

## DINÁMICAS DE LA POLÍTICA FORESTAL: GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES EN GUATEMALA

César Sandoval García, Jean-François Le Coq\*

### Resumen

La deforestación es una de las principales causas del cambio climático actual, así como de la pérdida de servicios ecosistémicos y de biodiversidad. Para luchar contra la deforestación, los pagos por servicios ambientales (PSA) han sido propuestos como una herramienta innovadora, aunque su eficiencia aún se encuentra en discusión.

Guatemala experimenta una de las mayores tasas de deforestación en América Latina. Para enfrentar este problema, en 1997 se diseñó e implementó el Programa de Incentivos Forestales (Pinfor) como un mecanismo de PSA. Su objetivo fue incentivar la recuperación de masas boscosas a través del establecimiento de plantaciones y el manejo del bosque natural, con la participación de propietarios de tierras de vocación forestal y con financiamiento asegurado por parte del Estado de Guatemala durante un horizonte de veinte años.

---

\* César Sandoval García: doctor en Ciencias Políticas y Sociología. Actualmente se desempeña como investigador del Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar (URL), Guatemala.

Jean-François Le Coq: doctor en Agroeconomía. Actualmente se desempeña como investigador de la unidad de investigación, Actores, Recursos y Territorios en el Desarrollo (ART-Dev), del Centro de Cooperación Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo (Cirad), Francia.

A partir de una revisión documental, así como de información primaria obtenida de los principales actores involucrados en su diseño e implementación, este artículo examina el diseño y la ejecución del Pinfor en su contexto sociopolítico, caracteriza su desempeño y analiza las percepciones de los actores involucrados en su ejecución.

Se concluye que la iniciativa de la Ley Forestal que creó el Pinfor se discutió entre muy pocos actores y las decisiones fueron tomadas por la coyuntura del momento político. Asimismo, que la evolución del programa fue incidida por los sectores representados en la junta directiva del Instituto Nacional de Bosques (INAB), quienes lo condujeron según sus intereses gremiales.

Palabras claves: bosque, deforestación, desempeño institucional, grupos de interés, pago por servicios ambientales.

### *Dynamics of forest policy: genesis and evolution of the Forest Incentive Program in Guatemala*

#### *Abstract*

*Deforestation is one of the main causes of climate change, as well as of the loss of ecosystem services and biodiversity. To combat deforestation, Payments for Environmental Services (PSA, Spanish acronym) have been proposed as an innovative tool, although their efficiency is still under discussion.*

*Guatemala experiences one of the highest rates of deforestation in Latin America. To address this problem, the Forest Incentives Program (Pinfor) was designed and has been being implemented as a PSA mechanism as of 1997. Its objective was to create incentives for the recovery of forest biomass through the establishment of tree plantations and natural forest management, with the owners of land with forest vocation and with financing guaranteed from the Guatemalan state for a twenty-year period.*

*Based on a review of documents, as well as primary research with the main actors involved in Pinfor's design and implementation, this article examines Pinfor in its sociopolitical context, characterizes its performance and analyzes the perceptions of the actors involved in its execution.*

*The article concludes that the Forest Law initiative through which Pinfor was created, was discussed among very few actors and the decisions made were based upon the political conjuncture. Further, the evolution of the program was affected by those sectors represented on the Board of Directors of the National Forestry Institute (INAB, Spanish acronym), who carried out the program according to their interests.*

*Keywords: forest, deforestation, institutional performance, interest groups, payment for environmental services.*

## Introducción

Como muchos países tropicales de América Latina, Guatemala es un caso relevante de deforestación<sup>1</sup>. Se estima que el país ha perdido el 50 por ciento de los bosques que existían en 1950<sup>2</sup>. Así, su cobertura forestal pasó de 6.97 millones de hectáreas (ha) en 1950<sup>3</sup> a 3.72 millones de ha en el año 2010<sup>4</sup>, lo cual representa una pérdida acumulada de 3.25 millones de ha en sesenta años.

Para reducir los índices de deforestación, en el año 1999 fue publicada la Política Forestal de Guatemala, que se define como:

El conjunto de principios, objetivos, marco legal e institucional, líneas de política, instrumentos y situación deseada, que el Estado declara, con el propósito de garantizar la provisión de bienes y servicios de los bosques (naturales o cultivados) para el bienestar social y económico de sus pobladores. Adicionalmente, establece las orientaciones de comportamiento y actuación que, con el propósito de

<sup>1</sup> Ludger Loening y Michael Markussen, «Pobreza, deforestación y sus eventuales implicaciones para la biodiversidad en Guatemala», *Economía, Sociedad y Territorio IV*, núm. 14 (2003): 280, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11101404>.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, e Instituto de Incidencia Ambiental, de la Universidad Rafael Landívar, *Perfil ambiental de Guatemala: informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática* (Guatemala: F&G Editores, 2004), 89; The Nature Conservancy, «Deforestación Evitada», (Pro manuscrito, Guatemala: 2008), 10.

<sup>3</sup> Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (Iarna-URL), *Perfil ambiental de Guatemala 2008-2009: las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo* (Guatemala: Iarna-URL, 2009), 79.

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Bosques *et al.*, *Mapa de cobertura forestal de Guatemala 2010 y dinámica de la cobertura forestal 2006-2010* (Guatemala: Serviprensa, 2012), 7.

alcanzar los objetivos o situación deseada, deben observar los diferentes actores del sector forestal<sup>5</sup>.

Bajo la directriz de este instrumento se han promovido varias acciones, tales como la reposición de áreas sin cobertura por medio de plantaciones forestales, el manejo sostenido del bosque natural, la Estrategia para el Combate a la Ilegalidad en la Actividad Forestal y la declaratoria de áreas protegidas.

Desde 1920 se han desarrollado normativas para la administración de los bosques de Guatemala. En total, se han publicado seis leyes forestales, de las cuales la sexta (Decreto 101-96) incluye mecanismos de incentivos como una iniciativa de pagos por servicios ambientales (PSA)<sup>6</sup>.

Los PSA son acuerdos que se establecen entre oferentes y demandantes de los servicios ambientales que se derivan de los bosques<sup>7</sup>, o entre uno o varios vendedores y un comprador<sup>8</sup>, para incentivar dichos servicios. En Latinoamérica se han desarrollado tanto a nivel local como nacional<sup>9</sup>. Los PSA representan un importante avance para la institucionalización de las inversiones en ecosistemas estratégicos, tal como lo demuestran experiencias en Costa Rica<sup>10</sup>.

En el caso de PSA nacionales, como en Costa Rica o México, se ha subrayado la importancia del proceso político y de las interacciones (entre actores) que llevan al diseño e implementación de este tipo de

---

<sup>5</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación *et al.*, *Política forestal de Guatemala* (Guatemala: Proyecto GCP/GUA/001/NET, 1999), 15.

<sup>6</sup> Marco Aurelio Jiménez, «Estado actual de la información sobre manejo forestal», en *Estado de la información forestal en Guatemala* (Chile: FAO, 2002), 154.

<sup>7</sup> Sven Wunder, *Payment for environmental services: some nuts and bolts* (Bogor Barat, Indonesia: Cifor, 2005), 1.

<sup>8</sup> Rodrigo Martínez, *Guía conceptual y metodológica para el diseño de esquemas de pagos por servicios ambientales en Latino-América y el Caribe* (Washington D. C.: Departamento de Desarrollo Sostenible/Organización de los Estados Americanos, 2008), [http://www.oas.org/dsd/Spanish/PSA/Guía\\_Conceptual\\_y\\_Metodologica\\_PSA\\_Draft\\_2.pdf](http://www.oas.org/dsd/Spanish/PSA/Guía_Conceptual_y_Metodologica_PSA_Draft_2.pdf)

<sup>9</sup> Jörg Hartman y Lorenz Petersen, «El mercado de los servicios ambientales: lecciones aprendidas en el desarrollo cooperativo alemán», *Gaceta ecológica*, núm. 77 (octubre-diciembre, 2005): 65, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53907704>

<sup>10</sup> G. Arturo Sánchez-Azofeifa *et al.*, «Costa Rica's Payment for Environmental Services Program: Intention, Implementation, and Impact», *Conservation Biology* 21, núm. 5 (2007): 1165, doi: 10.1111/j.1523-1739.2007.00751.x

programas<sup>11</sup>. Aunque en Guatemala ya existía este tipo de proyectos, financiados por medio de incentivos fiscales, nunca se les consideró como tal.

Para Duncan y Wunder<sup>12</sup>, las acciones que se derivan de la ejecución de proyectos de PSA aportan principalmente a la generación de cuatro servicios ambientales: secuestro de carbono, protección a la biodiversidad, mejora del paisaje y protección de cuencas hidrográficas.

En Guatemala existen experiencias sobre esquemas de PSA orientados a servicios hidrológicos que proveen los bosques, muchos de ellos a nivel local. Los PSA para la recuperación de la cobertura forestal y el manejo del bosque natural (sin más arreglos que con el comprador) son los de mayor extensión, siendo, además, los que cuentan con una legislación específica. La mayor fortaleza de este esquema han sido los incentivos forestales, entendiéndose por estos a los «estímulos que otorga el Estado para promover la reforestación y la creación de bosques y/o manejo sostenible del bosque natural»<sup>13</sup>, que se traducen en pagos en efectivo que el Estado de Guatemala otorga a propietarios de terrenos privados de vocación forestal.

A partir de 1997 se instauró el Programa de Incentivos Forestales (Pinfor), como un mecanismo de PSA que se convirtió en la principal herramienta de la Política Forestal de Guatemala para la reposición de áreas sin cobertura. Desde su implementación hasta el año 2015, se reportó una inversión de alrededor de Q1824 millones, más de 114 000 ha reforestadas

<sup>11</sup> Hartman y Petersen, «El mercado de los servicios ambientales», 65; Jean-François Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica: a policy process analysis perspective». (Ponencia presentada en la 90th Annual Meeting of the Southwestern Social Science Association, Houston, 31 de marzo al 3 de abril de 2010); Jean-François Le Coq *et al.*, «The governance of Costa Rica's programme of payments for environmental services: a stakeholder's perspective», en *Governing the provision of ecosystem services*, ed. por Roldan Muradian y Laura Rival (Dordrecht: Springer, 2013), 253; Kathleen McAfee y Elizabeth Shapiro, «Payments for ecosystem services in Mexico: nature, neoliberalism, social movements, and the State», *Annals of the Association of American Geographers* 100, núm. 3 (2010): 579; Ángeles Villavicencio, «Propuesta metodológica para un sistema de pago por servicios ambientales en el estado de México», *Cuadernos Geográficos* 44, núm. 1 (2009): 30, <http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/044/044-002.pdf>

<sup>12</sup> Emma Duncan, ed., *Payment for environmental services: an equitable approach for reducing poverty and conserving nature* (Gland, Suiza: World Wildlife Fund for Nature, 2006), 5; Wunder, *Payment for environmental services*, 2.

<sup>13</sup> Artículo 4, Decreto núm. 101-96. Ley Forestal.

en un total de 5073 proyectos, y el manejo de más de 220 000 ha de bosque natural en 3014 proyectos<sup>14</sup>. Con ello, el Pinfor aportó a la reducción de la brecha entre la forestación y la deforestación, y significó una inversión sin precedentes para la recuperación de la cobertura boscosa y la protección de los bosques de Guatemala<sup>15</sup>.

Sin embargo, se consideró importante sistematizar y conocer la perspectiva de diferentes actores clave sobre el proceso de formulación, adaptación y evolución de este programa alrededor de diferentes visiones, como un punto de inflexión para que los tomadores de decisión aborden con propiedad nuevos esquemas para la recuperación de la cobertura forestal de Guatemala.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue analizar el proceso político para la génesis del Pinfor y su evolución para su implementación durante el periodo 1997-2013.

Asumiendo que los resultados de programas de incentivos –como el Pinfor– dependen de su diseño y de la forma de implementación en su contexto<sup>16</sup>, surgieron las siguientes preguntas de investigación: ¿qué actores vinculados con el sector forestal incidieron en la génesis de la Ley Forestal y, en particular, de los artículos que hacen referencia al Pinfor?, ¿cómo influyeron los diferentes actores en la implementación y evolución del Pinfor? y ¿cómo incidieron algunos factores exógenos y endógenos en el diseño de estas nuevas reglas del juego para el sector forestal?

## 1. Metodología

### 1.1 Marco analítico

Se entiende por política pública al conjunto de directrices que impulsan el quehacer público para satisfacer las demandas de la sociedad civil sobre

---

<sup>14</sup> Sifgua, «Programa de Incentivos Forestales –Pinfor–», <http://www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx>.

<sup>15</sup> Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (Iarna-URL). «Evaluación de los primeros diez años del Programa de Incentivos Forestales (Pinfor) de Guatemala (1998-2007)», (documento de trabajo, Iarna-URL, Guatemala, 2010), 85.

<sup>16</sup> B. Kesley Jack, Carolyn Kousky y Katherine Sims, «Designing payments for ecosystem services: lessons from previous experience with incentive-based mechanisms», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, núm. 28 (2008): 9465.

algún tema o problemática en particular. Para efectos de este trabajo se utiliza la siguiente definición:

Política pública es un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener<sup>17</sup>.

Para analizar la génesis y evolución del Pinfor se plantea la utilización de conceptos y marcos analíticos derivados de las ciencias políticas para abordar procesos políticos. Se combinaron diferentes marcos de análisis desarrollados por dos corrientes complementarias para el análisis de procesos políticos: el enfoque secuencial y el enfoque cognitivo<sup>18</sup>.

- a. **La perspectiva secuencial:** los modelos secuenciales para el análisis de las políticas públicas fueron desarrollados en los años sesenta. En estos modelos, el proceso político es considerado como una sucesión de hechos<sup>19</sup>. Diferentes autores han elaborado propuestas metodológicas para el desarrollo de estudios basados en la secuencia de hechos, aplicables al estudio de procesos políticos<sup>20</sup>. Para este estudio se consideró el modelo desarrollado por Anderson<sup>21</sup> que considera cinco pasos secuenciales: 1) la «agenda política», en la cual se identifica el problema y se eleva a la atención del Estado; 2) la formulación de la política, que consiste en su elaboración para la resolución del problema identificado; 3) la adopción de la política, que es la decisión pública para escoger y desarrollar un programa de acción; 4) la implementación de la política, que consiste en la aplicación y administración del programa de acción; y (5) la evaluación de la política.

---

<sup>17</sup> Raúl Velásquez Gavilanes, «Hacia una nueva definición del concepto “política pública”», *Desafíos*, núm. 20 (2009): 156, <http://www.redalyc.org/html/3596/359633165006/>

<sup>18</sup> Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».

<sup>19</sup> *ibid.*

<sup>20</sup> Harold Laswell, *The decision process. 7 categories of functional analysis* (College Park, Washington: The University Press of Mariland, 1956); Garry Brewer, «The policy sciences emerge: to nurture and structure a discipline», *Policy Sciences* 5, núm. 3 (1974).

<sup>21</sup> James Anderson, *Public policy-making* (Nueva York: Holt, Rinehart and Winston, 1975), citado por Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».

El enfoque secuencial fue utilizado para desarrollar la descripción y construcción de una línea de tiempo sobre los hechos que conllevaron a la formulación, implementación y evolución de la política pública. Sin embargo, como el modelo secuencial ha recibido muchas críticas, tales como las dificultades para identificar la secuencia, la linealidad del modelo, la falta de teoría causal, el sesgo legalista de arriba hacia abajo<sup>22</sup>, entre otras; se combinó con el enfoque de análisis cognitivo para entender las causas de los cambios en la política.

- b. **El enfoque cognitivo:** derivado de las limitaciones del modelo secuencial, Le Coq *et al.*<sup>23</sup> justifican la utilización del enfoque cognitivo para entender el proceso de PSA en Costa Rica. Este enfoque fue utilizado en este estudio para entender el proceso de adopción e implementación del Pinfor, que para Le Coq *et al.*<sup>24</sup> se justifica en tres premisas.

Primera, el análisis se auxilió en las «3 I» (instituciones, intereses e ideas), modelo desarrollado por Hall y Surel<sup>25</sup>. De acuerdo con este modelo, los cambios en la política resultan de la combinación de estos factores.

Segunda, se utilizó el enfoque derivado de la sociología política que considera a los actores de las políticas públicas y sus interacciones<sup>26</sup>. Este enfoque razona sobre la acción colectiva de las políticas públicas y asume que sus cambios son el resultado de interacciones de los actores en un contexto dado. Se incursionó en el análisis de los actores que, en contraposición con enfoques racionales, desarrollan estrategias en función de sus recursos para la acción política.

---

<sup>22</sup> Paul Sabatier, ed., *Theories of the policy process* (Boulder, Colorado: Westview Press, 2007); citado por Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».

<sup>23</sup> Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».

<sup>24</sup> *ibid.*

<sup>25</sup> Peter A. Hall, «The role of interests, Institutions, and Ideas in the Comparative Political Economy of Industrialized Nations», en *Comparative Politics. Rationality, Culture and Structure*, ed. por Mark Lichbach y Alan Zukerman (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 174-207; Yves Surel, «Idées Intérêt, institutions dans L'analyse des politiques publique», *Pouvoir*, núm. 87 (1998): 161-178, citados por Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».

<sup>26</sup> Patrick Hassentuefel, *Sociologie politique: l'action publique* (Paris: Armand Colin, 2008), citado por Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».



Tercera, se analizó al Pinfor como un instrumento de la acción pública, tal como lo define Lascoumes y Le Galès<sup>27</sup>: «un montaje técnico y social (“dispositivo”) que organiza las relaciones sociales entre las autoridades públicas y el beneficiario (“destinatarios”) de la política de acuerdo a la representación y la significación del instrumento».

## 1.2 Fuentes de información y proceso analítico

El estudio partió de la definición del contexto previo a la sexta Ley Forestal de 1997, para lo cual se realizó una revisión documental sobre los hechos anteriores a la formulación de la política forestal de Guatemala. Luego, se analizaron los textos y la normativa del Pinfor para caracterizar el proceso de su implementación, junto a la política forestal, así como cambios a lo largo de su ejecución. Esta información fue esquematizada en el formato de una línea de tiempo para estudiar las relaciones entre los diferentes actores vinculados al sector forestal, rescatándose las etapas del proceso de formulación de la política y las principales evoluciones del Pinfor.

En una segunda fase, con base en la información preliminar, se estructuró un cuestionario que sirvió de guía para entrevistar a diecisiete actores clave de diferentes sectores que participaron en la génesis e implementación del Pinfor, que incluyen a funcionarios de la administración forestal, la Gremial Forestal, representantes de asociaciones comunitarias, de municipalidades, de organizaciones no gubernamentales y de la cooperación internacional<sup>28</sup>.

Las entrevistas fueron diseñadas para obtener y entender la percepción y el juego de actores en el proceso de génesis del Pinfor, así como su evolución, el cumplimiento de sus objetivos, su operatividad y las adecuaciones impulsadas por la administración para el alcance de sus resultados.

<sup>27</sup> Pierre Lascoumes y Patrick Le Galès, dir., *Gouverner par les instruments* (París: Presses de Sciences Po, 2004); Pierre Lascoumes y Patrick Le Galès, «Instrument», en *Dictionnaire des politiques publiques*, dir. por Laurie Boussaguet, Sophie Jacquot y Pauline Ravinet (París: Fondation Nationale des Sciences Politiques, 2006), 269-277, citados por Le Coq et al., «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica».

<sup>28</sup> Lista de actores claves entrevistados: César Castañeda y Jaime Carrera (academia); Giovanni Echeverría (parte financiera); Roberto Bosh y Otto Becker (gremio forestal); Roberto Cáceres, Ana María Palomo, Marco Vinicio Cerezo Blandón, Byron Villeda y Marta Ayala (sector ambientalista); Selvin Pérez (municipalidades); Victor Lopez (comunitarios); Ogden Rodas (cooperación internacional); Mario Salazar y Oscar Cordón (INAB/nivel nacional); Pedro Silvestre (INAB/regional y departamental); César Beltetón (Conap); Fernando Enríquez (regente de región II).

Para evaluar su operación, las percepciones se ordenaron según criterios de propiedad, idoneidad, efectividad y eficiencia recomendados por Espinoza<sup>29</sup>.

## 2. Marco conceptual

### 2.1 Legislación ambiental y el sector forestal en Guatemala

#### 2.1.1 El florecimiento de la legislación ambiental en Guatemala

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, marcó el florecimiento de la creciente conciencia ambiental en el mundo industrializado e inspiró los primeros atisbos de organización proambiental en Guatemala<sup>30</sup>, lo cual es coincidente con la firma de una serie de convenios multilaterales para la protección de la fauna y flora a nivel mundial, de los cuales Guatemala es signataria a partir de la década de los setenta.

En Centroamérica, la Alianza para el Desarrollo Sostenible fue la respuesta específica de la región a las recomendaciones y conclusiones de la primera Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992), que se conjugaron con las disposiciones incorporadas en los principales instrumentos jurídicos vinculantes celebrados a nivel regional, para establecer la propuesta político-ideológica centroamericana con miras al desarrollo sostenible<sup>31</sup>.

En lo que respecta a Guatemala, la incidencia de las iniciativas ambientales a nivel internacional se ve reflejada en la Constitución Política de la República del año 1985 que, bajo la influencia de los primeros liderazgos verdes, incorporó tres artículos de esta índole a la Carta Magna, en los que se declara la protección del patrimonio natural, del medio ambiente

<sup>29</sup> Mario Espinoza, *Evaluación de proyectos sociales* (Buenos Aires: Hvmánitas, 1983), citado por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y Plan de Acción Forestal para Guatemala, *Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo forestal. Documento técnico núm. 2* (Guatemala: MAGA, 1997), 22-23.

<sup>30</sup> Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (Iarna-URL) et al., *Conceptualización, diseño y bases para la puesta en marcha de una nueva etapa de incidencia política a favor del ambiente en Guatemala* (Guatemala: Iarna-URL, 2013), 3.

<sup>31</sup> Ricardo Ulate y Carlos Rodríguez, «Convenciones ambientales globales y regionales y su incidencia en las agendas nacionales», en *Políticas de recursos naturales en Centroamérica: lecciones, posiciones y experiencias para el cambio*, ed. por Ronnie de Camino, Andrea Ballesteros y Jan Breitling (Ciudad Colón: Universidad para la Paz, 2008), 106.

y del equilibrio ecológico, así como las obligaciones del Estado para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales de forma eficiente<sup>32</sup>. Además, se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación del país y la conservación de los bosques.

Como se puede observar en la figura 1, a raíz de la entrada en vigencia de la nueva Constitución Política de la República de Guatemala, se publicaron numerosas leyes encaminadas hacia la construcción de un andamiaje legal como base para el uso sostenible de los recursos naturales de Guatemala.

Las intenciones manifiestas en la Constitución para la preservación del medio ambiente se ven reflejadas en la legislación ordinaria por medio de la Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente (Decreto 68-86), que instauró a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama) como la institución específica para velar por la protección del ambiente y reducir su degradación derivada de actividades económicas<sup>33</sup>.

Posteriormente, en 1989, se inició un proceso de legislación vinculada a los recursos naturales: se promulgó la Ley de Áreas Protegidas que creó el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (Sigap) bajo la administración del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) y una serie de leyes para la consolidación de ese sistema. Asimismo, se les dio vida jurídica a las autoridades de cuencas para el manejo sustentable de algunos lagos y ríos prioritarios para Guatemala.

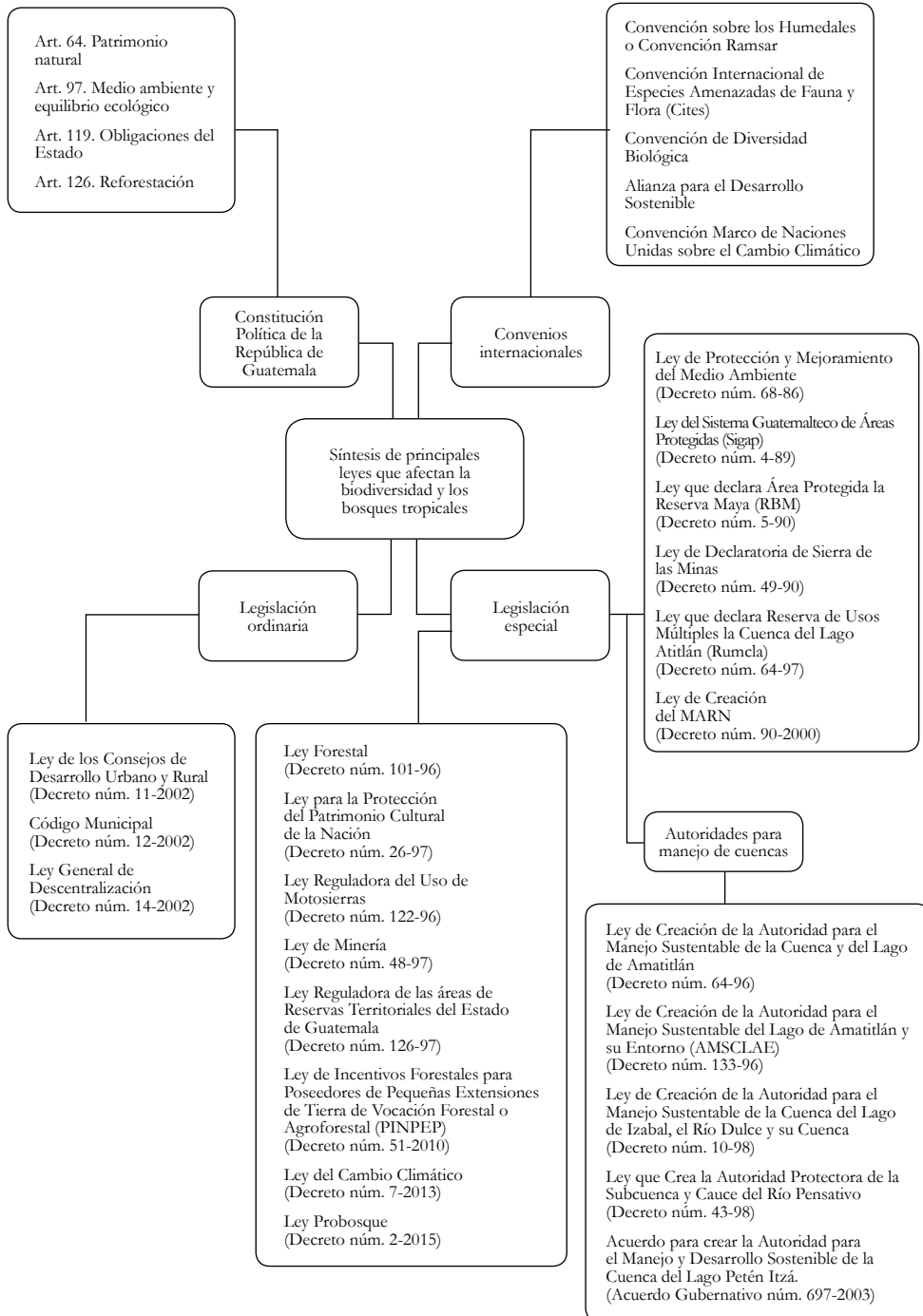
Más tarde se publicó el Decreto 70-89 (Ley Forestal) que mantuvo al Programa de Reforestación por Incentivos Fiscales, que fue derogado por el Decreto 101-96, Ley Forestal vigente hasta la fecha. Como complemento a este último decreto, se publicó la Ley Reguladora del Registro, Autorización y Uso de Motosierras (Decreto 122-96), que establece la obligación de registrar estas máquinas ante la institución forestal.

Esta legislación fue consolidada en una sola visión mediante la promulgación, en 1999, de la Política Forestal de Guatemala, como

<sup>32</sup> Iarna-URL *et al.*, *Conceptualización, diseño y bases*, 4.

<sup>33</sup> Funciones asumidas posteriormente por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Congreso de la República de Guatemala (Decreto núm. 90-2000).

Figura 1. Legislación ambiental de Guatemala durante el periodo 1985-2015



Fuente: elaboración propia (2014).

un esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el INAB, el Conap y el Plan de Acción Forestal para Guatemala (PAFG) para enmarcar las directrices para el desarrollo forestal y el fortalecimiento del Sigap.

### 2.1.2 La legislación y la institucionalidad del sector forestal

En cuanto al manejo del bosque y de las plantaciones, la legislación guatemalteca ha sufrido una considerable evolución desde 1925 (año en el que fue promulgada la primera Ley Forestal), hasta 1996 con la sexta Ley Forestal, la cual incorpora los incentivos forestales (tabla 1).

Desde 1920, la administración de los bosques del país estuvo bajo la dirección del MAGA con la emisión del Decreto Gubernativo 670, que le atribuyó las actividades relacionadas con la conservación e incremento de los bosques. Posteriormente, en 1925, fue emitido el Decreto Ley 1364, que promulgó la primera Ley Forestal de Guatemala, con vigencia durante veinte años, hasta que en 1945 se publicó la segunda Ley Forestal (Decreto 170), en la que se delega en la División Forestal la administración de los recursos forestales del país<sup>34</sup>.

En 1956 se emitió el Decreto 543, que reglamenta la explotación de los bosques nacionales. La pretensión esencial de esta normativa era regular las operaciones de las grandes transnacionales dedicadas a la explotación forestal, principalmente en el departamento de Petén<sup>35</sup>. Durante este periodo, la conservación de los bosques no era un tema que estuviera en la agenda de desarrollo; por el contrario, la legislación consideraba como ociosas las tierras con bosque, y los conflictos de la agricultura se atendían a través de programas de colonización, primero en la costa sur y luego en la Franja Transversal del Norte y Petén.

<sup>34</sup> Jiménez, «Estado actual de la información», 154.

<sup>35</sup> *ibid.*

Tabla 1. Evolución de la legislación forestal de Guatemala durante el periodo 1925-1996

Año	Documento de política	Orientación política	Institución	Instrumento de política	Mecanismo	Beneficiarios
1925	Primera Ley Forestal (Decreto núm. 1364).	Conservación e incremento de los bosques.	MAGA.			
1945	Segunda Ley Forestal (Decreto núm. 170).		División Forestal y División de Pesca y Vida Silvestre del MAGA.			
1955		Protección de áreas por su belleza estética, escénica, turística y cultural.	División Forestal y División de Pesca y Vida Silvestre del MAGA.		Declaratoria de diez parques nacionales.	
1956	Decreto núm. 543.	Explotación de los bosques nacionales.	División Forestal y División de Pesca y Vida Silvestre del MAGA.	Reglamento de explotación de bosques naturales.	Programas de colonización, primero en la costa sur, luego en la Franja Transversal del Norte y Petén.	Grandes transnacionales que explotaban tierras de Petén. Beneficiarios de los programas de colonización de tierras, quienes tenían la obligación de talar bosques para trabajar la tierra.

1974	Tercera Ley Forestal (Decreto 58-74).	Promueven la reforestación a través de plantaciones forestales.	Instituto Nacional Forestal (Inafor).	Deducciones de hasta 50 % del Impuesto sobre la Renta (ISR) mediante un Certificado de Inversión Forestal (CIF).	Incentivos fiscales para compensar los costos de establecimiento y mantenimiento de plantaciones.	Grandes empresas que pagan ISR.
1984	Cuarta Ley Forestal (Decreto núm. 118-84).	Incentivos fiscales, subvenciones y exoneraciones para la reforestación.	Dirección General de Bosques y Vida Silvestre (Digebos).			
1989	Quinta Ley Forestal (Decreto núm. 70-89).	Plantaciones de coníferas para la producción de biomasa.	Digebos y Corporación Financiera Nacional (Corfina).	Crédito forestal.	Incentivos de exoneración de intereses y de capital por mantener altas densidades en las plantaciones.	Grandes propietarios de tierras de vocación forestal.
1996	Sexta Ley Forestal (Decreto núm. 101-96).	Promueve la reforestación y el manejo sostenido de los bosques naturales.	INAB y Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin).	Pinfor.	Incentivos forestales por establecimiento de plantaciones y manejo de bosque natural.	Proprietarios o grupo de propietarios de tierras de vocación forestal con proyectos mayores a dos hectáreas.

Fuente: elaboración propia (2014).

En 1974 fue emitida la tercera Ley Forestal (Decreto 58-74), que creó el Instituto Nacional Forestal (Inafor), institución semiautónoma con independencia administrativa para la gestión de los recursos naturales (flora y fauna silvestre)<sup>36</sup>. Por primera vez fue consignado el concepto de reforestación a través de mecanismos financieros, el cual sirvió de base para la implementación del Programa de Incentivos Fiscales, que inició un año más tarde, mediante el Acuerdo Gubernativo 22-75 de los ministerios de Agricultura y Finanzas Públicas, según lo señalado por Escobar<sup>37</sup>.

La forma de operar de este nuevo programa implicó la deducción de hasta el 50 % del Impuesto Sobre la Renta (ISR) a empresas que habían invertido en plantaciones forestales no menores de cinco ha. Para Cabrera, Morales y Tuomasjukka<sup>38</sup>, las limitantes de este programa fueron las siguientes: i) los mecanismos de aplicación de los incentivos restringían el acceso a propietarios de terrenos (los aprovechaban empresas que podían deducir montos de los impuestos fiscales); ii) el incentivo se aplicó a empresas desligadas del sector forestal y con poco interés en la actividad productiva forestal; iii) el programa no condicionaba el objetivo de las plantaciones ni las áreas a reforestar; y iv) los montos asignados para el establecimiento de las plantaciones eran relativamente elevados.

Durante la vigencia del Inafor se emitió la cuarta Ley Forestal, Decreto 118-84, que no incorporó cambios significativos a la política de incentivos fiscales vigente a partir del año 1975.

En 1988 se clausuró el Inafor por señalamientos de ineficiencia administrativa y corrupción en el otorgamiento de licencias para el aprovechamiento de los bosques y se creó la Dirección General de

---

<sup>36</sup> *ibid.*

<sup>37</sup> Jorge Escobar, «El manejo forestal en Guatemala», en *Memoria del IV Congreso Forestal Nacional, «El manejo forestal sostenible: una alternativa para el desarrollo de Guatemala»*, ed. por Luis Pereira y Edwin Oliva (Guatemala, 1996), citado por Luis Larrazábal *et al.*, «Programa de Incentivos Forestales de Guatemala», en *Políticas y sistemas de incentivos para el fomento y adopción de buenas prácticas agrícolas*, ed. por Claudia J. Sepúlveda y Muhammad Ibrahim (Turrialba, Costa Rica: CATIE, 2009), 208, <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A3035E/A3035E.PDF>

<sup>38</sup> Claudio Cabrera, Josué Morales y Tomi Tuomasjukka, *Diagnóstico forestal de Guatemala* (Guatemala: Unión Mundial para la Naturaleza, 1996), 108, citados por Larrazábal *et al.*, «Programa de Incentivos Forestales de Guatemala».



Bosques y Vida Silvestre (Digebos) como una dependencia centralizada y adscrita al MAGA, lo cual significó un atraso en cuanto a la independencia administrativa para el manejo de los bosques de Guatemala.

Para normalizar el funcionamiento de la Digebos, se emitió la quinta Ley Forestal a través del Decreto 70-89, legislación que mantuvo el fomento a la reforestación por medio de incentivos fiscales. Según Cabrera<sup>39</sup>, durante la vigencia de esta ley se ejecutaron tres iniciativas de reforestación: a) el Programa de Incentivos Fiscales, a través del cual se reforestaron 18 800 ha; b) el Programa de las 5,000 Hectáreas a través de crédito forestal, que reforestó 5400 ha; y c) Forestal Simpson, sistema de inversión privada que reforestó 8000 ha.

Ante la fragilidad de la Digebos para enfrentar los embates políticos, su ineficiencia vinculada al manejo sostenible de los bosques, su poca incidencia para atender la problemática de la pérdida de bosques y la baja efectividad para impulsar procesos de reforestación a nivel nacional, surgieron serios señalamientos, tales como: ineficiencia administrativa (poca supervisión para la aplicación de la ley); procedimientos engorrosos para el aprovechamiento de los bosques; pagos exagerados por hectárea reforestada a través del Programa de Incentivos Fiscales, el cual carecía de orientación y estaba sesgado a los intereses de los particulares<sup>40</sup>; así como altos niveles de corrupción vinculada a la tala ilegal y al tráfico de madera<sup>41</sup>.

Como resultado, a finales de los años ochenta e inicio de los noventa, bajo el liderazgo del PAFG –como representante del Gobierno–, así como del sector privado forestal y las organizaciones ambientales, se inició una serie de consultas, debates y foros públicos, con el objetivo de promover una nueva normativa para la administración de los bosques de Guatemala, lo cual rindió frutos en 1996, cuando se emitió la actual Ley Forestal (Decreto 101-96), con la que fue creado el INAB. En particular, esta ley estableció

<sup>39</sup> Claudio Cabrera, *Plantaciones forestales: oportunidades para el desarrollo sostenible. Serie de documentos técnicos 06* (Guatemala: Iarna-URL/FIPA/Usaid, 2003), 9-10.

<sup>40</sup> Larrazábal *et al.*, «Programa de Incentivos Forestales», 209.

<sup>41</sup> Andrea Amighetti, ed., *El cambio es posible: 20 años de experiencias innovadoras en la administración de recursos naturales en Guatemala* (Colón, Costa Rica: Universidad para la Paz, Departamento de Ambiente, Paz y Seguridad, 2007), 21-40, [http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca\\_cambio\\_posible1.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca_cambio_posible1.pdf)

las competencias e instrumentos necesarios para la administración, recuperación y conservación de los bosques. Algunas características destacadas son las siguientes:

- La instauración de una institución autónoma, bajo el gobierno de una junta directiva con participación balanceada de un representante titular y suplente de las siguientes instituciones: MAGA, Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin), Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM), Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), gremiales de la Cámara de Industria, universidades, Asociación Nacional de Organizaciones no Gubernamentales de Recursos Naturales y Medio Ambiente (Asorema).
- La incorporación de las municipalidades para apoyar al INAB en la aplicación de la Ley Forestal a través de su difusión y el desarrollo de proyectos forestales.
- La apertura para ampliar la participación de actores dentro del sector a través del Pinfor.

De hecho, esta ley, en su artículo 71, define:

Incentivos. El Estado otorgará incentivos (...) a los propietarios de tierras, incluyendo a las municipalidades, que se dediquen a proyectos de reforestación y mantenimiento en tierras de vocación forestal desprovistas de bosque, así como al manejo de bosques naturales; y a las agrupaciones sociales con personería jurídica, que virtud a arreglo legal, ocupan terreno de propiedad de los municipios.

Por lo tanto, la ley crea las bases legales del Pinfor considerando la producción maderable, garantizando la participación de los pequeños propietarios de tierras y limitando la ejecución de proyectos de gran magnitud. Además del reconocimiento de incentivos para las plantaciones, se incorporó por primera vez el incentivo para manejo de bosque natural (de producción o protección)<sup>42</sup>.

---

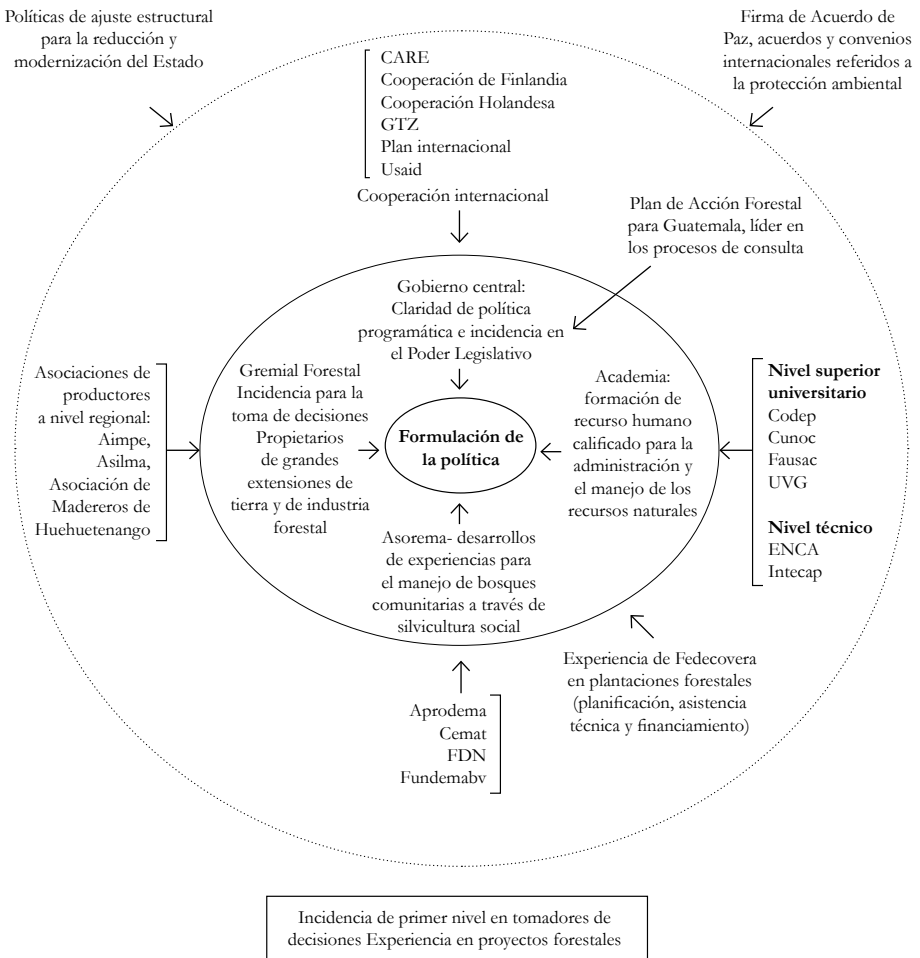
<sup>42</sup> Para mayor referencia revisar los artículos 71 al 83, Ley Forestal, Decreto 101-96 del Congreso de la República.

## 2.2 Pinfor

### 2.2.1 Contexto de formulación

La formulación y adopción de la sexta Ley Forestal, que instauró al Pinfor, tuvo lugar en una situación en la cual diferentes factores políticos e institucionales, así como ciertas ideas e intereses de los grupos organizados que estaban dispuestos a promover el cambio, culminaron con su publicación, dentro de un contexto que se presenta en a continuación.

Figura 2. Contexto previo a la formulación de la política de incentivos



Fuente: elaboración propia (2016).

La declaratoria de leyes ambientales tuvo su auge durante el mandato del presidente Vinicio Cerezo (1986-1991), lo cual se refleja en la incidencia de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) en la legislación ambiental a través de la publicación de las siguientes leyes: Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente (Decreto núm. 68-86), Ley de Áreas Protegidas (Decreto núm. 4-89)<sup>43</sup> y la declaratoria de grandes bloques de bosques bajo el régimen de protección legal, tales como la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) y la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas (RBSM), cuya administración se delegó a la Fundación Defensores de la Naturaleza (FDN). Al pasar las OSC a ser garantes del manejo forestal en la RBSM, la incidencia a favor de la sostenibilidad traspasó las fronteras del propio sector para insertarse en otros ámbitos, como el forestal.

Entre las organizaciones ambientales con incidencia en la construcción de la política, se puede mencionar al Centro Mesoamericano de Estudios sobre Tecnología Apropriada (Cemat), la Asociación Guatemalteca pro-Defensa del Medio Ambiente (Aprodema), la Fundación de Defensa del Medio Ambiente de Baja Verapaz (Fundemabv), la Asociación de Amigos del Bosque y la FDN que, junto con otras organizaciones, constituyeron la Asorema en el año 1995.

Luego, durante los periodos presidenciales de Jorge Serrano Elías (1991-1993) y Ramiro De León Carpio (1993-1996) no se observaron cambios significativos en la normativa, situación que se modificó sustancialmente con la llegada al poder de Álvaro Arzú Irigoyen (1996-2000), quien tuvo la fuerza partidaria, la claridad político-programática y la mayoría parlamentaria necesarias para impulsar transformaciones profundas en la legislación ambiental<sup>44</sup>.

Otro hecho de trascendencia para el sector ambiental, y especialmente para el forestal, fue el nombramiento de Luis A. Castañeda como viceministro de Agricultura, posición desde la cual impulsó la iniciativa de ley para un cambio institucional profundo en el sector forestal.

Una característica del gobierno del presidente Arzú fue la continuidad del proceso de reducción y modernización del Estado a través de

---

<sup>43</sup> Iarna-URL *et al.*, *Conceptualización, diseño y bases*, 12.

<sup>44</sup> *ibid.*, 4.

operaciones sectoriales financiadas por el Banco Mundial (BM) y mediante la privatización de servicios que otorgaban empresas públicas. El anterior proceso se inscribe dentro del contexto internacional de varias vertientes, tales como el Consenso de Washington, la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la firma del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT por sus siglas en inglés), las políticas neoliberales y la apertura comercial a través de la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC).

Un acontecimiento de relevancia de esta época fue la firma de los Acuerdos de Paz. Específicamente, en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y situación Agraria, se indica que el Gobierno debe tomar medidas para el acceso a la propiedad de la tierra y uso de los recursos naturales mediante concesiones a pequeños y medianos campesinos legalmente organizados en las áreas de uso múltiple para el manejo forestal sostenible, y que promoverá y apoyará la participación del sector privado y las organizaciones comunitarias de base en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales a través de incentivos<sup>45</sup>.

Otro hecho notable fue la instauración, a partir de 1989, de la Oficina Técnica de Formulación para la elaboración del documento base del PAFG, con respaldo político del gobierno de Vinicio Cerezo Arévalo. Esta oficina fue un actor importante en el proceso de consulta previa a la publicación de la ley y cumplió como catalizador entre los diferentes grupos interesados en la publicación de la Ley Forestal.

Durante el período del presidente Arzú, el Congreso de la República estaba constituido por una mayoría del partido de gobierno, lo cual le allanó el camino para la publicación de determinadas leyes que se promovieron desde el Ejecutivo. Dentro de este marco, se le dieron instrucciones precisas a la bancada del partido oficialista para que se desarrollara un trabajo legislativo orientado a la supresión de privilegios fiscales –dentro de los cuales se encontraban los incentivos fiscales a la reforestación–, acción que se le encomendó al diputado José Asturias, quien presidía la Comisión de Ambiente del Congreso, y en la cual se destacó el apoyo

<sup>45</sup> Universidad Rafael Landívar y Misión de las Naciones Unidas en Guatemala (Minugua), *Acuerdos de Paz*, 2.ª ed. (Guatemala: URL, 1997), 302.

de Arabella Castro, Mariano Rayo y del presidente del Congreso, Carlos García Regás.

En cuanto a la incidencia de la cooperación internacional, existía una influencia ejercida por la acción de los proyectos financiados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Usaid por sus siglas en inglés); la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ por sus siglas en alemán), que financiaba dos proyectos piloto: uno de resinación en los municipios de El Chol y Granados, de Baja Verapaz, y otro en la Cooperativa Manos Unidas en Sayaxché, Petén, así como el Programa de Desarrollo Rural de las Verapaces (Prodever); la Cooperación Holandesa, que apoyaba al Programa Forestal para Guatemala; y –financiado por el Gobierno de Finlandia– el Programa Regional Forestal para Centroamérica (Procafor), que dio inicio con la conformación y desarrollo de micro y pequeñas empresas orientadas a la producción forestal.

Por su parte, desde el sector cooperativista y de oenegés, se habían empezado a fomentar las actividades forestales. La Federación de Cooperativas de las Verapaces (Fedecovera) impulsaba un proceso para establecer plantaciones forestales mediante la planificación, la asistencia técnica y el financiamiento a sus cooperativas socias. Las oenegés que operaban con fondos externos, tales como la Cooperativa Americana de Remesas al Exterior (CARE), el Cuerpo de Paz y el Plan Internacional (apoyado por Usaid) tenían mayor incidencia en la ejecución de proyectos a nivel de los pequeños propietarios y las microempresas forestales, teniendo como marco de planificación la microcuenca.

El sector privado forestal estaba representado por la Gremial Forestal, miembro de la Cámara de Industria, constituida en ese entonces por un pequeño número de directores (propietarios de grandes extensiones de bosques y de industrias madereras) que tenían vínculos políticos con funcionarios del Gobierno y diputados del Congreso de la República para ejercer presión e incidir en la toma de decisiones para la aprobación de una ley. A estos actores se agregaba la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (Agexpront)<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Actualmente es la Asociación Guatemalteca de Exportadores (Agexport).

Antes de 1996, a nivel regional, había pocas asociaciones gremiales, entre las que se puede mencionar a la Asociación de Silvicultores por el Medio Ambiente (Asilma) en la región de las Verapaces, la Asociación de Madereros de Huehuetenango y la Asociación de Industrializadores de la Madera de Petén (Aimpe).

Por su parte, la academia implementó, en 1980, la carrera de Ingeniero Agrónomo en Recursos Naturales Renovables en la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Fausac), además de dos carreras técnicas: Técnico en Silvicultura y Manejo de Bosques, ofrecida por el Centro Universitario del Noroccidente (Cunoroc), con sede en Huehuetenango; y Técnico en Silvicultura y Manejo de Bosques Tropicales, impartida por el Centro Universitario de Petén (Cudep); posteriormente se convirtieron en ofertas académicas para licenciaturas. Entre tanto, la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) abrió, en 1991, la carrera de Ingeniería Forestal.

Las transformaciones curriculares no se dieron exclusivamente en el ámbito de la enseñanza superior: a nivel de educación media se destaca la apertura de la carrera de dasónomo (técnico forestal) por parte de la ENCA y, a niveles operativos, la ampliación del programa de formación en silvicultura de plantaciones, manejo forestal y procesos de transformación secundarios de la madera, por parte del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (Intecap).

Para el año 1996, el sector forestal contaba ya con una masa crítica de profesionales que podían asumir con responsabilidad los mandatos explícitos en una nueva legislación forestal, tanto dentro del servicio público como para el otorgamiento de la regencia en el manejo forestal del sector privado. Una esquematización sobre el contexto institucional previo a la formulación del Pinfor se presenta en la figura 2.

### 2.2.2 Objetivos y características principales

El Pinfor fue ejecutado por el INAB y tuvo como objetivo general impulsar la producción forestal sostenible en el país, mediante el estímulo de la inversión para actividades de reforestación y manejo de bosques naturales (producción y protección). El financiamiento provenía del presupuesto

del Gobierno y los incentivos fueron pagados por el Minfin contra el Certificado de Inversión Forestal (CIF) emitido por el INAB.

Los incentivos se otorgaban a propietarios individuales, empresas o comunidades organizadas dueñas de la tierra, o a agrupaciones sociales con personería jurídica que ocupaban tierras municipales. Entre los requisitos para participar en el programa estaban: i) la elaboración de un plan de manejo; ii) contar con un área mínima de dos ha (uno o más propietarios); y iii) ser propietario de la tierra.

Del total de los recursos del Pinfor, un 80 % se destinaba a proyectos de reforestación y un 20 % a proyectos de manejo y protección de bosque natural<sup>47</sup>. De forma general, el Pinfor reconocía montos de USD1614.63/ha (un año de establecimiento de la plantación y cinco años de mantenimiento), USD312.50/ha/año para manejo de bosques de protección (hasta diez años) y USD364.59/ha/año<sup>48</sup> para manejo de bosques de producción (hasta cinco años)<sup>49</sup>.

### 2.2.3 Análisis y desempeño

De los resultados de las entrevistas a los actores del sector forestal, se infiere que los incentivos han sido vistos como un instrumento de la política forestal que orienta la recuperación de tierras de vocación forestal, mediante el establecimiento y mantenimiento de plantaciones, y el manejo y protección de bosques naturales.

Sin embargo, existen diferentes percepciones acerca de las orientaciones prioritarias con las que debería haber contado el Pinfor. Así, el sector privado forestal se inclina más a que los incentivos se destinen para promocionar la productividad y competitividad de las plantaciones; en tanto que para las organizaciones ambientalistas, se deberían promover sistemas agroforestales, plantaciones energéticas y la protección de bosques vinculados con mecanismos de PSA, con un enfoque orientado

<sup>47</sup> Artículo 81, Ley Forestal/(Decreto 101-96).

<sup>48</sup> Tasa de cambio del Banco de Guatemala al 16 de septiembre de 2015: USD1.00 = Q7.67978, [www.banguat.gob.gt/cambio/](http://www.banguat.gob.gt/cambio/)

<sup>49</sup> Estos montos se modificaron durante el desarrollo de su ejecución, en especial los reconocidos para el manejo de bosque natural, que no era atractivo para los propietarios.



a la silvicultura social y complementado con otras iniciativas ligadas al desarrollo rural integral en las áreas de inversión.

Otros actores opinan que el programa debería haber tenido objetivos más amplios, tales como la restauración de tierras forestales degradadas y la atención de las necesidades de desarrollo empresarial a lo largo de la cadena maderable (producción, transformación y mercadeo).

El análisis de la percepción de los actores sobre los criterios de propiedad, idoneidad, eficiencia, eficacia y legitimidad revela una satisfacción global respecto a estos criterios, pero también ciertas diferencias (ver tablas 2 y 3).

En lo que respecta a la propiedad del Pinfor para abordar la problemática contenida en la Política Forestal de Guatemala, hay división de opiniones: para los administradores del Gobierno, la Gremial Forestal y las municipalidades, se incrementaron las tasas de reforestación y el número de propietarios de tierra que se dedicaban a la actividad forestal; en tanto que para las oenegés y los comunitarios, faltó el acompañamiento para mejorar la competitividad, la promoción del desarrollo empresarial, así como orientaciones para la búsqueda de mercados y encadenamientos productivos bajo la configuración de bloques forestoindustriales.

En cuanto a su idoneidad, el Pinfor se focalizó en el establecimiento de plantaciones con el fin de generar materia prima para la industria forestal (al menos el 80 % de sus inversiones), por lo que se diseñaron instrumentos para la calificación y selección de proyectos que cumplieran con ese objetivo. Sin embargo, no se tuvo rigurosidad en cuanto a la matriz de calificación de las áreas propuestas, para determinar la potencialidad de establecer una plantación según especies y regiones prioritarias, que favorecieran su manejo y su productividad, así como la vinculación de la cosecha futura de madera con el mercado.

Los actores del sector forestal entrevistados consideraron que el Pinfor había sido eficiente en cuanto al tiempo de ejecución, los recursos invertidos y las externalidades ambientales positivas de las áreas reforestadas y el manejo de bosque natural; pero no en cuanto a la eficacia, puesto que esta se vio afectada por la falta de certeza sobre las disponibilidades financieras para el

Tabla 2. Percepción de los actores del sector forestal acerca de la operatividad del Pinfor

Propiedad	Sí, porque ha contribuido a incrementar las tasas de reforestación.	Sí, involucró a propietarios de la tierra a la actividad forestal.	No, adoleció de un programa de asistencia técnica.	No, faltaron acciones complementarias de empresarialidad.	Sí, porque se ha modificado la tasa de reforestación.
Idoneidad	Sí, pero con sesgo al sector privado forestal.	No, se perdió por la falta de rigurosidad en la selección de los proyectos.	**	**	No, porque los miembros de la Junta Directiva son los mismos que reciben los incentivos.  Sí, el programa ha alcanzado sus objetivos.
Eficiencia	Sí, en cuanto a resultados e inversión.	Sí, por la cantidad de áreas reforestadas en función del tiempo del programa.	Sí, por los recursos destinados para la protección de los bosques.	Sí, desde los múltiples beneficios que se obtienen.	Sí, se ha logrado reforestar más con menos recursos.

<p>Eficacia</p>	<p>Sí, pero afectada por la falta de certeza sobre las disponibilidades financieras para pago.</p>	<p>Sí, para el abastecimiento de materia prima a la industria.</p>	<p>No, porque no se ha logrado el efecto de demostración.</p>	<p>**</p>	<p>Sí, pero limitado por la tenencia de la tierra.</p>
<p>Legitimidad</p>	<p>No, por limitar la participación de poseedores de tierras y por los retrasos en los pagos.</p>	<p>Sí, pero orientada por las proporciones de recursos destinados para las plantaciones y manejo del bosque natural.</p>	<p>Sí, pero afectada por ser solo para propietarios y por las proporciones para las modalidades de aplicación.</p>	<p>Sí, demostrado con la cantidad de plantaciones establecidas a nivel nacional. Sin embargo, criticado como un programa para ricos.</p>	<p>Sí, tiene credibilidad por parte de la población.</p>
<p>Distribución de recursos financieros</p>	<p>Sí, aunque los grandes propietarios han recibido más, pero es un reflejo de la estructura de la tenencia de la tierra.</p>	<p>Sí, promueve el desarrollo económico del sector.</p>	<p>No hubo una distribución equitativa de los recursos financieros. Los grandes propietarios han logrado mayores recursos financieros.</p>	<p>No, no se cumplió con el artículo de la ley que destina el 50 % para los pequeños propietarios.</p>	<p>Sí, se aprovecharon los recursos disponibles para plantaciones.</p>

\*\* Criterio no contemplado por el actor.

Fuente: elaboración propia (2014).



pago de los incentivos a su debido tiempo, así como por el requisito de ser propietario de la tierra, lo que excluyó a poseedores de la tierra a participar.

#### 2.2.4 Evolución y perspectivas

Las primeras directrices para la implementación del Pinfor provienen de los lineamientos explícitos de la sexta Ley Forestal y la emisión de su primer reglamento (Resolución de la Junta Directiva del INAB núm. 4.23.97). A partir de su puesta en marcha, en 1997, se emitieron cinco normativas, una de estas incluida dentro del reglamento de la ley, y cuatro de forma específica para el programa<sup>50</sup>.

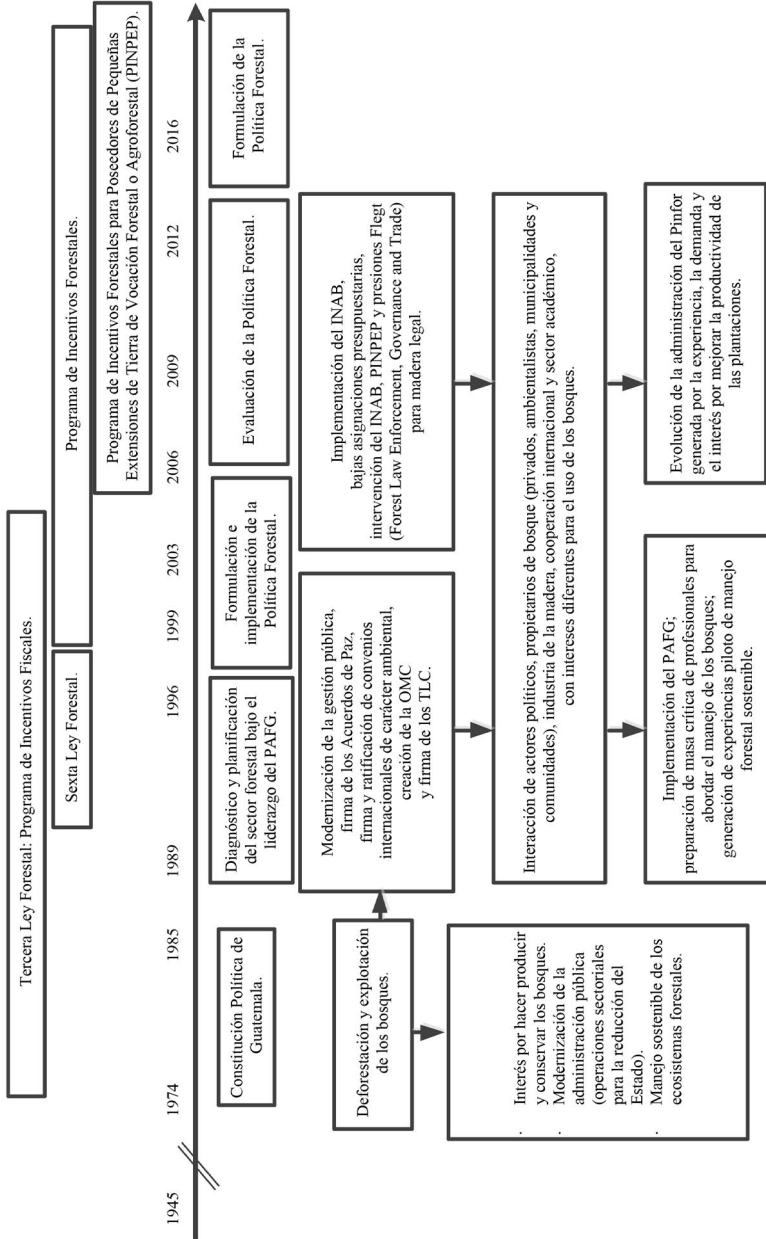
Las modificaciones incorporadas al reglamento fueron resultado de la interacción de actores políticos, propietarios de bosque (privados, grupos ambientalistas, municipalidades y comunidades), la industria de la madera, la cooperación internacional y el sector académico, con intereses diversos para el uso de los bosques.

A pesar de que la norma se aprobó por consenso, tuvo que pasar por diversas negociaciones derivadas de conflictos originados por sesgos que favorecían a los usuarios de algún sector representado en la junta directiva. Una esquematización sobre el proceso se presenta en la figura 3.

Durante sus dos primeros años (1997 a 1999), considerados como de introducción, su implementación se rigió por la Ley Forestal (Decreto 101-96) y su reglamento (Resolución de la Junta Directiva del INAB núm. 4.23.97). Ambos instrumentos normativos contenían los lineamientos básicos para la puesta en marcha de los incentivos. Por su parte, la ley definía el origen de los recursos, la duración del programa, el área mínima sujeta a incentivos, la distribución de los incentivos por actividad y la magnitud máxima de un proyecto. El reglamento orientaba la ejecución de incentivos hacia zonas de alta productividad, especificaba los requisitos de participación y abordaba los mecanismos para la promoción de la actividad con pequeños propietarios.

<sup>50</sup> En este análisis, no se tomó en cuenta la Resolución de la Junta Directiva del INAB núm. 03.31.2014, de fecha 26 de septiembre de 2014.

Figura 3. Contexto para analizar el proceso de la evolución de la política de incentivos forestales



Fuente: Elaboración propia (2016), basada en Jean-François Le Coq *et al.*, «Payment for Environmental Services Program in Costa Rica: a policy process analysis perspective». (Ponencia presentada en la 90th Annual Meeting of the Southwestern Social Science Association, Houston, 31 marzo al 3 de abril de 2010).

A raíz del proceso de consolidación del Pinfor, se evidenció cierta discrecionalidad por parte de los administradores en cuanto al abordaje de algunos aspectos que se presentaban de forma muy amplia, tanto en la ley como en su reglamento, por lo que, mediante la (Resolución de la Junta Directiva del INAB núm. 01.27.99), se aprobó el primer reglamento. Una de las normas por las que no existió consenso entre los sectores fue la relativa al artículo 9:

**Otorgamiento de incentivos para una misma finca.** Para una misma finca, un mismo propietario y el mismo año, se podrá aprobar más de un proyecto, siempre y cuando los proyectos adicionales no limiten el ingreso de proyectos pertenecientes a propietarios con un solo proyecto y cuando existan saldos disponibles en los fondos asignados para el pago de los incentivos.

Esta norma se consideró favorable tanto para el sector privado como para los administradores del programa, puesto que permitía generar economías de escala y masas homogéneas de bosques. Para el sector comunitario, esto generó un problema de distribución que no atendía lo manifestado en la ley, referente a que el INAB velaría para que los pequeños propietarios recibieran el 50 % del incentivo.

En la práctica, la disposición de aceptar más de un proyecto en una misma finca pudo haber significado orientar mayores recursos a los grandes propietarios y reducir la participación de los pequeños (de acuerdo con la «Evaluación de los primeros diez años del Programa de Incentivos Forestales (Pinfor) de Guatemala (1998-2007)»<sup>51</sup>, según la modalidad de ejecución de proyectos, al año 2007, el sector privado había realizado el 76 % de las inversiones y otros agentes económicos habían tenido una participación equivalente al 24 % de los recursos invertidos, tendencia que se mantuvo hasta la finalización del programa. Sin embargo, según los administradores, esta norma no afectó a otros usuarios, puesto que siempre hubo un proceso de priorización para quienes presentaban un solo proyecto. Las inversiones según modalidad de ejecución, áreas y montos invertidos se presentan en la tabla 4, y la participación por tipo de propietario, áreas, montos invertidos, jornales y beneficiarios se presentan en la tabla 5. Una comparación gráfica sobre los montos invertidos

<sup>51</sup> Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (Iarna-URL). «Evaluación de los primeros diez años del Programa de Incentivos Forestales (Pinfor) de Guatemala (1998-2007)», (documento de trabajo, Iarna-URL, Guatemala, 2010), 39.

y las hectáreas reforestadas por tipo de propietario se presenta en la figura 4, y la cantidad de jornales y beneficiarios por tipo de organización en la figura 5.

Tabla 4. Proyectos y montos ejecutados por el Pinfor, según modalidad (1998-2016)

Modalidad	Proyectos	Área (ha)	Monto (Q)	Jornales	Beneficiarios
Manejo de bosque natural para producción	347	22 450.13	34 408 246	669 605	20 566
Manejo de bosque natural para protección	4167	221 202.83	434 516 706	7 483 441	491 945
Manejo de regeneración natural	160	4648.09	32 048 450	810 772	21 812
Reforestación	5744	135 267.22	1 441 934 286	21 475 535	346 516
Total	10 418	383 568.27	1 942 907 687	30 439 353	880 839

Fuente: elaboración propia (2017) con base en estadísticas del Sistema de Información Forestal de Guatemala (Sifgua), [www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx](http://www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx)

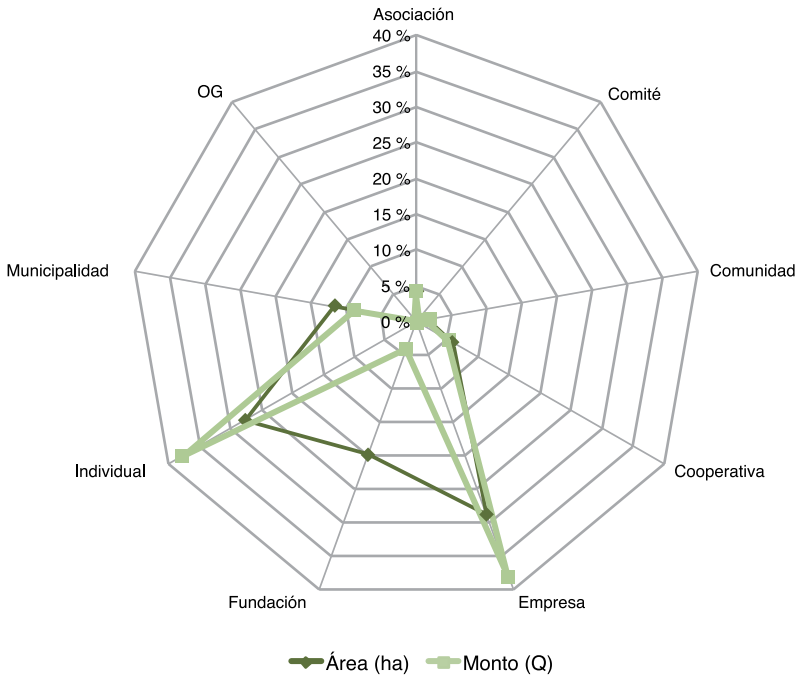
Tabla 5. Proyectos y montos ejecutados por el Pinfor, según tipo de propietario (1998-2016)

Tipo de propietario	Proyectos	Área (ha)	Monto (Q)	Jornales	Beneficiarios
Asociación	295	15 970.93	77 529 143	1 359 504	115 784
Comité	101	1429.29	13 193 744	221 648	3419
Comunidad	103	6524.70	27 708 366	449 778	26 504
Cooperativa	318	22 949.18	102 084 977	1 684 723	69 618
Empresa	2102	110 106.05	738 743 504	10 925 287	81 008
Fundación	130	75 694.71	77 714 584	1 552 491	318 657
Individual	6172	105 979.07	732 029 956	11 352 523	115 015
Municipalidad	1184	44 599.34	170 261 388	2 833 794	150 010
OG (organización gubernamental)	13	315	3 642 024	59 605	824
Total	10 418	383 568.27	1 942 907 687	30 439 353	880 839

Fuente: elaboración propia (2017) con base en estadísticas del Sistema de Información Forestal de Guatemala (Sifgua), [www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx](http://www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx)

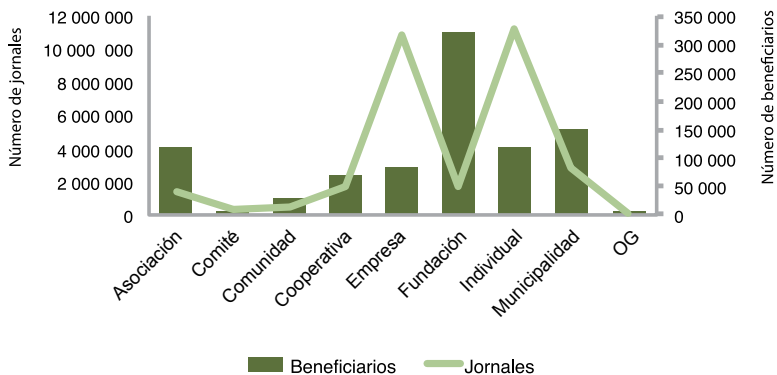


Figura 4. Participación de propietarios según área y montos recibidos, en porcentaje (1998-2016)



Fuente: elaboración propia (2017) con base en estadísticas del Sistema de Información Forestal de Guatemala (Sifgua), [www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx](http://www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx)

Figura 5. Pinfor: jornales generados y beneficiarios por tipo de organización, 1998-2016



Fuente: elaboración propia (2017) con base en estadísticas del Sistema de Información Forestal de Guatemala (Sifgua), [www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx](http://www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx)

Otro aspecto del reglamento sobre el que no existió consenso fue la aceptación de proyectos de producción no maderable, cuyo producto principal fuera látex, resina, semilla, follaje y madera después de los veinte años. Para el sector ambiental y comunitario, la producción del hule es una actividad que puede desarrollarse con o sin incentivos, la cual estaba fuera de los objetivos del Pinfor y que quitaba recursos para otros proyectos.

Evaluaciones realizadas por Ortiz<sup>52</sup> sobre la priorización de áreas geográficas y especies prioritarias del Pinfor, y por Carrera<sup>53</sup> en cuanto a su efectividad como instrumento de la política forestal, contenían indicios de que algunas plantaciones no iban a cumplir con el objetivo a largo plazo. Por lo tanto, se promovieron normas encaminadas a mejorar la respuesta de las plantaciones en sus sitios de siembra y a dar cumplimiento a las actividades silviculturales establecidas en el plan de manejo aprobado. Por ejemplo, la obligación de utilizar semillas certificadas en los viveros que proveen plántulas a los proyectos de producción maderable a partir del año 2009, lo cual no fue bien aceptado por los diferentes sectores, por dos razones: poca viabilidad de encontrar fuentes semilleras certificadas y dificultad de conocer fehacientemente la calidad de la plántula de sus proveedores.

Tal y como indicaron algunos de los actores entrevistados, la idoneidad del programa se perdió en la medida en que los miembros de la junta directiva del INAB se volvieron beneficiarios del Pinfor, por lo que la lucha por la obtención de beneficios se situó en la arena del reglamento. Por parte del sector de oenegés ambientales, se promovió que los incentivos para los proyectos de manejo de bosques naturales, con fines de protección, se ampliaran de cinco a diez años; y por parte del sector productivo forestal, se impulsó que las áreas previamente sujetas al Programa de Incentivos Fiscales gozaran de los incentivos que otorgaba el Pinfor.

Para Asorema, la disposición de ampliar los proyectos de protección del bosque natural de cinco a diez años permitió garantizar una mayor sostenibilidad para estas áreas y que los propietarios no se vieran tentados

---

<sup>52</sup> Ariel Ortiz, *Revisión de la priorización de áreas geográficas y especies prioritarias del Pinfor* (Guatemala: Instituto Nacional de Bosques, 2005), 11.

<sup>53</sup> Jaime Luis Carrera, «Evaluación de la efectividad del Programa de Incentivos Forestales como instrumento de la política forestal» (tesis de licenciatura, Universidad Rafael Landívar, 2004), 123.

a promover el cambio de uso. La pregunta es: ¿se buscaba el incentivo o la protección del bosque? Para el sector comunitario (sin representación en la junta directiva del INAB), el mecanismo no fue transparente, puesto que benefició solo a quienes tenían proyectos vigentes y dejó de lado a quienes ya habían gozado de este beneficio (Resolución de Junta Directiva del INAB núm. 01.01.2007).

**Artículo 13. Período del goce de incentivos a proyectos de manejo de bosques naturales (...)** a) Manejo de bosque natural para protección: Serán beneficiados hasta diez años de ejecución del Plan de Manejo Forestal aprobado. Este plazo se aplicará a proyectos nuevos y vigentes, siempre y cuando estos últimos no limiten el ingreso de nuevos proyectos.

Para Víctor López, director de Forestería Comunitaria de Guatemala Utz' Che<sup>54</sup>:

Para el Estado es un chiste: nos dio incentivos cinco años, y el sexto año, ¿quién va a pagar el costo del cuidado del bosque? Algunas áreas incentivadas están teniendo problemas de tala ilegal, pero los pobladores no quieren hacer rondas para protección del bosque si no se les paga sus jornales.

Lo anterior es común en los proyectos de protección de bosques, debido a que no están vinculados a mecanismos de PSA, entre oferentes y demandantes de los servicios ambientales, que den sostenibilidad al sistema.

Otra norma que mantuvo confrontados a los sectores que representan a las ONGs ambientales y a la Gremial Forestal en la junta directiva del INAB fue la incorporación de áreas aprovechadas en el Pinfor, sujetas previamente al Programa de Incentivos Fiscales (Resolución de Junta Directiva del INAB núm. 01.01.2007).

**Artículo 40. Prohibición de proyectos de plantación en terrenos cuyos bosques han sido talados (...)** En el caso de áreas que hayan sido beneficiadas por el Programa de Incentivos Fiscales y que hayan cumplido con el plan de manejo establecido, podrán ingresar al PINFOR [*sic.*] siempre y cuando no limiten el ingreso de nuevos proyectos.

---

<sup>54</sup> Entrevista realizada el 25 de febrero de 2014.

Para la Gremial Forestal, la justificación de esto radica en que cuando se establecieron plantaciones de este tipo, no hubo una asesoría adecuada, y legalmente no existía ningún impedimento por tratarse de bosques inscritos como bosques voluntarios. Para el sector ambiental, la academia y técnicos, esta disposición fue desfavorable: volver a otorgar incentivos en las mismas áreas puede considerarse perverso, puesto que no se consideraba la sostenibilidad del sistema de plantaciones, se incitaba a la tala de áreas con cobertura boscosa con la finalidad de recibir incentivos y se premiaba la ineficiencia.

Una síntesis de la percepción de los actores sobre la normativa del Programa se presenta en la tabla 6.

Con el horizonte del Pinfor definido para el año 2016, se inició un movimiento político encabezado por el INAB, la Gremial Forestal, la Alianza Nacional de Organizaciones Comunitarias de Guatemala y la academia, con el apoyo directo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) a través de la iniciativa Growing Forest Partnerships (GFP). Fueron organizados foros y consultas regionales que concluyeron con el diseño de un instrumento de política pública forestal para darles seguimiento a los esfuerzos de reforestación y manejo del bosque natural a partir de ese año.

A este nuevo instrumento se le conoce como la Ley Probosque<sup>55</sup>, con objetivos más amplios que los del Pinfor en cuanto a su contribución al establecimiento de sistemas agroforestales, garantizar medios de vida para la seguridad alimentaria y nutricional, la seguridad energética y la reducción de los riesgos de la variabilidad climática, así como la compensación económica por servicios ecosistémicos y ambientales asociados a los bosques.

---

<sup>55</sup> Decreto núm. 2-2015. Ley de fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala (Probosque).

Tabla 6. Percepciones de los actores del sector forestal en cuanto a las normas del reglamento del Pinfor

Reglamento	Norma en el reglamento	¿Quién la promovió?	Percepción favorable	Percepción desfavorable	¿Qué sectores se oponían?
JD INAB núm. 01.27.99.	Posibilidad de establecer en una misma finca más de un proyecto durante el mismo año.	INAB, Gremial Forestal.	Permitía aprovechar recursos que estaban disponibles.  Generaba economías de escala y mayores inversiones para el sector.  Se atendía más de un proyecto en una misma finca solo si no existían otras solicitudes pendientes.  Para áreas de un solo registro de propiedad municipal.	Por permitir a un solo usuario establecer varios proyectos, se perdió equidad y se afectó la distribución de recursos.	Asorema.
	Reconocimiento de incentivos para el año de establecimiento de proyectos con producción de látex y madera, restringido a ciertas áreas geográficas de la República de Guatemala (ej., hule).	INAB, Gremial Forestal.	Implicaba sembrar árboles para que hubiera beneficios ambientales.  Mayor cobertura forestal.  Arquitectura abierta que generaba mayores equilibrios en las plantaciones.	Se debió haber tenido mayor cuidado con las actividades productivas que se aprobaban.  Actividad que se podía desarrollar con o sin incentivos.  Fuera de los objetivos del programa.  Quitaba recursos a otros proyectos.	Asorema y universidades.
JD INAB núm. 01.01.2007.	Uso de semillas certificadas para proyectos de producción maderable.	INAB.	Permitía garantizar la calidad genética de las plantaciones establecidas.	No se contó con suficientes fuentes semilleras en el país.	Asorema, Gremial Forestal.
	Estándares forestales para evaluar la calidad de las plantaciones.	Asorema.	Se buscaba mejorar la calidad de las plantaciones establecidas.	No existían parámetros para certificar o no un proyecto.	Gremial Forestal.
	Aceptación de áreas aprovechadas sujetas previamente al Programa de Incentivos Fiscales.	Gremial Forestal, MAGA. Minfin.	Ya estaba incluida, solo se operativizó.  Se podía evitar un cambio de uso de la tierra.	No hacía sostenible el sistema.  Se seguía incentivando una actividad que ya había sido incentivada.  Se motivaba a la tala de áreas con cobertura de plantaciones.  Se premiaba la ineficiencia.	Asorema.  Academia, técnicos del programa, Conap.

JD INAB núm. 01.01.2007.	Ampliación de la duración de un proyecto para protección del bosque natural de cinco a diez años.	Asorema.	Se pretendía dar sostenibilidad a la protección del bosque natural.	No estaba justificado: la sostenibilidad nunca se consideró.  No había un reconocimiento de la sociedad para establecer mecanismos de PSA.  No había estándares para evaluar si se daba un mejoramiento de los bosques.  No se podía evaluar el nivel de inversiones.	Gremial Forestal.
	Reducción del porcentaje de rendimiento en las primeras fases de la plantación.	INAB.	Se establecieron porcentajes según el comportamiento real de muchas plantaciones.		
JD INAB núm. 01.35.2010.	Sustitución del sistema de pago de efectivo y cheque por un sistema de depósito en línea.	Mínfin.	Despolitizó el programa.	No se contaba con credibilidad para el sistema de pago por depósito de cuenta.  Sin los CIF no se podían realizar reclamos por incumplimiento de pago.	Gremial Forestal.
	Mecanismo para la recuperación de incentivos por abandono de proyectos.	INAB.	Fue favorable porque permitió iniciar procesos de cobro contra quienes habían abandonado los proyectos.	Podía verse como un mecanismo perverso para los proyectos de protección de bosque natural.	Gremial Forestal.
	Que no se efectuaran reclamos de incentivos cuando se determinara un caso fortuito.	Gremial Forestal.	Permitía mejorar la rentabilidad de los cultivos, siempre y cuando el cultivo principal fuera el bosque y no se afectara su crecimiento.		Ninguno (la decisión fue tomada por consenso).
	Asociatividad de plantaciones con otros cultivos.				
	Ajustes en los montos que se reconocían de incentivos de plantaciones.	Asorema.	Se buscaba reconocer de forma equitativa las inversiones mediante el Pinfor y el Pinpep.		
	Inclusión de plantaciones energéticas.	INAB, Asorema.	Permitía incentivar la producción de leña en forma sostenible.		Ninguna (la decisión fue tomada por consenso).

Fuente: elaboración propia (2017).

## Conclusiones

En Guatemala, los mecanismos de PSA se derivaron de un primer esfuerzo por reducir la deforestación por medio de plantaciones forestales, a través de un mecanismo fiscal que permitía deducir del ISR las inversiones en la actividad forestal dentro del Programa de Incentivos Fiscales. Establecido en 1974 e implementado a partir de 1977, este mecanismo estuvo vigente hasta el año 1996, cuando fue decretada la actual (sexta) Ley Forestal.

La iniciativa de la Ley Forestal que creó el Pinfor se discutió entre muy pocos actores y las decisiones fueron tomadas por la coyuntura del momento político de los años noventa. Con el surgimiento del Pinfor (1997) se generó un escenario de apertura para la incorporación de propietarios de tierras a la actividad forestal, lo cual modificó radicalmente el mapa de actores del sector.

La evolución del programa durante su existencia correspondió a la incidencia de los sectores representados en la junta directiva del INAB, que lo condujeron según sus intereses gremiales, como en el caso de montos que se reconocieron en las dos modalidades de ejecución (plantaciones y manejo de bosque natural), los tiempos de realización según el tipo de proyecto, las regiones y especies prioritarias, entre otros; lo cual se refleja en las diferentes versiones del reglamento.

La disposición contenida en la Ley Forestal que determinó las proporciones de recursos financieros destinados para las plantaciones forestales (80 %) versus los otorgados para manejo y protección de bosque natural (20 %) fue, según los actores del sector, lo que generó la mayor controversia entre los propietarios de bosques que solicitaban ingresar al programa.

Las modificaciones incorporadas a estas versiones del reglamento generaron conflictos entre diversos actores del sector forestal, principalmente en los siguientes temas: la posibilidad de poder establecer en una misma finca más de un proyecto durante un mismo año, el otorgamiento del incentivo a plantaciones de hule, la ampliación de los proyectos de protección de bosques hasta diez años y la aplicación de estándares para mejorar la calidad de las plantaciones.

Aunque los actores del sector forestal consideran que el Pinfor tiene credibilidad ante la población, la legitimidad de este programa se vio afectada por la exclusión de los poseedores de la tierra y la inequidad en cuanto a la distribución de recursos financieros entre pequeños y grandes propietarios.

La experiencia adquirida en el sector forestal a partir de la implementación del Pinfor sirvió para generar un escenario político, social e institucional que permitió perfilar una nueva herramienta (Probosque) con el consenso y la legitimidad de los diferentes actores involucrados en la administración y el manejo de los bosques de Guatemala. Sin embargo, los incentivos forestales por sí solos no van a solucionar la problemática social forestal: es evidente la necesidad de completar las acciones con otras iniciativas de fomento empresarial que favorezcan la cadena de valor, el impulso de productos financieros para atender la actividad forestal y la promoción de acciones para el desarrollo rural.

## Bibliografía

- Amighetti, Andrea, ed. *El cambio es posible: 20 años de experiencias innovadoras en la administración de recursos naturales en Guatemala*. Ciudad Colón, Costa Rica: Universidad para la Paz/Departamento de Ambiente, Paz y Seguridad, 2007. [http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca\\_cambio\\_posible1.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca_cambio_posible1.pdf)
- Anderson, James. *Public policymaking*. Estados Unidos: Holt, Rinehart and Winston, 1975.
- Brewer, Garry. «The policy sciences emerge: to nurture and structure a discipline». *Policy Sciences* vol. 5, núm. 3 (1974): 239-44.
- Cabrera, Claudio. *Plantaciones forestales: oportunidades para el desarrollo sostenible*. Serie de documentos técnicos 06. Guatemala: Iarna-URL/FIPA/Usaid, 2003.
- Cabrera, Claudio, Josué Morales y Tomi Tuomasjukka. *Diagnóstico forestal de Guatemala*. Guatemala: Unión Mundial para la Naturaleza, 1996.
- Carrera, Jaime Luis. «Evaluación de la efectividad del Programa de Incentivos Forestales como instrumento de la política forestal». Tesis de licenciatura. Universidad Rafael Landívar, 2004.



- Cruz-Rubio, César. «La taxonomía del cambio: enfoques y tipologías para la determinación del cambio de las políticas públicas». *Andamios* 9, núm. 20 (2012): 297-321. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62826835017>
- Duncan, Emma, ed. *Payment for environmental services: an equitable approach for reducing poverty and conserving nature*. Gland, Suiza: World Wildlife Fund for Nature, 2006.
- Escobar, Jorge. «El manejo forestal en Guatemala». En *Memoria del IV Congreso Forestal Nacional, «El manejo forestal sostenible: una alternativa para el desarrollo de Guatemala»*, editado por Luis Pereira y Edwin Oliva. Guatemala, 1996.
- Espinoza, Mario. *Evaluación de proyectos sociales*. Buenos Aires, Argentina: Hvmánitas, 1983.
- Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, e Instituto de Incidencia Ambiental de la Universidad Rafael Landívar. *Perfil ambiental de Guatemala: informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática*. Guatemala: F&G Editores, 2004.
- Hall, Peter. «The role of interests, institutions, and ideas in the comparative political economy of industrialized nations». En *Comparative Politics. Rationality, Culture and Structure*, editado por Mark Lichbach y Alan Zukerman, 174-207. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Hartman, Jörg y Lorenz Petersen. «El ‘mercado’ de los servicios ambientales: lecciones aprendidas en el desarrollo cooperativo alemán». *Gaceta Ecológica*, núm. 77 (2005): 51-66. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53907704>
- Hassenteufel, Patrick. *Sociologie politique: l'action publique*. París, Francia: Armand Colin, 2008.
- Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (Iarna-URL). «Evaluación de los primeros diez años del Programa de Incentivos Forestales (Pinfor) de Guatemala (1998-2007)». Documento de trabajo, Guatemala: Iarna-URL, 2010.

\_\_\_\_\_. *Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009: las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo*. Guatemala: Iarna-URL 2009.

Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar (Iarna-URL), Fundación Defensores de la Naturaleza, Fundación para el Eco-Desarrollo y la Conservación, Fundación para el Desarrollo Integral del Hombre y su Entorno, Red de Formación y Educación Ambiental, Centro de Acción Legal-Ambiental y Social de Guatemala, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Instituto de Propuesta y Análisis de los Problemas Nacionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala e Instituto de Incidencia Ambiental. *Conceptualización, diseño y bases para la puesta en marcha de una nueva etapa de incidencia política a favor del ambiente en Guatemala*. Guatemala: Iarna-URL, 2013.

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

Jack, B. Kelsey, Carolyn Kousky y Katherine Sims. «Designing payments for ecosystem services: lessons from previous experience with incentive-based mechanisms». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, núm. 28 (2008): 9465-9470. doi:10.1073/pnas.0705503104

Jiménez, Marco Aurelio. «Estado actual de la información sobre manejo forestal». En *Estado de la información forestal en Guatemala*, 154-184. Chile: FAO, 2002.

Larrazábal, Luis, Edwin Oliva, Muhammad Ibrahim y Guillermo Detlefsen. «Programa de Incentivos Forestales de Guatemala». En *Políticas y sistemas de incentivos para el fomento y adopción de buenas prácticas agrícolas*, editado por Claudia J. Sepúlveda y Muhammad Ibrahim, 205-222. Turrialba, Costa Rica: CATIE, 2009. <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A3035E/A3035E.PDF>

Lascoumes, Pierre y Patrick Le Galès, dir. *Gouverner par les instruments*. París, Francia: Presses de Sciences Po, 2004.

- «Instrument». En *Dictionnaire des politiques publiques*, dirigido por Laurie Boussaguet, Sophie Jacquot y Pauline Ravinet, 269-277. París, Francia: Fundación Nacional de Ciencias Políticas, 2006.
- Laswell, Harold. *The decision process. 7 categories of functional analysis*. College Park, Washington: University Press of Mariland, 1956.
- Le Coq, Jean-François, Géraldine Froger, Thomas Legrand, Denis Pesche y Sáenz-Segura, Fernando. «The governance of Costa Rica's programme of payments for environmental services: a stakeholder's perspective». En *Governing the provision of ecosystem services*, editado por Roldan Muradian y Laura Rival, 235-255. Dordrecht: Springer, 2013.
- \_\_\_\_\_. «Payment for environmental services program in Costa Rica: a policy process analysis perspective». Ponencia presentada en la 90th Annual Meeting of the Southwestern Social Science Association, Houston, Texas, 31 de marzo al 3 de abril de 2010.
- \_\_\_\_\_. «Understanding the governance of the payment for environmental services programme in Costa Rica: a policy process perspective». *Ecosystem Services*, núm. 16 (2015): 253-265. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.10.003>
- Loening, Ludger y Michael Markussen. «Pobreza, deforestación y sus eventuales implicaciones para la biodiversidad en Guatemala». *Economía, Sociedad y Territorio IV*, núm. 14 (2003): 279-315. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11101404>
- Martínez, Rodrigo. *Guía conceptual y metodológica para el diseño de esquemas de pagos por servicios ambientales en Latino-América y el Caribe*. Washington D. C.: Departamento de Desarrollo Sostenible/Organización de los Estados Americanos, 2008. [http://www.oas.org/dsd/Spanish/PSA/Guia\\_Conceptual\\_y\\_Metodologica\\_PSA\\_Draft\\_2.pdf](http://www.oas.org/dsd/Spanish/PSA/Guia_Conceptual_y_Metodologica_PSA_Draft_2.pdf)
- McAfee, Kathleen y Elizabeth Shapiro. «Payments for ecosystem services in Mexico: nature, neoliberalism, social movements, and the State». *Annals of the Association of American Geographers 100*, núm. 3 (2010): 579-599.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y Plan de Acción Forestal para Guatemala. *Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo forestal*. Documento Técnico núm. 2. Guatemala: MAGA, 1997.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Plan de Acción Forestal para Guatemala, Instituto Nacional de Bosques y Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Política forestal de Guatemala*. Guatemala: Proyecto GCP/GUA/001/NET, 1999.
- The Nature Conservancy. «Deforestación Evitada». Pro manuscrito, Guatemala, 2008.
- Ortiz, Ariel. *Revisión de la priorización de áreas geográficas y especies prioritarias del Pinfor*. Guatemala: Instituto Nacional de Bosques, 2005.
- Sabatier, Paul, ed. *Theories of the policy process*. Boulder: Westview Press, 2007.
- Sánchez-Azofeifa, G. Arturo, Alexander Pfaff, Juan Robalino y Judson Boomhower. «Costa Rica's Payment for Environmental Services Program: Intention, Implementation, and Impact». *Conservation Biology* 21, núm. 5 (2007): 1165-1173. doi: 10.1111/j.1523-1739.2007.00751.x
- Sistema de Información Forestal para Guatemala (Sifgua). «Programa de Incentivos Forestales –Pinfor–». <http://www.sifgua.org.gt/Pinfor.aspx>
- Surel, Yves. «Idées, intérêts, institutions dans l'analyse des politiques publiques». *Pouvoir*, núm. 87 (1998): 161-178.
- Ulate, Ricardo y Carlos Rodríguez. «Convenciones ambientales globales y regionales y su incidencia en las agendas nacionales». En *Políticas de recursos naturales en Centroamérica: lecciones, posiciones y experiencias para el cambio*, editado por Ronnie de Camino, Andrea Ballesteros y Jan Breitling, 101-120. Ciudad Colón, Costa Rica: Universidad para la Paz, 2008. [https://www.researchgate.net/publication/250310177\\_Políticas\\_de\\_recursos\\_naturales\\_en\\_Centroamerica\\_lecciones\\_posiciones\\_y\\_experiencias\\_para\\_el\\_cambio](https://www.researchgate.net/publication/250310177_Políticas_de_recursos_naturales_en_Centroamerica_lecciones_posiciones_y_experiencias_para_el_cambio)
- Universidad Rafael Landívar (URL) y Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Guatemala (Minugua). *Acuerdos de Paz*, 2.<sup>a</sup> ed. (Guatemala: URL, 1997).

Velásquez Gavilanes, Raúl. «Hacia una nueva definición del concepto “política pública”». *Desafíos*, núm. 20 (2009): 149-187. <http://www.redalyc.org/html/3596/359633165006/>

Villavicencio, Ángeles. «Propuesta metodológica para un sistema de pago por servicios ambientales en el estado de México». *Cuadernos Geográficos 44*, núm. 1, (2009): 29-49. <http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/044/044-002.pdf>

Wunder, Sven. *Payment for environmental services: some nuts and bolts*. Bogor Barat, Indonesia: Cifor, 2005.

Zanatti, Ederson Augusto, José Javier Gómez, Silvia Jessica Mostacedo y Orlando Reyes. *Cambio climático y políticas públicas forestales en América Latina: una visión preliminar*. Santiago, Chile: Cepal/Unión Europea, 2017.

#### Leyes citadas

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

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

Congreso de la República de Guatemala. Decreto núm. 101-96. Ley Forestal. Guatemala, 1996.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto núm. 51-2010. Ley del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierras de Vocación Forestal o Agroforestal (Pinpep). Guatemala, 2010.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto núm. 2-2015. Ley de Fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala (Probosque). Guatemala, 2015.

Instituto Nacional de Bosques. Resolución de la Junta Directiva, INAB núm. 4.23.97. Reglamento de Ley Forestal. Guatemala, 1997.

Instituto Nacional de Bosques. Resolución de la Junta Directiva, INAB  
núm. 01.27.99. Reglamento del Pinfor. Guatemala, 1999.

Instituto Nacional de Bosques. Resolución de la Junta Directiva, INAB  
núm. 02.12.2004. Reglamento del Pinfor. Guatemala, 2004.

Instituto Nacional de Bosques. Resolución de la Junta Directiva, INAB  
núm. 01.01.2007. Reglamento del Pinfor. Guatemala, 2007.

Instituto Nacional de Bosques. Resolución de la Junta Directiva, INAB  
núm. 01.35.2010. Reglamento del Pinfor. Guatemala, 2010.