



**Universidad de San Carlos de Guatemala
Instituto Nacional de Administración Pública
Dirección de Escuela de Gobierno y Gestión
Pública**



**INSTITUTO NACIONAL DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Maestría en Gobierno y Gestión Pública

Seminario de Graduación

Estudio de Caso Sobre Gestión de las Políticas Públicas

**Í INCENTIVOS FORESTALES Y SU INCIDENCIA EN LA REFORESTACIÓN DEL
PAÍSÍ**

**Presentado como requisito previo a la graduación de la Maestría en Gobierno y
Gestión Pública para optar al grado de Maestro en Artes**

Mynor de Jesús González de la Cruz

Guatemala, diciembre de 2008

Universidad de San Carlos de Guatemala
Rector
Lic. Estuardo Gálvez Barrios

Coordinador del Sistema de Estudios de Postgrado
Dr. Julio César Díaz

Instituto Nacional de Administración Pública
Presidente de la Junta Directiva
Dr. Fernando Fuentes Mohr
Gerente
Dr. Luis Fernando Mack

Director de la Escuela de Gobierno y Gestión Pública
Lic. M.A. Miguel Ángel Avendaño

Coordinadora del Programa de Maestría
Licda. M.Sc. Elisabeth Ávalos

**El contenido de este seminario de graduación es única y exclusiva
responsabilidad del autor.**

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. IDENTIFICACIÓN DEL CASO	4
III. ANTECEDENTES	5
IV. MARCO CONCEPTUAL	10
IV.1. Marco Jurídico Forestal	10
IV.2. Administración Forestal	12
V. DESCRIPCIÓN DEL CASO	16
V.1. Análisis e Interpretación de la Información en Relación al Caso	16
V.2. Resultados del Caso	34
V.3. Evaluación del Caso	35
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	40
VIII. BIBLIOGRAFÍA	42
IX. ANEXO	43

I. INTRODUCCIÓN

Como parte de las Políticas Públicas en el área forestal, esta la regeneración de los Recursos Naturales Renovables, especialmente los recursos forestales y su máxima expresión, que son los bosques¹, los que constituyen un factor esencial para la sostenibilidad de los ecosistemas naturales y para la adaptación de las formas de vida en el largo plazo. Sin embargo, a pesar de la importancia que representan, pocos países asumen la problemática forestal desde una perspectiva donde se restablezca el equilibrio socioeconómico con la sostenibilidad ambiental. En algunos casos, la falta de voluntad política se ve reflejada en las mismas políticas públicas que responden únicamente a intereses económicos.

La orografía del País es montañosa, con clima subtropical y se caracteriza por encontrarse en la línea del Ecuador la cual es rica en la existencia exclusiva de biotipos en especial por la diversidad vegetativa de especies arbóreas, muchos de ellos endémicos. Estudios de inventarios forestales indican que la Cobertura Forestal del territorio de Guatemala para el año 2001, refiere una superficie boscosa que representa el 42% del territorio nacional, de la cual el 53.3% se encuentra dentro de áreas protegidas y el 46.7% fuera de ellas.

La cobertura forestal del país se encuentra distribuida principalmente en tierras de propiedad privada con un 37.8%, seguida por un 33.8% de propiedad pública. El porcentaje restante lo constituyen tierras comunales con el 14.7%, municipales con 8.4% y en otro régimen de propiedad no establecido el 5%².

¹ Bosque: Es el ecosistema en donde los árboles son las especies vegetales dominantes y permanentes, se clasifican en bosques naturales sin manejo; los originados por regeneración natural sin influencia del ser humano, bajo manejo; originados por regeneración natural y que se encuentran sujetos a la aplicación de técnicas silviculturales, y bajo manejo agroforestal; bosques en los que se practica el manejo forestal y la agricultura en forma conjunta. Artículo 4, Ley Forestal Guatemala.

² Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2001, Instituto Nacional de Bosques INAB.

No obstante de la riqueza natural que posee el país, **el presente estudio se justifica** por el grado de avance de la frontera agrícola, depredación e incendios y tala ilícita de los bosques que es considerado uno de los desafíos más impactantes del área forestal. El Estudio de Caso señala también, que anualmente, se deforesta un promedio de 73,148 hectáreas, siendo el departamento de Petén el que reporta el mayor porcentaje de pérdida (64.8%) a nivel nacional. Además, se puede mencionar que del total de deforestación el 39% se realiza dentro de áreas protegidas, zonas que aseguran la estabilidad ambiental.

Sumado a lo anterior, los desafíos que enfrenta el sistema de justicia para dar seguimiento y sancionar los delitos forestales, así como el enfoque económico que prevalece en los programas y proyectos forestales que visualizan principalmente la productividad y rentabilidad del sector, son factores que agravan el problema.

La falta de desarrollo de una cultura agraria en la población ha constituido por décadas, una de las principales causas que generan mayor presión sobre los recursos renovables, apoyada por la falta de valoración económica especialmente sobre el recurso forestal, al considerar a los bosques como tierras ociosas.

No obstante la importancia que representan los recursos forestales para la sostenibilidad de las formas de vida en el largo plazo, pocos países asumen la problemática forestal, desde una perspectiva donde se restablezca el equilibrio socioeconómico con la sostenibilidad ambiental. En algunos casos, la falta de voluntad política se ve reflejada en las mismas políticas públicas que responden únicamente a intereses económicos.

El caso de Guatemala no es la excepción, el desarrollo de una cultura agraria respaldada por la necesidad de las personas en realizar cultivos seminómadas (como el maíz y el frijol), que representan cultivos cortos, en comparación con los cultivos forestales que son de largo plazo, es un factor que incide en que se extienda la frontera agrícola y afecte la proporción de bosques existentes en el país, y que por

décadas, se constituya en una de las principales causas que generan mayor presión sobre los recursos forestales.

Sumado a lo anterior, la tala ilícita de árboles, los incendios forestales provocados, así como los desafíos que enfrenta el sistema de justicia para dar seguimiento y sancionar los delitos forestales y, el enfoque económico que prevalece en los programas y proyectos forestales que visualizan principalmente la productividad y rentabilidad del sector, son elementos que agravan el problema de la deforestación y disminución de los bosques en el país. Por lo que fue necesario hacer un estudio cuantificable de la incidencia e impacto que ha tenido el programa de incentivo forestal en la reforestación a nivel nacional; **por lo que se planteo como objetivos del estudio los siguientes:** Cuantificar el pago de los incentivos forestales en los últimos 10 años; Establecer en hectáreas el área reforestada a nivel nacional; Conocer las especies forestales utilizadas para la reforestación; y Establecer si ha incidido el Programa de Incentivo Forestal . PINFOR- en el ambiente y ecosistema de las mismas áreas .

En el presente estudio de caso se realizó una evaluación del impacto de los incentivos forestales otorgados en el país durante las últimas décadas, haciendo énfasis en el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, por considerarlo parte fundamental de la política pública forestal de largo plazo que han impulsado los distintos gobiernos de turno para atenuar la problemática forestal en el país. El PINFOR como política pública no ha tenido el impacto favorable en la reforestación del País a diez años de su creación. Se estableció que del total de hectáreas doscientas ochenta y cinco mil (285,000) a reforestar durante la vigencia del Programa -PINFOR- (1997-2017), los resultados muestran que a diez años del desarrollo del Programa, se ha logrado reforestar un total de setenta y un mil ochocientos sesenta y cinco punto cuarenta y dos (71,865.42) hectáreas, equivalente a un 25% de la meta establecida.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CASO

El nombre del estudio de caso es: **Incentivos Forestales y su incidencia en la Reforestación del País+**

Considerando los recursos forestales del territorio a Guatemala se le tipifica como país montañoso, que se caracteriza por diversos tipos de vegetación de especies maderables y de arbustos, muchos de ellos endémicos³. En ese sentido un estudio de la dinámica de la cobertura forestal del País (1991/93 . 2001), refiere una superficie boscosa (forestal) que representa el 42% del territorio nacional, de la cual el 53.3% se encuentra dentro de áreas protegidas y el 46.7% fuera de ellas.

Esa cobertura forestal del país se encuentra distribuida principalmente en tierras de propiedad privada con un 37.8%, seguida por un 33.8% de propiedad pública. El porcentaje restante lo constituyen tierras comunales con el 14.7%, municipales con 8.4% y en otro régimen de propiedad no establecido el 5%⁴.

No obstante de la riqueza natural que posee el país, el problema de la deforestación y disminución de los bosques, es considerado uno de los desafíos más importantes. El Estudio de Dinámica señala también, que anualmente, se deforesta un promedio de 73,148 hectáreas, siendo el departamento de Petén el que reporta el mayor porcentaje de pérdida (64.8%) a nivel nacional. Menciona además, que del total de deforestación el 39% se realiza dentro de áreas protegidas, zonas que aseguran la estabilidad ambiental.

Ante esta situación, y con el propósito de aportar elementos de análisis, se consideró importante realizar un estudio de caso para evaluar el impacto de los incentivos forestales otorgados en el país durante las últimas décadas, haciendo énfasis en el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, por considerarlo parte fundamental de

³ Véase Asociación Becaria Guatemalteca 1995, en Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques de Guatemala, FAO.

⁴ Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2001, Instituto Nacional de Bosques INAB.

la política pública forestal de largo plazo que han impulsado los gobiernos de turno para atenuar la problemática forestal en el país, y que ha sido manejado por el Ministerio de Agricultura, ganadería y Alimentación . MAGA-, a través del Instituto Nacional de Bosques . INAB-.

III. ANTECEDENTES DEL CASO

Los incentivos forestales son definidos como aquellos estímulos que otorga el gobierno para promover la reforestación y la creación de bosques artificiales y/o el manejo sostenible del bosque natural⁵.

Como parte fundamental de antecedentes a esta investigación se hace una reseña de los principales incentivos forestales promovidos a nivel de gobierno hasta la fecha, los cuales se mencionan a continuación:

a) Acuerdo Gubernativo 22-75 MAGA.

Informes Nacionales refieren que el primer incentivo para actividades forestales otorgado por el Estado de Guatemala se dio a partir de 1974, el cual fue aplicado al establecimiento y mantenimiento de plantaciones constituidas a partir de cinco hectáreas. Este tipo de incentivo, permitió la deducción de hasta un 50% del Impuesto Sobre la Renta a personas individuales y jurídicas que dedicaran su inversión al establecimiento de plantaciones. Se señala también, que un año más tarde, este incentivo se instituyó a través del Acuerdo Gubernativo 22-75 de los Ministerios de Agricultura y Finanzas Públicas, siendo el Instituto Nacional Forestal - INAFOR-, el encargado de su ejecución⁶.

⁵ Terminología, Ley Forestal, Guatemala.

⁶ Plan Estratégico, INAB, Guatemala.

b) Decreto 70-89.

Con la aprobación del Decreto Número 70-89 del Congreso de la República de Guatemala, que promulgó la Ley Forestal de aquella época, se da continuidad a los incentivos en este caso fiscales por parte del gobierno, a quienes se dedicaran a proyectos de forestación o reforestación; o a mantenimiento, protección, prevención y combate de incendios o plagas forestales, y de manejo de bosques naturales.

El beneficiario gozaría de este tipo de incentivo, por un período autorizado que en ninguno de los casos podría ser mayor a diez años. Dichos incentivos consistían en otorgar Certificados de Inversión Forestal que cubrieran los costos establecidos por hectárea, por región y especie para la ejecución de los proyectos de reforestación. Bajo este mecanismo de incentivo, se permitía deducir hasta el 50% del Impuesto Sobre la Renta y del Impuesto sobre Circulación de Vehículos⁷. Se exoneraba también, el pago del Impuesto Único sobre Inmuebles durante un período de diez años, a los propietarios de terrenos rústicos que forestaran o reforestaran como mínimo el 50% del área de cada propiedad.

Para pequeños propietarios, se establecieron incentivos en terrenos de vocación forestal menores a 45 hectáreas, en donde se les reintegraba el 50% del costo de reforestación, siempre y cuando mantuvieran el 75% de la plantación inicial.

Se creó además, el Fondo de Fomento Forestal constituido entre otros, por donaciones y créditos específicos, con el propósito de financiar sistemas de incentivos y proyectos para la creación de masas forestales industriales, manejo de bosques naturales, restauración de cuencas y cultivos mixtos Agro-Silvo-Pastoriles. Del total recaudado se destinaba 30% para investigación y capacitación forestal; 30% para desarrollo de áreas propias de conservación, manejo forestal y prevención,

⁷ Título Sexto, Capítulo I, Incentivos Forestales. Decreto Legislativo 70-89, Congreso de la República Guatemala.

y combate de incendios forestales y plagas; 20% para promoción forestal; y un 20% para educación forestal.

Esta modalidad de incentivos forestales ya no se encuentra vigente. Sin embargo, Informes Nacionales refieren que los montos asignados para el establecimiento de plantaciones no promovían su eficiencia, en virtud que variaba de acuerdo al gasto, premiando al que más gastaba. Se estima que por un período de 23 años, se lograron reforestar bajo este mecanismo de incentivos, un aproximado de 20 mil hectáreas, con una inversión acumulada de Q.250 millones⁸.

c) Programa de Reforestación Masiva del Nor-Oriente o Programa de 5,000 hectáreas.

Este Programa surgió a partir de la firma de un fideicomiso Fondo para el fomento de la forestación y reforestación del Oriente y Nororiente del país, impulsado por la Corporación Financiera Nacional -CORFINA-, y enfocado a proveer de materia prima a la Planta procesadora de Celulosas de Guatemala. Se otorgaron créditos hasta por 12 años para actividades de reforestación, promoviendo el establecimiento de 5,400 hectáreas de plantaciones con especies de pino⁹.

d) Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos.

Este programa fue diseñado para la implementación de un Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos a través de la aprobación de un préstamo otorgado a Guatemala, por el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-. Este programa es ejecutado conjuntamente con el Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva

⁸ Véase UICN. 1996. Diagnóstico Forestal de Guatemala y Programa de Incentivos Fiscales, INAB, 2000, en Plan Estratégico INAB, Guatemala.

⁹ Boletín de Estadística Forestal 1999-2004, INAB Guatemala. Plantaciones Forestales: Oportunidades para el desarrollo sostenible. Claudio Cabrera Gaillard, Investigador Asociado IARNA/Universidad Rafael Landívar. Guatemala 2003.

Agroalimentaria -PARPA- que impulsa el Ministerio de Agricultura para apoyar la reconversión productiva agroalimentaria del país.

El objetivo de este tipo de incentivo está enfocado principalmente, a cuidar los bosques naturales de incendios forestales, de plagas y trasiego de madera; derivado que se localiza en zonas de recarga hídrica. Su mecanismo consiste en un pago en efectivo para la conservación de los bosques.

e) Programa Bosques y Agua para la Concordia.

La creación del programa responde al compromiso asumido por el Presidente Berger (2004 - 2008), en realizar el pago que se ofreció a los ex Patrulleros de Autodefensa Civil, desde la administración gubernamental anterior, por concepto de indemnización en base a la colaboración prestada al Ejército de Guatemala. Este programa fue impulsado a través de la Secretaría Ejecutiva de la Presidencia bajo el fideicomiso ~~%~~ **Bosques y Agua para la Concordia**, con el cual se pretendió sembrar 75 millones de árboles en tierras propiedad del Estado y/o municipalidades de todo el país, con una variedad de 26 especies. Se contó además, con un plan de contingencia para el cual se disponía de 2 millones quinientos mil árboles para utilizarlos por cualquier eventualidad¹⁰.

El mecanismo utilizado para el proceso de plantación de los pilones, consistió en la capacitación de los reforestadores, limpia y ahoyado para la siembra, resiembra y mantenimiento de los árboles.

Se estima que del año 2006 al segundo trimestre del 2007, la cantidad de árboles sembrados estuvo alrededor de 17 millones, cifra que representa el 23% de las expectativas del programa. En ese sentido, a través de la dirigencia de los ex patrulleros se señaló que los problemas en la baja cantidad de árboles plantados, fue

¹⁰ www.ceg.org.gt

derivado de la forma en que se estructuró el programa, al no prever que la cantidad de tierras designadas para la siembra, estuviera en correspondencia con la cantidad de árboles a sembrar.

Por otra parte se puede señalar, que el monto a la fecha del segundo pago efectuado de un total de tres a los ex patrulleros fue de Q.900 millones de quetzales, quedando pendiente Q.455 millones del último pago por concepto de la compensación¹¹.

Es importante resaltar que durante el período de gobierno del Presidente Berger, se concibió el programa "Bosques y Agua para la Concordia", como el proyecto más ambicioso para recuperar hectáreas de cobertura forestal. Sin embargo, los resultados muestran que lejos de ser un programa exitoso en función de la reforestación del país, en donde el proceso no concluye con la plantación de un árbol, únicamente responde al pago de una factura política que duplica por mucho el presupuesto otorgado a otros programas de reforestación, como en el caso del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, que presenta dentro de los desafíos para su administración los escasos fondos asignados.

f) Reverdecer Guatemala.

El programa Reverdecer Guatemala surgió como un instrumento facilitador entre iniciativa privada, empresas viveristas y comunidades del interior, con el objeto de participar en la reforestación del País. Sus ejes de trabajo se enfocan principalmente en crear condiciones de País para atraer inversiones de proyectos de reforestación, la forestería social a través del fomento de la reforestación comunitaria, y el desarrollo de una cultura forestal que incluye el ciclo de la silvicultura, transformación primaria y secundaria, comercialización de productos terminados y otros usos como la mejora del entorno. El mecanismo de acción se fundamenta del aporte económico que realiza la iniciativa privada, permitiendo la planificación de reforestación en las

¹¹ www.deguate.com

comunidades del país, con la preparación de viveros, traslado de plantas y asistencia técnica a las comunidades en el cuidado de los bosques y su utilización sostenible, así como el mantenimiento de las plantaciones por un año.

IV. MARCO CONCEPTUAL

IV.1. Marco Jurídico Forestal

Entre las obligaciones fundamentales del Estado de Guatemala se incluye adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente¹². Asimismo, se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible¹³.

En el país se han promulgado una serie de instrumentos legislativos para promover el manejo forestal sostenible. En el año de 1989, se aprobó el Decreto 4-89 del Congreso de la República y sus reformas¹⁴, mediante el cual se instauró la Ley de Áreas Protegidas de Guatemala, creando el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. Esta Ley dentro de sus objetivos establece: asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos; así como defender y preservar el patrimonio natural de la nación; y establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

En ese mismo año, se promulgó el Decreto 70-89 del Congreso de la República que creaba la Ley Forestal, la que tenía por objeto esencial

¹² Artículo 119, Obligaciones del Estado, Constitución Política de la República de Guatemala.

¹³ Artículo 126, Reforestación, Ídem.

¹⁴ Reformas en los Decretos 18-89 y 101-96.

por la protección, conservación, utilización, industrialización, manejo, renovación, incremento y administración de los recursos forestales del país, conforme a los principios de uso racional y sostenido de los recursos naturales renovables, así como el fomento de bosques artificiales+. La aplicación de esta ley y su reglamento dio origen a la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre . DIGEBOS-, institución adscrita al MAGA.

No obstante del Decreto anterior, existía una dispersión legal que impulsó que en el año 1996 se aprobara el Decreto Número 101-96 del Congreso de la República, el cual instituyó la nueva Ley Forestal. Esta Ley dentro de sus disposiciones generales estableció la creación del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, que en calidad de entidad autónoma, debe actuar como el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público en materia forestal, ésta nueva Institución rectora sustituía a su vez a DIGEBOS.

La Ley Forestal dentro de sus objetivos y políticas %leclara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y manejo sostenible+. Asimismo señala:

- Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal,
- Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque,
- Proveer al País de los productos forestales que requiera,
- Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a un 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,
- 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,

- 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, y
- Conservar los ecosistemas forestales del País, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva.

IV.2. Administración Forestal

De acuerdo al marco jurídico forestal, las principales instituciones encargadas de la administración de los recursos forestales del país son:

1. Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Es el órgano de dirección y autoridad del Sector Público en materia forestal, creado como entidad autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de ejecutar las políticas forestales que promuevan el cumplimiento de la Ley Forestal, Decreto Legislativo 101-96 y su Reglamento.

El INAB administra los recursos forestales fuera de las áreas protegidas, con excepción del Parque Nacional Lachua en Alta Verapaz y el Parque El Rosario en Sayaxché, Petén; los cuales son administrados conjuntamente con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Asimismo, corresponde al INAB la administración de las áreas de bosques, previo a declararlas como áreas protegidas, las cuales pasan un proceso de discusión en el Congreso de la República, dentro del cual reciben el nombre de áreas en proceso de transición.

Entre las atribuciones establecidas al INAB, pueden resaltarse las siguientes:

- Coordinar la ejecución de programas de desarrollo forestal a nivel nacional.
- Desarrollar programas y proyectos para la conservación de los bosques.
- Descentralización y desconcentración de la administración forestal pública, con miras a cubrir la demanda de servicios a nivel nacional.

La estructura orgánica del Instituto Nacional de Bosques, se rige a nivel superior, por una Junta Directiva y una Gerencia para la toma de decisiones. Dicha Junta está integrada por un representante titular y un suplente de las instituciones siguientes: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, quien preside a través del Ministro, el Ministerio de Finanzas Públicas . MINFIN-, la Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-, la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-, Gremiales de la Cámara de Industria dedicadas al procesamiento de madera y otros productos forestales, Universidades que impartan estudios forestales y conexos dentro de las profesiones afines, la Asociación de Organizaciones no Gubernamentales de los Recursos Naturales, Ecología y Medio Ambiente -ASOREMA-, y el Gerente del INAB que participa como Secretario de la misma, pero sin derecho a voto.

Es importante señalar que aunque existe una relación de tipo administrativa, técnica y gerencial entre el INAB y el CONAP, por el tipo de actividad forestal que realizan, a la fecha no existe interés por parte del primero en reformar la Ley Forestal, para que en su Junta Directiva participe un representante del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Sin embargo, en base a la investigación realizada, se pudo establecer que ASOREMA por iniciativa propia, de alguna forma asume el papel que corresponde al CONAP dentro de la Junta Directiva del INAB.

Por otra parte el INAB mantiene coordinación con las municipalidades del país, quienes a su vez, son portavoces en sus comunidades, de las políticas, estrategias y programas del Instituto Nacional de Bosques.

Para el desarrollo de sus funciones, el INAB recibe anualmente una asignación presupuestaria no menor del diez por ciento (10%), equivalente al monto global del rubro de Gastos de Administración que se apruebe para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, cifra que servirá únicamente de referencia de acuerdo a lo que se estipula en la Ley Forestal. Esta asignación debe ser contemplada anualmente dentro del Presupuesto General de Ingresos y Gastos del Estado¹⁵.

Así también, el patrimonio del INAB está conformado por un Fondo Forestal Privativo y por donaciones y subvenciones que reciba del Estado, de cualquier otra entidad pública o privada, nacional o extranjera y de personas individuales y jurídicas.

2. Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Las áreas protegidas son consideradas territorios especiales, geográficamente definidos, que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre.

En el país, el manejo de los recursos forestales dentro de áreas protegidas se rige a partir del Decreto Legislativo 4-89 y sus Reformas, el cual establece al Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, como máximo órgano de dirección y administración de la superficie boscosa que se encuentra en áreas protegidas. Esta Institución tiene dependencia directa de la Presidencia de la República.

¹⁵ Artículo 9, Ley Forestal, Decreto Legislativo 101-96, Guatemala.

Entre los objetivos del CONAP se señalan principalmente:

- Promover la conservación de la biodiversidad de Guatemala a través del diseño y ejecución de políticas, estrategias, normas e incentivos que promuevan la coordinación y cooperación de los actores relacionados con la gestión de la biodiversidad de Guatemala.
- Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.
- Defender y preservar el patrimonio natural de Guatemala.
- Facilitar y favorecer la conservación de la diversidad biológica del país.

La estructura administrativa del CONAP se rige por una Junta Directiva, como máxima autoridad en la administración forestal de áreas protegidas. Sin embargo, es de resaltar que de igual forma dentro de la Junta Directiva del CONAP, no existe participación de un Delegado del INAB como Institución. No obstante, el Gerente del Instituto Nacional de Bosques participa, pero como representante del MAGA.

3. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-

La participación del MARN dentro de la actividad forestal del país, está relacionada principalmente por la transversalidad del tema forestal en las políticas públicas ambientales que se impulsan a nivel nacional.

Es importante señalar que a partir del año 2007 dio inicio un proceso de interconexión entre las instituciones que tienen injerencia con los recursos forestales del país -INAB, CONAP y MARN-, con el objeto de generar un modelo de administración preponderante¹. Sin embargo, a criterio de algunas instituciones, no se considera necesario reformar el marco jurídico forestal para que exista una participación vinculante entre dichas Instituciones.

V. DESCRIPCIÓN DEL CASO

V.1. Análisis e Interpretación de la Información en Relación al Caso

1. Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-

a) Descripción del Programa PINFOR.

El Programa de Incentivos Forestales (PINFOR), es una herramienta de la política forestal nacional de largo plazo que promueve el Instituto Nacional de Bosques, INAB, con miras a impulsar el fomento de la producción forestal sostenible en el país, mediante el estímulo a la inversión en las actividades de forestación, reforestación y manejo de bosques naturales.

Antecedentes:

A fines de 1996, el decreto legislativo 101-96, crea el Instituto Nacional de Bosques, INAB, delegándole en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas, la responsabilidad de otorgar incentivos a los propietarios de tierras de vocación forestal, que se dediquen a la ejecución de proyectos forestales. De ahí nace el PINFOR, que en 1997 inicia sus acciones.

¿Que son los incentivos?:

Son un pago en efectivo que el Estado otorga al propietario de tierras de vocación forestal por ejecutar proyectos de reforestación o manejo de bosques naturales.

Misión del PINFOR:

El PINFOR fomenta la creación de núcleos de producción forestal regional de alta productividad, para impulsar la oferta de productos forestales competitivos, reducir la deforestación, generar servicios ambientales y empleo en el área rural.

Visión del PINFOR:

Es el instrumento de política forestal que promueve una mayor incorporación de la población guatemalteca al sector forestal.

El PINFOR incentiva la inversión para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales, el manejo sostenido de bosques naturales y la silvicultura con fines ambientales. El PINFOR convierte a Guatemala en el líder de la producción de bienes y servicios ambientales de la región.

Con base a la Ley Forestal, el Programa recibe fondos equivalentes al 1% del Presupuesto de Ingresos Ordinarios del Estado, a través del Ministerio de Finanzas. De este monto, el 80% es destinado para financiamiento de reforestación en áreas desprovistas de bosques, el cual puede estar enfocado a producción maderable, látex, leña y servicios ambientales. El 20% restante, es destinado para el manejo de bosques tanto para fines de protección como de producción.

b) Objetivos del Programa PINFOR.

Los objetivos para el cumplimiento del PINFOR, se encuentran establecidos dentro del Reglamento correspondiente, los cuales están enfocados en función de:

- Mantener y mejorar la producción forestal sostenible, incorporando los bosques naturales a la producción económica productiva.
- Aumentar la cobertura forestal del país, mediante el establecimiento de plantaciones y manejo de bosques naturales bajo principios técnicos y de sostenibilidad.
- Incorporar tierras de vocación forestal desprovistas de bosques a la actividad forestal, a través del establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y/o regeneración natural.

- Generar una masa crítica de bosques productores de materia prima, para el desarrollo de la industria forestal.
- Incentivar el mantenimiento y la creación de bosques para la generación de servicios ambientales.

c) Beneficiarios del Programa PINFOR.

Entre las categorías elegibles para recibir el beneficio del incentivo forestal a través del Programa, se estima a propietarios de tierras de vocación forestal comprendidos en las calidades siguientes:

- Propietarios pequeños y grandes.
 - Pequeños propietarios: con proyectos de 2 a 15 hectáreas
 - Grandes propietarios: con proyectos de más de 15 hectáreas
- Municipalidades y comunidades.
 - Municipalidades: proyectos forestales en tierras municipales de vocación forestal y que cuenten con el aval de la corporación municipal.
 - Comunidades: proyectos provenientes de miembros de comunidades con derechos de propiedad sobre tierras comunales registradas.
- Grupos sociales organizados: Proyectos de cooperativas, comités, asociaciones y otros grupos de la sociedad civil, que sean propietarios de terrenos de vocación forestal.

d) Requisitos de Ingreso al Programa PINFOR.

Para constituirse en beneficiario del PINFOR, los propietarios de proyectos deben completar una serie de requerimientos determinados en cuatro etapas:

1. Solicitud: Se realiza a través de los siguientes documentos.
 - Formulario de solicitud de información debidamente lleno.
 - Formulario de calificación de tierras de vocación forestal (sólo para proyectos de reforestación)

- Plan de reforestación o manejo de bosques naturales.
- Certificación de tenencia de la tierra, extendida por el Registro de la Propiedad Inmueble.
- Fotocopia de Cédula de Vecindad.
- Fotocopia de Constancia de Número de Identificación Tributaria (NIT).
- Documento que exime de responsabilidad al INAB en caso de insuficiente asignación presupuestaria por parte del Estado.

2. Aprobación: Toda la información solicitada en la etapa anterior, es revisada por el INAB y con base a la satisfacción de la misma, dictaminará sobre la aprobación del plan de reforestación o manejo de bosques naturales.

3. Certificación: Consiste en una verificación de campo que realiza el INAB anualmente, con el fin de dar seguimiento al cumplimiento de las actividades planificadas, que como fin último contempla la entrega de una certificación por parte del INAB sobre el área certificada y el monto a bonificar.

4. Pago de Incentivo: De acuerdo con el certificado extendido por el INAB, el beneficiario del proyecto podrá hacer efectivo el pago correspondiente, a través del Ministerio de Finanzas Públicas.

e) Duración del Programa, Montos de Incentivo y Áreas Prioritarias.

Duración del programa:

El PINFOR estará vigente hasta el año 2017. Durante éste período de tiempo, el estado otorgará incentivos forestales a los propietarios de tierras de vocación forestal, una sola vez para la misma área de acuerdo al plan de reforestación y/o manejo aprobado por le INAB.

Montos a incentivar:

El incentivo para la actividad de reforestación será hasta por seis años conforme se indica a continuación:

FASE	Incentivos (Q.)
Establecimiento	5,000.00
Mantenimiento 1	2,100.00
Mantenimiento 2	1,800.00
Mantenimiento 3	1,400.00
Mantenimiento 4	1,300.00
Mantenimiento 5	800.00
Total	12,400.0
	0

Para el manejo de bosques naturales con fines de producción se otorgará un incentivo anual por hectárea, hasta por cinco años:

Area (ha)	Incentivos (Q.)	
< 5	2,807.04	Por hectárea
5 < 15	14,035.20 + 581.65	Por ha. adicional hasta 15 ha.
15 < 45	19,851.70 + 271.23	Por ha. adicional hasta 45 ha.
45 < 90	27,988.60 + 188.18	Por ha. adicional hasta 90 ha.
> 90	36,456.70 + 190.98	Por ha. adicional.

Fuente: PINFOR, INAB Guatemala.

Se otorgarán incentivos para el manejo de bosques naturales con fines de protección:

Area (ha)	Incentivos (Q.)	
< 5	2,660.30	Por hectárea
5 < 15	13,301.50 + 514.68	Por ha. adicional hasta 15 ha.
15 < 45	18,448.30 + 207.43	Por ha. adicional hasta 45 ha.
45 < 90	24,671.20 + 178.62	Por ha. adicional hasta 90 ha.
> 90	32,709.10 + 175.03	Por ha. adicional.

Fuente: PINFOR, INAB Guatemala.

También se otorgarán incentivos para el manejo de la Regeneración Natural:

FASE	Incentivos (Q.)
Establecimiento	3,800.00
Mantenimiento 1	1,400.00
Mantenimiento 2	760.00
Mantenimiento 3	500.00
Mantenimiento 4	310.00
Mantenimiento 5	660.00
Total	7,430.00

Áreas prioritarias:

El PINFOR se ejecuta principalmente en un área prioritaria, tomando en cuenta su índice de importancia forestal, su ubicación estratégica para recuperar ecológicamente áreas bajo fuerte presión y el apoyo que pueda tener de las municipalidades y de proyectos de desarrollo agroforestal. Así la atención del programa se centra en las siguientes regiones:

- Petén.
- Las Verapaces.
- Izabal.
- El Progreso.
- Zacapa.

Área mínima:

El área mínima de terreno para ingresar al programa de incentivos forestales es de dos hectáreas (tres manzanas), ubicadas en el mismo municipio, pertenecientes a uno o varios propietarios. El área máxima estará determinada por el monto asignado anualmente por el estado y por los costos de producción.

f. Metas del Programa PINFOR

Por ser un programa de largo plazo, las metas se han definido para el período 1997-2017, las cuales aparecen en el siguiente cuadro:

Actividad	Metas (ha)
1. Plantaciones forestales	285,000
2. Manejo de bosques naturales	650,000

3. Mantenimiento de Plantaciones	285,000
----------------------------------	---------

2. Monitoreo y Evaluación de Plantaciones Forestales

Consiste en implementar un Sistema de Manejo de Información relacionado a las plantaciones forestales, para lo cual se establecen parcelas permanentes de muestreo en donde se toman datos periódicamente, principalmente variables como diámetros y alturas de los árboles los cuales posteriormente permiten obtener resultados como crecimiento, rendimiento y productividad de las mismas. Estos resultados también pueden utilizarse como base para implementar planes de manejo forestal.

Antecedentes:

Institucionalmente se inició el monitoreo y evaluación de plantaciones forestales beneficiarias del Programa de Incentivos Forestales en el año 2003, para lo cual se contó con la asesoría del Dr. Luís Ugalde Arias, creador de la metodología MIRASILV, gracias a un convenio de cooperación técnica entre el INAB y el CATIE. Inicialmente se desarrolló un componente de capacitación en el tema, dirigido a técnicos forestales del INAB, propietarios, regentes forestales y técnicos de proyectos, posteriormente se estableció una red de parcelas permanentes de medición forestal, priorizando proyectos de reforestación de 4 y 5 años de edad y las especies de mayor importancia económica.

A la fecha se han establecido aproximadamente 900 parcelas permanentes distribuidas en todo el territorio nacional, muestreando 32 especies en monocultivo y una serie de combinaciones en plantaciones mixtas, la información generada ha permitido conocer el desarrollo inicial de las plantaciones evaluadas, el estado actual de las mismas en cuanto a manejo y calidad y en algunos casos se ha llegado a determinar la oferta maderable

producto de un primer raleo, y los factores que inciden en el desarrollo de algunas especies con el objetivo de recomendar las características necesarias de cada sitio para el mejor desarrollo de las especies, entre otros.

Metodología empleada:

La metodología empleada es el Sistema de manejo de información sobre recursos arbóreos en el componente de silvicultura . MIRASILV-, cuyo fin principal es servir como base para la implementación de sistemas de monitoreo y evaluación de plantaciones, permitiendo almacenar una serie de datos de las diferentes mediciones realizadas y preparar informes de los resultados de la evaluación.

Esta se basa principalmente en el establecimiento y monitoreo de parcelas permanentes de medición forestal.

Parcela permanente de medición forestal:

Es la unidad mínima de muestreo, cuyo tamaño varía con respecto a los propósitos para los cuales se ha establecido, tiene como objetivo principal permitir mediciones periódicas y el monitoreo del crecimiento y desarrollo de los árboles que quedan dentro de la parcela, por un período largo de años y si éstas se hacen de un tamaño adecuado, podrían servir para monitorear y evaluar el crecimiento de los árboles hasta el final del turno de corta.

Según la más reciente medición realizada, fueron monitoreadas 633 parcelas permanentes de medición forestal a nivel nacional, distribuidas de la siguiente manera:

REGION	SUBREGION	ESPECIES	PPMF
I Metropolitana	Metropolitana	<i>Cassia siamea, Cedrela odorata, Pinus oocarpa, Swietenia macrophylla, Tabebuia Rosea</i>	61
II Las Verapaces	II-1 Tactic	<i>Cibystax donnell smithii, Mezcla de especies, Pinus caribaea var. Hondurensis, Pinus maximinoi, Tectona grandis</i>	20
	II-3 Cobán	<i>Cibystax donnell smithii, Gmelina arborea, Mezcla de especies, Pinus caribaea var. Hondurensis, Pinus maximinoi, Tectona grandis</i>	60
	II-4 San Jerónimo	<i>Pinus caribaea var. Hondurensis, P. maximinoi, P. oocarpa, P. tecunumanii</i>	30
	II-5 Fray Bartolomé de las casas	<i>Cibystax donnell smithii, Mezcla de especies, Pinus caribaea var. Hondurensis, Tectona grandis</i>	24
	II-6 Ixcán, Quiché	Mezcla de especies	17
	II-7 Salacuim	Mezcla de especies	26
III Nor Oriente	III-1 Izabal	<i>Cibystax donnell smithii, Gmelina arborea, Mezcla de especies, Pinus caribaea var. Hondurensis, Swietenia macrophylla, Tectona grandis, Vochysia</i>	41

		<i>guatemalensis</i>	
	III-2 Zacapa	<i>Azadirachta indica</i> , Mezcla de especies	6
	III-3 Chiquimula	<i>Casuarina equisetifolia</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Pinus oocarpa</i>	3
	III-4 El Progreso	<i>Caesalpinia velutina</i> , <i>Cassia siamea</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Guazuma ulmifolia</i> , <i>P. maximinoi</i> , <i>Pinus oocarpa</i>	24
IV Sur Oriente	IV Jutiapa	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i>	2
	IV-1 Jalapa	<i>Pinus oocarpa</i>	7
	IV-2 Santa Rosa	<i>Cibystax donnell smithii</i> , Mezcla de especies, <i>Pinus oocarpa</i> , <i>Tectona grandis</i>	11
V Central	V-1 Antigua Guatemala	<i>Alnus joroulsensis</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Pinus pseudostrobus</i> , <i>Pinus maximinoi</i>	10
	V-2 Chimaltenango	<i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Pinus maximinoi</i>	7
VI Sur Occidente	VI-1 Quetzaltenango	<i>Abies guatemalensis</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Gravilea robusta</i>	6
	VI-2 San Marcos	<i>Cupressus lusitánica</i> , Mezcla de especies	5
	VI-3 Totonicapán	<i>Pinus ayacahuite</i> , <i>P. pátula</i> , <i>P. pseudostrobus</i> , <i>P. rudis</i>	5
	VI-4 Sololá	<i>Calophyllum brasiliense</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>nectandra sp</i> , <i>Pinus maximinoi</i> , <i>Pinus pseudostrobus</i> , <i>Pterocarpus macrocarpus</i> , <i>Sickingia salvadorensis</i> , <i>Terminalia oblonga</i>	36
VII Nor Occidente	VII-2 Huehuetenango	<i>Cupressus lusitánica</i>	21
	VII-3 Nebaj	<i>Cupressus lusitánica</i> , Mezcla de especies, <i>Pinus pseudostrobus</i>	6

	VII-4 Soloma	<i>Cupressus lusitánica</i> , Mezcla de especies, <i>Pinus pseudostrobus</i>	16
VIII Petén	VIII-2 Poptún	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i> , <i>Gmelina arbórea</i> , <i>Pinus caribaea</i> var. <i>Hondurensis</i> , <i>Tectona grandis</i>	60
	VIII-3 Sayaxché	<i>Cedrela odorata</i> , <i>Enterolobium cyclocarpum</i> , <i>Gmelina arbórea</i> , <i>Tgrandis</i>	28
IX Costa Sur	IX-1 Suchitepequez	<i>Cibystax donnell smithii</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Gmelina arbórea</i> , Mezcla de especies, <i>Tabebuia rosea</i> , <i>Tectona grandis</i>	35
	IX-2 Escuintla	<i>Cibystax donnell smithii</i> , <i>Cupressus lusitánica</i> , Mezcla de especies, <i>Pinus caribaea</i> var. <i>Hondurensis</i> , <i>Pinus oocarpa</i> , <i>Tectona grandis</i>	55
	IX-3 Retalhuleu	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i> , <i>Tectona grandis</i>	30
	IX-4 Coatepeque	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i> , <i>Cibystax donnell smithii</i> , Mezcla de especies, <i>Pinus maximinoi</i>	7
<i>TOTAL</i>			633

Al consultar el mapa interactivo de ubicación de parcelas permanentes, usted podrá identificar las 633 PPMF y al seleccionar cada una, se podrá observar información como: Ubicación, finca, propietario, especie plantada, edad, DAP y altura promedio, altura dominante, IMA en DAP y altura, área basal/ha, Volumen/ha, IMA en volumen, ICA en volumen, Índice de sitio (valor y categoría), entre otros.

3. Análisis de la incidencia del Programa de Incentivos Forestales - PINFOR- en el proceso de reforestación.

La evaluación que se realiza a continuación, se da a partir de los resultados que muestra el Programa en función de las metas propuestas desde su creación. Es de mencionar, que la misma se apoya a través de la información primaria y secundaria obtenida en el proceso de investigación, en donde parte esencial lo constituye la entrevista efectuada a funcionarios del PINFOR.

1. Evaluación del cumplimiento de metas del PINFOR

TABLA 1
PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES -PINFOR-
HECTÁREAS REFORESTADAS POR AÑO

Año	Hectáreas
1998	1,103.82
1999	4,273.92
2000	6,452.54
2001	7,425.40
2002	10,166.43
2003	8,754.27
2004	8,430.66
2005	6,502.50
2006	7,770.63
2007	10,985.25
Total	71,865.42

Fuente: Elaboración propia con información del INAB,

Guatemala, 2007.

Con base a la información obtenida, se estableció que del total de hectáreas doscientas ochenta y cinco mil (285,000) a reforestar durante la vigencia del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- (1997-2017), los resultados muestran que a diez años del desarrollo del Programa, se ha logrado reforestar un total de setenta y un mil ochocientos sesenta y cinco punto cuarenta y dos (71,865.42) hectáreas, equivalentes a un 25% de la meta establecida. Lo que permite inferir de acuerdo a la tabla anterior, que si en los próximos años se continúa con el promedio actual de 7,186.5 hectáreas reforestadas por año, difícilmente se podrá alcanzar las expectativas del Programa y que en el mejor de los casos se lograría la mitad de las cifras establecidas.

Entre las causas que de alguna forma pueden incidir negativamente en los resultados que presenta el PINFOR en relación a las hectáreas reforestadas a la fecha, pueden mencionarse con base a la investigación realizada, por un lado, la cobertura geográfica que abarca actualmente el Programa, que en algunos casos podría derivarse de los fondos limitados que recibe por parte del Gobierno de turno para financiar el Programa, lo cual afecta grandemente el número de propietarios de proyectos que deseen ingresar, así como el número de hectáreas a financiar.

Por otro lado, la falta de aceptación y credibilidad del PINFOR en función de los requerimientos al momento de ingresar, que no hace diferenciación en relación a la categoría de propietarios y de la cantidad de hectáreas a ingresar, los cuales de alguna forma limitan la participación de pequeños propietarios de tierras de vocación forestal que al carecer de la documentación oficial que los identifique como tal, los aleja de participar en el mismo.

La disposición financiera de los propietarios para financiar alrededor del 45% del costo de la etapa inicial del proyecto, se constituye en otra limitante, ya que los montos de financiamiento otorgados por el INAB se consideran únicamente un incentivo a la actividad a realizar, debiendo los propietarios recurrir a créditos bancarios que en apariencia ofrecen tasas preferenciales por el tipo de actividad a desarrollar. Sin embargo, con base a la información obtenida, la experiencia ha demostrado que dichas tasas crediticias preferenciales, terminan en porcentajes de igual o mayor proporción que las otorgadas por las entidades crediticias para otro tipo de actividad, justificando la falta de valoración económica que representa el sector y el riesgo y sus implicaciones que generan en el mercado.

TABLA 2
PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES -PINFOR- FINANCIAMIENTO
PARA PROYECTOS DE REFORESTACIÓN EN QUETZALES

Año	Proyectos	Montos Q.
1998	64	5,039,604.00
1999	196	21,335,170.50
2000	253	32,262,700.00
2001	291	37,126,997.50
2002	404	50,832,147.50
2003	402	43,771,350.00
2004	441	42,153,300.00
2005	330	32,512,500.00
2006	401	38,853,150.00
2007	455	54,926,250.00
Total	3,237	358,813,169.50

Fuente: Elaboración propia con información del INAB, Guatemala 2007.

En relación a la información que presenta la tabla anterior, se puede observar que el número de proyectos al inicio del Programa, representa un 14% de los proyectos que se desarrollan en la actualidad. Sin embargo, el aumento en el número de proyectos, no necesariamente determina los montos del financiamiento por parte del PINFOR, ya que los mismos se establecen por el número de hectáreas a reforestar.

Por otra parte se puede inferir, con base a los montos otorgados para financiar el Programa, que no existe diferencia sustancial en cuanto a la erogación por parte de los dos últimos períodos de gobierno (2000-2003 y 2004-2007) para financiar incentivos forestales, entre los cuales se registra solamente un 3% de incremento, confirmándose el desinterés por parte de las autoridades de Estado en atender de forma prioritaria el problema de la deforestación que presenta el país y de fomentar la conservación de los recursos forestales.

2. Evaluación de aspectos que inciden en el aprovechamiento del PINFOR

Con base a la investigación realizada, se estableció que al momento de creación del PINFOR (1997), las directrices y lineamientos del Programa, fueron definidos por los artículos específicos de la Ley Forestal. Asimismo, las políticas y acciones, eran establecidas por la Junta Directiva y Gerente del INAB, responsables directos de la administración y funcionamiento del Programa.

El Reglamento del PINFOR fue establecido en el año 2004, no obstante fue sujeto de modificaciones en el año 2007, entre las cuales resaltan: La adición de un objetivo enfocado con aumentar la cobertura forestal del País, lo cual responde en cierta forma al espíritu de la Ley Forestal Decreto Legislativo 101-96, que señala como fin principal, la reforestación y la conservación de los bosques, propiciando el desarrollo forestal y su manejo sostenible.

Otras reformas realizadas al Reglamento del PINFOR, responden a particularidades que no fueron tomadas en consideración en la elaboración del primer Reglamento, por ejemplo: Regular el procedimiento en relación con el fallecimiento del propietario del proyecto de incentivos forestales. En el Reglamento anterior, no existía un procedimiento para dar seguimiento al proyecto del propietario fallecido, se señalaba únicamente los lineamientos para otorgar el pago (valor del Certificado de Inversión Forestal . CIF-) por concepto de incentivos forestales a los beneficiarios designados por el propietario inicial. Actualmente, el Reglamento establece que antes de realizar el desembolso, se deberá comprobar la designación del nuevo beneficiario y éste deberá asumir el compromiso de continuar con el proyecto y con las responsabilidades que se deriven del mismo.

La obligatoriedad de elaborar un documento legal por parte del propietario del proyecto, en el que se exige de responsabilidad al INAB para responder en caso de insuficiente asignación presupuestaria por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, es otro aspecto considerado dentro de las modificaciones del nuevo reglamento. Durante el período de gobierno de Alfonso Portillo, este documento estaba contemplado dentro de los requerimientos en las solicitudes de los proyectos a ingresar al PINFOR. Con el Reglamento actual, esta exigencia fue omitida. Sin embargo, es de resaltar con base a la investigación realizada, que ésta se realiza en función del comportamiento y cumplimiento de los fondos otorgados al Programa por los gobiernos de turno, por lo que en el futuro si fuera necesario su implementación, se reformularía nuevamente.

Al inicio del PINFOR se otorgaba el incentivo forestal en función del 85% de la sobrevivencia de las plantaciones. En la actualidad, por considerar que es un porcentaje difícil de lograr, se redujo a un porcentaje del 75% de la

sobrevivencia de las plantas, lo cual fortalece el Programa al concebirlo accesible.

En relación a plantaciones voluntarias, anteriormente el Reglamento establecía que para poder participar como beneficiarios del PINFOR, los propietarios de los proyectos debían primeramente llenar los requisitos de admisión al Programa y después ser establecida la plantación. En la actualidad, el nuevo Reglamento establece que el propietario de plantaciones ya establecidas puede participar en el Programa a través de la categoría de plantaciones voluntarias, lo cual incide positivamente dentro del Programa al acercar a un mayor número de propietarios de tierras con vocación forestal.

Con base a los datos obtenidos en la investigación realizada, se puede mencionar que con la actualización del Reglamento del PINFOR, se estableció el procedimiento para que en el caso de fracasar un proyecto a consecuencia de la cancelación del mismo, se obligue al propietario a devolver el monto del incentivo recibido y/o a regenerar la plantación, situación que no estaba regulada en el reglamento anterior. Otro aspecto importante que contempla el nuevo reglamento, es que considera dentro de una cláusula especial, el procedimiento a seguir para resolver cualquier situación que se presente y no fuere estipulada dentro del mismo; aspecto que regula cualquier vacío legal que pudiera existir.

Entre los principales problemas que enfrentan los propietarios de los proyectos que ingresan al PINFOR sobresalen los siguientes: a) La dificultad de poder presentar el título que les acredita como propietario de la tierra; b) la capacidad para poder financiar el proyecto en la etapa inicial, y c) El escaso conocimiento técnico para dar seguimiento al Plan de Manejo elaborado por el Regente Forestal; aspectos que inciden negativamente en el éxito de los proyectos y en hacer viable el Programa. Un factor que incide en la participación de las diferentes categorías de propietarios que ingresan al

PINFOR, es en relación a los costos que se deben asumir en la etapa inicial de los proyectos, entre los cuales se deben incluir los honorarios del Regente Forestal por la elaboración del Plan de Manejo Forestal.

Por la información obtenida en el INAB, se estima que en algunos casos los Regentes Forestales cobran entre el 10 y 15% de lo que el Proyecto recibe de incentivos durante el primer año. En otros casos entre Q.350 y Q.400 por hectárea a plantar y/o Q.10 quetzales el metro cúbico de la plantación, lo cual dificulta el acceso de los pequeños propietarios que además de financiar parte del proyecto en la fase inicial, deberán considerar dentro de la inversión, los honorarios del Regente.

Los Regentes Forestales son figuras independientes dentro de los proyectos que solicitan incentivos forestales, están encargados de elaborar los planes de reforestación y planes de manejo forestal previo a la aprobación del proyecto. Sin embargo, los planes se realizan en la mayoría de casos, en función de llenar los requisitos solicitados por el INAB para poder ingresar al Programa, y no con el compromiso ético y profesional que demanda el propietario del proyecto, que generalmente cuenta con escasos conocimientos técnicos para entender y dar seguimiento al plan forestal, lo cual incide en el éxito o fracaso del mismo. En ese sentido, es importante resaltar que parte de los desafíos, es consolidar la responsabilidad técnica del Regente Forestal, en la cual exista una responsabilidad compartida con el propietario del proyecto, de tal forma que se cumpla con las expectativas del mismo.

V.2. RESULTADO DEL CASO

Como resultado del estudio, se estableció que el Programa de Incentivos Forestales . PINFOR- no ha tenido un impacto trascendental o importante en el incremento de la cobertura forestal del País. Los resultados muestran que

a diez años del desarrollo del PINFOR, se ha logrado reforestar un total de setenta y un mil ochocientos sesenta y cinco (71,865) hectáreas¹⁶, equivalente a un 25% de su meta establecida como programa.

A la fecha, la cobertura de bosques del País es de alrededor de 4.3 millones de hectáreas; en el año 2000, su valor se calculaba en alrededor de Q.50 mil millones. Las tres cuartas partes de esta cobertura se encuentran en cuatro departamentos: Petén (52%), Alta Verapaz (10%), Izabal (7.4%) y Huehuetenango (6.2%)¹⁷.

No obstante su gran extensión, la cobertura de bosques se ha ido reduciendo durante las últimas décadas. Entre 1991 y el año 2001, se perdió el 11% de la cobertura de bosques del País; a más largo plazo, la tasa de pérdida del inventario forestal desde 1950 es cercana al 1.5% anual.

Como explica el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA), en relación a su extensión territorial, Guatemala pierde, anualmente, cuatro veces más bosques que Brasil y dos veces más bosques que México.

En Guatemala, los departamentos que registran la mayor deforestación son Chiquimula, Jutiapa, Petén, Jalapa, Izabal y Zacapa. Solamente los departamentos de Retalhuleu y Sacatepéquez, incrementaron su cobertura de bosques entre 1991/93 y 2001.

¹⁶ Estudio de Dinámica de Cobertura Forestal de la República de Guatemala. 1991/93 . 2001.

¹⁷ Ver Anexo.

Entre el quinquenio de 1999 y 2004, se talaron 3.4 millones de metros cuadrados de bosque. De este recurso, el 63% se utilizó para la industria forestal y el 35% se destinó a la generación de energía (como leña).

V.3. EVALUACIÓN DEL CASO

El Programa de Incentivos Forestales (PINFOR), es una herramienta de la política pública forestal nacional de largo plazo que promueve el Instituto Nacional de Bosques .INAB-, con miras a impulsar el fomento de la producción forestal sostenible en el país, mediante el estímulo a la inversión en las actividades de forestación, reforestación y manejo de bosques naturales.

El presente estudio de caso tuvo como primer propósito conocer la incidencia, cobertura y alcance forestal que ha tenido el programa *in situ*, y si era necesario fortalecer dicho programa para hacer viable la política pública forestal nacional a través de programas paralelos o fortaleciendo el PINFOR por medio de su reglamento o con inyección de fondos.

Posteriormente, como parte medular del estudio, se realizó una evaluación del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- a través del banco de datos e informes que posee el INAB, resaltando los resultados alcanzados a la fecha, en función de las metas propuestas y vigencia del Programa; así como su incidencia en la reforestación del país.

Vale destacar que la evaluación del Programa de Incentivos Forestales - PINFOR-, permitió evidenciar aciertos y limitantes en el mismo, y que en función del período que resta para su finalización (10 años), se constituye en un instrumento importante, para replantear la política forestal por parte de las nuevas autoridades de gobierno, así como implementar y articular otros

mecanismos efectivos que permitan, entre otros aspectos, promover la conciencia entre la población, sobre la importancia de los recursos forestales para el sostenimiento de las formas de vida en el largo plazo.

Como una conclusión del estudio de caso, se puede inferir que el PINFOR no ha tenido incidencia o impacto en la forestación y reforestación de tierras particulares, pues no ha alcanzado sus propias metas como programa y su cobertura esta por debajo de la tasa de deforestación nacional. Sin embargo como política pública forestal sigue siendo de mucha importancia y es imperante su reevaluación, reestructuración y su relanzamiento. Un aspecto importante a señalar y que merece especial atención, es lo relativo al vacío que existe actualmente en el seguimiento que se da a las plantaciones de los proyectos que finalizan el período de vigencia del incentivo forestal con el Programa, ya que durante el tiempo (10 años como máximo) en que se otorga el incentivo, las plantaciones están reguladas por el marco legal que dirige el Programa. Sin embargo, es preciso resaltar, que al finalizar el tiempo del incentivo, los propietarios de las plantaciones forestales, quedan en la libertad de decidir el uso y manejo de las mismas, y que en la mayoría de casos, de acuerdo a la práctica, no es la conservación y protección necesariamente, lo cual denota de alguna forma la poca efectividad del Programa de Incentivos Forestales en el largo plazo, ya que los esfuerzos que se realizan para dar cumplimiento con los objetivos de PINFOR se diluyen, al no existir un mecanismo que permita dar continuidad al trabajo realizado a través del Programa.

VI. CONCLUSIONES

- 1) El Programa de Incentivos Forestales . PINFOR- no ha tenido el impacto favorable en la reforestación del País, a diez años de su creación. Se estableció que del total de hectáreas doscientas ochenta y cinco mil (285,000)

a reforestar durante la vigencia del Programa de Incentivos Forestales - PINFOR- (1997-2017), los resultados muestran que a diez años del desarrollo del Programa, se ha logrado reforestar un total de setenta y un mil ochocientos sesenta y cinco punto cuarenta y dos (71,865.42) hectáreas, equivalente a un 25% de la meta establecida. Lo que permite inferir de acuerdo a la tabla No.1, que difícilmente se podrá alcanzar las expectativas del Programa y que en el mejor de los casos se lograría la mitad de las cifras establecidas.

- 2) La deforestación en el País es considerada como una de las principales causas de delitos forestales, y aunque se considera que la sanción que se aplica es adecuada por la valoración económica que se realiza del daño causado, es importante mencionar con base a la información obtenida, que parte de los desafíos que se enfrentan dentro del marco jurídico forestal, es en relación a la certeza del castigo más que la severidad del mismo, ya que la carencia de recursos humanos, técnicos y financieros y su interrelación para que exista certeza jurídica y se cumpla la ley, incide en la vulnerabilidad del sector. Por otra parte es de señalar, a criterio personal, que el valor económico que se aplica para sancionar el delito forestal, no compensa el valor ambiental para la recuperación del recurso y sus efectos en la calidad de vida de los seres humanos.

- 3) Se estima que el éxito de un proyecto con incentivos forestales, depende principalmente de factores como la apropiación de la actividad forestal a desarrollar, la contratación de un Regente Forestal comprometido con el proyecto y la calidad de la semilla+ (pilón) a plantar. Sin embargo, con base al modelo técnico del INAB, se considera rentable un proyecto para incentivos forestales, el que cuenta con una extensión mayor de 45 hectáreas; lo que indica que no necesariamente con los factores anteriormente mencionados, se puede garantizar la rentabilidad y/o éxito de un proyecto, lo cual de alguna forma señala que el Programa no es atractivo para todas las categorías de

propietarios de proyectos, que en el caso de los pequeños propietarios, la única forma de participar en el Programa está en función de proyectos comunales y/o en cooperativas a lo sumo, lo cual puede considerarse también como otro de los factores que obstaculiza el cumplimiento de las metas del PINFOR.

- 4) Funcionarios Forestales refieren, que el verdadero sustento financiero del INAB, para la administración del Programa de Incentivos Forestales . PINFOR-, está fundamentado por el porcentaje del 9% en concepto de gastos de administración que reciben por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, en relación a la cantidad de proyectos aprobados en el Programa, lo anterior derivado entre otros factores, de la baja asignación presupuestaria que se recibe como Institución por parte del Estado y la diversidad de programas y proyectos que se ejecutan, lo cual incide negativamente en el fortalecimiento del PINFOR.
- 5) El porcentaje de contribución que realiza el PINFOR para atenuar la problemática de la deforestación que presenta el País, es alrededor del 1% en relación a la tasa promedio de deforestación de 73,148 hectáreas que se reportan anualmente. Sumado a lo anterior, la incidencia del Programa en áreas geográficas que se encuentran en una fase crítica de deforestación en el país, no es del todo vinculante, si se toma en cuenta que entre los mecanismos de priorización del Programa se encuentra el apoyo que se pueda recibir de las municipalidades y proyectos de desarrollo agroforestal.
- 6) En función del período que resta de vigencia al PINFOR (10 años), y que el mismo se constituye como el Instrumento de Política Pública Forestal más importante, se visualiza necesario replantear por parte de las nuevas autoridades de Gobierno de Álvaro Colom, una valoración real de la problemática de deforestación que afronta el País y en función de lo anterior,

proveer de los recursos necesarios para fortalecer institucionalmente al Sector Forestal, y en consecuencia consolidar el Programa de Incentivos Forestales - PINFOR-.

- 7) Por parte del INAB, entidad oficial encargada de la administración forestal en el País, se visualiza necesario que en función de fortalecer el PINFOR y los recursos forestales en general, se promueva la modificación legal de algunas disposiciones, como el caso de la implementación de la responsabilidad técnica del Regente Forestal, durante el período de vigencia del proyecto que recibe incentivos forestales, aspecto que en la actualidad no existe. Otra de las reformas legales necesarias, lo constituye la modificación de la sanción que se aplica en el delito forestal, que no prevé el tiempo que conlleva la recuperación del recurso forestal y su incidencia en la calidad de vida de las poblaciones.

VII. RECOMENDACIONES

1. Aunque a criterio de entidades forestales, se considere innecesaria la reformulación del marco legal para regular la participación oficial y transversal de representantes de las instituciones vinculadas a la actividad forestal en el país, a consecuencia de la injerencia política que conlleva, se visualiza importante, que exista una integración efectiva de los proyectos y programas afines, con el objeto de hacer un mejor aprovechamiento de los recursos, que en su mayoría son escasos.

2. Implementar mecanismos efectivos para dar continuidad al Programa, además de promover la conciencia entre la población en general, sobre la importancia de los recursos forestales para el sostenimiento de las formas de vida en el largo plazo.
3. Es necesaria la efectividad de una política pública forestal que tenga como cobertura de forestación y reforestación las tierras nacionales desérticas, baldíos y riberas de ríos.
4. Cumpliendo con los objetivos planteados en el presente estudio, se evidencio un vacío que existe actualmente en el seguimiento que se da a las plantaciones de los proyectos que finalizan el período de vigencia del incentivo forestal con el Programa, ya que durante el tiempo (10 años como máximo) en que se otorga el incentivo, las plantaciones están reguladas por el marco legal que dirige el Programa. Sin embargo, es preciso resaltar, que al finalizar el tiempo del incentivo, los propietarios de las plantaciones forestales, quedan en la libertad de decidir el uso y manejo de las mismas, y que en la mayoría de casos, de acuerdo a la práctica, no es la conservación y protección necesariamente, lo cual denota de alguna forma la poca efectividad del Programa de Incentivos Forestales en el largo plazo.
5. A pesar que los esfuerzos que se realizan para dar cumplimiento con los objetivos de PINFOR se diluyen al no existir un mecanismo que permita dar continuidad al trabajo realizado a través del Programa, el PINFOR como política pública forestal sigue siendo de mucha importancia y es imperante su reevaluación, reestructuración y su relanzamiento.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Boletín de Estadística Forestal. INAB. Guatemala. 1999-2004.
2. Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 119. 1985.
3. Diagnóstico Forestal de Guatemala y Programa de Incentivos Fiscales, INAB, 2000.
4. Estudio de Dinámica de Cobertura Forestal de la República de Guatemala. 1991/93 . 2001.
5. FAO. Asociación Becaria Guatemalteca. Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques de Guatemala. 1995.
6. Instituto Nacional de Bosques .INAB-. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala. 2001.
7. Ley Forestal. Decreto 101-96. Guatemala.
8. Plan Estratégico. INAB. Guatemala.
9. Plantaciones Forestales: Oportunidades para el desarrollo sostenible. Claudio Cabrera Gaillard, Investigador Asociado IARNA/Universidad Rafael Landivar. Guatemala. 2003.
10. PNUD. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala. Volumen I. 2008.

11. Título Sexto, Capítulo I, Incentivos Forestales. Decreto 70-89, Congreso de la República Guatemala.
12. www.ceg.org.gt. Centro de Estudios de Guatemala. Noticias.
13. www.DEGUATE.com: El portal más grande de Guatemala. Noticias.

IX. ANEXO

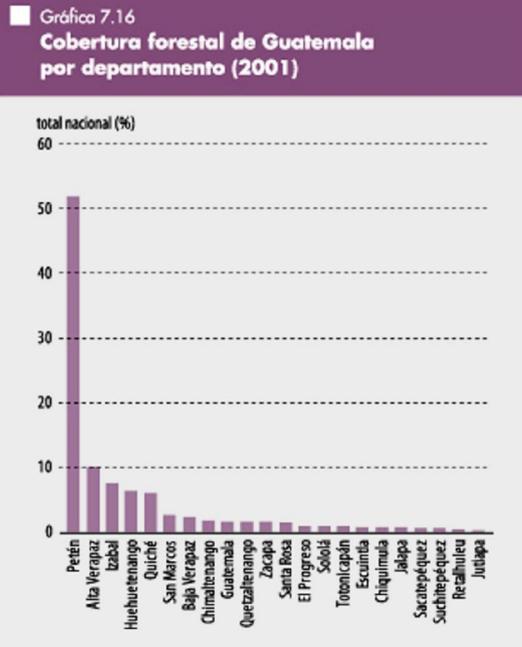
2.3 Los bosques³³

Actualmente, la cobertura de bosques del país es de alrededor de 4.3 millones de hectáreas; en 2000, su valor se calculaba en alrededor de Q.50 mil millones.³⁴ Tres cuartos de esta cobertura se encuentran en cuatro departamentos: Petén (52%), Alta Verapaz (10%), Izabal (7.4%) y Huehuetenango (6.2%). La siguiente gráfica muestra la cobertura forestal por departamento en 2001.

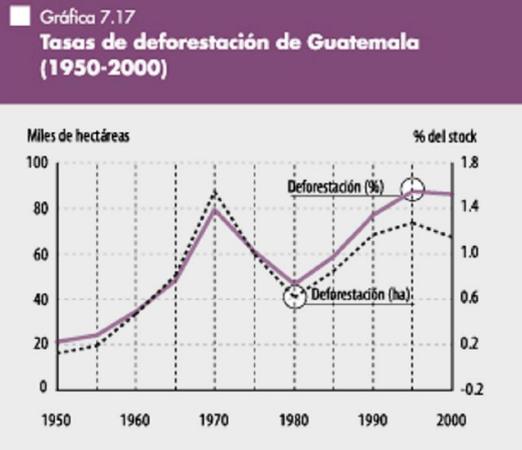
No obstante su gran extensión, la cobertura de bosques se ha ido reduciendo durante las últimas décadas. Entre 1991 y 2001, se perdió el 11% de la cobertura de bosques del país; a más largo plazo, la tasa de pérdida del stock forestal desde 1950 es cercana al 1.5% anual.³⁵

Como explica el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA), en relación a su extensión territorial, Guatemala pierde, anualmente, cuatro veces más bosques que Brasil y dos veces más que México. Los departamentos que registran la mayor deforestación son Chiquimula, Jutiapa, Petén, Jalapa, Izabal y Zacapa. Solamente dos departamentos, Retalhuleu y Sacatepéquez, incrementaron su cobertura de bosques entre 1991/93 y 2001.

Entre 1999 y 2004, se cortaron 3.4 millones de metros cuadrados de bosque. De este recurso, el 63% se utilizó para la industria forestal y el 35% se destinó a la generación de energía (como leña). Sin embargo, el valor de los productos de silvicultura aún se mantiene como un porcentaje muy pequeño del PIB (como muestra la gráfica 7.18) y se ha reducido en los últimos años.³⁶ Este potencial desaprovechado se explica, en buena medida, por las carencias en la integración bosque-industria.



Fuente: elaboración propia con datos del IARNA (2006).



Fuente: Gálvez, J. y Castañeda, J. (2008) /IARNA.

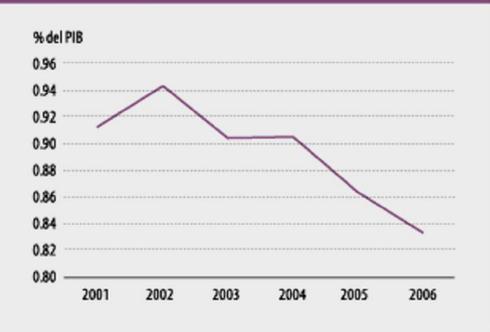
³³ Preparado con información del Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA).

³⁴ Gálvez, J. y Castañeda, J. (2008) /IARNA. Se calcula en quetzales de 2000.

³⁵ Gálvez, J. y Castañeda, J. (2008) /IARNA, indican que «las tasas de deforestación absolutas tienden a estabilizarse entre el rango de 60,000 y 70,000 hectáreas anuales».

³⁶ Además, Gálvez, J. y Castañeda, J. (2008) indican que «La depreciación del bosque equivale a casi el 50% del valor de la contribución del sector silvícola a la economía».

Gráfica 7.18
Silvicultura como porcentaje del PIB total
(2001-2006)

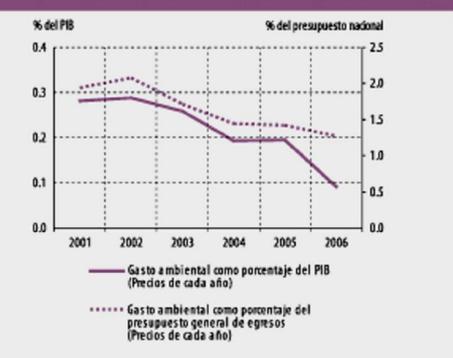


Fuente: elaboración propia con datos del BANGUAT (2007).

Recuadro 7.2
Erogaciones para proteger el medio ambiente

Gálvez, J. y Castañeda, J. (2008) analizan el conjunto de erogaciones efectuadas por el sector público para prevenir, mitigar o restaurar los daños ambientales derivados de las actividades de producción y consumo. Este análisis muestra que el gasto ambiental como porcentaje de la administración pública ha disminuido en los últimos años de casi 0.3% del PIB en 2001 a menos del 0.1% del PIB en 2006 (véase gráfica 7.19). Además, el gasto ambiental como porcentaje del presupuesto nacional también ha disminuido. La siguiente gráfica muestra estas tendencias.

Gráfica 7.19
Gasto ambiental como porcentaje del PIB y del presupuesto de egresos (2001-2006)







**REGISTRO DE PLANTACIONES OBLIGATORIAS
(PLANTACIONES POR COMPROMISOS DE REFORESTACION)**

INSCRIPCION
ACTUALISACION

CORRELATIVO PO

ESPACIO PARA EL REGISTRO NACIONAL FORESTAL

INDIQUE USA Y DONDE CORRESPONDA

REQUISITOS

- a) Presentar el formulario correspondiente, debidamente lleno;
- b) Informe técnico que será practicado de oficio por orden de la Dirección Regional o Subregional, correspondiente;
- c) Fotocopia de la Cédula de Vecindad del propietario o representante legal, en su caso.

A DATOS GENERALES

1. Nombre de la finca _____
2. Nombre propietario _____ Nombre Rep. Legal _____
3. Lugar para recibir notificaciones _____ Teléfono _____
4. Documento de propiedad
Reg. De la propiedad No. _____ Folio _____ Libro _____ de _____
Otra constancia de propiedad: _____
(Moneda establecida por la municipalidad local)
5. Coordenadas: Latitud _____ Longitud _____
6. Ubicación: Aldea _____ Municipio _____
Departamento _____ Región _____ Subregión _____
7. Área total
De la finca _____ Ha. Área con potencial forestal _____ Ha., _____ %.

B DATOS PARA PLANTACIONES ESTABLECIDAS POR COMPROMISOS DE REFORESTACIÓN

Especie	Extensión	U/medida	Nº. Árboles	Edad	Estado fitosanitario

Nº. de licencia _____

Firma del Propietario/Rep. Legal _____ Fecha _____

Vo.Bo. Director Regional o Subregional
(Según Artículo 14, Reglamento del
Registro Nacional Forestal)

Vo.Bo. Asesor Jurídico
(Según Artículo 14, Reglamento del
Registro Nacional Forestal)