



Instituto Nacional de Bosques  
Más bosques. Más vida



# **PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2017-2032**

## JUNTA DIRECTIVA

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>REPRESENTANTE</b>
<b>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación</b>	<b>Mario Méndez Montenegro Miriam Elena Monterroso Bonilla</b>
<b>Ministerio de Finanzas Públicas</b>	<b>Regina Elizabeth Farfán Colindres de Luján Julio Rene Alarcón Aquino</b>
<b>Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-</b>	<b>Pedro Rolando Us Maldonado Augusto Boriz E. Quiñónez Hernández</b>
<b>Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-</b>	<b>Tomás Antonio Padilla Cambara Edvin Francisco Orellana Ortíz</b>
<b>Cámara de Industria, Gremial Forestal</b>	<b>Oscar Enrique Staackmann Alvarez Roberto Andrés Bosch Figueredo</b>
<b>Universidades</b>	<b>Acxel Efraín De León Ramírez Raúl Estuardo Maas Ibarra</b>
<b>Asociación Nacional de Organizaciones no Gubernamentales de los Recursos Naturales, Ecología y el Medio Ambiente -ASOREMA-</b>	<b>Byron Ottoniel Villeda Padilla Marta Patricia Ayala Rojas</b>
<b>Secretario de Junta directiva</b>	<b>Rony Estuardo Granados Mérida Deniz García Juárez</b>

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b> .....	<b>I</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. EL SECTOR FORESTAL EN GUATEMALA</b> .....	<b>2</b>
2.1. El sector forestal y sus actores principales .....	2
2.2. Contribuciones al Sistema Natural del país .....	3
2.2.1. Cobertura forestal y problemática de pérdida de bosques ...	4
2.2.2. Protección y recuperación de bosques del país para contribuir al sistema natural. ....	6
2.3. Contribución del bosque al sistema económico .....	7
2.3.1. Oferta y demanda maderable y Empresas Forestales .....	7
2.3.2. Comercio forestal .....	9
2.4. Contribuciones del bosque al sistema social .....	10
2.4.1. Contribución del bosque con los medios de vida, la seguridad alimentaria y la energética .....	10
2.4.2. Contribución del bosque con la participación social y la gobernanza local.....	11
<b>3. MARCO POLÍTICO Y JURÍDICO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>12</b>
3.1. Normativa Constitucional y Convenios Internacionales.....	12
3.2. Normas Nacionales Ordinarias y Marco de Políticas .....	14
<b>4. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL INAB</b> .....	<b>18</b>
4.1. Diagnóstico Institucional INAB: análisis del contexto interno y externo 18	
4.1.1. Aspectos internos de la situación institucional: FORTALEZAS .....	19
4.1.2. Aspectos internos de la situación institucional: DEBILIDADES .....	20
4.1.3. Aspectos externos de la situación institucional: OPORTUNIDADES.....	22
4.1.4. Aspectos externos de la situación institucional: AMENAZAS	23
<b>5. MARCO FILOSÓFICO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>24</b>
5.1. Visión .....	24

5.2. Misión .....	24
5.3. Credo Institucional .....	24
5.4. Objetivos Estratégicos del INAB 2017-2032 .....	25
5.4.1. <i>OBJETIVO GENERAL</i> .....	25
5.4.2. <i>Objetivo Estratégico 1 (Ambiental)</i> .....	25
5.4.3. <i>Objetivo Estratégico 2 (Económico)</i> .....	25
5.4.4. <i>Objetivo Estratégico 3 (Social)</i> .....	25
5.4.5. <i>Objetivo Estratégico 4 (Institucional)</i> .....	26
5.5. Identificación de las estrategias institucionales .....	26
5.5.1. <i>Acciones institucionales estratégicas para alcanzar el</i> <i>Objetivo Ambiental</i> .....	27
5.5.2. <i>Acciones estratégicas para alcanzar el Objetivo Económico</i> .....	27
5.5.3. <i>Acciones estratégicas para alcanzar el objetivo Social</i> .....	28
5.5.4. <i>Acciones estratégicas para alcanzar el objetivo de</i> <i>Desarrollo institucional.</i> .....	28
5.6. Matriz Plan Estratégico Institucional del INAB 2017-2032 .....	30
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>34</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El INAB es el órgano de dirección y autoridad competente del sector Público Agrícola, en materia forestal, tiene como marco de acción institucional la administración de los bosques del país fuera de áreas protegidas, y dentro del SIGAP con acciones coordinadas con el CONAP, lo cual le da mayor relevancia al accionar institucional considerando que el bosque es un recurso vital para la sociedad guatemalteca, sobre todo para la población rural, sobre todo por la producción de bienes y servicios tales como: materia prima para la industria forestal, producción de leña para los hogares, alimento, regulación del ciclo hidrológico (agua), protección de cuencas hidrográficas, purificación del aire, generación de empleo, turismo ecológico, paisaje, entre otros.

Para el cumplimiento de sus funciones el INAB cuenta con una Junta Directiva, siendo el órgano máximo de dirección; así mismo cuenta con la Gerencia, Subgerencia, Direcciones sustantivas y Unidades de apoyo, además de nueve Direcciones Regionales y treinta y cuatro Direcciones Subregionales que le dan presencia en todo el país y convirtiéndose éstas en el soporte para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

9.1.1 En el marco de Planificación Estratégica Institucional la situación del sector forestal fue analizada, discutida y sometida a una participación democrática con los principales actores del sector forestal del país, buscando siempre alinear el esquema de gestión por resultados; para que finalmente se definieran cuatro grandes objetivos: 1) Promover el manejo de los bosques del país, fomentando y regulando su uso sostenible, protección y restauración, como mecanismo para garantizar su permanencia, recuperación y mejora de su productividad, incrementando la provisión de bienes y servicios para garantizar los medios de vida a la sociedad y contribuir con la reducción de la vulnerabilidad del país a los efectos del cambio climático; 2) Contribuir al desarrollo económico y social del país, impulsando la vinculación del bosque a la industria forestal y el mercado, como mecanismo para lograr mayor valor agregado de los productos forestales e incrementar la inversión y generación de empleo, y que se reconozca el aporte del sector forestal a la economía nacional; 3) Fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales, para promover el vínculo de los bienes y servicios del bosque con el desarrollo social, fomentando la cultura forestal, incrementando la legalidad y reduciendo la conflictividad en torno al uso del bosque; y 4) Fortalecer la modernización institucional y las competencias del recurso humano, orientado en un modelo de gestión de calidad basado en resultados, que

garanticen la eficiencia institucional para satisfacer la demanda social, y la prestación de un servicio de calidad al usuario.

9.1.2 Así también debe mencionarse que dicha planificación, para el 2018, también considera las prioridades y metas del Plan Nacional de Desarrollo K´atún 2032, específicamente las que están consideradas dentro del eje recursos naturales hoy y para el futuro, así como la Política de Gobierno 2016-2020 que contempla en el eje 5 de Recursos Naturales y Ambiente, el Resultado Estratégico 12, que literalmente establece “Para el 2019, se ha mantenido la cobertura forestal del territorio nacional en 33.7%”. Así también se han tomado en cuenta temas estratégicos para el desarrollo forestal y que contribuyen a reducir la vulnerabilidad ante eventos naturales provocados por los efectos del cambio climático; contemplados en la Agenda institucional específica. Se considera el tema de género y pueblos indígenas, para los que también tienen definidas estrategias institucionales, y la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que son promovidos por Naciones Unidas y son compromisos de país.

Es importante resaltar que para el cumplimiento de las actividades planificadas para el periodo 2017 - 2032, el INAB considera fortalecer las alianzas estratégicas con diferentes grupos de actores del sector forestal como gobiernos municipales, asociaciones comunitarias, gremiales, grupos de silvicultores, ONG´s ambientales, la Academia (Universidades, ENCA), Red de Autoridades Indígenas y Red de Beneficiarios del PINPEP; así como también con la cooperación internacional.

## **2. EL SECTOR FORESTAL EN GUATEMALA**

### **2.1. El sector forestal y sus actores principales**

El sector forestal es un subsistema del sistema económico nacional (MAGA-PAFG, 2002) y de los sistemas social y natural del país (BANGUAT-URL/IARNA, 2009). A partir de motivaciones y decisiones socioeconómicas y ambientales desarrolladas en los ecosistemas forestales, se generan múltiples bienes maderables y no maderables y servicios ambientales, mediante actividades que incluyen la extracción y aprovechamiento, la protección absoluta o la restauración de tierras forestales degradadas.

La plataforma institucional pública y privada que lleva a cabo estas acciones incluye los ámbitos legal, financiero, académico y empresarial, que en su conjunto determinan un desempeño que se refleja en las cuentas nacionales.

La administración y gestión de los bosques y tierras de vocación forestal de Guatemala tienen como actores principales al INAB (a cargo de la gestión administrativa y productiva de las tierras forestales y bosques fuera de áreas protegidas) y al CONAP (con responsabilidad dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-) (INAB, 2016).

En términos administrativos de los bosques del país, 48% son competencia del INAB y 52% lo administra CONAP. En la gestión de los bosques a nivel local participan diversas instituciones de carácter regional o local como Municipalidades, Consejos de Desarrollo y Organizaciones Comunales entre otras (INAB et al, 2012).

INAB ha clasificado el territorio en 9 regiones forestales según la dinámica de la producción forestal nacional, asociada a diferentes grupos de actores. Según el mapeo nacional sectorial (Maas y Solórzano, 2010), se identificaron 277 actores interesados, a los cuales se les atribuyó un rol participativo positivo (de impulso a la actividad) o negativo (de freno a la actividad).

## **2.2. Contribuciones al Sistema Natural del país**

Existen diversas contribuciones del bosque al sistema natural (INAB, 2016) debido a la provisión de sus bienes y servicios:

Los ecosistemas forestales funcionan como “sumidero” (eliminación neta de CO<sub>2</sub> atmosférico) cuando existe un aumento de carbono retenido en la misma vegetación forestal; se estima que los bosques en Guatemala en el año 2006 tenían almacenados unos 1,019 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> (BANGUAT, URL/IARNA 2009).

El bosque es un elemento de conservación de la biodiversidad de Guatemala, país catalogado como uno de los puntos del planeta más ricos en diversidad biológica (INAB, 2012).

La conservación, protección y mejoramiento de los bosques, los suelos y riberas de ríos en las cuencas favorecen la regulación natural del ciclo del agua y protegen el bien natural hídrico y su rol en los ecosistemas del país (Colom y Morales de la Cruz, 2011). Se estima que en el año 2006, las tierras forestales, aportaron a la sociedad servicios de protección en 5.7 millones de Ha del territorio nacional: i) servicios de protección contra deslaves en 10.41% de la superficie de bosques; ii) servicio de protección contra erosión en 64.73%; iii) servicio de protección de litorales, en 0.24% y iv) servicio de protección de

zonas de regulación hídrica en 24.62% de la superficie total señalada (BANGUAT y URL, 2009).

La conservación, protección, restauración y el uso sostenible de los recursos forestales se considera una acción clave para la adaptación y mitigación al cambio climático (SEGEPLAN, 2016).

El sistema natural impacta la dinámica del sistema económico, a través de la disponibilidad de recursos forestales; el sistema natural, a su vez, se ve influenciado por las señales de demanda que generan el sistema económico y el social.

### **2.2.1. Cobertura forestal y problemática de pérdida de bosques**

La cobertura forestal nacional según el estudio del Mapa de Cobertura Forestal por Tipo y Subtipo de Bosque (INAB y CONAP, 2015) indica que la superficie nacional con cobertura forestal era de 3.7 millones Ha en el año 2012, lo que equivale a un 34% del territorio nacional.

El 25% del total es bosque latifoliado y domina las Tierras Bajas del Norte de Guatemala. Por otro lado, en el altiplano del país (donde se concentra la mayor cantidad de la población guatemalteca) se ubica el 4.84% del total correspondiente a bosque mixto (latifoliado con coníferas) y el 2.76% que corresponde a bosque de coníferas. El bosque de manglar representa un 0.23% de la superficie forestal del país y se ubica principalmente en el litoral del pacífico (INAB, 2016). El 80% de la superficie forestal se concentra en cinco departamentos: Petén, Alta Verapaz, El Quiché, Huehuetenango e Izabal. (INAB, 2012)

La problemática de pérdida y degradación de bosques en Guatemala es evidente. Estimaciones señalan que Guatemala perdió el 50% de los bosques que existían en 1950, que equivale a una pérdida acumulada de 3.2 millones de Ha en un período de 60 años -1950 a 2010- (INAB et al, 2012; INAB y URL/IARNA, 2015; URL/IARNA, 2009).

De acuerdo con diversos análisis (INAB et al, 2012; INAB y CONAP, 2015; INAB y URL/IARNA, 2014; UVG et al, 2011) la tasa de pérdida de cobertura forestal se ha incrementado conforme el paso del tiempo: para el período 1991-2001 la tasa bruta anual era de 93,127 Ha; en el período 2001-2006 se tuvo una tasa bruta anual de 101,869 Ha; y para el período 2006-2010 se incrementó a una tasa bruta anual de 132,137 Ha.



Se ha señalado que las causas de la deforestación y degradación de los bosques caben en dos categorías: a) las causas directas (tala de árboles y degradación de la tierra); b) factores sociales de fondo que generan las causas directas.) Existen diversos factores que contribuyen a estos fenómenos (URL/IARNA, 2009 y 2012): cambio de uso de la tierra por demanda de vivienda (asentamientos humanos y crecimiento urbano), por actividades ilícitas, por agricultura de subsistencia o avance acelerado de la frontera agrícola con monocultivos y ganadería extensiva; la pobreza extrema y el desempleo o empleo con muy bajos ingresos; elevada demanda de leña como fuente primaria de energía y la extracción ilegal de leña; prácticas tradicionales de roza, tumba y quema; problemas de derechos de propiedad sobre el uso de los bosques; dificultades de costos asociados a la organización comunitaria para gestionar licencias o incentivos.

Los primeros indicios señalan que la tala ilegal<sup>1</sup> con fines maderables representa entre el 30 y el 50% del volumen total de madera comercial extraída anualmente (Arjona, 2003). Sin embargo, estudios más recientes (INAB y URL/IARNA, 2015) muestran que a nivel nacional en Guatemala, la producción legal forestal (tala registrada) representa sólo un 4.04 por ciento y la ilegal o no controlada (fuera del marco legal establecido) es del 95.96 por ciento. No se podría abordar el tema de la ilegalidad en el sector forestal sin pasar por la "gobernanza forestal o gobernanza de los bosques". La gobernanza es entendida más fácilmente como el proceso de toma de decisiones y cómo estas son tomadas involucrando así a las autoridades estatales y a los ciudadanos (FAO-UE-FLEG, 2017).

La tala ilegal, además de estar ligada en la mayoría de los casos al deterioro severo del bosque en términos ambientales, conlleva al irrespeto de las leyes y las autoridades vigentes, contribuyendo a la ingobernabilidad de nuestros países; contribuye también a una forma de competencia desleal, donde quienes violan la ley suelen tener ventajas en el mercado de la madera frente a quienes tratan de manejar los bosques y respetar la ley. (FAO-UE-FLEG, 2017).

El aprovechamiento no controlado para consumo de leña y madera es una de las principales razones de la reducción de volumen forestal. Para el año 2010, el consumo de leña se estimaba alrededor de 15 millones de toneladas en base seca; de este consumo, el 98% provenía del sector residencial y el 2% del sector industrial. La oferta sostenible de producción de leña se estimó en alrededor de 10 millones de toneladas en base seca y esto da como resultado un déficit en el balance de oferta/demanda de -5,6 millones de toneladas en

---

<sup>1</sup> La definición de tala ilegal en Guatemala se asocia a la tipificación de delitos y faltas forestales establecidas en la Legislación Forestal (Decreto 101-96), Ley del SIGAP (Decreto 4-89) y el Código Penal

base seca/año. El déficit de leña envía una señal de escasez e impulsa tanto la extracción controlada como no controlada de leña (INAB y URL/IARNA, 2015).

Se estima que el consumo de leña a nivel nacional del año 2016 es de 17.7 millones de toneladas de leña seca al año; lo cual equivale a un incremento del 15.27% en comparación con el año 2010. El área rural representa el 83% de dicho consumo total: el consumo de leña en Huehuetenango, San Marcos, Quiché, Alta Verapaz y Quetzaltenango equivale al 50.5% del consumo total del país.

### **2.2.2. Protección y recuperación de bosques del país para contribuir al sistema natural.**

Para la protección y la recuperación de los bosques, el INAB desde su creación ha realizado diversos trabajos definidos por su mandato legal y qué hacer institucional.

El enfoque institucional se ha orientado al fomento de la actividad forestal mediante los programas de incentivos forestales PINFOR y PINPEP, y a partir del 2017 con PROBOSQUE, y las acciones enfocadas en el combate a la ilegalidad (INAB, 2016).

Mediante los programas PINFOR y PINPEP se ha logrado de 1,997 al 2,016, el establecimiento de más de 153 mil Ha de plantaciones forestales con fines comerciales y el manejo de más de 321 mil Ha de bosques naturales. A nivel de PINFOR en dicho período, se ha logrado establecer 139,915.23 Ha, con una inversión del Estado por un monto de Q 1,473.98 millones. Según el análisis de resultados PINFOR 1997-2016, el INAB ha establecido un promedio de 8 mil Ha/año, para PINPEP se tiene un promedio de 1,620 Ha/año (INAB, 2016).

INAB, mediante programas de incentivos y el mecanismo de Licencia Forestal, ha fomentado el manejo de bosques naturales, lo cual ha demostrado ser el mejor mecanismo para su protección y conservación, logrando hasta el año 2016, la incorporación de 321,898 Ha de bosques naturales al manejo sostenible (243,653 Ha con PINFOR y 78,245 Ha con PINPEP). Se estima que el 15.4% de la cobertura forestal se encuentra bajo manejo forestal sostenible; de ellos, el 69% lo constituyen bosques latifoliados y el 31% son plantaciones forestales. (INAB, 2016).

En los últimos tres años, ha habido un incremento en los volúmenes de madera provenientes de plantaciones voluntarias, este es un indicador que demuestra

que las plantaciones voluntarias permitirán asegurar una cadena de suministro de materia prima de largo plazo (hasta 2036 primer ciclo de plantaciones). La Ley PROBOSQUE permitirá establecer nuevas áreas de plantaciones y sistemas agroforestales bajo programa de incentivos, asegurando una oferta sostenida de madera más allá del año 2,050, esto reducirá la presión sobre el aprovechamiento de los bosques naturales. (INAB, 2016)

### **2.3. Contribución del bosque al sistema económico**

El bosque contribuye notablemente a la economía de Guatemala. En el 2006 aportó un valor agregado neto equivalente al 2.58% del PIB nacional y según el Sistema de Cuentas Nacionales el sector silvícola contribuyó en 0.93% del PIB (BANGUAT y URL, 2009); sin embargo el comportamiento de este indicador ha variado de 1.02% durante el año 2001 a 0.84% durante el año 2011. El indicador PIB subestima el aporte anual del sector forestal, pues solamente considera las funciones económicas de los bosques vinculadas a la silvicultura, dejando de lado el valor de todos los servicios y bienes ambientales -sumidero de carbono, recreación, conservación de biodiversidad, protección de suelo y agua- (INAB, 2012).

La inversión sectorial forestal, registra un incremento sostenido en la inversión total, que en el año 2010 totalizó 170 millones USD desde fondos públicos y aproximadamente 80 millones USD desde fondos privados; la tendencia ha sido creciente en 14% anual para los primeros y 38% anual para los segundos. A estos fondos de inversión hay que agregar las inversiones privadas realizadas por grupos forestales internacionales entre 2010 y 2011 en plantaciones de teca en Izabal y Petén (que estimativamente superarían los 30 millones USD) y en la industria del tablero aglomerado de una importante compañía nacional (Monterroso y Sales, 2010).

#### **2.3.1. Oferta y demanda maderable y Empresas Forestales**

La oferta maderable en términos de cantidad y calidad constituye un factor fundamental para el desempeño de la industria y el desarrollo de acuerdos comerciales consistentes. En Guatemala se estima que únicamente el 15.4% (634 mil Ha) de la cobertura forestal se encuentra bajo manejo forestal sostenible; los bosques latifoliados bajo manejo constituyen el 69%, con una productividad promedio escasa de 1.4 m<sup>3</sup>/Ha en turnos de 25 años. El restante porcentaje está en plantaciones forestales, donde se estima una productividad promedio de 12 m<sup>3</sup>/Ha/año.

En relación a la producción, para el año 2015, el volumen nacional autorizado fue de 2.2 millones m<sup>3</sup>, de los cuales, 2.1 millones m<sup>3</sup> corresponden a áreas fuera del SIGAP provenientes de planes de manejo (400 mil m<sup>3</sup>) y exentos de licencias (1.7 millones m<sup>3</sup>) (INAB, 2015). En el año 2010, la economía consumió unos 37.5 millones m<sup>3</sup> provenientes de la producción forestal, de los que 34.1 millones m<sup>3</sup> corresponden a madera (alrededor del 75% es leña) y el resto a resinas, gomas y otros residuos. (INAB y URL, 2015).

La demanda de madera, se ve impulsada por el consumo de la industria forestal, de las exportaciones de madera y del consumidor final; dicha demanda impulsa la actividad de extracción de madera por medio de una señal de mercado que actúa tanto sobre la tala legal, como sobre la tala ilegal (URL/IARNA, 2012). La industria forestal primaria consume un 8.5% del total extraído del bosque y el 74% de este total se dirige al consumidor final (BANGUAT y URL, 2009); en general, el costo de corta, jalete y transporte de la materia prima representa hasta un 70% del valor de la madera puesta en patio para su aprovechamiento en la industria.

El negocio forestal y la industria maderera en Guatemala son diversos; según el Registro Nacional Forestal se reportan más de 1,900 empresas dedicadas a actividades del sector entre las que se cuentan desde viveros, contratistas, carpinterías, mueblerías y fabricantes de artículos de madera hasta grandes industrias y exportadores; todas con actividades generadoras de empleo (INAB, 2016).

La industria primaria en general se concentra en su mayoría en la transformación de coníferas, en especial pino y en menor grado ciprés. La tecnología asociada al corte va desde sierras circulares hasta aserraderos móviles con sierras de banda horizontales. Esta industria se concentra en los departamentos de Guatemala, Chimaltenango, Quetzaltenango, Las Verapaces y El Progreso. La producción de maderas aserradas de especies tropicales se concentra en la región de El Petén, donde existen centros de transformación primarios, principalmente para cedro, caoba y un conjunto de especies secundarias.

INAB implementa desde el año 2015, el Sistema Electrónico de Información de Empresas Forestales (SEINEF). Dicho sistema ha permitido conocer, de forma más precisa, los mecanismos para monitorear el origen de los productos, los flujos de la madera, los volúmenes que se procesan por tipo de industria y los mecanismos de transacción que conforman el mercado interno de madera en Guatemala. Los departamentos con la mayor cantidad de industria no registrada son Guatemala, Petén, Quiché y Sacatepéquez (INAB y URL, 2015).

### **2.3.2. Comercio forestal**

Con relación al comercio internacional de productos maderables y no maderables, el sector forestal ha tenido un crecimiento sostenido durante el periodo 2003-2013, las estadísticas comerciales indican que las exportaciones de productos forestales variaron de 165.6 millones USD en el año 2003 a 555.5 millones USD en el año 2013. De los productos de exportación el mayor crecimiento se reportó para la producción de látex, caucho y gomas naturales, seguido de papel y cartón. El principal socio comercial para Guatemala durante este período fue Estados Unidos, México, El Salvador y Honduras con un participación del 24%, 22%, 12% y 10%, respectivamente (INAB y URL, 2015).

En cuanto a importaciones, durante el periodo 2003-2013, se registra un incremento que varió de 377.4 millones USD en el año 2003 a 687.2 millones USD al año 2013, el producto con mayor peso en las importaciones fue el papel y cartón con el 84% de participación durante el año 2013. El principal socio comercial para Guatemala durante este período fue Estados Unidos, El Salvador, México y Costa Rica con una participación del 42%, 13%, 10% y 6%, respectivamente (INAB y URL, 2015).

La importación de madera y sus manufacturas en la última década han incrementado de 20.5 millones USD en el año 2005 a 59.9 millones USD registrados en el año 2014. Para el caso de las exportaciones de madera, también se registran incrementos significativos de 41.26 millones USD en el año 2005 a 67.99 millones USD en el año 2014 (INAB, 2016).

Las exportaciones de productos forestales han venido cambiando, con una tendencia creciente hacia los productos con valor agregado. Para el 2011 los muebles fueron el principal producto de exportación con un 32%, la madera aserrada con un 21%, lo que indica que el 79% de exportaciones se refieren a productos con mayor valor agregado. A pesar de su buen desempeño, las exportaciones de madera y sus manufacturas solo representan un 1% del total de exportaciones de Guatemala, representando únicamente el 0.25% del PIB.

Con información del SEINEF se sabe que las empresas forestales en el 2015 reportaron el comercio de 1.4 millones m<sup>3</sup> de madera, de los cuales 969 mil m<sup>3</sup> están siendo comercializados como materia prima y 434 mil m<sup>3</sup> cuentan con un proceso productivo semi elaborado. La procedencia de esta producción es mayoritariamente no PINFOR, en una cantidad aproximada de 864 mil m<sup>3</sup> y el restante 105 mil m<sup>3</sup> de las plantaciones de PINFOR.

## **2.4. Contribuciones del bosque al sistema social**

El bosque contribuye con la sociedad aportando medios de vida para el bienestar de los seres humanos y por su vínculo con elementos de la seguridad alimentaria, la seguridad energética y los distintos bienes y servicios que proveen para la adaptación y mitigación de las poblaciones al cambio climático; además, la acción institucional en el sector forestal fomenta la participación y organización ciudadana (Congreso de la República, 2015).

### **2.4.1. Contribución del bosque con los medios de vida, la seguridad alimentaria y la energética**

La relación entre el subsector económico y el subsector social se muestra a través del indicador de empleo. La implementación de actividades de proyectos forestales, agroforestales y de manejo de bosques naturales se traduce en un importante aporte a través de mejoras en las condiciones de vida y contribución a la seguridad alimentaria y nutricional.

Los Programas de Incentivos Forestales han mostrado su capacidad de generar empleo. Con una inversión de Q379 millones (valores corrientes) acumulados al año 2014, la actividad forestal del PINFOR ha generado un empleo estimado en más de 30 millones de jornales y distribuido en 880,839 beneficiarios directos e indirectos durante el período 1997-2016. Por su parte, el PINPEP, en el período 2007 al 2014, ha generado una inversión de más de Q273 millones, que fomentó más de 3.1 millones de jornales, con un total de 215,733 beneficiarios directos e indirectos (INAB y URL, 2016).

Algunas estimaciones (BANGUAT, URL/IARNA 2009) indican que la actividad forestal ocupa a más de medio millón de personas anualmente, distribuidas de la siguiente manera: asalariados (7%); empleadores, patronos y no remunerados directos (3%) y trabajadores por cuenta propia (90%). Sin embargo esa situación refleja la limitada capacidad de la industria forestal actual, y del funcionamiento y competitividad de la cadena forestal en su conjunto, porque prevalece la producción por cuenta propia y el subempleo (URL/IARNA 2009).

Se estima que se ha requerido una inversión gubernamental de Q 11,000.00/año para generar un empleo permanente al año (INAB/FAO 2010).

Por otro lado, el porcentaje de hogares guatemaltecos que consumen leña como principal fuente de energía siempre ha sido superior al 55% y en los últimos

años la tendencia ha sido hacia el alza. Un factor interesante es la contribución de la leña en la economía doméstica, la cual se estima en 23 millones de m<sup>3</sup> para el 70% de la población (INAB, 2012).

Al estudiar la oferta-demanda de leña en Guatemala (INAB, IARNA-URL, FAO 2012), se determinó que existen 142 municipios que presentan déficit crítico de oferta de leña y es predecible que la demanda seguirá aumentando debido al crecimiento poblacional y a la agudización de las condiciones de pobreza en el país. El balance oferta/demanda muestra que solamente en tres departamentos (Petén, Izabal y Alta Verapaz), la oferta supera a la demanda; en el resto del país el balance es negativo, lo que muestra que hay un déficit en el abastecimiento sostenible de leña, principalmente en el altiplano del país.

#### **2.4.2. Contribución del bosque con la participación social y la gobernanza local**

La gobernanza es entendida más fácilmente como el proceso de toma de decisiones y cómo estas son tomadas involucrando así a las autoridades estatales y a los ciudadanos. El concepto de Gobernanza se viene utilizando desde hace una década en diferentes temáticas, incluyendo la forestal, como un modelo de gestión de los recursos forestales donde se presentan las condiciones idóneas de participación, toma de decisiones, transparencia y distribución equitativa de los beneficios que de ellos provienen (UE-FAO-FLEG, 2017).

La Gobernanza es la gestión multiactoral de políticas sociales y ambientales que se da en el ecosistema, considerado como las interacciones entre el sistema humano y el sistema natural, y que tiene como propósito el uso y administración equitativa y sostenible de un recurso natural necesario para la vida de las especies y del planeta (UE-FAO-FLEG, 2017)..

Guatemala ha estado estableciendo mecanismos de coordinación multisectorial para gestionar de manera conjunta la Gobernanza Forestal en el país, integrando el marco político-jurídico forestal y otros sectores relevantes, además de organizar el intercambio de información y difusión con las partes interesadas. Dichos mecanismos de coordinación se gestionan en tres niveles: político, técnico y plataformas de gobernanza. (UE-FAO-FLEG, 2017)

La participación y gobernanza en el sector forestal ha incrementado derivado del interés entre diferentes actores del sector en que sus demandas sean atendidas por el Estado. INAB ha apoyado y facilitado procesos de participación ciudadana organizada del sector forestal (incluyendo gremios, asociaciones y

empresas forestales; comunidades, gobiernos y organizaciones rurales forestales; entidades académicas, ONG y propietarios de bosques privados) sobre todo en la formulación de procesos de elaboración e implementación de mecanismos de la política pública y el marco legal forestal existente (INAB, 2016).

Cabe resaltar la participación activa de las organizaciones forestales comunitarias como la Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala (ANFOC's), la cual está integrada por once organizaciones de segundo nivel que agrupan 300 organizaciones de base. La Red de Autoridades y Organizaciones Indígenas de Guatemala y la Red de Organizaciones Beneficiarias del PINPEP (INAB, 2016).

El desarrollo forestal de los últimos años se destaca por las iniciativas generadas por grupos organizados comunitarios que surgen como proyectos de desarrollo social. En el 2015 existía un registro de 136 iniciativas productivas cuyo fin era convertirse en micro, pequeñas o medianas empresas forestales comunitarias.

### **3. MARCO POLÍTICO Y JURÍDICO INSTITUCIONAL**

Las actividades del INAB como ente rector del sector forestal, están facultadas y reguladas por un marco jurídico definido en la Constitución Política de la República y un conjunto de Normas Nacionales ordinarias y por Convenios Internacionales en materia forestal-ambiental y de derechos humanos que el Estado de Guatemala ha ratificado.

#### **3.1. Normativa Constitucional y Convenios Internacionales**

La Constitución Política de la República de Guatemala, en su Capítulo II sobre los derechos sociales, en su sección décima se refiere al régimen económico y social, establece:

"Artículo 126. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas".



Por otro lado, Guatemala ha adquirido responsabilidad a nivel internacional en convenios mundiales para combatir la amenaza a los bosques y al ambiente, siendo los principales los siguientes:

- Convenio regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de plantaciones forestales en Centroamérica (Convenio Centroamericano de Bosques).
- Convención internacional de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación.
- Convención marco sobre el cambio climático de las Naciones Unidas (CMNUCC).
- Convenio sobre la diversidad biológica.
- Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).
- Programa estratégico regional para el manejo de los ecosistemas forestales (PERFOR) (no vinculante).
- Convenio Internacional de Maderas Tropicales.

Además, considerando que la Constitución de la República (Artículo 46) establece que "en materia de derechos humanos, los tratados y convenciones aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno", en INAB (INAB, 2012) también se enfatiza la observancia de los siguientes referentes:

- Declaración universal de derechos humanos (ONU).
- Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (ONU).
- Convención internacional sobre la eliminación de todas las formas de discriminación racial (ONU).
- Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes (ONU).
- Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas.

### 3.2. Normas Nacionales Ordinarias y Marco de Políticas

Las denominadas normas ordinarias, son todas las leyes que se generan para atender temas específicos y que son emitidas por instancias del Estado. A continuación se sintetizan las principales leyes que definen el qué hacer de INAB:

**Ley Forestal (Decreto No.101-96):** "Artículo 1. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible"; el artículo 1 define el cumplimiento de objetivos relacionados con la reducción de la deforestación, la promoción de la reforestación, el incremento de la productividad de los bosques existentes, el apoyo, promoción e incentivo de inversión pública y privada en actividad forestal, la conservación de los ecosistemas forestales del país, y el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades. Este marco de objetivos corresponden a los objetivos institucionales de INAB; la ley constituye el instrumento normativo de mayor jerarquía para operar la política forestal.

La Ley Forestal, Artículo 6, establece las atribuciones del INAB:

- a. Ejecutar las políticas forestales que cumplan con los objetivos de esta ley;
- b. Promover y fomentar el desarrollo forestal del país mediante el manejo sostenible de los bosques, la reforestación, la industria y la artesanía forestal, basada en los recursos forestales y la protección y desarrollo de cuencas hidrográficas;
- c. Impulsar la investigación para la resolución de problemas de desarrollo forestal a través de programas ejecutados por universidades y otros entes de investigación;
- d. Coordinar la ejecución de programas de desarrollo forestal a nivel nacional;
- e. Otorgar, denegar, supervisar, prorrogar y cancelar el uso de concesiones forestales, de las licencias de aprovechamiento de productos forestales, fuera de las áreas protegidas;
- f. Desarrollar programas y proyectos para la conservación de los bosques y colaborar con las entidades que así lo requieran;
- g. Incentivar y fortalecer las carreras técnicas y profesionales en materia forestal;
- h. Elaborar los reglamentos específicos de la institución y de las materias de su competencia;

i. Las demás atribuciones que le correspondan, conforme la presente ley y otras disposiciones que le sean aplicables”.

**Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP- (Decreto Legislativo No. 51-2010):** Es la ley que respalda e institucionaliza el Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de vocación forestal o agroforestal. Los objetivos de la ley del PINPEP consisten en: dar participación a los poseedores de pequeñas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal en los beneficios de los incentivos económicos en materia forestal; incorporar la modalidad de establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales a los beneficiarios de los incentivos; fomentar la equidad de género; generar empleo en el área rural a través del manejo de bosques; fomentar la biodiversidad forestal.

**Ley de fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala-PROBOSQUE- (Decreto Legislativo No. 2-2015):** La ley busca fomentar la actividad forestal mediante el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques, a través de mecanismos de incentivos económicos. Se contempla el seguimiento a proyectos que iniciaron con el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR; que concluyó en el año 2016). Los objetivos que plantea la ley se relacionan con lo siguiente: el aumento de la cobertura forestal; la dinamización de las economías rurales; incrementar la productividad forestal, fomentar la diversificación forestal y contribuir a garantizar los medios de vida.

**Leyes de observancia general vinculadas con la gestión forestal:** Las de mayor vínculo son la Ley de Áreas protegidas (Decreto 4-89) y la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86). Otras leyes que el INAB considera como de observancia general es la Ley de Desarrollo Social (Decreto 42-2001), Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), Código Municipal (Decreto 12-2002) y Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002).

**Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación obligatoria, ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (Decreto 7-2013):** Esta Ley (LMMCC) contempla la elaboración de planes estratégicos donde el INAB ha implementado su Agenda Institucional de Cambio Climático la cual contiene líneas de acción que incluye adaptación, mitigación, creación de capacidades y mecanismos de implementación.

El marco de políticas vinculadas con el qué hacer institucional de INAB está definido por los siguientes instrumentos de política pública:

**Política Forestal de Guatemala:** Instrumento orientador para los principales actores del Sector Forestal, cuyo objetivo es facilitar procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de la actividad forestal nacional.

**Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de Leña 2013-2024:** El Estado tiene la responsabilidad de garantizar los medios de vida de la población mediante acciones tendientes a satisfacer las necesidades energéticas, dado el amplio uso de leña que se hace en ciertos territorios. Algunas de las metas institucionales son: Establecimiento y manejo de plantaciones y sistemas agroforestales con fines energéticos; Educación; Extensión rural.

**Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el desarrollo rural sostenible de Guatemala 2015-2045:** La estrategia nacional de restauración forestal promoverá dentro de sus acciones la implementación de actividades REDD+ propuestas dentro del Programa Nacional de Reducción de Emisiones, fomentando los incentivos y mecanismos financieros para el incremento de reservas de carbono, por medio de reforestación, la promoción de sistemas agroforestales y restauración forestal. Tiene como objetivo restaurar de forma sostenible 1.2 millones de Ha degradadas en Guatemala al 2045.

**Plan de Acción Nacional de Cambio Climático:** Tiene como fin orientar a la institucionalidad pública y a los diferentes sectores del país para el cumplimiento de la LMMCC (Decreto 7-2013). En los temas de adaptación, INAB es responsable de acciones enfocadas en la conservación, protección, restauración y uso sostenible de recursos forestales; además, le atribuye responsabilidad en acciones enfocadas en bosques de zonas marino costeras, bosques de ribera, sistemas agroforestales y reforestación. En los temas de mitigación, su vínculo principal es en las dos estrategias nacionales antes mencionadas (vinculadas con el tema leña y REDD+).

**Estrategia Nacional de Diversidad Biológica 2012-2022:** Permite la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica; sus ejes estratégicos hacen referencia a los genes, especies y ecosistemas terrestres y acuáticos que conforman la diversidad biológica. Las acciones institucionales incluyen la protección de la flora forestal, mediante la conservación y uso sostenible.

**Política de Conservación, Protección y Mejoramiento (Decreto 63-2007):** La primera línea de acción contempla el “Uso y manejo del ambiente y los recursos naturales y valoración del patrimonio natural para el desarrollo sostenible”. Tiene como finalidad orientar a la institucionalidad, para la promoción del uso y manejo sostenible del ambiente y los recursos. El INAB juega un papel importante en el marco del fomento forestal y uso sostenible de los bosques fuera de áreas protegidas.

**Política Nacional de Desarrollo Rural Integral:** La Política Forestal es clave en la línea estratégica “Desarrollo Rural Integral” en el Programa de Manejo y Conservación De los Recursos Naturales, contempla promover el manejo, establecimiento y aprovechamiento de los productos y subproductos del bosque, así como su transformación industrial. Una de las prioridades de INAB para los próximos años es promover la integración bosque-industria-mercado.

**Política Energética 2013-2027:** Tiene como objetivo contribuir al desarrollo energético sostenible del país, mediante el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional coadyuvando a transformar la matriz del sector energético a fuentes renovables, donde las plantaciones forestales con fines energéticos juegan un papel importante en sector energético.

**Política Pública de Reparación a las Comunidades afectadas por la Construcción de la Hidroeléctrica Chixoy, cuyos Derechos Humanos fueron Vulnerados:** El INAB tiene responsabilidad en las medidas de rehabilitación definidas en los lineamientos estratégicos de la Política. “Programas de reforestación con especies nativas del área, esto contribuirá a disminuir las tasas de degradación de las laderas y a la vez restituirá parte de los hábitats desaparecidos por la inundación, ayudando al crecimiento de las poblaciones de las especies de aves y pequeños mamíferos”.

**Política Agraria (Acuerdo Gubernativo 372-2014):** Los productos institucionales de INAB se incluyen dentro del eje “acceso a otros activos productivos”, donde el bosque juega un papel importante en la seguridad alimentaria, adaptación y mitigación al cambio climático, entre otros productos y servicios. El PINPEP fortalecerá la presente política.

**Acuerdos de Paz:** “Acuerdo sobre situación agraria y desarrollo rural”  
Los Acuerdos de Paz es otro referente de desarrollo del país, y para el caso del qué hacer de INAB es el “Acuerdo sobre situación agraria y desarrollo rural” el de mayor referencia. Dicho acuerdo señala que se debe garantizar a las comunidades más pobres del país el acceso a la tierra y recursos productivos.

**Política General de Gobierno 2017-2019:** Los lineamientos generales de política tienen como objetivo brindar las orientaciones para el proceso de planificación estratégica y operativa de las instituciones del sector público para el período 2017 – 2019. La planificación institucional se enmarca en el eje de ambiente y recursos naturales, específicamente en la conservación de la cobertura forestal y zonas marino costeras, la sostenibilidad en el uso de la leña y la protección de las zonas de captación y regulación hidrológica.

**K'atun, Nuestra Guatemala 2032:** En el contexto del K'atun 2032, las acciones del INAB se enmarcan en el área "Recursos Naturales hoy y para el futuro" que está referida a "proteger y potenciar los recursos naturales en equilibrio con el desarrollo social, económico y territorial, para que permitan satisfacer las demandas actuales y futuras de la población en condiciones de sostenibilidad y resiliencia, ante el impacto de los fenómenos que la naturaleza presente".

## **4. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL INAB**

### **4.1. Diagnóstico Institucional INAB: análisis del contexto interno y externo**

El Diagnóstico Institucional INAB, se realizó a través del análisis del contexto interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas) o Análisis FODA de la entidad (Armijo, M. s.f.). Se revisaron las principales referencias documentales del estado de situación, contexto y avance institucional con que cuenta INAB, y con dicha base informativa se llevó a cabo un evento participativo con funcionarios INAB de gran experiencia en el sector.

Los principales referentes documentales con que cuenta el INAB que dan a conocer elementos y consideraciones sustantivas del contexto histórico, actual y tendencias del sector forestal desde lo sectorial, lo legal y lo estratégico, son los siguientes:

- Los FODA institucionales INAB del Plan operativo anual 2008 y 2011 (INAB, 2007a y 2011a).
- La presentación del "Análisis de la situación actual y tendencias del sector forestal" (INAB, 2016a)
- Análisis "semáforo" de la Dirección de Planificación, Monitoreo y Evaluación INAB del Plan Estratégico Institucional 1998-2015.

- La evaluación del plan quinquenal 2007-2011 (INAB, 2011), principalmente sus hallazgos y lecciones aprendidas.
- El Análisis cuantitativo de avances del plan quinquenal 2012-2016 realizado por la Dirección de Planificación, Monitoreo y Evaluación INAB.

Como resultado, el FODA Institucional INAB actualizado al año 2016, identifica la situación institucional y su contexto actual y tendencias futuras, y permitió al personal INAB hacer una revisión crítica de su qué hacer, evaluando y analizando participativamente las distintas referencias documentales sobre su alcance y avances institucionales logrados a la fecha. Para poder establecer los elementos de mayor significancia, se logró identificar y valorar, de manera participativa con los funcionarios del INAB, los principales aspectos internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que caracterizan la situación institucional. El resultado se describe a continuación.

#### **4.1.1. Aspectos internos de la situación institucional: FORTALEZAS**

En este punto, el trabajo del personal INAB permitió identificar y valorar las principales Fortalezas Institucionales, es decir, aquellos elementos, recursos de energía, habilidades y actitudes que INAB ya tiene y que constituye algo destacable de su qué hacer institucional.

La principal Fortaleza identificada en el diagnóstico institucional se vincula con elementos que le permiten a INAB contar con dinamismo en sus procesos, la capacidad de generar su propia normativa y sus fondos propios. Se enuncia así:

*INAB posee una estructura institucional, autonomía, patrimonio propio, independencia administrativa que le brindan estabilidad y capacidades de gestión.*

La segunda Fortaleza se vincula con atributos inherentes al personal de INAB, adquiridos con base en la experiencia y el sentido de pertenencia a la entidad. Se ha enunciado de la manera siguiente:

*El personal se encuentra debidamente capacitado para el desarrollo de los servicios institucionales, y se caracteriza por sus valores de transparencia y en el desarrollo de sus funciones y de compromiso con los logros de INAB.*

La tercera Fortaleza institucional se vincula con una condición notable de la entidad en relación con el territorio del país, y que le hace destacar por sobre otras entidades de Gobierno Central; se plantea así:

*La presencia y cobertura de la entidad a nivel nacional favorece la gestión forestal.*

También se identificó como Fortaleza institucional, la existencia de instrumentos propios de la institución que le caracterizan y generan reconocimiento institucional; se ha enunciado de la siguiente forma:

*Los instrumentos financieros para el fomento forestal (Programas de Incentivos Forestales) PINFOR, PINPEP y PROBOSQUE, gozan de credibilidad y confianza dentro del Sector Forestal y decisores de Gobierno.*

Se plantea también como una fortaleza institucional los alcances que tienen los diferentes programas, proyectos y acciones institucionales que generan beneficios económicos, sociales y ambientales; enunciándose de la siguiente forma:

*La capacidad de los programas y proyectos institucionales para generar beneficios ambientales y socioeconómicos para la sociedad guatemalteca.*

Finalmente, se identificó una fortaleza propia de INAB que le permite hacerse más sólida con el apoyo de otras entidades y gestionar apoyos de cooperación internacional:

*INAB posee alianzas estratégicas con diferentes actores del sector forestal y con otras instancias a nivel nacional e internacional.*

#### **4.1.2. Aspectos internos de la situación institucional: DEBILIDADES**

Tras el análisis de las distintas referencias documentales que caracterizan el qué hacer institucional de INAB, y con base en la experiencia en el sector forestal, los funcionarios del INAB pudieron identificar y valorar las principales Debilidades institucionales. Dichos atributos se refieren a aquellos elementos, recursos de energía, habilidades y actitudes que tiene INAB y que constituyen barreras para favorecer su qué hacer; también se entienden como problemas internos INAB que una vez identificados y con una buena estrategia, pueden y deben eliminarse.



El primer elemento identificado como debilidad institucional se refiere a elementos importantes que obstaculizan la mejor cobertura y agilidad de prestación de servicios institucionales; elementos tales y como la insuficiencia de personal, la ausencia de una política incrementos salariales de su personal, y la falta de renovación y/o modernización de equipos e instalaciones de INAB. La debilidad se ha enunciado de la manera siguiente:

*Presupuesto institucional no es acorde con el crecimiento en la demanda de servicios institucionales.*

La segunda debilidad institucional está referida al hecho que le impide aprovechar algunas características de solidez institucional y que están ligadas con determinados procesos y mecanismos de toma de decisión institucional; se ha enunciado así:

*Débil gestión estratégica, administrativa y financiera.*

La tercera debilidad institucional condiciona el que se pueda aprovechar la fortaleza de presencia institucional en diversos territorios del país; se enuncia así:

*Insuficiente descentralización presupuestaria.*

Por otro lado, se identificó una debilidad que está relacionada con las posibilidades de lograr un impacto sostenible y comprobable de la inversión institucional, y se ha propuesto de la manera siguiente:

*Baja capacidad de seguimiento a actividades forestales aprobadas por la institución.*

La quinta debilidad identificada se relaciona con el personal y sus capacidades. Se propone dicha debilidad así:

*La ausencia de una política y estrategia institucional para el fortalecimiento de capacidades de su personal.*

Asimismo, se ha identificado que otra debilidad de la institución está referida a un tema poco atendido por la institución y que tiene impacto potencial en el desarrollo del sector forestal del país. Se describe de la manera siguiente:

*La falta de programas institucionales que impulsen el desarrollo de la industria forestal en el país.*

### **4.1.3. Aspectos externos de la situación institucional: OPORTUNIDADES**

Tras el análisis documental y el intercambio participativo de ideas, se han valorado las principales Oportunidades que brinda el contexto externo del INAB. Las oportunidades enunciadas se entienden como aquellos factores 'positivos' que se generan en el entorno institucional y que, una vez identificados, pueden ser aprovechados.

La principal Oportunidad identificada fue propuesta y valorada en numerosas ocasiones durante el desarrollo del Plan Estratégico INAB, y se refiere a lo siguiente:

*La existencia de nuevas tendencias temáticas fuertes que cuentan con apoyo internacional: la compensación por servicios ambientales, la conservación del agua, la restauración paisaje, la adaptación al cambio climático, el proceso REDD+, la mejora de la gobernanza forestal.*

Como producto de la atención al público y la interacción en distintos territorios con la sociedad, se detectó como la segunda Oportunidad institucional la siguiente:

*Existe mayor interés y apoyo social local que se vincula con la cultura y el desarrollo forestal.*

La siguiente oportunidad se vincula con un hecho innegable y propio del siglo XXI, que significa un cambio vertiginoso de interacción y trabajo y que posee un potencial enorme para el qué hacer de INAB:

*El desarrollo de nuevas tecnologías y equipamientos, de la información y las comunicaciones (TICs).*

Finalmente, se identifica como Oportunidad un hecho que se suscita en el ámbito local y que resulta de gran interés dado su impacto en distintos territorios del país:

*El interés creciente de los gobiernos municipales en la administración forestal municipal.*

El interés por la protección de los bosques naturales en función de su vinculación con la regulación y producción hídrica, lo que demanda, la identificación y protección de bosques estratégicos para la mejora de la captación y regulación hídrica.

*Interés creciente de la población para la protección y recuperación de fuentes de agua.*

#### **4.1.4. Aspectos externos de la situación institucional: AMENAZAS**

El diagnóstico institucional se complementó con la identificación y la valoración de las Amenazas para el qué hacer institucional de INAB. Esto se relaciona con las situaciones 'negativas', externas a INAB, que pueden afectar su qué hacer, y por ende deben ser abordadas con estrategia para poder sortearlas o mitigar su impacto.

La primera de las Amenazas que se valoró se vincula con una situación del país (de nivel macro) y con condicionantes de toma de decisión del aparato público del Estado. Se enuncia de la manera siguiente:

*La inestabilidad financiera del país y la falta de interés para que se priorice la asignación presupuestaria en temas forestales y ambientales.*

La segunda Amenaza identificada se relaciona con elementos de diversos sectores de la sociedad y que de alguna manera inciden en la degradación del bosque:

*La pérdida y degradación de bosques, originado por cambios de uso de la tierra motivados por interés económico o por usos no sostenible ante la creciente demanda de productos y subproductos del bosque, de la población Guatemalteca.*

También se identificó como Amenaza una situación que se relaciona con el valor del bosque respecto a otros intereses económico-comerciales; se ha propuesto de la manera siguiente:

*La competencia entre la actividad forestal, la ganadería y los cultivos agrícolas extensivos.*

Otra situación que amenaza el qué hacer institucional de INAB parece contradecir una de las oportunidades que provienen del rol de la sociedad o el gobierno local, pero que hace referencia a un vacío de conocimientos que aún se detectan en distintos medios; se redactó así:

*La falta de conocimiento y de sensibilización de un gran porcentaje de la población respecto a la cultura forestal.*

También se identificó como Amenaza, una condición de la gobernabilidad del país, determinada por el qué hacer de otras entidades del organigrama de

Gobierno vinculadas con el sector forestal; se propone como se indica enseguida:

*Los deficientes mecanismos de control y persecución penal de la actividad forestal ilícita.*

## **5. MARCO FILOSÓFICO INSTITUCIONAL**

### **5.1. Visión**

El Instituto Nacional de Bosques es una institución líder y modelo en la gestión de la política forestal nacional, reconocida nacional e internacionalmente por su contribución al desarrollo sostenible del sector forestal en Guatemala, propiciando mejora en la economía y en la calidad de vida de su población, y en la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático.

### **5.2. Misión**

Ejecutar y promover los instrumentos de política forestal nacional, facilitando el acceso a los servicios que presta la institución a los actores del sector forestal, mediante el diseño e impulso de programas, estrategias y acciones, que generen un mayor desarrollo económico, ambiental y social del país.

### **5.3. Credo Institucional**

#### **Creemos en:**

- La importancia del bosque como generador de bienes y servicios ambientales para la sociedad guatemalteca.
- La incorporación del bosque a la actividad productiva, bajo el principio de manejo sostenible, constituye la mejor alternativa para su valorización y conservación.
- La aplicación de normas y procedimientos claros facilita la inversión para promover el desarrollo del sector forestal y la generación de empleo.

- El recurso humano capacitado y sus valores de transparencia, honestidad, responsabilidad, disciplina, creatividad, innovación, dinamismo y perseverancia son bases fundamentales para alcanzar el cumplimiento de nuestra misión.
- Las ventajas comparativas de nuestro país son elementos clave para convertir al Sector Forestal en motor de la economía nacional, contribuyendo al desarrollo rural integral.

## **5.4. Objetivos Estratégicos del INAB 2017-2032**

### **5.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Promover el desarrollo forestal del país y contribuir al desarrollo rural integral, a través del fomento al manejo sostenible y restauración de los bosques y tierras forestales, el fortalecimiento de la gobernanza forestal y la vinculación bosque-industria-mercado.

### **5.4.2. Objetivo Estratégico 1 (Ambiental)**

Promover el manejo de los bosques del país, fomentando y regulando su uso sostenible, protección y restauración, como mecanismo para garantizar su permanencia, recuperación y mejora de su productividad, incrementando la provisión de bienes y servicios para garantizar los medios de vida a la sociedad y contribuir con la reducción de la vulnerabilidad del país a los efectos del cambio climático.

### **5.4.3. Objetivo Estratégico 2 (Económico)**

Contribuir al desarrollo económico y social del país, impulsando la vinculación del bosque a la industria forestal y el mercado, como mecanismo para lograr mayor valor agregado de los productos forestales e incrementar la inversión y generación de empleo, y que se reconozca el aporte del sector forestal a la economía nacional.

### **5.4.4. Objetivo Estratégico 3 (Social)**

Fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales, para promover el vínculo de los bienes y servicios del

bosque con el desarrollo social, fomentando la cultura forestal, incrementando la legalidad y reduciendo la conflictividad en torno al uso del bosque.

#### **5.4.5. Objetivo Estratégico 4 (Institucional)**

Fortalecer la modernización institucional y las competencias del recurso humano, orientado en un modelo de gestión de calidad basado en resultados, que garanticen la eficiencia institucional para satisfacer la demanda social, y la prestación de un servicio de calidad al usuario.

### **5.5. Identificación de las estrategias institucionales**

La primera gran estrategia que surge de la planificación institucional de INAB consiste en el planteamiento de objetivos estratégicos que se complementan entre sí para un abordaje integral y claro del desarrollo sostenible y del mejoramiento institucional (ámbitos externo e interno de la entidad).

La visión estratégica institucional está contemplada en el objetivo general; y se desglosa en cuatro objetivos estratégicos específicos que constituyen el marco orientador para la implementación de acciones institucionales ordenadas alrededor de los tres sistemas del desarrollo sostenible: el natural o ambiental (objetivo 1), el económico (objetivo 2), el social (objetivos 3) y se complementan con un objetivo de desarrollo institucional (objetivo 4).

Estos objetivos estratégicos, se basan en: a) el marco político y jurídico institucional; b) las demandas de la sociedad; c) el contexto económico, derivado de la demanda de bienes y servicios ecosistémicos asociados a los bosques y d) los compromisos internacionales relativos al dialogo político forestal ambiental de los cuales el país es signatario.

Se ha generado un conjunto de acciones estratégicas que constituyen un importante apoyo para la definición del marco lógico de acción institucional y la toma de decisiones asociada, llevados a cabo durante los distintos eventos con funcionarios y directivos de INAB.

Tomando en cuenta los objetivos estratégicos institucionales, se priorizan distintas acciones, las cuales se operan con el liderazgo institucional a través de programas, estrategias, y acciones:

### **5.5.1. Acciones institucionales estratégicas para alcanzar el Objetivo Ambiental**

- a)** Fomento del manejo, recuperación, protección y restauración de los bosques a través de los Programas de Incentivos Forestales, licencias forestales y otros mecanismos financieros (Ej.: REDD+, FIP, Fondo Verde del Clima, fondos GEF).
- b)** Promoción de la inversión pública y privada para incrementar la producción, comercialización, diversificación, industrialización y para la conservación y restauración del bosque.
- c)** Identificación y priorización territorial para inversión pública forestal, para fortalecer la generación de bienes y servicios ecosistémicos fundamentales para el desarrollo de la sociedad guatemalteca.
- d)** Fortalecimiento de alianzas y capacidades institucionales para la protección forestal, especialmente en prevención y control de la incidencia de incendios y plagas forestales.
- e)** Fortalecimiento del Programa de Extensión y Capacitación Forestal, para mejorar la producción de bienes y servicios ecosistémicos.
- f)** Identificación y aplicación de nuevos métodos de monitoreo forestal utilizando tecnología de punta.
- g)** Implementación de Estrategias Nacionales para la protección y recuperación de bosques: ej. 1) la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal; 2) la Estrategia Nacional REDD+, entre otras.

### **5.5.2. Acciones estratégicas para alcanzar el Objetivo Económico**

- a)** Promover el vínculo bosque-industria-mercado e incremento del uso de madera vinculada con incentivos forestales.
- b)** Fomento de mejoras en tecnologías, procesos, certificaciones y asistencia técnica a empresas forestales.
- c)** Desarrollo y fortalecimiento de sistema de información sobre oferta-demanda de productos forestales.
- d)** Promoción de alianzas público-privadas para coinversión en agregación de valor a los distintos niveles de las cadenas forestales, productivas o protectivas.
- e)** Gestión de mecanismos financieros para apalancamiento de fondos para el sector forestal.
- f)** Elaboración y fomento de planes de negocios y promoción de encadenamientos productivos.
- g)** Identificación y Priorización territorial para inversión pública forestal para fortalecer el desarrollo económico.

- h)** Establecimiento de alianzas con otros sectores de la economía nacional, Ej. construcción y vivienda, turismo, para fomento de la actividad forestal productiva.

### **5.5.3. Acciones estratégicas para alcanzar el objetivo Social**

- a)** Fortalecimiento de alianzas con gobiernos locales y organizaciones sociales.
- b)** Fomento de mecanismos de concertación y participación, comunicación y sensibilización forestal, inserción de enfoque de género y pueblos indígenas.
- c)** Implementación de la Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de la Leña.
- d)** Fortalecimiento de alianzas público-privadas para la implementación de Campañas de comunicación, divulgación y sensibilización de la población.
- e)** Fomento de la legalidad en el uso del bosque mediante sistemas de gobernanza local y participación ciudadana, coordinación interinstitucional, extensión.
- f)** Identificación y priorización territorial para inversión pública forestal en la promoción del desarrollo social.

### **5.5.4. Acciones estratégicas para alcanzar el objetivo de Desarrollo institucional.**

- a)** Fortalecimiento institucional mediante modernización y certificación de procesos, descentralización, capacitación del recurso humano, gestión de fondos propios y uso de tecnologías.
- b)** Desarrollo e implementación de una estrategia de sostenibilidad financiera.
- c)** Fortalecimiento institucional mediante modernización y certificación de procesos, descentralización, capacitación de recursos humano, gestión de fondos propios y uso de tecnologías.
- d)** Desarrollo de una estrategia o mecanismo para la tercerización de servicios.
- e)** Alianza con la academia y centros de investigación privados, para generar ciencia, tecnología e innovación acopladas al desarrollo ambiental, social y económico.
- f)** Retomar el rol que debe jugar el Regente Forestal.
- g)** Fortalecimiento de mecanismos de coordinación interinstitucional para hacer más eficiente la atención de temas sectoriales o intrasectoriales



como la prevención y control de incendios, uso sostenible de la leña, ilegalidad, REDD+, entre otros.

Este conjunto de acciones institucionales estratégicas orienta la planificación estratégica institucional, en términos de resultados y productos esperados para el periodo 2017-2032, en respuesta a los grandes retos del sector forestal y de la institución (ámbitos externo e interno) identificados con base en los mandatos legales y el contexto socioeconómico (demanda social y comportamiento de los mercados de bienes y servicios derivados de bosques). Lo anterior ha sido previamente reflejado en el análisis FODA institucional y diversas referencias documentales existentes (INAB, 2012, 2013, 2013b, 2013c, 2014, 2016; INAB y URL, 2015).

## 5.6. Matriz Plan Estratégico Institucional del INAB 2017-2032.

Objetivo Estratégico 1. Ambiental	RESULTADOS	INDICADORES DE RESULTADO	Indicadores de Impacto
<p>Promover el manejo de los bosques del país, fomentando y regulando su uso sostenible, protección y restauración, como mecanismo para garantizar su permanencia, recuperación y mejora de su productividad, incrementando la provisión de bienes y servicios para garantizar los medios de vida a la sociedad y contribuir con la reducción de la vulnerabilidad del país a los efectos del cambio climático.</p>	<p>1.1. Se ha incrementado en al menos 500,000 hectáreas los bosques bajo manejo sostenible a través de los incentivos forestales, licencias y otros mecanismos.</p>	<p>Tasa promedio de incorporación de bosques naturales al manejo sostenible, superior a 25,000 ha/año.</p>	<p>La tasa de pérdida de bosques fuera de áreas protegidas, se revierte, contribuyendo a la recuperación de la cobertura forestal del país.</p>
	<p>1.2. Se incrementa en más de 275,000 hectáreas la recuperación de Tierras forestales sin bosques, a través de plantaciones y sistemas agroforestales, con incentivos u otros mecanismos.</p>	<p>Tasa promedio de recuperación de tierras sin bosques, vía plantaciones y /o sistemas agroforestales, superior a 12,000 ha/año</p>	
	<p>1.3. Se incrementa la protección de Bosques ubicados en parte alta de cuencas, zonas de muy alta y alta recarga hídrica y de ecosistemas forestales estratégicos, para garantizar la provisión de agua, bienes y otros servicios ecosistémicos.</p>	<p>Tasa promedio anual de bosque bajo manejo ubicados en tierras de alta o muy alta importancia para la recarga hídrica y/o ecosistemas forestales estratégicos superior a 10,000 ha/año. Incremento de Cobertura forestal en Ecosistemas Forestales Estratégicos: Mangle, bosque nuboso, bosque seco y Pinabete.</p>	
	<p>1.4. Bosques y plantaciones, manejados bajo la administración del INAB, se encuentra libres de la incidencia y daños económicos ocasionados por incendios y plagas forestales.</p>	<p>Reducción progresiva del área afectada por incendios y/o plagas forestales, en bosques y plantaciones, fuera de áreas protegidas. Reducción de las pérdidas económicas en bienes maderables causadas por la incidencia de incendios y plagas forestales.</p>	
	<p>1.5. Más del 75 % de Productores forestales con incentivos forestales y licencias vigentes, fortalecen sus capacidades y aplican mejores prácticas de manejo</p>	<p>Se incrementa la productividad promedio en bosques naturales y plantaciones que aplican mejores prácticas de manejo.</p>	
	<p>1.6. Se incrementa el cumplimiento de los compromisos y obligaciones en materia de aprovechamiento, protección y recuperación de bosques, derivados de autorizaciones otorgadas por la institución.</p>	<p>Grado de cumplimiento en planes de manejo, compromisos de reforestación y otros compromisos superan el 95%.</p>	

Objetivo Estratégico 2. Económico	RESULTADOS	INDICADORES DE RESULTADO	Indicadores de Impacto
Contribuir al desarrollo económico y social del país, impulsando la vinculación del bosque a la industria forestal y el mercado, como mecanismo para lograr mayor valor agregado de los productos forestales e incrementar la inversión y generación de empleo, y que se reconozca el aporte del sector forestal a la economía nacional.	2.1. Se duplica el volumen de madera comercializada en el mercado nacional proveniente de plantaciones forestales, derivado de la vinculación de plantaciones incentivadas, a la industria y el mercado.	Incremento del volumen de madera comercializada en el mercado nacional derivado de plantaciones y sistemas agroforestales incentivados.	Incremento en número de empleos generados.
	2.2. Se ha incrementado la exportación de productos forestales con valor agregado posicionando a Guatemala en el primer lugar de la región Centroamericana.	Monto del valor de exportación de productos forestales maderables superior a 500 M USD/año. Incremento en la inversión privada en empresas de transformación y comercialización de productos forestales.	Balanza comercial de productos forestales maderables es positiva para el país.
	2.3. Se han generado e implementado instrumentos de apalancamiento financieros para el sector forestal, con fondos del sector privado y bancario.	Al menos 1 instrumento de apalancamiento de fondos del sector privado y bancario, gestionado al año	Se incrementa la contribución del Sector Forestal al PIB nacional.
	2.4. Se ha mejorado los niveles de eficiencia en el aprovechamiento y transformación de productos forestales, por el fomento de sistemas y equipos industriales que logren mayor valor agregado.	Incremento en niveles de eficiencia de la industria forestal nacional.	

Objetivo Estratégico 3. Social	RESULTADOS	INDICADORES DE RESULTADO	Indicadores de Impacto
Fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales, para promover el vínculo de los bienes y servicios del bosque con el desarrollo social, fomentando la cultura forestal, incrementando la legalidad y reduciendo la conflictividad en torno al uso del bosque.	3.1. Se ha fortalecido la gobernanza forestal local, consolidando alianzas con todas las Municipalidades, Comunidades y Organizaciones Forestales locales.	Se reducen los municipios que presentan conflictos en el uso y conservación del bosque. Se incrementa la participación de mujeres y pueblos indígenas en el manejo forestal. Al menos el 75% de la Municipalidades cuentan con sistemas de vigilancia forestal consolidados.	Incremento en el número de actores aliados de la institución y con influencia positiva sobre la gestión forestal productiva y de conservación.
	3.2. Se incrementa la provisión de bienes y servicios forestales locales con la incorporación de al menos 150,000 hectáreas de plantaciones, sistemas agroforestales y bosques bajo manejo, en tierras Municipales, Comunes y de organizaciones locales; contribuyendo a garantizar los medios de vida, seguridad alimentaria y energética.	Incremento anual de al menos 9,000 Ha de cobertura boscosa incentivada en tierras Municipales, Comunes y organizaciones locales. Tasa promedio anual de plantaciones y sistemas agroforestales con fines de producción de leña y alimentos, superior a 3,000 ha por año. Al menos 100 municipios con alto déficit de leña, mejoran su balance oferta-demanda de leña.	Mejoramiento en el nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes de bosques, contribuyendo a satisfacer necesidades de leña, vivienda y alimentos.
	3.3. Se ha incrementado la población con percepción positiva sobre el uso sostenible de los bosques y la imagen institucional.	Disminución en el número de conflictivos por el aprovechamiento y conservación del bosque. Disminución en el número de notas negativas publicadas en medios de comunicación masiva, sobre el qué hacer de la institución. Número de campañas de comunicación y divulgación implementadas.	Fortalecimiento de la Cultura Forestal
	3.4. Se han concientizado o sensibilizado en el manejo y cuidado de los bosques al menos 800,000 niños y jóvenes, fomentando la adopción de los módulos de enseñanza forestal y la implementación de actividades de reforestación en alianza estratégica con el MINEDUC y el sector privado.	Tasa de sensibilización de niños y jóvenes superior a 40,000 al año, en el manejo y cuidado de los bosques.	
	3.5. Se ha incrementado la legalidad en el aprovechamiento, transporte y comercio de productos forestales, en al menos 2,000,000 m3.	Incremento en el Número de Empresas operando legalmente. Se reducen los casos relacionadas con delitos forestales. Incremento del volumen de madera comercializada legalmente. Tasa mayor a 100,000 m3/año.	Disminución de casos de tala, transporte y comercio ilegal de productos forestales.

Objetivo Estratégico 4: Institucional	RESULTADOS	INDICADORES DE RESULTADO	Indicadores de Impacto
Fortalecer la modernización institucional y las competencias del recurso humano, orientado en un modelo de gestión de calidad basado en resultados, que garanticen la eficiencia institucional para satisfacer la demanda social, y la prestación de un servicio de calidad al usuario.	4.1. Se ha mejorado la calidad de la gestión en los servicios institucionales, su eficiencia y transparencia, alcanzando y manteniendo la certificación bajo estándares internacionales.	Incremento en el % de usuarios satisfechos con la calidad de los servicios institucionales. Promedio de ejecución de metas institucionales programadas, mayor al 80%.	Incremento en el nivel de reconocimiento nacional e internacional de la buena gestión institucional.
	4.2. Se ha fortalecido la capacidad de autofinanciamiento institucional, mediante la generación de ingresos, estrategias financieras y la búsqueda de mecanismos de cooperación, para cubrir al menos el 50% de sus requerimientos financieros.	Incremento del porcentaje de ingresos propios y de gestión de la cooperación externa, que apoyan las acciones institucionales	
	4.3. Se ha mejorado la gestión institucional, mediante la implementación de sistemas automatizados y mecanismos que agilizan el 100% de los servicios priorizados, promoviendo eficiencia y transparencia.	Reducción en tiempos de respuesta a la gestión de solicitudes de usuarios de la institución.	
	4.4. Se ha impulsado la investigación forestal, logrando a través de alianzas estratégicas, el abordaje del 100% de las áreas temáticas contenidas en el Programa Nacional de Investigación Forestal.	Incremento en la inversión para investigación forestal, de acuerdo a las áreas temáticas y líneas de investigación contenidas en el Programa Nacional de Investigación Forestal.	Problemas o vacíos de información que limitan el desarrollo forestal, resueltos con investigaciones realizadas.
	4.5. Se ha logrado la apertura y fortalecimiento de mecanismos de coordinación interinstitucional que hace más eficiente el desempeño institucional.	Mecanismos de coordinación interinstitucional implementados y funcionando.	

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arjona, C. 2003. Primera aproximación a la cuantificación de la madera ilegal en Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala.
2. Armijo, M. s.f. Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. ILPES / CEPAL Naciones Unidas. 120 p.
3. BANGUAT, URL/IARNA. 2009. El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Integrada: Síntesis de hallazgos en la relación ambiente y economía en Guatemala, Serie Técnica No.24
4. Colom, E.; Morales-de la Cruz, M. (Ed). 2011. Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia: propuesta de acuerdo gubernativo 517-2011. Gobierno de Guatemala, GEA. 41 p.
5. Congreso de la República de Guatemala. 1998. Ley Forestal: Decreto Legislativo 101-96. Guatemala, INAB, 27 p.
6. Congreso de la República de Guatemala. 2015. Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala – PROBOSQUE-: Decreto 2-2015. Diario de Centro América.
7. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. 2014. Plan Nacional de Desarrollo K’atun: nuestra Guatemala 2032. Conadr/Segeplán. Guatemala. 502 p.
8. Decreto 2-2015. Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala – PROBOSQUE-. Diario de Centro América, Martes 27 de octubre de 2015.
9. GA/PAFG, 2002. Citado por INAB/FAO. (2004). Estudio de tendencias y perspectivas del Sector Forestal en América Latina Documento de Trabajo. Informe Nacional Guatemala. Roma, Italia. 66 pp.
10. INAB. 2006. Plan Quinquenal 2006 – 2010. INAB, Guatemala. 26p.
11. INAB. 2007. Plan Operativo Anual 2008. INAB, Guatemala 15p.
12. INAB. 2007. Plan Quinquenal 2007-2011. INAB. 28 p.
13. INAB. 2011. Evaluación del Plan Quinquenal 2007-2011 del INAB “Programa Bosques para el Desarrollo”. INAB, Guatemala. 87 p.

14. INAB. 2011. Plan Operativo Anual 2011 Programación de Metas e Indicadores. INAB, Guatemala. 21p.
15. INAB. 2012. Plan Quinquenal 2012-2016. INAB. Guatemala. 44 p.
16. INAB. 2013. Estrategia Institucional para la Atención de los Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala. Instituto Nacional de Bosques. Guatemala. 39 p.
17. INAB. 2013a. Informe Anual de Actividades 2012. INAB, Guatemala. 45p.
18. INAB. 2013b. Política Nacional de Bosques 2012+. INAB. Guatemala. 37 p.
19. INAB. 2013c. Propuesta de Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de Leña 2013-2024. EDITORIAL. 22 P.
20. INAB. 2014. Estrategia Institucional de Equidad de Género con Pertinencia Étnica y Cultural. Dirección de Desarrollo Forestal, Dpto. de Fortalecimiento Forestal Municipal y Comunal. Guatemala. 21 p.
21. INAB. 2015. Memoria de Labores 2014. INAB, Guatemala. 45p.
22. INAB. 2016. Plan Operativo Anual 2017. INAB, Guatemala 49p.
23. INAB. 2016a. Análisis de la situación actual y tendencias del sector forestal. Dirección de Planificación, Monitoreo y Evaluación INAB. 55 p.
24. INAB. 2016c. Proceso de elaboración Plan Quinquenal Institucional 2017-2021. INAB, Guatemala. 13 p.
25. INAB.2014a. Informe de Labores 2013. INAB, Guatemala. 50p.
26. INAB.2016b. Informe de Labores 2015. INAB, Guatemala. 49p.
27. INAB; CONAP; UVG; URL. 2012. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. Guatemala.
28. INAB; CONAP. 2015. Mapa Forestal por Tipo y Subtipo de Bosque, 2012. GUATEMALA. Informe Técnico. 26 p.
29. INAB; URL/IARNA. 2015. Diagnóstico de Tala Ilegal en Guatemala. IARNA, URL, INAB. Guatemala. 97p.
30. Maas, R.; Solórzano, A., 2010. Mapeo de Actores del Sector Forestal Guatemalteco. Informe de Consultoría. INAB/FAO/PFN/GFP/FACILITY/UICN. Guatemala. 85p.
31. MAGA, INAB. 2007. Plan Quinquenal 2007-2011. Unidad de Planificación e Información Forestal. Guatemala. 29 p.
32. MAGA, PAFG, INAB. 2000. Plan Estratégico del Instituto Nacional de Bosques 1998-2015. Guatemala. 47 p.

33. Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala. 2015. Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala 2015-2045. Editorial Serviprensa. 58 p.
34. Monterroso, O.; Sales, E., 2010. Análisis Retrospectivo (1997-2009) y Prospectivo (2010-2033) del Impacto Económico del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) a la Economía Nacional. INAB/PFNG/FAO. Guatemala. 38p.
35. Monterroso, O. 2011. Evaluación de la Política Forestal de Guatemala a Diez Años de su Implementación. CONESFORGUA, PFN, INAB, FAO. Guatemala 38p.
36. Pavez, R. 2012. Informe Final Plan Estratégico Bosques 2012+. EDITORIAL. Guatemala. 108 p.
37. SEGEPLAN, URL/IARNA. 2009. Evaluación de la sostenibilidad del desarrollo: El caso de Guatemala "Proyecto Cuento con Ambiente Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integrado de Guatemala. 71p.
38. SEGEPLAN. Guía para la alineación o armonización de las Políticas con la Política Nacional de Desarrollo.
39. SEGEPLAN. 2016. Plan de Acción Nacional de Cambio Climático. Consejo Nacional de Cambio Climático. 192 p.
40. Solórzano Castillo, A. R. 2015. Sector Forestal en Guatemala: Entre la Legitimidad y Legalidad Institucional, Período comprendido de 2004 al 2012. Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencia Política, USAC. Guatemala, Guatemala.
41. UE-FAO-FLEG 2017. Análisis Situacional de la Gobernanza Forestal en Guatemala
42. URL/IARNA. 2009. Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009: Las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo. Guatemala. 343p.
43. URL/IARNA. 2009a. La cadena de la tala no controlada en Guatemala. Los casos de Tecpán Guatemala, Chimaltenango y San Juan Sacatepéquez, Guatemala. Guatemala Autor. Doc. 35. Serie Técnica 33. 32 p.
44. URL/IARNA. 2012. Estimación de procesamiento de madera por la industria Forestal de Guatemala, Documento de trabajo. Guatemala.
45. UVG; URL/IARNA; INAB; CONAP. 2011. Mapa Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de Cobertura Forestal 2001-2006, (Guatemala).