdos ministeriales, entre otros, sin embargo, a continuación, se presentan los marcos normativos relacionados a la presente investigación.

3.3.1 Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89

En 1979 el Congreso de la República aprueba el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, CITES y pocos años después, específicamente en 1985 se redacta La Constitución Política de la República de Guatemala, la cual indica en el Artículo 64: "Patrimonio natural. Se declara de interés



nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista". La Constitución Política de la República de Guatemala, es uno de los mandatos que años después sustentaría la creación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

Posterior al año 1955 se han declarado numerosas áreas protegidas entre ellas: los Parques Nacionales Tikal, Atitlán, Río Dulce, Sipacate-Naranjo, los Biotopos Mario Dary Rivera y Cerro Cahuí y los volcanes o zonas de veda definitiva. Si bien los primeros parques nacionales y zonas de veda definitivas se establecieron a partir de 1955, durante un largo período se crearon otras áreas protegidas que en la actualidad forman parte del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

Finalmente, en febrero de 1989 la creación de la Institución encargada del manejo de las áreas protegidas, se convierte en una realidad. El Decreto Número 4-89 del Congreso de la República, promulga la Ley de Áreas Protegidas, que respalda la creación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. A esta institución se le asigna la responsabilidad de establecer, coordinar y administrar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y la conservación de la Diversidad Biológica del país.

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas lo conforman todas aquellas áreas protegidas y, las entidades que las administran, independientemente de su categoría de manejo o, de su efectividad de manejo. Así, actualmente, el SIGAP posee, 339 áreas protegidas que en general fueron declaradas para proteger bellezas escénicas, rasgos culturales o para proteger vegetación o fauna silvestre.

La Ley de Áreas Protegidas ha sufrido dos reformas, establecidas en los Decreto Números No. 18-89 y 110-96 del Congreso de la República de Guatemala. En 1990 el Presidente de la República de Guatemala, aprueba el Acuerdo Gubernativo número 759-



90, estableciendo el Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas. El principal propósito de la Ley es la conservación, restauración y manejo de la fauna y flora silvestre, sin embargo, la mayor cantidad de deforestación se lleva a cabo en territorios fuera de áreas protegidas.

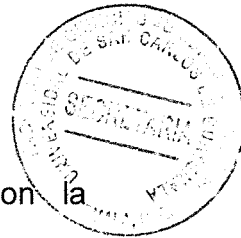
Entre los objetivos generales del Decreto 4-89 se mencionan los siguientes:

- a) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.
- b) Lograr la conservación de la diversidad biológica del país.
- c) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- d) Defender y preservar el patrimonio natural de la nación.
- e) Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

3.3.2 Ley Forestal Decreto 101-96

En 1996 se emitió el Decreto 101-96, Ley Forestal, que declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y conservación de los bosques, propiciando así el desarrollo forestal y su manejo sostenible, con el fin de incrementar la productividad de los bosques existentes, de acuerdo con su potencial biológico y económico, y conservar los ecosistemas forestales del país.

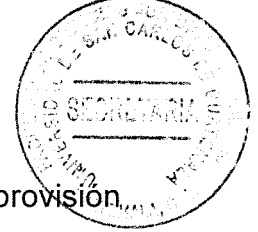
Dicha Ley sustituye a la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre por el Instituto Nacional de Bosques, como una entidad estatal, autónoma, descentralizada, con



personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; con la designación de ser el órgano de dirección y autoridad en Materia Forestal. Entre sus principales atribuciones, la ley establece, entre otras: “Ejecutar las políticas forestales que cumplan con los objetivos de esta Ley”, “Promover y fomentar el desarrollo forestal del país mediante el manejo sostenido de los bosques”, “Otorgar, denegar, supervisar, prorrogar y cancelar el uso de concesiones forestales y licencias de aprovechamiento de productos forestales, fuera de las áreas protegidas”.

Asimismo, constituye el principal marco normativo para el accionar del INAB; y tiene como objetivos:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;
- d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva y;



f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

La Ley Forestal, define al Instituto Nacional de Bosques, como el responsable de la administración de la actividad de manejo forestal en Guatemala, fuera de las áreas protegidas, mientras que dentro de éstas el responsable es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, institución creada y regida por el Decreto No. 4-89.

A partir de 1998 se inicia un proceso de formulación de políticas con horizontes de mediano y largo plazo. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación define su misión como la entidad encargada de administrar políticas y estrategias que propicien el desarrollo del sector agropecuario, forestal e hidro-biológico. Dentro de este proceso se emite la Política Agraria y Sectorial, como marco general, en el que se contendrán políticas específicas como la forestal, contribuyendo a la consecución de los objetivos, especialmente en lo referente al ordenamiento territorial, al uso y gestión de los recursos hídricos y a la conservación de otros recursos naturales vinculados al forestal.

Entre los aspectos principales que incluye la Ley Forestal, en su Artículo 48, establece que el Plan de Manejo será el instrumento técnico que regirá las actividades de manejo forestal. Adicionalmente, la Ley Forestal, en sus Artículos 49 y 50, establece que la licencia forestal será la autorización para implementar el Plan de manejo forestal y que las licencias se otorgarán exclusivamente a los propietarios o poseedores legítimos de áreas forestales. La solicitud de aprovechamiento forestal debe estar sujeta a las disposiciones del Código Procesal Civil y Mercantil del país y otras disposiciones relacionadas con el registro de la propiedad inmueble y mercantil.

La Ley Forestal establece los Incentivos Forestales, donde el Gobierno de Guatemala, a través del Instituto Nacional de Bosques y el Ministerio de Finanzas Públicas, ejecutan el Programa de Incentivos Forestales. Además, existe un reglamento especial del



programa, cuyo objetivo final es incorporar los bosques del país a la producción forestal sostenible y en forma indirecta reconocer el pago por servicios ambientales a personas naturales o jurídicas (pequeños, medianos y grandes propietarios), de igual manera las municipalidades y comunidades. La duración del Programa de incentivos forestales fue de 20 años y finalizó en el 2016, siendo sustituido por la Ley PROBOSQUE, la cual será abordada con posterioridad.

Los incentivos forestales han significado un aporte importante en la economía familiar campesina, contribuyendo al desarrollo en el área rural del país.

3.3.3 Ley del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP- Decreto 51-2010

En 1997 se inició el programa de incentivos forestales a cargo del Instituto Nacional de Bosques, este fue la primera herramienta de la política forestal de largo plazo, 20 años, que se promovió para garantizar el crecimiento de la cobertura boscosa del país mediante el establecimiento de plantaciones y el manejo sostenible de los bosques naturales del país. Dicho programa proporcionaba pagos en efectivo a través del Ministerio de Finanzas Públicas, a las personas que ejecutaban proyectos de reforestación y manejo de bosques naturales.

Los beneficiarios del programa incluían propietarios individuales, así como empresas, municipalidades, cooperativas, comunidades, asociaciones, fundaciones, comités y organizaciones no gubernamentales, pero con la capacidad de demostrar la legalidad de los terrenos que poseen.

Sin embargo, muchas áreas potenciales para recuperación y conservación estaban bajo la figura de la posesión y dentro de las mismas, los poseedores estaban interesados en



implementar acciones para conservar y recuperar el bosque; de tal cuenta que, para atender las solicitudes de muchos poseedores sin título legal de propiedad sobre sus terrenos, el Instituto Nacional de Bosques realiza las gestiones para que en noviembre del 2010, el Congreso de la República de Guatemala aprobara el Decreto 51-2010, Ley del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierras de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP- la cual fue publicada en el diario oficial en diciembre del mismo año.

Esta Ley se propone con la finalidad de incrementar la cobertura de los poseedores de pequeñas extensiones de tierra con vocación forestal o agroforestal en el proceso de reforestación y manejo de bosques naturales y consiste en la participación a nivel nacional de aquellos productores que tienen algún grado de dificultad para demostrar legalmente la propiedad de sus terrenos, es decir, no pueden demostrar mediante una certificación extendida por el Registro de la Propiedad Inmueble, que son los legítimos propietarios de sus tierras, pero que sí pueden hacerlo mediante una constancia de posesión extendida por el Alcalde Municipal de la jurisdicción de la ubicación del terreno.

Estos productores, que en su mayoría son grupos sociales organizados, hombres y mujeres, sin discriminación de etnia, sexo, religión o inclinación política, se convierten en gestores de su propio desarrollo comunitario.

Los componentes del proyecto son básicamente dos: manejo de bosques naturales para protección o producción y establecimiento y manejo de plantaciones y sistemas agroforestales, todo esto en proyectos menores o iguales a 15 hectáreas de extensión. El titular de cada proyecto de manejo de bosques naturales, recibirá un incentivo por un monto igual para cada año hasta diez años consecutivos, el monto dependerá del área de bosque a manejar o proteger. Para proyectos de plantaciones y sistemas agroforestales, recibirá incentivo hasta por seis años, uno de establecimiento y cinco de mantenimiento. La cobertura del programa es nacional y el programa es ejecutado por el



Instituto Nacional de Bosques en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas para el pago del incentivo.

Los objetivos del Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP son los siguientes:

- a) Dar participación a los poseedores de aquellas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal, en los beneficios de los incentivos económicos en materia forestal.
- b) Incorporar la modalidad de establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales a los beneficiarios de la presente Ley.
- c) Fomentar la equidad de género, priorizando la participación de grupos de mujeres en el manejo de bosques naturales, establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales.
- d) Generar empleo en el área rural a través del establecimiento y mantenimiento de proyectos de manejo de bosques naturales, de plantaciones forestales y sistemas agroforestales.
- e) Fomentar la biodiversidad forestal.

3.3.4 Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE- Decreto Número 2-2015

En enero del 2014, ingresó al Congreso de la República la iniciativa de ley 4812, para aprobar la ley de fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala -PROBOSQUE-, con el objetivo general de aumentar la cobertura forestal del país y a partir de allí cumplir objetivos de dinamizar economías locales, producción forestal, restauración de tierras y bosques



degradados, conservación de bosques y generación y producción de bienes y servicios del bosque, así como contribuir a la seguridad alimentaria y energética de la población guatemalteca. Esta Iniciativa, fue la continuación del programa de incentivos forestales, contenido en el Decreto 101-96, el cual finalizó en diciembre de 2016. Esta iniciativa, finalmente se convirtió en Ley, aprobada en octubre del año 2015, Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE.

En este contexto, la Ley PROBOSQUE lanzó una nueva generación de incentivos forestales para el país, diferente del programa de incentivos forestales, en al menos los aspectos siguientes; a) Incorpora formas de posesión y propiedad de la tierra que permite incorporar un abanico más amplio de actores sociales; b) Añade un mayor número de modalidades de uso de la tierra, adicionales al manejo de bosques naturales y plantaciones; c) Amplía su horizonte temporal a un período de 30 años; d) Asigna recursos financieros provenientes de los ingresos ordinarios del Estado, en no menos del 1%; y e) Fue formulada de una manera incluyente y participativa, lo que le confiere una mayor legitimidad como de política de Estado.

Según el Decreto Legislativo Número 2-2015 Ley PROBOSQUE; dicha ley contribuirá al desarrollo rural del país en armonía con el ambiente, a través del fomento de inversiones públicas y privadas dirigidas al cumplimiento de los objetivos específicos siguientes:

a) Aumentar la cobertura forestal, mediante el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques que aseguren la producción de bienes y la generación de servicios ecosistémicos y ambientales y la protección de cuencas hidrográficas.

b) Dinamizar las economías rurales, a través de inversiones públicas en el sector forestal, orientadas a la generación de empleo en las actividades directas y los servicios que requieren el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección forestal y agroforestal.



c) Incrementar la productividad forestal mediante el establecimiento de plantaciones forestales con fines industriales y energéticos y el manejo productivo de bosques naturales, disminuyendo la presión sobre los bosques naturales y otros recursos asociados.

d) Fomentar la diversificación forestal en tierras de aptitud agrícola y pecuaria y la restauración de tierras forestales degradadas, a través de sistemas agroforestales, plantaciones forestales y otras modalidades que contribuyan a la provisión de leña y madera en el área rural y a la recuperación de la base productiva y protectora en tierras forestales degradadas.

e) Contribuir a garantizar los medios de vida, la seguridad alimentaria, la seguridad energética, y la mitigación y la reducción de riesgos a desastres naturales asociados a los efectos de la variabilidad y cambio climático y la protección de la infraestructura rural de la población guatemalteca a través del fomento de actividades de establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosque.





CAPÍTULO IV

4 Problemas en la aplicación de la normativa forestal en el país

Desde la aprobación de los Decretos Número 51-2010 Ley PINPEP y Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, los cuales fueron creados como estrategia para detener la deforestación y recuperar las áreas de vocación forestal, los mismos no han logrado la eficacia esperada, ya que la deforestación sigue avanzando y sus efectos cada vez son más palpables ante los desastres causados por eventos climáticos que cada vez afectan mayormente a las poblaciones vulnerables. Con base en lo anterior, a continuación, se presentan los principales problemas que no permiten la aplicación eficaz de los normativos antes mencionados.

4.1 Socioeconómicos

A continuación, se presentan los principales problemas socioeconómicos que se ven afectados por la aplicación poco eficaz de los decretos objeto de la presente investigación, es decir, Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP y Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, dichos problemas inciden en el desarrollo del país tomando en cuenta que el sector forestal es un subsistema del sistema económico nacional, por lo que es necesario entender dichos problemas, los cuales deben ser abordados de manera integral para mejorar el nivel de vida de la población, especialmente en el área rural del país, y así, lograr que dichas poblaciones formen parte esencial del desarrollo económico de Guatemala.

4.1.1 Impacto de los Incentivos Forestales en las Comunidades Rurales

El impacto de los incentivos forestales ha sido palpable en las comunidades rurales, tomando en cuenta que gran cantidad de estas tienen sus tierras en posesión, y ahora,



pueden acceder a estos mecanismos de incentivos. Según el Boletín Estadístico 1998-2020 de la Coordinación de Incentivos Forestales del INAB, se han incentivado en la Comunidades, un total de 10,343 hectáreas de bosque en tierras comunales, otorgando por concepto de incentivo un total de Q. 64,999,775, mismos que han logrado dinamizar la economía, principalmente en el área rural del país. Asimismo, han sido beneficiadas 13,700 familias, se han generado un total de 972,236 jornales y 3,601 empleos directos.

Los programas de incentivos forestales brindan a Guatemala invaluable beneficios ambientales, sociales y económicos; evitan la deforestación y contribuyen a la recuperación de áreas boscosas. Así también, favorecen la política de seguridad alimentaria, reducen el índice de pobreza y pobreza extrema. Durante la pandemia de COVID-19, los incentivos forestales han sido indispensables para la subsistencia de miles de familias guatemaltecas en el área rural del país.

A pesar de lo antes mencionado, la cobertura de los programas de incentivos ha sido poca, pudiendo tener un mayor impacto a nivel nacional, esto en parte, debido a la ineficaz asignación presupuestaria por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, lo cual contraviene lo estipulado en la Ley PINPEP y la Ley PROBOSQUE donde se tiene que asignar para el pago de incentivos, en cuanto a la primera, entre el uno por ciento y el cero punto cinco por ciento del presupuesto de ingresos ordinarios del Estado, y, para la segunda, un monto no menor al uno por ciento del Presupuesto de Ingresos Ordinarios del Estado. Lo anterior compromete los objetivos de dichas leyes siendo este la protección y recuperación de los bosques, en el mediano y largo plazo.

Del mismo modo, la Ley PROBOSQUE contemplaba una asignación presupuestaria extraordinaria inicial de quince millones de Quetzales, lo cual contribuiría a la promoción, información y capacitación sobre aspectos técnicos, administrativos y legales del Programa, así como el equipamiento e implementación de la plataforma técnica y administrativa del programa, para atender con efectividad a los beneficiarios del mismo a nivel nacional, lo cual desde el 2015 a la fecha, no se ha realizado.



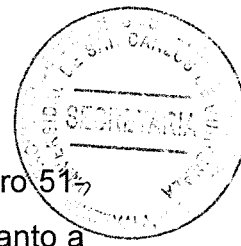
4.1.2 Desarrollo Rural

Los programas de incentivos forestales, han sido una importante herramienta de la política forestal del país. Según el Boletín Estadístico 1998-2020 de la Coordinación de Incentivos Forestales del INAB, para dicho período se han incentivado un total de 625,866.17 hectáreas de plantaciones forestales y bosque natural bajo manejo sostenible, pagando un total de Q. 4,351,935,322.61 que contribuyen directamente a la reactivación económica en el área rural del país, beneficiando directa e indirectamente un total de 247,309 familias, generando 220,458 empleos en el área rural. Del mismo modo, se han incentivado 71,653 proyectos en municipios con Vulnerabilidad en la Seguridad Alimentaria y Nutricional, con índices de pobreza y pobreza extrema y en el corredor seco del país, con una inversión de Q. 3,736,414,832.89.

Sin embargo, dicho desarrollo rural podría estimular conflictos, ya que para el caso del PINPEP, se han entregado incentivos bajo una figura de posesión solamente amparada por una certificación municipal, por lo que es necesario una revisión de los cuerpos legales que rigen los incentivos forestales, para que sean aplicados de manera eficaz y puedan garantizar la certeza jurídica en la inversión que realiza el Estado de Guatemala.

4.1.3 Implementación de políticas, programas y proyectos

Los objetivos de los incentivos forestales han sido utilizados como base para la implementación de políticas, programas y proyectos donde se busca el manejo, la conservación y la restauración de los bosques, la mayoría de estos, enfocados en comunidades vulnerables a efectos del cambio climático y con el propósito que las mismas logren que los recursos forestales del aérea donde viven, les continúen brindando bienes y servicios.



A pesar de lo anterior, la normativa de los incentivos forestales, el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP y el Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, es débil en cuanto a la priorización de territorios y poblaciones, por lo que todos aquellos programas y proyectos seleccionan las áreas de intervención a su conveniencia y con poca fiscalización por parte de la autoridad forestal los mismos no atienden la verdadera demanda de dichas poblaciones en materia forestal, es así como, dicha normativa lograría mayor eficiencia en su aplicación y objeto, al establecer las poblaciones priorizadas sujetas de ser incentivadas.

4.1.4 Inclusión de género y conocimientos ancestrales

Desde un análisis de género la ley del PINPEP es muy enfática en el fomento a la equidad de género y priorización de participación de grupos de mujeres, de acuerdo al Artículo 2 inciso c del Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP, lo cual se lleva a cabo, sin embargo, sólo aquellas mujeres que tienen la capacidad económica de invertir en el cumplimiento de los requisitos y establecimiento de proyectos para conservación del bosque y reforestación, son las que participan; este factor limita a la mayoría de mujeres que desean participar de manera efectiva en el manejo de los recursos forestales.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que, en la aplicación de la ley, los criterios de priorización para la aprobación y certificación, no se garantiza que los incentivos sean de hombres y mujeres que realmente necesitan disminuir la vulnerabilidad socio ambiental y económico en la que viven y así lograr la equidad que se evoca en la Ley. La misma ley no garantiza un seguimiento técnico específico a los grupos de mujeres que integren el respeto a los conocimientos ancestrales de manejo y así realmente integrarlas a la gestión forestal, el desarrollo de sus capacidades y conocimientos, acentuando los roles de género.

Otro vacío que se identifica para lograr la equidad a través de la ley del PINPEP es que no prevé la violencia económica que se ha generado a través del pago del incentivo, se



sabe que hay proyectos donde las titulares son mujeres, pero en realidad no son ellas quienes gozan de ese beneficio.

La ley PROBOSQUE es aún más limitante en cuanto a la participación de las mujeres, dado que conociendo el problema estructural de certeza jurídica de la tierra, no propone una forma de participación de las mujeres y de las comunidades ancestrales en este programa, en cuanto a los pocos proyectos de mujeres que existen, ni la ley ni el reglamento definen una forma de priorización para la participación de mujeres en proyectos de conservación del bosque y reforestación, tampoco se define un seguimiento técnico que permita que todos los proyectos avancen con equidad.

Ambas leyes pudieran generar condiciones para mejorar la participación de mujeres y hombres indígenas que se ubican en el área rural y así garantizar la sostenibilidad del recurso forestal y bienes eco sistémicos que estos generan.

4.2 Legales

A continuación, se presentan los principales problemas legales que no han permitido la aplicación eficaz de los decretos objeto de la presente investigación.

4.2.1 La posesión en el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP

Según lo establece el Artículo 612 del Decreto Ley Número 106 Código Civil, “es poseedor el que ejerce sobre un bien todas o algunas de las facultades inherentes al dominio”, y se entiende por dominio, el derecho real que consiste en la potestad que tiene una persona sobre una cosa corporal determinada para usar, gozar y disponer a su arbitrio, con las limitaciones de la ley, el interés general, social, ambiental y público.



Para el tratadista Cabanellas, Guillermo la posesión es "Quien posee o tiene algo en su poder, con graduación jurídica que se extiende del simple tenedor al propietario, aun cuando sea a este último al que se contraponga más especialmente el término; porque el poseedor constituye un propietario en potencia, por apariencia de dominio o por el propósito de adquirirlo a través de la prescripción".

Entre los elementos de la posesión se pueden mencionar: a) el corpus, siendo este el conjunto de actos materiales que demuestran la existencia del poder físico que ejerce el poseedor sobre la cosa, para retenerla en forma, y, b) animus, que consiste en tomar frente a la cosa, una actitud que corresponde al propietario o al titular de otro derecho susceptible de posesión exclusiva. Solo pueden ser objeto de posesión los bienes corporales y los derechos que sean susceptibles de apropiación. La posesión de los derechos se rige por las mismas disposiciones que regulan la de las cosas corporales.

En cuanto a la forma para acreditar la posesión, el Artículo 617 del Decreto Ley Número 106 Código Civil preceptúa que: "La posesión da al que la tiene, la presunción de propietario, mientras no se pruebe lo contrario. Sólo la posesión que se adquiere y disfruta en concepto de dueño de la cosa poseída, puede producir el dominio por usucapión." Sin embargo, puede haber vicios en la posesión, esto cuando fuere de cosas muebles adquirido por hurto, estelionato, o abuso de confianza; y de inmuebles, cuando sea adquirida por violencia o clandestinamente; y siendo precaria, cuando se tuviere por abuso de confianza.

La usucapión es una forma de adquirir derechos reales tales como la propiedad a través de la posesión del bien durante un tiempo determinado por la ley. Para ello es necesario contar con un justo título, mismo que consiste en la causa o razón que justifica una cosa y que hubiera producido también la adquisición de la propiedad, a no adolecer de algún defecto que lo ha impedido. En este sentido el Artículo 621 del Decreto Ley Número 106 Código Civil preceptúa: "es justo título para la usucapión, el que siendo traslativo de dominio tiene alguna circunstancia que la hace ineficaz para verificar por si solo la



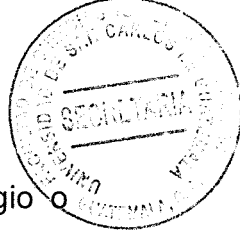
enajenación". El justo título debe ser verdadero, es decir que no se trate de una simulación.

La titulación supletoria es el instrumento legal por medio del cual, se transforma una mera situación de facto, como es la posesión, en una institución de derecho como la propiedad, con todas las facultades que integran el dominio y la consiguiente protección que le brinda el ordenamiento jurídico. El objeto de la titulación supletoria puede recaer únicamente sobre bienes inmuebles, tal y como lo indica el Decreto Ley Número 106 Código Civil en el Artículo 633: "Tratándose de bienes inmuebles, la posesión por diez años, con las demás condiciones señaladas en el Artículo 620, da derecho al poseedor para solicitar su titulación supletoria a fin de ser inscrita en el Registro de la Propiedad."

Señalando el lapso de diez años para la realización de la titulación supletoria, se debe seguir el siguiente trámite:

Según el Artículo 634 del Decreto Ley Número 106 Código Civil el mismo preceptúa que: "Las diligencias de titulación supletoria deberán sujetarse al procedimiento que señala la ley respectiva, y la resolución aprobatoria de las mismas es título para adquirir la propiedad". La ley a que hace referencia esta norma es la Ley de Titulación Supletoria contenida en el Decreto 49-79 del Congreso de la Republica.

El Artículo 1 del Decreto 49-79 del Congreso de la Republica establece: "el poseedor de bienes inmuebles que carezca de título inscribible en el registro de la propiedad, podrá solicitar su titulación supletoria ante un juez de primera instancia del ramo civil. El interesado deberá probar la posesión legítima, continua, pacífica, pública, de buena fe y a nombre propio, durante un periodo no menor de diez años, pudiendo agregar la de sus antecesores, siempre que reúna los mismos requisitos." Seguidamente, la ley en mención expone el procedimiento a seguir para titular supletoriamente bienes inmuebles. El trámite se lleva a cabo mediante diligencias voluntarias, lo que significa que la jurisdicción



por la que se va a tramitar este procedimiento carece, en un principio, de litigio o controversia entre partes. Los pasos a seguir son los siguientes:

a) Se presenta el primer escrito, ante un juez de primera instancia del ramo civil, del domicilio donde se encuentra situado el inmueble, el cual, además de los requisitos exigidos por el Artículo 61 del Código Procesal Civil y Mercantil, deberá contener lo estipulado en el Artículo 5 del Decreto 49-79 del Congreso de la Republica.

b) El juez emite una resolución, dando trámite o rechazando la solicitud, y ordena publicar edictos por tres veces en un mes en el diario oficial y en la municipalidad del lugar donde se encuentra situado el inmueble, además ordena oír a los testigos y citar a la Procuraduría General de la Nación, y pide un informe a la municipalidad, el cual se deberá rendir en el plazo de quince días, y que deberá contener lo siguiente: una inspección ocular realizada por el alcalde; informe acerca de la existencia real del inmueble y su identificación, si se conoce al solicitante como dueño y desde cuándo, si paga arbitrios o contribuciones municipales y desde cuándo, y si los testigos llenan los requisitos pedidos por la ley.

c) El juez confiere audiencia a la Procuraduría General de la Nación por el plazo de ocho días.

d) El juez emite auto aprobando las diligencias. Dicha resolución es apelable. Se ordena además que se extienda certificación del auto aprobatorio para que sirva de título inscribible en el Registro General de la Propiedad y se de aviso al catastro.

Es importante que mientras no hayan pasado diez años, las diligencias pueden revisarse a instancia de parte o por la Procuraduría General de la Nación, en la vía de los incidentes, para verificar si en el trámite se cumplieron los requisitos de ley.



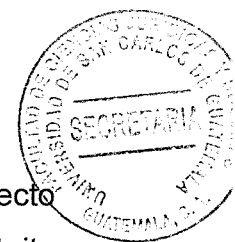
En cuanto a las limitaciones de la titulación supletoria, existe una limitación como lo indica el Decreto Ley Número 106 Código Civil en el Artículo 635, al establecer: " Sólo los guatemaltecos de nacimiento pueden obtener titulación supletoria de terrenos comprendidos dentro de quince kilómetros a lo largo de las fronteras y del litoral. Si se trata de personas jurídicas, los individuos que las formen deben ser todos guatemaltecos de nacimiento".

Esta norma del Decreto Ley Número 106 Código Civil está acorde en una parte con la norma constitucional que indica que solo los guatemaltecos de origen o las sociedades cuyos miembros tengan las mismas calidades pueden ser propietarios o poseedores de inmuebles situados en la faja de quince kilómetros de ancho a lo largo de las fronteras.

Dicha norma está contenida en el Artículo 123 de la Constitución Política de la Republica de Guatemala. Sin embargo, dicho Artículo no menciona limitaciones respecto al litoral, sino únicamente sobre las fronteras, y siendo que la constitución es la ley suprema del país, esta prevalece sobre el Decreto Ley Número 106 Código Civil. Asimismo, el Decreto Ley Número 106 Código Civil, al igual que la Constitución Política de la República de Guatemala establece que los inmuebles situados dentro de las reservas del estado no pueden titularse supletoriamente, ni tampoco los excesos de las propiedades inmuebles. La titulación supletoria es un medio utilizado por las personas para obtener el dominio de bienes que han tenido únicamente en posesión.

A pesar del alto impacto ya mencionado de los incentivos forestales, la aplicación de su normativa permite entrever una serie de lagunas legales, lo cual es importante exponer para que la aplicación de la misma logre una mayor cobertura, dado sus grandes beneficios anteriormente apuntados.

El Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP, que incluye a los poseedores como sus beneficiarios, en su Artículo 3 establece que se dirige a aquellos que no poseen título de propiedad y que no se aplicará a tierras que sean producto de invasión, u otra forma de



usurpación de propiedad, y el Artículo 7 en su último párrafo establece: “En cada proyecto deberá incluirse la constancia de posesión del bien inmueble, extendida a título gratuito por el Alcalde Municipal en cuya jurisdicción se encuentre”, sin embargo, según el Decreto Ley Número 106 Código Civil, en su Artículo 620, establece que se requiere un justo título para que la posesión produzca dominio y un Alcalde Municipal, no está facultado para extender un justo título.

La Junta Directiva del INAB, a través del Acta JD.28.2019 en su punto cuarto, acordaron la aprobación de la propuesta de modificación al Reglamento de la Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-, donde una de las modificaciones se puede observar en el Artículo 23 literal b.2) de dicho reglamento, donde solicitan declaración jurada ante Notario, donde el poseedor deberá declarar bajo juramento de ley y advertido de las penas relativas al delito de perjurio, que es legítimo poseedor del terreno en forma pacífica, publica, continua, de buena fe y que no tiene gravámenes, limitaciones, ni litigios por el tiempo establecido en la Ley, lo cual tampoco es justo título para demostrar la posesión.

Otra laguna legal, se puede observar en el Artículo 10 del Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP, que establece: “Los incentivos serán pagados al poseedor de la tierra”, sin embargo, no existe tal poseedor en tanto no presente un justo título tal como lo preceptúa el Decreto Ley Número 106 Código Civil.

Asimismo, el programa de incentivos forestales PINPEP no ha logrado el impacto deseado debido a la ineficaz asignación presupuestaria por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, contraviniendo el Artículo 8 del Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP el cual establece el monto a ser asignado para el pago de los incentivos forestales, siendo este el uno por ciento y no menor del cero punto cinco por ciento del presupuesto de ingresos ordinarios del Estado.



La ineficaz asignación del presupuesto ha tenido como resultado que a muchos proyectos de conservación de bosque y reforestación se les atrasa el pago, desmotivando a los productores forestales y afectando la credibilidad de los programas, siendo la consecuencia más grave, la vulneración de los bosques y su recuperación, afectando el derecho humano a un ambiente limpio y sano para la población.





CAPÍTULO V

5 Análisis en cuanto a las incidencias jurídicas sobre la propiedad y la posesión en las leyes que promueven la conservación forestal

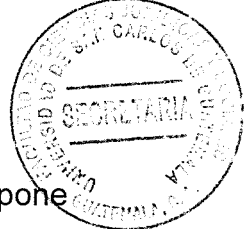
La aplicación de los Decretos Número 51-2010 Ley PINPEP y Número 2-2015 Ley PROBOSQUE han presentado una serie de dificultades tanto administrativas como legales, las cuales han comprometido la lucha contra la deforestación y requieren ser atendidas con la urgencia debida, ya que es necesario recuperar y proteger aquellas áreas de vocación forestal las cuales permitirían minimizar los desastres naturales causados por los efectos del cambio climático. Es así como, a continuación, se presenta un análisis de los preceptos jurídicos de las normas antes mencionadas y las propuestas para la aplicación eficaz de la normativa forestal que permita implementar las acciones enmarcadas en ley y que serían para beneficio de los bosques y, por ende, la población.

5.1 La Propiedad en el Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE

El diccionario de la Lengua Española establece que la propiedad es: "... El derecho o facultad de poseer alguien algo y poder disponer de ello dentro de los límites legales. Cosa que es objeto del dominio, sobre todo si es inmueble o raíz"¹⁴. El diccionario jurídico Espasa define la propiedad como: derecho constitucionalmente reconocido cuya protección, junto a la libertad, aparece como fundamento básico del constitucionalismo tradicional. Si bien su regulación pertenece al ámbito del derecho privado, la constitución admite o rechaza la propiedad privada y determina los términos en que se incluye entre los derechos fundamentales¹⁵.

¹⁴ Diccionario de la Lengua Española, pág. 1,269.

¹⁵ Diccionario jurídico multimedia Espasa CD ROM. 1999.



En lo que se refiere al Registro de la Propiedad, la Enciclopedia Encarta 2005 expone que: "...es un dispositivo oficial de publicidad de los inmuebles y de los derechos que recaen sobre los mismos. Tiene una importancia extraordinaria en cualquier sistema jurídico, pues la certificación del Registro de la Propiedad constituye la mejor manera de conocer el estado jurídico en el que se encuentra un inmueble que se desea adquirir o alquilar, por ejemplo. Así, el comprador de una finca que el vendedor ofrece por una determinada suma de dinero, comprobaba en el Registro si la finca soporta cargas o gravámenes que la hacen desmerecer de valor (si se encuentra gravada en favor de la finca vecina una servidumbre de paso, si ha sido hipotecada en garantía de un préstamo que un banco ha concedido a su propietario, entre otras opciones) ..."16

Las acepciones del significado de Registro de la Propiedad varían según el tiempo en que se nombra o el país que lo define. Para efectos del presente trabajo de tesis Registro se encuadrará en la actividad puramente de reserva de documentos a lo que se hace referencia del Registro de la Propiedad Inmueble.

El Registro de la Propiedad, es una institución pública, la cual tiene a su cargo toda anotación, cancelación e inscripción de aquellos actos relativos al dominio y demás derechos reales sobre inmuebles y muebles identificables. La seguridad jurídica es el objeto principal del derecho registral, y abarca las normas y procedimientos cuya finalidad son la publicidad y la seguridad de los derechos, actos y contratos que producen consecuencias jurídicas frente a terceros. La finalidad última del Registro General de la Propiedad es la seguridad y garantía al tráfico jurídico, el cual se logra a través de la inscripción, anotación y cancelación de los actos y contratos relativos al dominio y demás derechos reales sobre bienes muebles e inmuebles identificables.

También existen otras instituciones que manejan información de propiedades, como las siguientes:

¹⁶ Enciclopedia Encarta. CD ROM. 2005.



- a) Departamento de Bienes del Estado en el Ministerio de Finanzas Publicas. Este lleva un control de los bienes adscritos a los diferentes Ministerios.
- b) Dirección de catastro y avalúo de bienes inmuebles. Lleva un control inmobiliario para determinar el valor de los bienes para efectos fiscales, y controlar que la inscripción de los bienes concuerde con la realidad física de los mismos.
- c) Catastro Municipal. Este se encuentra en todas las Municipalidades del país, para efectos también fiscales, es decir del pago del impuesto único sobre inmuebles.
- d) Oficina de Control de las Reservas del Estado. Se encarga de dar en arrendamiento bienes ubicados en áreas de reserva de la nación.
- e) Fondo de Tierras. Es una entidad descentralizada del estado, cuya función principal es facilitar el acceso a la tierra en propiedad a personas carentes de recursos, esta lleva un control de las fincas rusticas con vocación agropecuaria, forestal e hidrobiológica inscritas a favor del estado; tierras rurales que no estén inscritas a favor de particulares y tierras que se adquieran por la venta de excesos.
- f) Registro de Información Catastral que en la actualidad es la autoridad competente en materia catastral en el país, realizando catastro con planos satelitales.

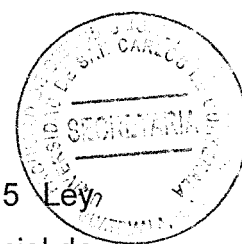
Es importante señalar que no solo son inscribibles los títulos que contengan actos y negocios jurídicos celebrados entre particulares y sometidos a las normas del derecho privado, sino también los actos de "derecho público de los órganos del estado o de la administración pública". Es por ello que también son títulos inscribibles: los que contengan actos de naturaleza administrativa y judicial. Para que un título sea inscribible, se requiere que: a) Determine efectos de carácter jurídico-real; b) Contengan actos y contratos susceptibles de inscripción de conformidad con la ley; c) Reúnan los requisitos de fondo y forma estipulados por el ordenamiento jurídico vigente; d) Estén revestidos de autenticidad y hagan fe por si mismos o con otros complementarios.



El registro de un bien o un derecho le otorga al poseedor una seguridad sobre su derecho a través de dicha inscripción, y esto se realiza para proteger a la persona de amenazas que puedan surgir de terceras personas. Hay que recordar que el registro tiene una función declarativa, no constitutiva y a raíz de esto cualquier persona que logre demostrar, por las vías legales, que lo inscrito no es real o no corresponde, podría ser invalidada.

Un gran problema en la aplicación del Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, es el que se refiere a las formas de tenencia de la propiedad, específicamente en el Artículo 8 literal d) del cuerpo legal antes mencionado, establece que el Estado otorgará incentivos a comunidades indígenas o cualesquiera otras formas de tenencia comunal o colectiva de propiedad agraria, sin especificar cuáles son esas otras formas de tenencia de propiedad, dejando de manera abierta la forma en que dichas comunidades acreditan su propiedad, ese mismo Artículo, se establece que no podrá otorgarse incentivos a aquellas personas que no presenten justo título, y en muchos casos, las comunidades presentan actas, documentos históricos o municipales para acreditar su propiedad que permite la ley y no especifica, lo cual no permite darle certeza jurídica a la inversión que realiza el Estado.

Asimismo, otro problema en la aplicación del Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, es que el mismo ha sufrido una ineficaz asignación presupuestaria por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, contraviniendo el Artículo 9 de dicho Decreto, el cual establece el monto a ser asignado para el pago de los incentivos forestales, el cual debe ser no menor al uno por ciento del Presupuesto de Ingresos Ordinarios del Estado. La ineficaz asignación del presupuesto ha tenido como resultado un bajo impacto principalmente en la reforestación, siendo la consecuencia más grave, la baja tasa de recuperación del bosque, lo que no permite frenar la deforestación y la consecuente pérdida de ecosistemas y la vida que estos albergan, vital para la existencia del ser humano.



Otro problema legal, se refiere al Artículo 22 del Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, el cual establece una asignación presupuestaria extraordinaria inicial de quince millones de Quetzales, la cual tendría como principales objetivos la promoción, información y capacitación sobre aspectos técnicos, administrativos y legales del Programa, así como la compra del equipamiento e implementación de la plataforma técnica y administrativa del programa PROBOSQUE, ello explica la poca divulgación y fortalecimiento del programa, resultando en un impacto menor al esperado y que afecta a la sociedad en su conjunto al no contar con la protección y recuperación del bosque, permitiendo que la deforestación siga a un ritmo acelerado.

5.2 Análisis de los preceptos jurídicos Decretos Número 51-2010 Ley PINPEP, Número 2-2015 Ley PROBOSQUE y Decreto Ley Número 106 Código Civil

El Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP, tiene por objeto la creación del programa de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal, donde tal como se expresó anteriormente, y de acuerdo al Artículo 3 y 7 inciso a) de dicho cuerpo legal, está dirigido a poseedores que no cuentan con título de propiedad y que deseen realizar manejo forestal sostenible en las tierras donde ejercen dicha posesión.

Asimismo, el Artículo mencionado anteriormente en su numeral 1), establece que no se aplicará la presente ley a tierras que sean producto de invasión, u otra forma de usurpación de propiedad. Asimismo, el mencionado Decreto, en su Artículo 10 define las áreas prioritarias para su aplicación, definiendo en su literal b) que se aplicará a poseedores sin título de propiedad.

Para acceder a dichos incentivos forestales, el Artículo 7 establece que en cada proyecto deberá incluirse la constancia de posesión del bien inmueble, extendida a título gratuito por el Alcalde Municipal en cuya jurisdicción se encuentre. Sin embargo, el Decreto Ley Número 106 Código Civil en su Artículo 637, establece que: “la posesión registrada de



un inmueble, una vez consumado el término de diez años desde la fecha de la inscripción del título en el Registro de la Propiedad, se convierte en inscripción de dominio y puede oponerse a cualquiera otra inscripción de propiedad relativa al mismo bien”. Lo establecido en el Decreto Ley Número 106 Código Civil debería ser observado en el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP en lo relativo a la acreditación de la posesión del terreno.

De esa cuenta, se observa que existe una colisión entre el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP y el Decreto Ley Número 106 Código Civil, ya que la certificación extendida por el Alcalde Municipal solamente acredita la jurisdicción donde se encuentra el inmueble, mas no declara posesión. Lo anterior provoca que no haya certeza jurídica en las áreas donde el Estado otorga los incentivos, comprometiendo la calidad de los mismos, e incluso, si el propietario reclama el área donde se aprobó el proyecto, el mismo puede llegar a ser cancelado y se pierde lo invertido en el mismo.

En cuanto al Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, tiene por objeto aumentar la cobertura forestal del país con la creación y aplicación del Programa de Incentivos para el Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques, a través del cual se otorgaran los incentivos, para ello, y para efectos del presente trabajo de tesis, los mismos se aplicarán de acuerdo a lo dispuesto en su Artículo 8 inciso d), es decir: “Las cooperativas, comunidades indígenas o cualesquiera otras formas de tenencia comunal o colectiva de propiedad agraria, que históricamente les pertenecen y que tradicionalmente han administrado en forma especial, siempre que estén debidamente representadas”.

Con base en lo anterior, en relación a los requisitos para aprobación de proyectos, el reglamento establece en el Artículo 16 inciso d.4., sobre el “documento que acredite el derecho sobre el inmueble, para tenencia comunal o colectiva de propiedad agraria: acta notarial en la que conste el punto de acta de registro de control de tierras de las municipalidades y/o de libros de alcaldes comunitarios o indígenas de la posesión,



ocupación, utilización o adquisición de la tierra”; sin embargo, un acta notarial no es justo título para acreditar la propiedad de un inmueble, tomando en cuenta que el Estado invierte dinero en incentivos, es necesario que se garantice la seguridad jurídica sobre la propiedad o posesión de la tierra acorde a lo establecido en ley.

En cuanto al proceder del Instituto Nacional de Bosques, el mismo no incurre en ninguna ilegalidad, ya que está cumpliendo con los requisitos establecidos en ley, misma que debe ser analizada en cuanto a los requisitos que se exigen para los beneficiarios en su calidad de poseedores.

5.3 Propuestas para la aplicación eficaz de la normativa forestal

La colisión entre las leyes que regulan los incentivos forestales con el Decreto Ley Número 106 Código Civil, plantean la necesidad de modificar la normativa de los primeros, tomando en cuenta que la posesión es un aspecto regulado en el Artículo 637 del Decreto Ley Número 106 Código Civil, donde se establece que una vez consumado el término de diez años desde la fecha de la inscripción del título en el Registro de la Propiedad, se convierte en inscripción de dominio que acredita la posesión, la cual no es acreditada por una constancia de posesión del bien inmueble, extendida a título gratuito por el Alcalde Municipal, tal como lo establece el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP y el Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, mediante acta notarial conste el registro de control de tierras municipales y/o de libros de alcaldes comunitarios o indígenas de la posesión, ocupación, utilización o adquisición de la tierra.

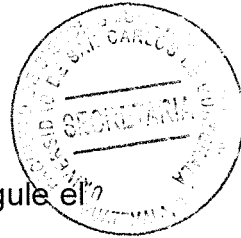
Sin embargo, para no comprometer el fomento al manejo y conservación forestal mediante incentivos, por cuestiones de incertidumbre en cuanto a la tenencia de la tierra, la normativa debería contemplar que previo a la aprobación de algún proyecto, se realice estudio catastral del terreno a ser sujeto de incentivo, para con ello, determinar si el mismo tiene propietario o si realmente es un poseedor, y de acuerdo a dichos resultados, aplicar al incentivo que atienda el tipo de tenencia respectivo.



Para la implementación de los programas de incentivos forestales, la estructura orgánica contempla dos coordinaciones, la coordinación del PINPEP, que atiende el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP, y la coordinación de PROBOSQUE, que atiende el Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, cada una de estas coordinaciones posee un jefe y personal a su cargo, implicando costos operativos para la institución, los cuales deben velar por la correcta ejecución de la normativa, es así que para el pago de incentivos, cada una de estas debe presentar por separado una serie de documentación, donde deben coordinar entre sí y en algunos casos, dicha coordinación provoca lentitud en algunos procesos, por mencionar alguno de estos procesos se tiene la solicitud ante el Ministerio de Finanzas Públicas para el pago de incentivos, la cual de preferencia, debe ser entregada de manera simultánea.

Es sabido que ambos programas de incentivos buscan la recuperación, manejo y conservación de los bosques, la única diferencia es que uno, el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP, está dirigido a poseedores de tierras de vocación forestal o agroforestal y, el Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, a propietarios de terrenos, sin embargo, los mismos podrían ser solamente un cuerpo legal, ya que buscan el mismo fin y, aunado a ello, podrían ser más eficientes los procesos al haber una sola coordinación de dichos incentivos, lo cual implicaría mayor agilidad en cuanto a las gestiones que deben realizarse.

La anterior agilización se hace necesaria, ya que, según la coordinación de dichos programas, la demanda no atendida para el período 2007-2017 era del 16%, misma que por la poca agilidad quedaba rezagada, sin embargo, dicha demanda, para el período 2018-2021, disminuyó en un 21%, evidenciándose que los productores forestales han perdido interés en ingresar al sistema de incentivos, por lo que al ser un solo cuerpo legal, se espera recuperar la demanda para el ingreso a incentivos forestales y promover la recuperación y conservación de los bosques.



Como ya se mencionó anteriormente, la creación de un solo cuerpo legal que regule el otorgamiento de incentivos forestales podría agilizar el ingreso por parte de productores forestales al manejo, recuperación y conservación del bosque; dado que habría menos trámites administrativos, tales como un solo requerimiento de pago al Ministerio de Finanzas Públicas, una sola programación de pago en el periodo correspondiente, requisitos estandarizados y una sola coordinación para el programa.

De lo anteriormente descrito, el cuerpo legal que podría ser abrogado es el Decreto 51-2010, Ley PINPEP, ya que es el programa donde se requiere a todos los productores la constancia de posesión del bien inmueble, extendida a título gratuito por el Alcalde Municipal, colisionando con el Decreto Ley Número 106 Código Civil, aspecto que habría que suspender y así, no seguir contraviniendo esta última normativa, asimismo, el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP no tiene vigencia, mismo que para un normativo que regula la actividad forestal, debería tener algún plazo, ya que las actividades forestales deben ser evaluadas para aplicar las medidas pertinentes si no se están alcanzando los resultados esperados.

No se propone la abrogación del Decreto Número 2-2015 Ley PROBOSQUE, Ley PROBOSQUE, ya que la misma, si bien es cierto también contempla el otorgamiento de incentivos a poseedores de tierras de vocación forestal, mediante entrega de acta notarial en la que conste el punto de acta de registro de control de tierras de las municipalidades y/o de libros de alcaldes comunitarios o indígenas de la posesión, ocupación, utilización o adquisición de la tierra, el mismo está dirigido más que todo a propietarios de terrenos y el cuerpo legal tiene un plazo de vigencia de 30 años.

En síntesis, las leyes que promueven el desarrollo forestal del país deben procurar su fomento en consonancia con los cuerpos legales que rigen en el país, deben ser claras, incluir preceptos jurídicos que buscan la agilidad y principalmente, incluyentes para todos los sectores de la sociedad, ya que esta debe participar activamente en el uso y cuidado del bosque, y si es necesario una revisión de los cuerpos normativos que regulan el uso



y cuidado del bosque, se debe realizar de manera incluyente, para que los ecosistemas forestales sigan proporcionando hábitats para los animales y medios de subsistencia para los humanos, protección de cuencas hidrográficas, protección contra la erosión del suelo y mitigar los efectos del cambio climático, entre otras cosas.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

Con base en la investigación de tesis realizada, se determinó que existe una colisión entre el Decreto Número 51-2010 Ley PINPEP y el Decreto Ley Número 106 Código Civil, donde el primero acredita la posesión mediante constancia de posesión del bien inmueble, extendida a título gratuito por el Alcalde Municipal en cuya jurisdicción se encuentre, y el Decreto Ley Número 106 Código Civil, en su Artículo 620, establece que se requiere un justo título para que la posesión produzca dominio y un Alcalde Municipal, no está facultado para extender un justo título.

El presente trabajo de tesis, también determinó que los procesos para solicitar el pago de incentivo a los productores se vuelven lento al haber dos cuerpos normativos que requieren procesos separados para alcanzar el mismo fin, de igual manera, al haber dos coordinaciones de incentivos forestales, cada una de estas debe presentar por separado una serie de documentación que incluye planes, estrategias y requerimientos, donde deben coordinar entre sí y en algunos casos, dicha coordinación provoca lentitud en algunos procesos, mismos que en muchos casos no dependen de estas.

Se recomienda un solo cuerpo legal que regule ambos programas de incentivos forestales, donde se establezca estudio catastral y el uso supletorio del Decreto Ley Número 106 Código Civil, y así, no seguir contraviniendo lo preceptuado en este último cuerpo normativo, para con ello, lograr mayor eficiencia en la gestión institucional e incrementar el ingreso de proyectos de incentivos forestales para la recuperación y uso sostenible de los bosques.



BIBLIOGRAFÍA

CABANELLAS, G. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Editorial Heliaca S.R.L. Viamonte 1730, piso 1, Buenos Aires Argentina.

CABRERA, C. **La deforestación en Guatemala**. Boletín Agronomía. Guatemala: Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala, (s.e.) 1993.

CABRERA, C. y Morales J. **Diagnóstico forestal de Guatemala**. Guatemala: Ed. Chac, 1994.

CONAP, TCN. **Integración de los Análisis de Vacíos Ecológicos y Estrategias para Conservación**. Guatemala. (s.e.) 2010.

Diccionario jurídico multimedia Espasa. CD ROM. 1999.

Diccionario de la Lengua Española. Madrid, España: Ed. ESPASA CALPE, S.A. 22^{ava} edición, 2001, 11 Tomos, 2,368 Páginas.

Enciclopedia Encarta. CD ROM. 2005.

FAO. **Los bosques y la evolución del mundo moderno**. Capítulo 2.

<http://www.fao.org/3/i3010s/i3010s02.pdf>. (Consultado 8 junio de 2021)

IARNA, URL (Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar). **Análisis sistémico de la deforestación en Guatemala y propuesta de políticas para revertirla**. Guatemala: Autor. Serie técnica No. 38. (s.e.), 2012.



INAB, CONAP, UVG y URL (Instituto Nacional de Bosques, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Universidad del Valle de Guatemala y Universidad Rafael Landívar). **Mapa de cobertura forestal de Guatemala 2010 y dinámica de la cobertura forestal 2006-2010.** (s.e.) 2012.

INAB. **Plan de Acción Institucional para la Prevención y Reducción de la Tala Ilegal en Guatemala.** (s.e.) 2010.

MAGA/PAFG. Programa Forestal Nacional. **Proceso de revisión y actualización.** Documentos de consulta. Guatemala. Proyecto FAO-GCP/GUA/008/NET. Guatemala. (s.e.) 2002.

PALMA, Edgar E. **Manejo de incendios forestales.** Guatemala: Ed. Castillo, 1997.

Legislación

Código Civil. Decreto Ley 106. Jefe de Gobierno de la República, Enrique Peralta Azurdia, 1963.

Ley Forestal. Decreto Legislativo 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1998.

Ley de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal -PINPEP-. Decreto Legislativo 51-2010 del Congreso de la República de Guatemala, 2010.

Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE-. Decreto Legislativo Número 2-2015 del Congreso de la República de Guatemala, 2015.