

Instituto Nacional de Bosques
Más bosques. Más vida

PLAN QUINQUENAL 2023-2027

GUATEMALA, FEBRERO DE 2023

**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO
INSTITUCIONAL**

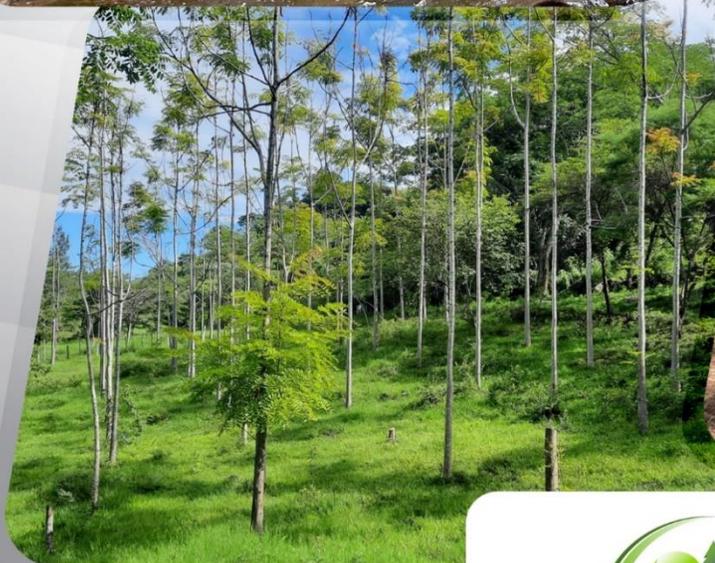
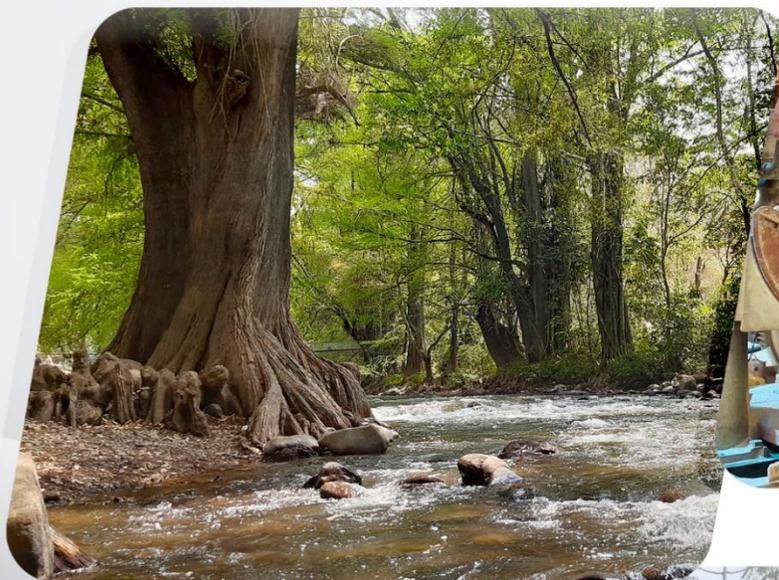
Ing. Agr. Adolfo de Jesús Revolorio Quevedo
Director de Planificación, Seguimiento y Evaluación Institucional INAB

Ing. Ftal. Edgar Bladimiro Martínez Castillo
Jefe de Planificación Institucional INAB

Ing. Ftal. José Rodrigo Rodas Ramos
Jefe de Seguimiento y Evaluación Institucional INAB

Consultor/Facilitador del proceso: PhD. José Miguel Antonio Duro Tamasiunas

Agradecimiento al Proyecto Integrando el Manejo Local del Paisaje en los Ecosistemas Priorizados de la Costa Sur de Guatemala para la Mitigación y Adaptación a los efectos del Cambio Climático, del Fondo de Desarrollo Verde.



Instituto Nacional de Bosques
Más bosques. Más vida

PLAN QUINQUENAL 2023-2027

GUATEMALA, FEBRERO DE 2023

JUNTA DIRECTIVA

INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Edgar René de León Moreno Aldo Fernando Rodas Castellanos
Ministerio de Finanzas Públicas -MINFIN-	Héctor Adolfo González Douma Kildare Stanley Enriquez
Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-	José Ricardo Quezada Juan José Paredes
Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Mario Anibal Alemán Galindo Federico Ramón Morales y Morales
Cámara de Industria, Gremial Forestal	Fernando Alcides Enríquez Flores Jorge Enrique Calderón Rodas
Universidades	Carlos Augusto Vargas Gálvez Francisco José Olivet
Asociación Nacional de Organizaciones no Gubernamentales de los Recursos Naturales, Ecología y el Medio Ambiente -ASOREMA-	Carmen Raquel Torselli Bech Francisco Khalil de León Barrios
Secretario de Junta Directiva	Rony Estuardo Granados Mérida Mártir Gabriel Vásquez Us

PRESENTACIÓN

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 con acciones coordinadas con el CONAP dentro del SIGAP.

El marco de acción institucional está definido principalmente por la Política Forestal, Decreto Legislativo 101-96, Ley Forestal; Decreto Legislativo 2-2015, Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE-, y el Decreto Legislativo 51-2010, Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-, a través de las cuales se crean los programas de incentivos forestales que son los principales mecanismos con los que el INAB promueve el desarrollo forestal del país.

El INAB desde sus inicios ha basado su accionar en un esquema de planificación con visión de mediano y largo plazo; de esa cuenta en el año 2017 Junta Directiva aprobó el Plan Estratégico Institucional 2017-2032 que ha servido de marco para el segundo Plan Quinquenal 2023-2027, el cual responde a un modelo de Gestión por Resultados -GpR- y de Presupuesto por Resultados -PpR-, en el que se define claramente los productos y metas esperadas para el próximo quinquenio:

El INAB con la implementación del Plan Quinquenal 2023-2027, espera seguir generando beneficios socioeconómicos para la población guatemalteca a través del fomento a la producción de bienes y servicios ambientales obtenidos mediante el establecimiento y manejo de plantaciones y sistemas agroforestales, restauración de tierras forestales degradadas, así como el fomento al manejo y protección de los bosques, con los programas de incentivos PROBOSQUE y PINPEP; el fomento de acciones para promover el desarrollo de la industria y comercio forestal y el fortalecimiento de la gobernanza forestal así como el desarrollo de la cultura forestal.

Para alcanzar las metas y resultados institucionales propuestos en el Plan Quinquenal 2023-2027, será necesario la modernización institucional a través del desarrollo de sistemas automatizados que permita prestar un servicio más eficiente al usuario externo, así como el fortalecimiento de alianzas con otras instituciones, principalmente con gobiernos u organizaciones locales, la academia, ONGs y el sector privado organizado.

Ing. Rony Estuardo Granados Mérida
Gerente INAB

INDICE

Listado de Acrónimos.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1. SITUACIÓN DE LOS BOSQUES DEL PAÍS:	10
1.1. Cobertura Forestal.....	10
1.2. Incendios Forestales y su incidencia en la pérdida de bosques.....	12
1.3. Participación social y gobernanza local en torno a los bosques.....	14
1.4. Producción maderable y Comercio forestal	15
2. LA CONTRIBUCIÓN DEL INAB EN LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS BOSQUES DEL PAÍS.	15
2.1.1. Bosques Naturales con manejo forestal sostenible, fomentado por INAB.	16
2.1.2. Plantaciones y Sistemas Agroforestales, fomentadas por INAB.....	17
3. MARCO DE POLITICAS Y NORMATIVAS DE LA PLANIFICACIÓN DEL INAB	18
3.1. Política Forestal de Guatemala.....	18
3.2. Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos.	19
3.3. Política de Cambio Climático.....	19
3.4. Política Nacional de Desarrollo Rural Integral - PNDRI -.....	19
3.5. Política Energética 2013 - 2027.....	19
3.6. Política Pública de Reparación a las Comunidades afectadas por la Construcción de la Hidroeléctrica Chixoy, cuyos Derechos Humanos fueron Vulnerados	20
3.7. Política Agraria (Acuerdo Gubernativo 372-2014)	20
3.8. Plan Nacional de Desarrollo “K´atun 2032 y Política General de Gobierno 2020-2024	20
3.9. Constitución Política de la República	21
3.10. Ley Forestal	21
3.11. Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-.....	22
3.12. Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE-.....	22
3.13. 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..	23
3.14. Leyes de observancia general vinculadas a la gestión forestal.	23
3.15. Convenios internacionales en materia forestal y ambiental	24
4. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	24
4.1. Visión Institucional	25
4.2. Misión Institucional	25

4.3. Credos institucionales.....	25
4.4. Estrategias Institucionales	25
4.4.1. Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de Leña 2013-2024.	25
4.4.2. Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el desarrollo rural sostenible de Guatemala 2015 - 2045	26
4.4.3. Fomento a la recuperación, manejo, protección y restauración de bosques a través de Incentivos Forestales.....	26
4.4.4. Agenda Institucional de Cambio Climático	27
4.4.5. Estrategia Institucional para la Atención de los Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala.....	27
4.4.6. Estrategia Institucional de Equidad de Género con Pertinencia Cultural.....	28
5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	28
5.1. Objetivo general	28
5.2. Objetivos específicos	28
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS INSTITUCIONALES PARA EL QUINQUENIO 2023-2027.....	29
7. MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PQ 2023-2027.....	38
8. BIBLIOGRAFÍA	39

Listado de Acrónimos

CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
ENCA	Escuela Nacional Central de Agricultura
IARNA	Instituto de Ambiente y Recursos Naturales
INAB	Instituto Nacional de Bosques
MAGA	Ministerio de Alimentación, Ganadería y Alimentación
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales
PROBOSQUE	Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala.
PINPEP	Programa de Incentivos para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal
PNPDIM	Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres
PEO	Plan de Equidad de Oportunidades
POM	Plan Operativo Multianual
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia
URL	Universidad Rafael Landívar
UVG	Universidad del Valle de Guatemala

I. INTRODUCCIÓN

El INAB como autoridad competente del Sector Público Agrícola, en materia forestal, tiene entre sus funciones principales, la ejecución de las políticas forestales; la promoción y fomento del desarrollo forestal del país, mediante el manejo sostenible de los bosques, la reforestación, la industria; protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas, entre otras.

Para cumplir con las funciones que le establece la normativa forestal, la institución cuenta con una estructura que tiene en su nivel superior a la Junta Directiva y Gerencia, luego cuenta con ocho Direcciones Nacionales y tres Unidades de Apoyo, y en el interior del país tiene 9 Direcciones Regionales y 35 Direcciones Subregionales. Esa estructura le permite abordar todos los remas que le competen y tener presencia y acciones institucionales en todo el territorio nacional.

El INAB basa su accionar en una planificación con visión de largo plazo, establecida en planes estratégicos para un horizonte de 15 años, de los que se derivan los planes multianuales o quinquenales y planes anuales operativos. Actualmente la institución tiene en implementación el segundo plan estratégico “Plan Estratégico Institucional -PEI- 2017-2032”; en el cual se definen cuatro grandes objetivos estratégicos institucionales; el primero de esos objetivos está enfocado a “**Promover el manejo de los bosques del país**”; el segundo objetivo se enfoca en “**Promover la vinculación del bosque a la industria forestal y el mercado**”, el tercero en “**Fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales**” y el cuarto objetivo busca “**Fortalecer la modernización institucional y las competencias del recurso humano**, orientado en un modelo de gestión de calidad basado en resultados”.

El Plan Quinquenal 2023-2027; se deriva del Plan Estratégico 2017-2032, es el resultado de un proceso participativo con los principales actores institucionales, en el que se ha tomado como punto de partida, los resultados alcanzados en la implementación del Plan Quinquenal 2018-2022, así como los mandatos institucionales establecidos en la normativa forestal y la identificación de los nuevos retos institucionales, surgidos de la demanda social y el contexto forestal global generados por la dinámica del sector forestal; así como las prioridades y metas del Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032.

El Plan Quinquenal 2023-2027 también se vincula con las prioridades y metas del Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032, específicamente las que están consideradas dentro del eje recursos naturales hoy y para el futuro. También contempla los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente lo relacionado con el ODS 15 “Vida de Ecosistemas Terrestres”. Así también se ha 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. Es un plan enfocado en resultados con indicadores claramente definidos, desarrollados siguiendo un sistema de planificación basado en el marco lógico.

1. SITUACIÓN DE LOS BOSQUES DEL PAÍS:

1.1. Cobertura Forestal.

Con base en el estudio de la dinámica de la cobertura forestal 2016-2020 (INAB, CONAP 2022); La cobertura forestal del país para el año el año 2020, se estimó en 3,601,567 millones de hectáreas equivalentes al 33.3% de la superficie del país, como se muestra en la figura 1.

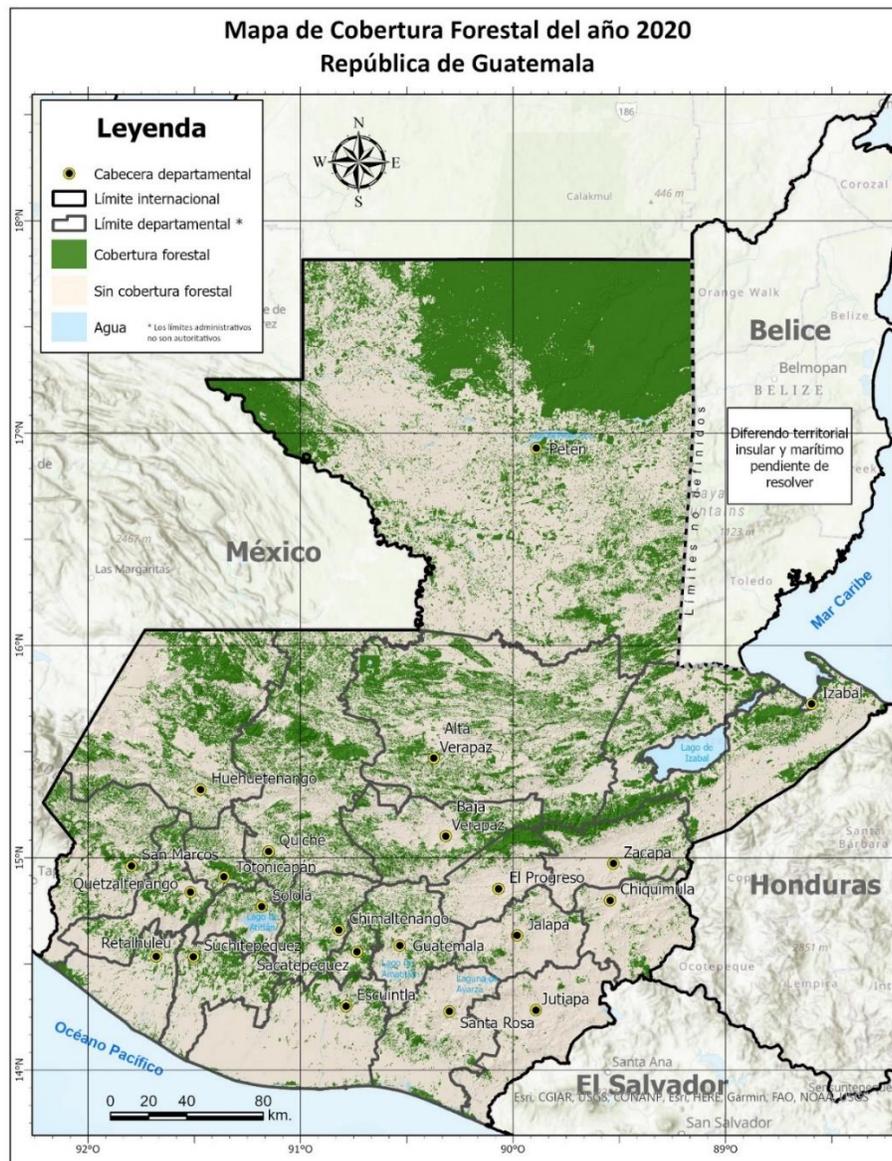


Figura 1. Mapa de cobertura forestal, año 2020.

El departamento con mayor cobertura forestal fue Petén, que representa el 45.5% del total de cobertura del país, luego en su orden le sigue la Alta Verapaz con el 10.2%, Quiché con el 7.6%, Huehuetenango con el 7% e Izabal con 7% por citar a los 5 departamentos que tienen la mayor cobertura forestal a nivel nacional, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Cobertura forestal por departamento al año 2020.

Departamento	Cobertura 2020 (ha)	Área del departamento con Cobertura forestal (%)*	Porcentaje a nivel nacional
Guatemala	54,362	24.7%	1.5%
El Progreso	37,633	20.5%	1.0%
Sacatepéquez	20,775	38.8%	0.6%
Chimaltenango	65,125	35.0%	1.8%
Escuintla	48,110	10.7%	1.3%
Santa Rosa	35,374	11.2%	1.0%
Sololá	37,112	31.8%	1.0%
Totonicapán	38,701	35.9%	1.0%
Quetzaltenango	68,149	32.0%	1.9%
Suchitepéquez	57,136	26.6%	1.6%
Retalhuleu	27,577	14.2%	0.8%
San Marcos	103,502	29.1%	2.9%
Huehuetenango	250,734	34.1%	7.0%
Quiché	272,797	37.5%	7.6%
Baja Verapaz	102,793	34.1%	2.9%
Alta Verapaz	366,596	34.5%	10.2%
Petén	1,639,237	45.7%	45.5%
Izabal	254,372	34.0%	7.0%
Zacapa	63,858	23.6%	1.8%
Chiquimula	25,334	10.5%	0.7%
Jalapa	19,987	9.8%	0.6%
Jutiapa	12,302	3.7%	0.3%
Total	3,601,567	33.3%**	100%

*Porcentaje de acuerdo al área del departamento

**Porcentaje de cobertura forestal a nivel nacional

Fuente: Estudio de dinámica de la Cobertura Forestal 2016-2020, INAB, CONAP 2022.

1.1. Deforestación o pérdida de bosques:

La deforestación del país ha sido muy acelerada hasta el año 2,006 donde el Mapa de Cobertura Forestal alcanzó el 35.5% de la superficie nacional, a partir de esa fecha y hasta el último estudio de Cobertura Forestal del año 2,020 muestra que la tasa neta de deforestación ha tenido una leve disminución, actualmente la cobertura forestal es el 33.3%. Por supuesto que se han realizado esfuerzos institucionales para la protección y recuperación de los bosques; sin embargo, no son suficientes para revertir en todo el país la tasa de pérdida de bosques y esto genera vulnerabilidades al país; sin embargo, todas las medidas adoptadas por el INAB han logrado frenar la tendencia en la tasa neta de deforestación, como se muestra en la siguiente figura:

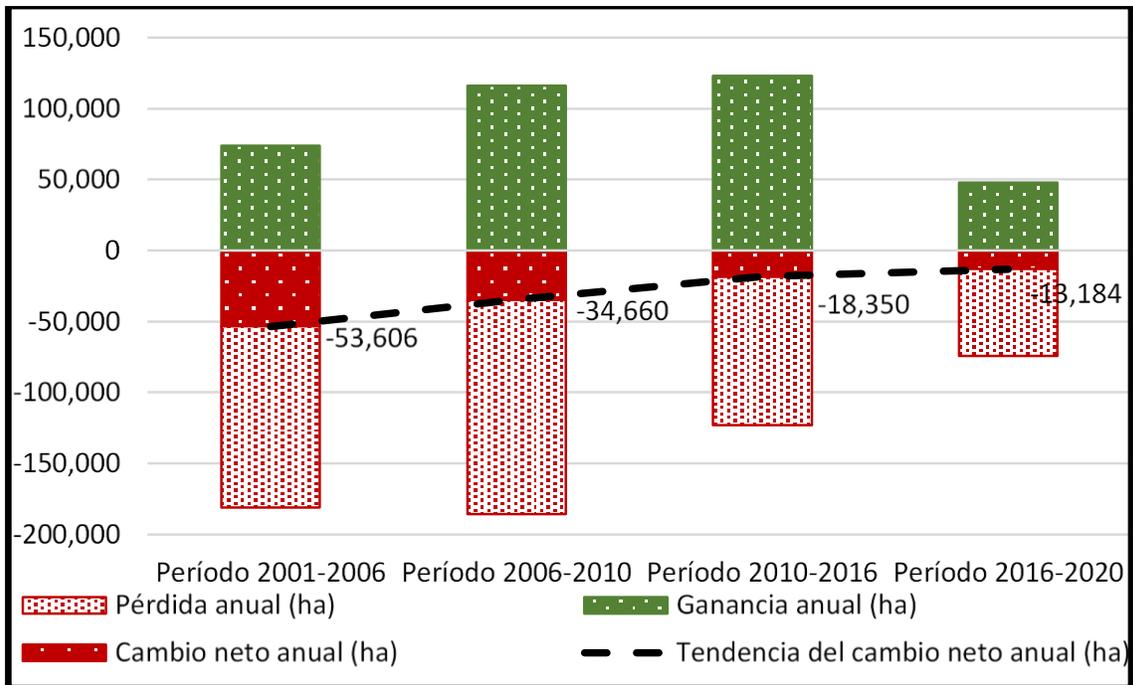


Figura 2. Tendencia en la tasa neta de deforestación período 2,001 al 2,020

Fuente: Estudio de dinámica de la Cobertura Forestal 2016-2020, INAB, CONAP 2022

Existen diferentes fuerzas que impulsan la deforestación en el país. Entre las causas principales esta la expansión agropecuaria, consumo de leña, incendios forestales y se podrían añadir algunas como el proceso reiterativo de colonización por parte de poblaciones expulsadas de otras zonas por la pobreza, por los desastres naturales, o la violencia.

1.2. Incendios Forestales y su incidencia en la pérdida de bosques.

Los incendios forestales siguen siendo fenómenos antropogénicos los cuales en algunos lugares fueron más intensos y recurrentes debido en gran parte al comportamiento variado de las condiciones climáticas, que escapa del promedio anual, provocado por altas temperaturas, baja humedad relativa y periodos prolongados sin lluvias, que sumado a la acumulación de materia orgánica seca (combustible) en los bosques facilitan el inicio de una ignición y propagación de incendios forestales, que según la estadística institucional el 99% son producto de la acción humana.

Según el acuerdo Gubernativo 156-2017 y basado en el Plan Nacional de Respuesta -PNR-; la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- es la instancia responsable de la atención de los incendios forestales en Guatemala; acción que debe coordinar con instituciones de soporte como: el Instituto Nacional de Bosques -INAB- en su papel de ente rector de la administración del recurso forestal fuera de áreas protegidas, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- como el administrador del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- como el órgano

rector del tema ambiental a nivel nacional; quienes en conjunto con instituciones de respuesta deberán coordinar acciones de Prevención, Detección, Control y Liquidación de incendios forestales; así como propiciar la Rehabilitación de las áreas afectadas por los mismos.

Según los registros estadísticos, en el 2022 hubo un aumento tanto en el número de incendios forestales como en el área de bosque afectada, en relación al 2021, como se muestra en la siguiente figura:

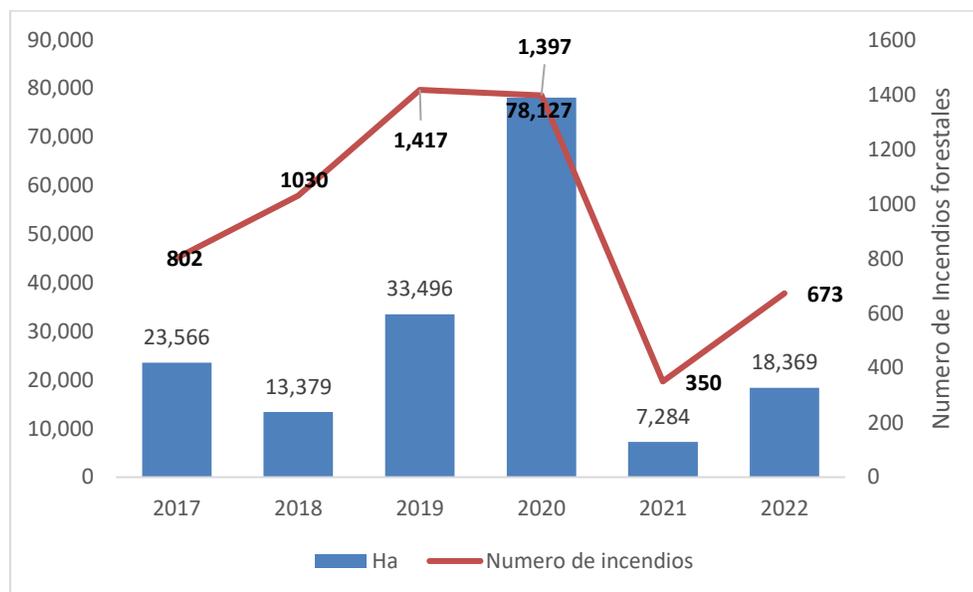


Figura 3: Tendencia en la ocurrencia de incendios forestales 2017-2022

1.2 Los Bosques y su aporte de leña como fuente energética rural

Según el estudio WISDOM sobre la Demanda Residencial de leña en la República de Guatemala actualizado en el 2016; la proporción de hogares que consumen leña a nivel rural se ha mantenido elevado y constante, ubicándose por encima del 93% del total de hogares rurales. En el área urbana, la proporción de hogares que consumen leña se ha incrementado, pasando de un 47% en el WISDOM 2010 a un 52% en el 2016 (Demanda residencial de leña en la República de Guatemala, 2016). La principal fuente para cubrir esa demanda de leña, siguen siendo los bosques del país.

La situación de la demanda no ha mejorado, no se ha dado la sustitución de este energético por otro; y durante el año 2,022 a raíz del conflicto internacional generado entre la República de Ucrania y la Federación Rusa, los precios del petróleo y el gas se han elevado considerablemente. El Banco Mundial pronosticó que, en promedio, los precios de la energía aumentarán un 50% este año en comparación con el año 2,021, antes de disminuir durante los dos años siguientes. Mientras tanto, han expresado que el precio del crudo Brent crecerá en un promedio de \$100 dólares por barril, un aumento del 40% respecto al año 2,021 y el nivel más alto desde 2,013. Se espera que este precio caiga a partir del año 2,023, pero se mantendrá muy

por encima del promedio de los cinco años más recientes¹. El conflicto militar se está extendiendo al año 2,023 y la tendencia volátil en los precios de la energía se mantendrá; en estos momentos varios países europeos están regresando a la leña y al carbón como fuente energética. Esa situación internacional hace prever que el impacto de la situación económica derivado de los precios de la energía continuará incentivando los consumos de leña a nivel nacional (urbano y rural).

1.3. Participación social y gobernanza local en torno a los bosques

La participación social es la intervención de los ciudadanos en la toma de decisiones respecto al manejo de los recursos y las acciones que tienen un impacto en el desarrollo de sus comunidades. En este sentido, es importante resaltar que, los resultados institucionales, son producto de consensos a nivel nacional, regional y local, con actores relacionados a la gestión de los recursos naturales, en específico los forestales. La gobernanza en el sector forestal, ha adquirido relevancia a nivel local y regional, donde aparecen en escena diferentes entidades u organizaciones de carácter público y privado, entre las que se destacan las oficinas forestales municipales y comunales, así como plataformas de diferentes niveles que aglutinan entre sus filas un gran número de organizaciones, incluyendo aquellas solo de mujeres, que buscan ser aliados del desarrollo forestal.

Las acciones para fomentar la gobernanza forestal llevadas a cabo por la institución, buscan promover el manejo de los bosques de forma legal para reactivar la producción de madera, apoyar los negocios y cadenas de valor basados en productos forestales legales.

La alianza del INAB con gobiernos municipales se ha incrementado a través del fomento en la apertura y reactivación de Oficinas Forestales Municipales o su equivalente; así como la coordinación con las oficinas de Gestión Forestal Municipal ya existentes; de esa cuenta se tiene que se ha logrado establecer alianzas y coordinar acciones con 314 Oficinas Forestales Municipales que representan el 92.3% de las Municipalidades del país, donde cabe destacar el interés creciente que ha habido en los Gobiernos Municipales por mejorar sus capacidades en la gestión local de sus bosques, lo cual se refleja en el incremento anual en el número de Municipalidades con Oficinas Forestales o su equivalente.

¹ <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/18ad707266f7740bced755498ae0307a-0350012022/related/Global-Economic-Prospect-2022-Topical-Issue-2-highlights-SP.pdf>

1.4. Producción maderable y Comercio forestal

La producción forestal maderable registrada para los últimos 5 años se ha mantenido alrededor de los 1.9 millones de metros cúbicos promedio. Lo importante de esas cifras es que en todos los años más del 88% de la producción maderable proviene de plantaciones o sistemas agroforestales que en su gran mayoría son plantaciones voluntarias que se han establecido principalmente con los programas de incentivos y hoy son la principal fuente de abastecimiento de madera y permitirán asegurar una cadena de suministro de materia prima de largo plazo.

Es importante señalar que la implementación de PROBOSQUE permitirá establecer nuevas áreas de plantaciones y sistemas agroforestales bajo programa de incentivos, asegurando una oferta sostenida de madera más allá del año 2050, esto reducirá la presión sobre el aprovechamiento de los bosques naturales.

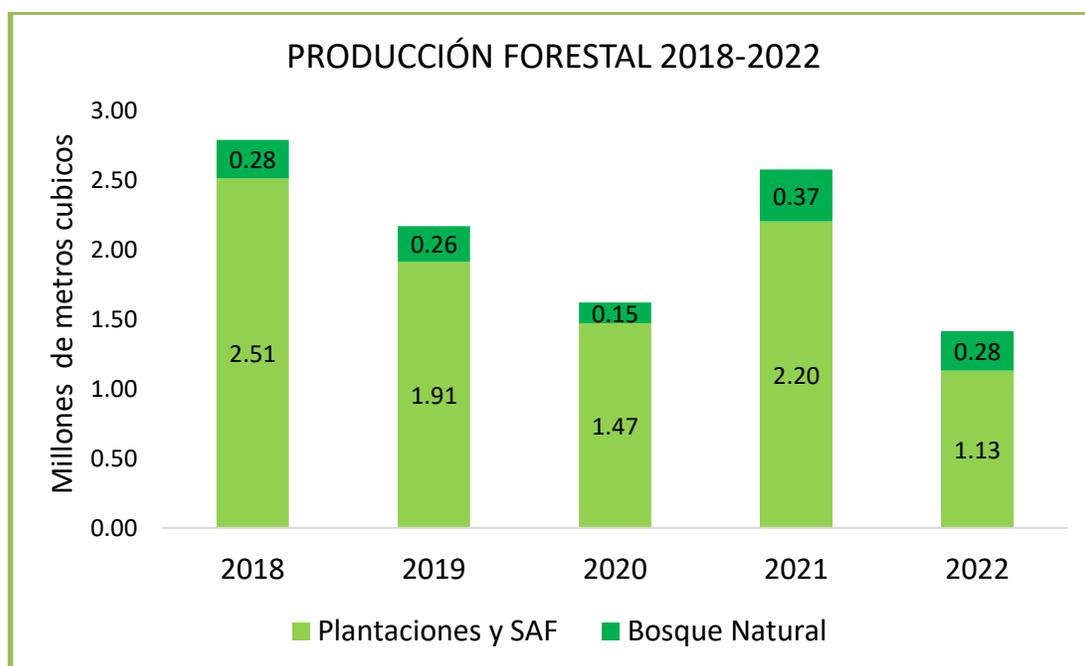


Figura 4. Producción forestal 2018-2022

2. LA CONTRIBUCIÓN DEL INAB EN LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS BOSQUES DEL PAÍS.

“El Estado de Guatemala, amparado en los Decretos 101-96, Ley Forestal, 15-2010 Ley PINPEP y 2-2015 Ley PROBOSQUE, ha invertido por concepto de incentivos forestales, en las modalidades de manejo de bosques naturales con fines de protección y producción, plantaciones y sistemas agroforestales; durante el periodo de 1998 al 2022 la cantidad de **Q. 5,535,981,222.58** millones de quetzales; de donde **Q. 1,889,706,253.02** millones corresponden a la inversión realizada para incentivar proyectos de plantaciones forestales y sistemas agroforestales; **Q. 81,825,460.00** millones a restauración; y **Q. 3,564,449,509.56** millones de quetzales para las

modalidades de bosques naturales para protección y producción (de donde **3,441,424,354.07** millones corresponden a protección y apenas **123,025,155.49** millones a producción), con el objetivo de proveer de materia prima a la industria forestal del país para satisfacer las necesidades de la población y asegurar la provisión de servicios ambientales y ecosistémicos”.

2.1.1. Bosques Naturales con manejo forestal sostenible, fomentado por INAB.

El manejo de los bosques naturales ha demostrado ser el mejor mecanismo para lograr su protección y conservación; por tal razón el INAB a través de los programas de incentivos forestales y el mecanismo de Licencia Forestal, ha fomentado el manejo de bosques con fines de producción y protección. Desde sus inicios el INAB a través de los programas de incentivos ha fomentado el manejo de los bosques naturales, de esa cuenta es que se han incrementado los bosques naturales bajo manejo (Bosques naturales manejados tanto con fines de protección o de producción), logrando alcanzar al año 2022 una superficie de 516,546 hectáreas de bosques naturales con manejo. La tendencia histórica de los bosques incorporados al manejo a través de los diferentes programas de incentivos, se muestra en la siguiente figura:

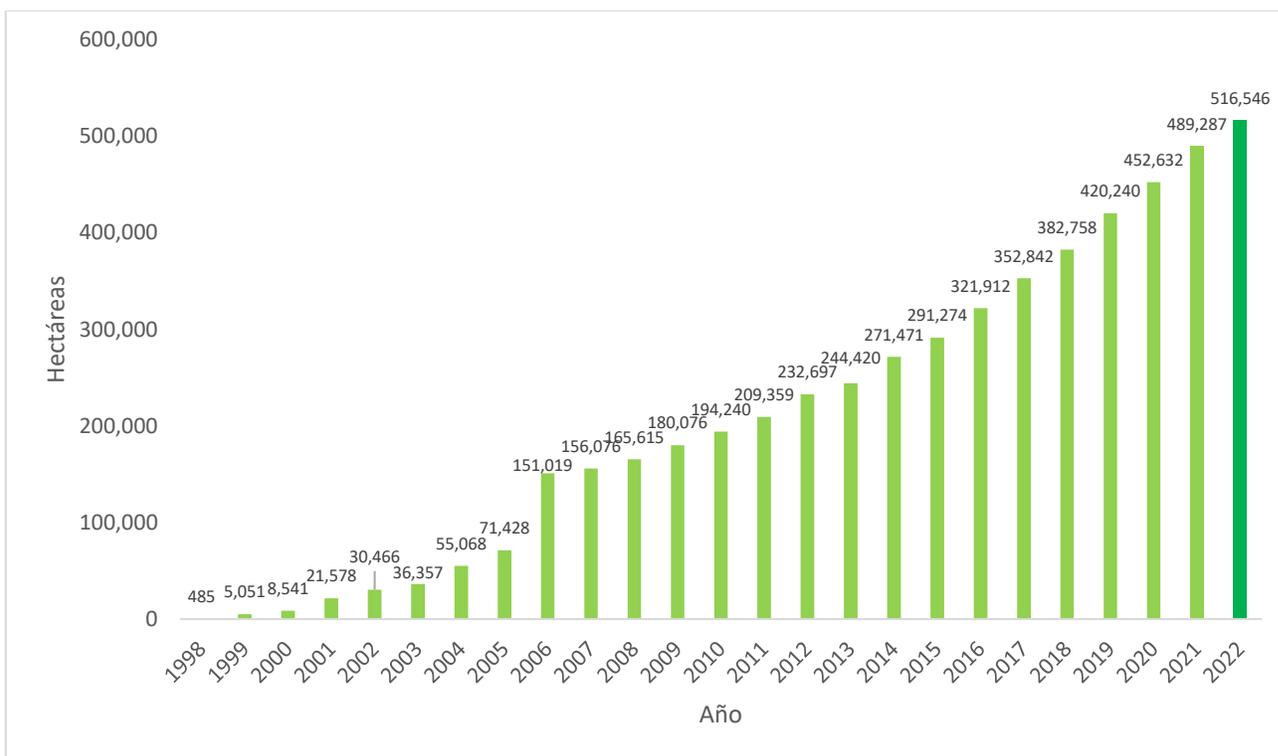


Figura 5: Área de bosque natural bajo manejo mediante los Programas de Incentivos, en el período 1998-2022

Es importante mencionar que con la incorporación de esos bosques al manejo se está garantizando principalmente su permanencia y que mantengan la provisión de bienes y servicios a la sociedad guatemalteca, sobre todo en su función de mantener la biodiversidad y la captación y regulación hídrica. Además, los incentivos económicos otorgados para ese fin, han contribuido a mejorar la economía de los pobladores del área rural donde se han ejecutado ese tipo de proyectos, de esa cuenta se estima que con esa actividad se han generado más de 37 millones de jornales en el área rural desde 1998 que dieron inicio.

2.1.2. Plantaciones y Sistemas Agroforestales, fomentadas por INAB

Las tierras de vocación forestal desprovistas de bosque revisten un potencial para la recuperación de dichos ecosistemas y, para el establecimiento de plantaciones y sistemas agroforestales con fines industriales y energéticos, es así como el INAB desde su creación ha impulsado dichas actividades a través de los programas de incentivos forestales, hasta el 2016 PINFOR y actualmente PINPEP y PROBOSQUE, logrando durante el período de 1998 al 2022 recuperar e incorporar a la actividad forestal productiva un total de 182,194 hectáreas, a través de plantaciones y sistemas agroforestales, que no solo han permitido la recuperación de cobertura sino también han contribuido directa e indirectamente a la economía familiar campesina y a la seguridad alimentaria, creando oportunidades laborales y desarrollo integral en el área rural, con la generación de oportunidades productivas y la generación de más de 25.46 millones de jornales empleados en esa actividad.

La tendencia histórica de la incorporación de tierras desprovistas de bosques a la producción forestal a través de plantaciones o sistemas agroforestales se presenta en la figura 7, donde se puede observar que la tasa promedio anual de las tierras recuperadas ha sido de 7,370 ha/año.



Figura 6: Área de plantaciones y sistemas agroforestales mediante los Programas de Incentivos, en el período 1998-2022

Es importante mencionar que las plantaciones forestales que el Estado ha fomentado a través de PINFOR, PINPEP y PROBOSQUE, constituyen una opción para la recuperación de tierras boscosas que habían cambiado de uso (de bosque a otros usos), a la vez que ayudan a proteger el bosque natural remanente, porque son un mecanismo para reducir la presión hacia los bosques naturales aún existentes en el país al proveer de bienes y servicios forestales para la sociedad, contribuyen con los medios de vida para la población local, principalmente con el abastecimiento de leña, madera, además de la fijación de carbono, regulación del agua de escorrentía entre otros.

Las plantaciones forestales que INAB ha estado fomentando principalmente con el apoyo de los programas de incentivos forestales, constituyen una importante fuente de abastecimiento de madera para atender las demandas del mercado nacional. Los volúmenes de madera provenientes de las plantaciones voluntarias en relación al volumen total de madera autorizado en el país (integrado por la suma del volumen de madera de licencias por aprovechamiento de bosques naturales, volumen de sistemas agroforestales, consumos familiares y el volumen de plantaciones voluntarias); se han incrementado en los últimos cinco años, pasando del 49% en el año 2014 a más del 70% en el 2021.

Eso muestra la importancia de seguir fomentando el establecimiento y mantenimiento de plantaciones que permitan por una parte asegurar una cadena de suministro de materia prima de largo plazo, y por otra, seguir reduciendo la presión sobre los remanentes de bosques naturales del país; por eso es muy importante el fortalecimiento de los programas de incentivos PINPEP y PROBOSQUE.

3. MARCO DE POLITICAS Y NORMATIVAS DE LA PLANIFICACIÓN DEL INAB

3.1. Política Forestal de Guatemala

La Política Forestal es un instrumento orientador para facilitar procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de la actividad forestal nacional. Contempla las siguientes líneas estratégicas: i) Contribución al fortalecimiento del SIGAP² y protección de ecosistemas forestales estratégicos; ii) Fomento del manejo productivo de bosques naturales; iii) Promoción de la silvicultura de plantaciones; iv) Fomento de sistemas agroforestales y silvopastoriles en tierras de vocación forestal, y, v) Fomento a la ampliación del parque industrial y contribución a la búsqueda de mercados y diseños de productos forestales.

²Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, lo conforman todas las áreas protegidas declaradas y las entidades que las administran.

3.2. Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos.

La Política Ambiental tiene como propósito final, guiar el desarrollo a fin de alcanzar una calidad de vida satisfactoria para la población guatemalteca, y hacer ese desarrollo sostenible, justo y equitativo. 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”. Esta línea tiene como finalidad orientar a la institucionalidad ambiental (actores públicos, sociales y privados) hacia el análisis de la situación ambiental, para la promoción del uso y manejo sostenible del ambiente y los recursos naturales y la valoración del patrimonio natural; así como garantizar la seguridad de la vida humana frente a las amenazas y a la vulnerabilidad ambiental. En esta línea el INAB juega un papel importante en el marco del fomento forestal y la regulación del uso sostenible de los bosques fuera de áreas protegidas.

3.3. Política de Cambio Climático

La Política de Cambio Climático tiene como objetivo que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al Cambio Climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático. Dentro de este objetivo el INAB, juega un papel importante en los temas de adaptación y mitigación con actividades de reforestación, restauración, sistemas agroforestales y manejo de bosque natural al reducir los gases efecto invernadero mediante la captura del Dióxido de carbono; adicionalmente se logra un efecto multiplicador en la concientización para la reducción a la vulnerabilidad y mejora de la capacidad de adaptación de las personas a nivel local a través de las acciones realizadas en las oficinas regionales, oficinas forestales municipales y comunales.

3.4. Política Nacional de Desarrollo Rural Integral - PNDRI -

La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral se puede mencionar como una de las políticas transversales para la gestión forestal, esta política tiene como uno de los objetivos específicos “fortalecer la gestión socio ambiental y el uso racional de los recursos y bienes naturales, específicamente tierra, agua y bosque; y, tiene como uno de los principios rectores de la Política, la sostenibilidad”. En ese contexto, el accionar del INAB para el quinquenio en referencia, contempla acciones en el objetivo estratégico “Fortalecer la gestión socio-ambiental y el uso racional de los recursos y bienes naturales, especialmente tierra, agua y bosque, atendiendo a los principios de la bioética, para propiciar la reducción de la vulnerabilidad y los efectos del cambio climático”.

3.5. Política Energética 2013 - 2027

Su objetivo es contribuir al desarrollo energético sostenible del país con equidad social y respeto al medio ambiente, donde una de sus orientaciones, es el fortalecimiento y mejoramiento de la coordinación interinstitucional, coadyuvando a transformar la matriz del sector energético hacia

fuentes renovables, donde las plantaciones forestales con fines energéticos juegan un papel importante en la renovación del sector energético hacia un desarrollo sostenible. En ese sentido, el INAB, mediante PROBOSQUE contempla según la Planificación Quinquenal (periodo 2023-2027) el establecimiento de 5,000 hectáreas de plantaciones forestales con fines energéticos, ya sea con fines industriales o con fines domésticos.

3.6. Política Pública de Reparación a las Comunidades afectadas por la Construcción de la Hidroeléctrica Chixoy, cuyos Derechos Humanos fueron Vulnerados

Esta Política define lineamientos estratégicos acordes a los planteamientos del Plan de Resarcimiento; el cual contempla una serie de medidas de rehabilitación, una de ellas hace referencia al desarrollo de “Programas de reforestación con especies nativas del área; para lo cual el INAB en el 2019 ha contemplado acciones institucionales a través de los programas de incentivos, la extensión forestal y las alianzas con los gobiernos locales.

3.7. Política Agraria (Acuerdo Gubernativo 372-2014)

La Política Agraria plantea como respuesta a la problemática agraria, cuatro ejes para su abordaje; las acciones del INAB se enmarcan en dentro del eje “acceso a otros activos productivos”, donde el bosque como un activo productivo juega un papel importante en la seguridad alimentaria, adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático y como fuente energética, entre otros productos y servicios. En ese contexto el INAB desde el primer plan quinquenal (2018-2022), viene coordinando acciones con los Programas de Incentivos Forestales y de extensión forestal en coordinación con el Sistema Nacional de Extensión Rural del MAGA y continuará haciéndolo para el próximo plan quinquenal.

3.8. Plan Nacional de Desarrollo “K’atun 2032 y Política General de Gobierno 2020-2024

En el contexto del K’atun 2032, las acciones del INAB se enmarcan en el eje “Recursos Naturales hoy y para el Futuro” que está orientada 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”.

Bajo ese contexto la Política General de Gobierno 2020-2024, establece cinco pilares de desarrollo hacia los cuales se orientará la gestión pública y por ende la planificación y el presupuesto general de ingresos y egresos del Estado. La Política General de Gobierno incluye de manera transversal el tema ambiental, para la solución a la problemática de la gestión sostenible del ambiente, recursos naturales, ordenamiento territorial y cambio climático.

Las acciones del INAB se enmarcan en el pilar **Estado Responsable, Transparente y Efectivo**, 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.

En el marco de esa política, el INAB fue nombrado rector del Resultado Estratégico de Desarrollo, el cual plantea que: “Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7%”. En este sentido la institución tiene planificado implícitamente para el próximo quinquenio, fortalecer la coordinación con las instituciones corresponsables para mejorar la coordinación e integración de esfuerzos requeridos en la producción institucional para poder lograr dicha meta.

3.9. Constitución Política de la República

El Capítulo II de la Constitución Política de la República, relacionado con los derechos sociales, en su sección décima, referente al régimen económico y social se puede leer el artículo 126, el cual hace referencia a la reforestación, estableciendo que **“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“.

3.10. Ley Forestal

La Ley Forestal constituye el principal marco normativo del accionar del INAB; y tiene como objetivos:

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

Estos objetivos corresponden a los objetivos institucionales del INAB, según consta en su marco de planificación y organización.

3.11. Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-.

La Ley del PINPEP (Decreto Legislativo 51-2010), es un instrumento que ha contribuido efectivamente en fortalecer la participación de poseedores de pequeñas tierras con vocación forestal y agroforestal, en la protección y recuperación de los bosques del país, así como generar empleos y llevar el desarrollo a las áreas más pobres del país.

Los objetivos de la Ley del PINPEP, son:

- a. 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.
- b. Incorporar la modalidad de establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales a los beneficiarios de los incentivos.
- c. Fomentar la equidad de género, priorizando la participación de grupos de mujeres en el manejo de bosques naturales, establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales.
- d. Generar empleo en el área rural a través del establecimiento y mantenimiento de proyectos de manejo de bosques naturales, de plantaciones forestales y sistemas agroforestales.
- e. Fomentar la biodiversidad forestal.

Según lo establecido en el artículo 5 de dicha ley, la dirección técnica, para la orientación de los aspectos operativos del programa estará a cargo del Comité Directivo (CODI) integrado por el INAB, por la Red Nacional de Comunidades Organizadas beneficiarias del PINPEP y la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM).

3.12. Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE-.

En el año 2015 el Congreso de la República aprobó el Decreto Legislativo Número 2-2015, Ley PROBOSQUE, la cual busca el fomento a la actividad forestal mediante el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques; todo ello mediante el mecanismo de incentivos económicos. Asimismo, esta ley contempla el seguimiento a proyectos que iniciaron con el programa de Incentivos Forestales -PINFOR- el cual finalizó en diciembre del año 2016.

Los objetivos de la Ley PROBOSQUE, son:

- a. Aumentar la cobertura forestal, mediante el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques que aseguren la producción de bienes y la generación de servicios ecosistémicos y ambientales y la protección de cuencas hidrográficas.
- b. Dinamizar las economías rurales, a través de inversiones públicas en el sector forestal, orientadas a la generación de empleo en las actividades directas y los servicios que requieren el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección forestal y agroforestal.

- c. Incrementar la productividad forestal mediante el establecimiento de plantaciones forestales con fines industriales y energéticos y el manejo productivo de bosques naturales, disminuyendo la presión sobre los bosques naturales y otros recursos asociados.
- d. Fomentar la diversificación forestal en tierras de aptitud agrícola y pecuaria y la restauración de tierras forestales degradadas, a través de sistemas agroforestales, plantaciones forestales y otras modalidades que contribuyan a la provisión de leña y madera en el área rural y a la recuperación de la base productiva y protectora en tierras forestales degradadas.
- e. Contribuir a garantizar los medios de vida, la seguridad alimentaria, la seguridad energética y la mitigación y la reducción de riesgos a desastres naturales asociados a los efectos asociados a los efectos de la variabilidad y cambio climático y la protección de la infraestructura rural de la población guatemalteca, a través del fomento de actividades de establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques.

3.13. 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.

Esta Ley tiene como fin principal, que el Estado de Guatemala a través del Gobierno Central, entidades descentralizadas, entidades autónomas, las Municipalidades, la Sociedad Civil organizada y la población en general, adopte prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producto por las emisiones de gases de efecto invernadero. Para el efecto, la misma Ley contempla la elaboración de planes estratégicos donde el INAB implementará la Agenda Institucional de Cambio Climático la cual contiene líneas de acción y estrategias que incluye adaptación, mitigación, creación de capacidades y mecanismos de implementación.

3.14. Leyes de observancia general vinculadas a la gestión forestal.

Existen otras leyes que el INAB considera como de observancia general y en las cuales se establecen directrices respecto a la implementación de políticas públicas y programas de desarrollo sostenible y sustentable, en general y en particular, aquellos relacionados con la gestión forestal y ambiental, dichas leyes son:

- Ley de Desarrollo Social (Decreto 42-2001),
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002),
- Código Municipal (Decreto 12-2002)
- Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002)

3.15. Convenios internacionales en materia forestal y ambiental

Los convenios mundiales sobre el medio ambiente (acuerdos jurídicamente vinculantes negociados entre gobiernos para tomar medidas concertadas encaminadas a combatir o paliar la amenaza al medio ambiente global). Entre los principales convenios están:

- 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 de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.
- 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.

En ese marco el INAB, a través de sus Direcciones, contempla objetivos y resultados a ser desarrollados durante la vigencia del Plan Estratégico Institucional, que contribuirán en esos temas. Se contempla asimismo, la continuidad de la participación del INAB en Foro de Bosques de Naciones Unidas y en el Diálogo Internacional de Bosques.

4. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

El INAB tiene definida su planificación estratégica en el Plan Estratégico Institucional -PEI- 2017-2032; el cual es el resultado de un proceso participativo que tomó como punto de partida la evaluación del plan estratégico anterior, así como la identificación de los nuevos retos institucionales surgidos de la demanda social y el contexto forestal global generados por la dinámica del sector forestal. Es un plan enfocado en resultados con indicadores claramente definidos, se fundamenta en la implementación de un sistema de planificación basado en el marco lógico.

La Planificación multianual (plan Quinquenal 2023-2027) se deriva del Plan Estratégico y tiene un enfoque hacia el productor forestal (silvicultor) y hacia las personas que viven o dependen del bosque identificando oportunidades de inversión, generación de empleo, aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas a través de actividades altamente demandadas y vinculadas al bosque (ecoturismo), plantea cuatro objetivos estratégicos que responden en forma directa a los grandes ejes temáticos y de organización interna en los que se enmarca el quehacer institucional y en los cuales se basa su estructura institucional.

El marco filosófico del INAB está definido en el Plan Estratégico 2017-2032, plantea la Visión Estratégica, Misión y los Credos Institucionales siguientes:

4.1. Visión Institucional

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.

4.2. Misión Institucional

Ejecutar y promover los instrumentos de política forestal nacional, facilitando el acceso a los servicios forestales 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.

4.3. Credos institucionales

Los credos institucionales establecen que el INAB cree 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.

4.4. Estrategias Institucionales

Para alcanzar los objetivos propuestos y atender el mandato institucional expresado en la Ley Forestal, la institución cuenta con dos instrumentos financieros importantes como son los Programas de incentivos forestales PINPEP y PROBOSQUE; así también se han desarrollado estrategias/agendas interinstitucionales e institucionales específicas para atender temas transversales que han cobrado relevancia en la gestión de los bosques del país.

4.4.1. Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de Leña 2013-2024.

En Guatemala una gran parte de la población rural depende directamente de la leña como fuente de energía para cocinar sus alimentos y calentar su vivienda; por lo que es pronosticable que, frente a la fluctuación de precios del petróleo, la demanda de leña para uso doméstico se incremente en la medida que se presenten dichas fluctuaciones en el futuro. Ante esta coyuntura, el Estado tiene la responsabilidad de garantizar los medios de vida de la población mediante

acciones tendientes a satisfacer las necesidades energéticas de la población, promoviendo el desarrollo rural basado en el manejo sustentable de los recursos naturales mediante acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

La estrategia nacional de producción sostenible y uso eficiente de leña 2013-2024, está trazada a un horizonte de 12 años, término dentro del cual se espera, que a través de una efectiva coordinación nacional y local de diferentes actores, se realicen labores de educación y extensión rural que permita alcanzar las metas propuestas. Entre las metas institucionales incluidas en dicha estrategia se puede mencionar: a) Establecimiento y manejo de plantaciones y sistemas agroforestales con fines energéticos y, b) Educación y extensión rural, principalmente. Por lo anterior, a finales del año 2023 habrá de iniciarse las acciones para la elaboración de una nueva Estrategia, esta vez a nivel institucional, que aborde la temática de producción sostenible de leña y, acciones de educación y extensión rural sobre la temática de leña.

4.4.2. 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. La misma está alineada con los objetivos de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, y permitirá tener un avance categórico para alcanzar varias de las metas nacionales de diversidad biológica.

Tiene como objetivo general restaurar en forma sostenible 1.2 millones de hectáreas degradadas en Guatemala al año 2045, articulando actores e instrumentos por medio de la construcción de capacidades. Para el logro del objetivo anterior, la presente estrategia contempla los siguientes ejes temáticos sustantivos: a) Desarrollo económico desde la restauración del paisaje forestal, b) Medios de vida y diversidad biológica, c) Fortalecimiento de capacidades institucionales, y d) Gobernanza del territorio. Dichos ejes buscan orientar las acciones e iniciativas en forma práctica y viable, así como facilitar su monitoreo y evaluación.

4.4.3. Fomento a la recuperación, manejo, protección y restauración de bosques a través de Incentivos Forestales

Los programas de incentivos forestales PROBOSQUE y PINPEP han aportado significativamente al sector forestal y por ende a la economía nacional; siendo por lo mismo actividades prioritarias de la institución que pueden considerarse ejemplos exitosos en cuanto a recuperación y restauración de áreas desprovistas de bosque y en la protección de los remanentes de bosques naturales a través del manejo forestal sostenible. Estos programas de incentivos, aunque no han mostrado una demanda creciente en el último quinquenio, se espera que PROBOSQUE pueda fortalecerse mediante una estrategia de divulgación masiva, muestre un

comportamiento creciente y que se alcancen las metas establecidas en esos programas en las diferentes modalidades que contempla el Plan Estratégico de dicho Programa, principalmente en cuanto a fomentar el establecimiento de plantaciones y sistemas agroforestales y restauración de tierras forestales degradadas; lo que en algún momento provocará cambios en las exportaciones e importaciones de productos forestales para que, en el mejor de los casos, estrechen la brecha cada vez mayor en la balanza comercial.

4.4.4. Agenda Institucional de Cambio Climático

Los bosques juegan un papel importante en la adaptación y mitigación del cambio climático, afrontando tanto desafíos como oportunidades para el sector forestal, lo que demuestra que el cambio climático y los bosques están íntimamente ligados, por eso el Instituto Nacional de Bosques, como una acción ante las preocupaciones nacionales cuenta con una Agenda Institucional de Cambio Climático, con el propósito de orientar las acciones institucionales para reducir los efectos de la variabilidad climática hacia los ecosistemas forestales en beneficio de los actores del sector forestal y de la población en general.

Esta Agenda es una propuesta orientada a promover acciones relacionadas con el manejo forestal, protección de la diversidad biológica de los bosques, la ordenación sostenible como mecanismo para contribuir a la adaptación y mitigación del cambio climático y mediante las prácticas de manejo forestal, contribuir a la seguridad alimentaria, disminuir la pobreza, promover el desarrollo económico, poniendo a disposición de usuarios instrumentos que generan empleo e inversión (pública y privada), y el uso sostenible de la tierra, en el contexto del desarrollo sostenible.

El INAB implementará como entidad ejecutora (en línea con lo establecido en el Artículo 20-2020 del Congreso de la República de Guatemala), el Programa de Reducción de Emisiones, para el cual se han firmado Acuerdos de Pago por Reducción de Emisiones (ERPAs) para transaccionar hasta 10.5 millones de toneladas de reducciones de emisiones de CO₂ equivalente en el sector forestal a un plazo de 30 años. Para lograrlo, se implementarán Proyectos de Iniciativa REDD+ de tres tipos: a) Proyectos REDD+ en un área aproximada de 800,000 hectáreas; b) Mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos y ambientales asociados a los bosques en un área aproximada de 35,000 hectáreas; y c) Modelos de manejo sostenible de los bosques en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas en un área aproximada de 15,000 hectáreas.

4.4.5. Estrategia Institucional para la Atención de los Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala

La diversidad de culturas y diversidad biológica en el país nos hace únicos y con mucho potencial para el desarrollo rural integral de las comunidades de pueblos indígenas, sin embargo, es necesario entender las diferentes maneras de relación y convivencia con la madre naturaleza porque para los pueblos Indígenas no se pueden entender términos como recursos u objetos,

explotación y aprovechamiento, porque desde su cosmovisión todo lo que nos rodea tiene vida y merecen estar en equilibrio y armonía.

La Estrategia plantea cuatro objetivos estratégicos las cuales son: a) Fortalecer al INAB en sus capacidades operativas, técnicas y competencias que permita la implementación, seguimiento y evaluación de la Estrategia Institucional para la Atención de los Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala, en apoyo al desarrollo forestal del país. b) Desarrollar procesos de investigación y aplicación de los derechos de los pueblos indígenas y sus conocimientos ancestrales, en el manejo forestal sostenible. c) Conocer los procesos de gestión comunitaria de los pueblos indígenas, que permitan el fortalecimiento de la cultura forestal y contribuyan la reducción de la conflictividad en torno al uso del bosque. d) Crear las condiciones institucionales para potenciar a los pueblos indígenas de beneficios económicos, por medio de los incentivos forestales y otros servicios, contribuyendo al manejo sostenible de los bosques.

4.4.6. Estrategia Institucional de Equidad de Género con Pertinencia Cultural

El Instituto Nacional de Bosques como órgano de dirección y autoridad competente del sector Público Agrícola, en materia forestal, busca fortalecer e institucionalizar los mecanismos que promuevan la justicia social desde el marco de derechos humanos, contribuyendo al cumplimiento de las políticas nacionales e internacionales que fomentan el avance del desarrollo integral de las mujeres y hombres en todos los ámbitos de su vida.

El objetivo general de la estrategia es fomentar la equidad de género en el accionar institucional para contribuir en el desarrollo integral de mujeres y hombres, a través de la participación con igualdad de oportunidades en la gestión forestal; la cual se ejecutará mediante cinco líneas estratégicas, cada una con sus líneas de acción respectivas, a desarrollar durante el presente quinquenio.

5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

5.1. 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.

5.2. Objetivos específicos

- 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.

- 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.
- 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.
- 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.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS INSTITUCIONALES PARA EL QUINQUENIO 2023-2027

El Plan Multianual Institucional 2,023-2,027 sigue un modelo estatal basado en la gestión por resultados -GpR-, y Presupuesto por Resultados -PpR- utilizando la matriz de Marco Lógico con el cual se ha facilitado la formulación de resultados e indicadores objetivamente verificables que permitan evaluar el efectivo logro de dichos resultados.

Los productos y resultados para el próximo quinquenio fueron formulados de manera participativa por funcionarios institucionales a cargo de temas estratégicos, de tal forma que, por tratarse de un segundo Plan Quinquenal respecto al Plan Estratégico Institucional 2017-2032, proponen cambios relativamente permanentes, sostenibles y medibles, que se espera lograr como consecuencia o efecto de acciones concretas y que conlleven al logro de los cuatro objetivos estratégicos institucionales. De esa manera se tiene que basados en la inversión realizada por el país en materia de incentivos forestales, se pretende mediante el fomento de PROBOSQUE incidir en el comportamiento de la demanda de las modalidades para que se atienda de manera prioritaria las modalidades de plantaciones forestales, sistemas agroforestales, restauración de tierras forestales degradadas, manejo de bosque natural con fines de producción y en última instancia, continuar incentivando los bosques naturales para fines de protección.

Para cada objetivo específico se formuló dos o más resultados con su respectivo indicador y para cada resultado se han identificado dos o más productos, así también se identifica al o los responsables institucionales de su implementación.

El detalle de los resultados y productos se presentan en las matrices siguientes:

Objetivo 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.
------------------------------	---

Resultados del Quinquenio	Indicador de resultado	Código de Producto	Productos	Responsable Institucional
1.1. Se ha incrementado en al menos 110,000 hectáreas los bosques bajo manejo sostenible a través de los incentivos forestales, licencias y otros mecanismos, alcanzando las 626,000 ha	Tasa promedio de bosques naturales incorporados al manejo sostenible, superior a 23,000 ha/año	1.1.1	55,000 ha de bosque natural incorporadas a manejo forestal con fines de protección, certificadas mediante PROBOSQUE y PINPEP.	Coordinaciones de Incentivos Forestales; Departamentos de: Manejo de Bosques Naturales; Direcciones Subregionales.
		1.1.2	25,000 ha de bosque natural incorporadas a manejo forestal con fines de producción, aprobadas y certificadas mediante Licencias, PROBOSQUE y PINPEP.	Coordinaciones de Incentivos Forestales; Departamentos de: Manejo de Bosques Naturales; Direcciones Subregionales.
		1.1.3	Tres instrumentos para el fomento de Bosques Naturales para Producción, elaborados	Coordinación PROBOSQUE; Departamentos de: Manejo de Bosques Naturales; Sistemas de Información Geográfica; Monitoreo Forestal y Obligaciones de Repoblación Forestal.
		1.1.4	30,000 ha de tierras forestales degradadas, restauradas y certificadas a través de PROBOSQUE.	Coordinación PROBOSQUE; Departamento de Restauración Forestal; Direcciones Subregionales.
		1.1.5	626,000 hectáreas de bosque natural bajo mantenimiento mediante PROBOSQUE, PINPEP y licencias forestales.	Coordinaciones de Incentivos Forestales, Departamento de Manejo de Bosques Naturales.
1.2. Se incrementa en más de 45,000 hectáreas la recuperación de Tierras forestales sin bosques, a través de plantaciones y sistemas agroforestales, con incentivos u otros mecanismos, alcanzando las 220,000 ha.	Tasa promedio de recuperación de tierras sin bosques, vía plantaciones y/o sistemas agroforestales de al menos 9,000 ha/año	1.2.1	25,000 ha de plantaciones forestales establecidas en tierras desprovistas de bosque, a través de incentivos forestales y otros mecanismos.	Coordinaciones de Incentivos Forestales; Direcciones Subregionales
		1.2.2	15,000 ha de sistemas agroforestales establecidos a través de incentivos forestales y otros mecanismos.	Coordinaciones de Incentivos Forestales; Departamento de Silvicultura y Extensión Forestal; Direcciones Subregionales
		1.2.3	750 kg de semilla certificada proveniente de 40 fuentes semilleras ubicadas en las áreas de distribución natural de las 8 especies priorizadas (<i>pinus maximinoi</i> , <i>P. caribaea</i> , <i>P. oocarpa</i> ; <i>Cupressus lusitánica</i> , <i>Cedrela sp.</i> , <i>Gmelina arborea</i> , <i>Tectona grandis</i> y <i>Swietenia sp.</i>).	Departamento de Semillas y Recursos Genéticos Forestales.
		1.2.4	10 ensayos genéticos establecidos y bajo manejo para el mejoramiento de las principales especies en plantaciones con fines industriales.	
		1.2.5	2,500 ha de plantaciones forestales con fines energéticos establecidas y certificadas mediante PROBOSQUE u otros mecanismos contribuyen a satisfacer la demanda de leña.	Coordinación de Incentivos PROBOSQUE; Silvicultura y Extensión Forestal; Gobernanza Forestal; Direcciones Subregionales.
		1.2.6	220,000 ha de plantaciones y sistemas agroforestales bajo mantenimiento, certificadas mediante PROBOSQUE y PINPEP.	Coordinación de Incentivos PROBOSQUE; Direcciones Subregionales.
		1.2.7	Campaña de Promoción de PROBOSQUE focalizadas en áreas de potenciales usuarios, elaborada y socializada con grupos de interés.	Unidad de Comunicación Social, Coordinación PROBOSQUE; Direcciones Subregionales.

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	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	1.3.1	55,500 ha de bosque bajo manejo incorporadas y certificadas mediante incentivos u otros mecanismos financieros, en áreas de ecosistemas forestales estratégicos y/o partes altas de cuencas, zona de muy alta y alta recarga hídrica.	Departamentos de: Conservación de Ecosistemas Forestales Estratégicos, Restauración Forestal, Coordinaciones de Incentivos Forestales; Direcciones Subregionales.
	Incremento en un 10 % el área de ecosistemas forestales resilientes a la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.	1.3.2	11 mecanismos de compensación por servicios eco sistémicos, asociados a los bosques, facilitados por el INAB.	Departamentos de: Conservación de Ecosistemas Forestales Estratégicos; Gobernanza Forestal.
		1.3.3	18,000 personas aplican acciones de adaptación basada en ecosistemas (AbE) incrementando su capacidad de resiliencia al cambio climático.	Departamento de Cambio Climático.
		1.3.4	50,000 ha de bosques, plantaciones y SAF incorporadas al Programa de Reducción de Emisiones	Coordinación del Programa de Reducción de Emisiones; Direcciones Subregionales
1.4. Bosques y plantaciones, bajo la administración del INAB, se encuentran libres de la incidencia y daños económicos ocasionados por incendios y plagas forestales en al menos un 95% del área total bajo manejo forestal.	Se reducen las pérdidas económicas en bienes maderables causadas al bosque por la incidencia de incendios y plagas forestales.	1.4.1	El 95% del área de plantaciones y bosque natural bajo manejo forestal vigente, se encuentran libres de la incidencia y daños económicos ocasionados por plagas e incendios forestales	Departamento de Protección Forestal; Direcciones Subregionales
		1.4.2	100 brigadas de prevención y control de incendios forestales conformadas y capacitadas.	
		1.4.3	2 Sistemas de Alerta Temprana implementados para la detección de plagas e incendios forestales.	
		1.4.4	20,000 personas capacitadas en prevención y control de incendios y plagas forestales	
1.5. Productores forestales con incentivos forestales y licencias vigentes, fortalecen sus capacidades y aplican mejores prácticas de manejo.	Se incrementa la productividad promedio en bosques naturales y plantaciones que aplican mejores prácticas de manejo forestal.	1.5.1	6,000 productores forestales, comunitarios y técnicos forestales, son capacitados en mejores prácticas de manejo para incrementar la productividad de sus bosques.	Departamentos de: Silvicultura y Extensión Forestal; Capacitación Técnica y Educación Forestal; Direcciones Subregionales.
		1.5.2	3,000 Extensionistas del MAGA y de instituciones del sector, TFM y ONGs locales capacitados en la temática forestal facilitando asistencia técnica.	Departamentos de: Silvicultura y Extensión Forestal; Capacitación Técnica y Educación Forestal; Direcciones Subregionales
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.	Grado de cumplimiento en planes de manejo, compromisos de reforestación y otros compromisos supera el 95%.	1.6.1	20,000 ha de aprovechamientos forestales con Licencia Forestal vigentes, se han monitoreado, para garantizar su correcta implementación.	Departamentos de: Monitoreo Forestal y Obligaciones de Repoblación Forestal; Manejo de Bosques Naturales; Direcciones Subregionales.
		1.6.2	40,000 ha de plantaciones forestales por obligaciones de repoblación forestal se han monitoreado, para garantizar la recuperación del bosque y el cumplimiento de las obligaciones adquiridos en los planes de manejo.	Departamento de Monitoreo Forestal y Obligaciones de Repoblación Forestal; Direcciones Subregionales
		1.6.3	10,000 aprovechamientos forestales exentos de Licencia se han monitoreado, para garantizar el uso adecuado de las notas de envío autorizadas.	Departamentos de: Monitoreo Forestal y Obligaciones de Repoblación Forestal; Silvicultura y Extensión Forestal; Direcciones Subregionales.

Objetivo 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.
----------------------------------	---

Resultados	Indicador de resultado	Código de Producto	Productos	Responsable Institucional
2.1. Se incrementa el volumen de madera comercializada en el mercado nacional proveniente de plantaciones forestales y sistemas agroforestales, vinculadas a la industria y el mercado.	Se incrementa al menos el 20% el volumen de productos forestales comercializados en el mercado nacional derivado de la vinculación de plantaciones a la industria y el mercado.	2.1.1	1,250,000 m ³ de productos forestales provenientes de plantaciones incentivadas y con manejo silvicultural, se vinculan a la demanda de la industria forestal.	Departamentos de: Industria Forestal; Silvicultura y Extensión Forestal.
		2.1.2	Al menos 10 Análisis de Información estratégica para impulsar la vinculación bosque-industria-mercado, derivada del Sistema de Información Forestal de Guatemala -SIFGUA-.	Departamento de Comercio Forestal; Direcciones Subregionales
		2.1.3	5 Productos forestales promisorios con valor agregado y con encadenamientos productivos fomentados mediante mecanismos comerciales.	Departamento de Comercio Forestal.
		2.1.4	10 eventos comerciales realizados para vincular proveedores de materia prima de plantaciones y sistemas agroforestales con compradores de mercados de productos maderables.	Departamentos de: Industria Forestal; Comercio Forestal; Mecanismos Financieros.
		2.1.5	500 MIPYMES forestales ante RNF y activas cuentan con capacitación y asistencia técnica en gestión empresarial y encadenamientos productivos.	
2.2. Se ha incrementado la exportación de productos forestales con valor agregado.	Se incrementa en al menos 5% el volumen de productos forestes exportados.	2.2.1	3,000,000 de metros cúbicos de productos maderables con valor agregado, avalados por INAB, son comercializados en el mercado nacional e internacional.	Departamento de Comercio Forestal
		2.2.2	5 nichos de mercado potenciales para posicionar productos forestales ofertados por el país, identificados y promocionados.	Departamentos de: Comercio Forestal, Industria Forestal; Mecanismos Financieros
		2.2.3	Guía para la identificación y divulgación de tipos de productos forestales según las necesidades del mercado nacional e internacional, elaborada y divulgada.	
		2.2.4	3 productos forestales con valor agregado con potencial para ser comercializados en el mercado internacional son identificados y promovidos.	
		2.2.5	2 Alianzas público privadas para la promoción de la exportación de nuevos productos forestales, son establecidas.	
		2.2.6	Propuesta para la simplificación de los procesos y procedimientos de exportación de productos forestales, elaborada.	
2.3. Se han generado e implementado instrumentos		2.3.1	50 Entidades Financieras son capacitadas respecto a las actividades y proyectos forestales promovidos por INAB.	Departamento de Mecanismos Financieros.

de apalancamiento financieros para el sector forestal, con fondos del sector privado y bancario.	Se incrementa la inversión del Sector Privado Financiero en el Sector Forestal	2.3.2	10 Entidades Financieras utilizan los instrumentos de apalancamiento financieros generados que facilitan la vinculación bosque-industria-mercado.	Departamento de Industria Forestal.
		2.3.3	250 Empresas y productores forestales son capacitados para utilizar las oportunidades de financiamiento generadas por los instrumentos de apalancamiento generados.	
		2.3.4	5 Estudios de pre factibilidad que promueven la inversión en proyectos forestales con valor agregado, elaborados.	
2.4. Se han 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.	2.4.1	Estudio de la línea de base de la eficiencia de la industria nacional, elaborado.	Departamento de Industria Forestal.
		2.4.2	400 Empresas Forestales activas en el RNF, han participado en ferias, intercambios de información y socialización de maquinaria y equipo que contribuya a fomentar la adopción de nueva tecnología.	
		2.4.3	100 Empresas e industrias forestales han sido vinculadas con proveedores de equipo y maquinaria para facilitar la adquisición y/o utilización de tecnología para mejorar procesos y rendimientos	
		2.4.4	200 MIPYMES forestales han sido capacitadas para mejorar su capacidad técnica y operativa	

Objetivo 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.
---------------------------	--

Resultados	Indicador de resultado	Código de Producto	Productos	Responsable Institucional
3.1. Se ha fortalecido la gobernanza forestal local, consolidando alianzas con todas las Municipalidades, Comunidades y Organizaciones Forestales locales.	Al menos el 95% de los municipios cuentan con una oficina de gestión forestal municipal implementada, y en al menos el 65 % se han formalizado las alianzas.	3.1.1	323 Municipalidades cuentan con oficina de gestión forestal municipal, promoviendo acciones para el manejo sostenible de sus recursos naturales.	Departamento de Fortalecimiento Forestal Municipal, Comunal y Social; Direcciones Subregionales
		3.1.2	227 Municipalidades cuentan con Convenios de Cooperación y/o Cartas de Entendimiento que facilitan la gestión local de bosques.	Departamentos de: Fortalecimiento Forestal Municipal, Comunal y Social; Cooperación Externa y Pre inversión Forestal; Gobernanza Forestal; Asuntos Judiciales y Administrativos; Direcciones Subregionales
		3.1.3	82 Municipalidades cuentan con sistemas de control y vigilancia forestal, reduciendo la ilegalidad	Departamentos de: Fortalecimiento Forestal Municipal, Comunal y Social; Gobernanza Forestal; Direcciones Subregionales
	Se reducen los municipios que presentan conflictos en el uso y conservación del bosque	3.1.4	6 Mesas Nacionales y 3 Mesas regionales, de diálogo forestal, consolidadas.	Departamento de Gobernanza Forestal
		3.1.5	Informe anual sobre la implementación de la Estrategia Institucional de Equidad de Género con Pertinencia Cultural y sobre la Estrategia Institucional de Atención a Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala.	Departamento de Fortalecimiento Forestal Municipal, Comunal y Social; Direcciones Subregionales
3.2. Se incrementa la provisión de bienes y servicios forestales locales, con la incorporación de al menos 20% de plantaciones, sistemas agroforestales y bosques bajo manejo incentivadas en tierras Municipales, Comunes y de organizaciones locales; contribuyendo a garantizar los medios de vida, seguridad alimentaria y energética.	Tasa promedio anual de plantaciones, sistemas agroforestales y bosques bajo manejo incentivados en tierras municipales, comunales o de organizaciones locales 4,000 ha/año.	3.2.1	Plan Institucional para el fomento de manejo forestal en comunidades y organizaciones locales, elaborado e implementado.	Departamento de Fortalecimiento Forestal Municipal, Comunal y Social; Direcciones Subregionales
		3.2.2	24,000 ha de plantaciones comerciales y energéticas, sistemas agroforestales y bosque bajo manejo, incentivados en tierras Municipales, Comunes y de organizaciones locales, incrementando la provisión de bienes y servicios del bosque.	
3.3. Se ha incrementado la población con percepción positiva sobre el uso sostenible de los bosques y la imagen institucional.	Incremento en número de personas informadas y/o sensibilizadas sobre el uso y cuidado del bosque y los servicios institucionales.	3.3.1	6 Campañas de comunicación y divulgación permanentes, implementadas, sensibilizan a la población sobre el manejo forestal y divulgan los principales logros y servicios institucionales.	Unidad de Comunicación Social; Direcciones Subregionales
		3.3.2	1,000 gestiones público-privadas para la divulgación y comunicación, establecidas y funcionando.	
		3.3.3	25,000 Notas Positivas de acciones institucionales divulgadas en medios de comunicación masiva, fortalecen la cultura forestal de la población y posicionan al INAB.	

		3.3.4	7.5 millones de personas informadas sobre temas, actividades y acciones institucionales, a través de plataformas sociales digitales.	
		3.3.5	100,000 personas informadas a través de eventos de socialización y sensibilización sobre el quehacer institucional.	Departamento de Capacitación Técnica y Educación Forestal; Departamento de Fortalecimiento Forestal Municipal, Comunal y Social; Direcciones Subregionales
3.4. Se ha concientizado o sensibilizado en el manejo y cuidado de los bosques a por lo menos 350,000 estudiantes y maestros, fomentando la adopción de los módulos de enseñanza forestal y la implementación de actividades de reforestación en alianza estratégica con el MINEDUC y sector privado	Al menos 60,000 estudiantes y profesores sensibilizados por año, promoviendo una cultura forestal	3.4.1	350,000 estudiantes y maestros informados y sensibilizados en temas forestales.	Departamento de Capacitación Técnica y Educación Forestal; Direcciones Subregionales
		3.4.2	8 herramientas lúdicas diseñadas e implementadas, para promover cultura forestal.	Departamento de Capacitación Técnica y Educación Forestal; Direcciones Subregionales
		3.4.3	3,300 jornadas de reforestación implementadas en coordinación con centros educativos y sector privado, para crear conciencia en el manejo y cuidado de los bosques.	Departamentos de: Silvicultura y Extensión Forestal, Capacitación Técnica y Educación Forestal; Unidad de Comunicación Social; Direcciones Subregionales
3.5. Se ha incrementado en 400,000 de m ³ la madera legal comercializada proveniente del aprovechamiento, transporte y comercio de productos forestales	Incremento del volumen de madera comercializada legalmente en al menos 80,000 metros cúbicos al año.	3.5.1	Campaña para la prevención y reducción de la tala ilegal en Guatemala, implementada.	Departamentos de: Gobernanza Forestal; Monitoreo y Fiscalización de Empresas Forestales y Aduanas; Direcciones Subregionales
		3.5.2	85,000 actividades de fiscalización y control forestal, se han implementado, para fortalecer la legalidad en las actividades forestales.	Departamento de Monitoreo y Fiscalización de Empresas Forestales y Aduanas; Direcciones Subregionales
		3.5.3	40,000 inscripciones y/o actualizaciones ante el Registro Nacional Forestal, registradas para cumplir con la normativa forestal.	Registro Nacional Forestal; Direcciones Subregionales
	Disminución en número de casos por delitos o faltas forestales.	3.5.4	40 Normas revisadas, actualizadas e implementadas para fortalecer la gestión y legalidad forestal.	Departamento de Asuntos Judiciales y Administrativos; Direcciones Subregionales
		3.5.5	100% de los requerimientos de los operadores de justicia (avalúos, peritajes, allanamientos) por delitos y faltas forestales, atendidos, y con seguimiento institucional.	
		3.5.6	3,000 operadores de justicia sensibilizados y capacitados sobre temas legales y técnicos.	

Objetivo 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.

Resultados	Indicador de resultado	Código de Producto	Productos	Responsable Institucional
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.	Al menos el 85% de los usuarios del INAB están satisfechos con la calidad de los servicios institucionales.	4.1.1	Servicios institucionales priorizados, certificados bajo estándares internacionales para mejorar la gestión institucional.	Departamento de Gestión de la Calidad
		4.1.2	Manuales de procesos de organización institucional y administración del recurso humano, actualizados e implementados, fortalecen los procesos de certificación institucional.	Departamento de Desarrollo Institucional
		4.1.3	250 auditorías para verificar la razonabilidad de la ejecución financiera; la efectividad de los controles y procesos; y la correcta aplicación y cumplimiento de las normas vigentes.	Unidad de Auditoría Interna
	Índice de rotación de personal menor al 5% anual.	4.1.4	Política institucional para promover la carrera administrativa del personal interno, elaborado e implementado.	Departamento de Formación y Capacitación
	Promedio de ejecución de metas institucionales mayor al 80% de lo programado.	4.1.5	Políticas de control y seguridad de los recursos informáticos -INAB-, actualizadas y socializadas.	Unidades de: Tecnologías de la Información y Comunicación; Comunicación Social
4.2. Se ha fortalecido la capacidad de autofinanciamiento institucional, mediante la generación de ingresos, estrategias financieras y la búsqueda de mecanismos de cooperación, alcanzando a cubrir al menos el 15% de sus requerimientos financieros.	Incremento anual del porcentaje de ingresos propios.	4.2.1	Estrategia de sostenibilidad financiera, elaborada e implementada, permite que el 15% el presupuesto anual institucional a través de ingresos propios.	Departamento Financiero.
		4.2.2	Al menos 61 alianzas interinstitucionales consolidadas para fortalecer el cumplimiento de metas de la institución	Departamentos de: Cooperación Externa y Pre inversión Forestal; Dirección Administrativa Financiera
		4.2.3	Cartera de proyectos institucional actualizada y en implementación.	Departamento de Cooperación Externa y Pre Inversión Forestal.
		4.2.4	Reglamento para facilitar la captura y ejecución de fondos (FONABOSQUE), institucionales, elaborado y actualizado.	Departamento Financiero.
	Incremento en porcentaje de instalaciones propias.	4.2.5	5 proyectos de remozamiento a la infraestructura e instalaciones nuevas en sitios priorizados, elaborados e implementados.	Departamento Administrativo
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.	Tiempos de respuesta institucional, se reducen, a través de la automatización y/o tercerización de servicios institucionales.	4.3.1	Al menos 14 módulos de los sistemas institucionales de manejo forestal, actualizados e implementados, facilitan la gestión de los servicios institucionales.	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación; Direcciones de: Manejo y Restauración de Bosques; Desarrollo Forestal.
		4.3.2	SEINEF con módulos de herramientas actualizados y completos, para apoyar los procesos productivos de las empresas.	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación; Departamento de Comercio Forestal
		4.3.3	Sistema institucional de gestiones administrativas, implementado, promueve la eficiencia la transparencia institucional.	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación; Direcciones: Administrativa y Financiera; Recursos Humanos, Desarrollo Institucional y Formación de Personal

4.4. Se ha fomentado la investigación forestal, a través de la academia y centros de investigación, logrando el abordaje del 100% de las áreas temáticas contenidas en la Agenda Nacional de Investigación.	Áreas temáticas de la Agenda Nacional de Investigación abordadas al 100%. Presupuesto asignado al Programa de investigación Forestal, al menos el 1%.	4.4.1	50 investigaciones gestionadas con la academia y centros de investigación son realizadas para fortalecer los conocimientos sobre producción y conservación forestal.	Departamentos de: Investigación Forestal y Cooperación Externa y Pre inversión Forestal
		4.4.2	9 Comités interinstitucionales regionales de investigación forestal instalados e integrados	Departamento de Investigación Forestal
		4.4.3	3 Perfiles de proyectos para el fortalecimiento y ejecución de investigaciones, elaborados.	
		4.4.4	3 Repositorios de centros de investigación o academia, identificados y con gestión para la vinculación con el CINFOR	
4.5. Se ha logrado la apertura y fortalecimiento de mecanismos de coordinación interinstitucional que hacen más eficiente el desempeño institucional.	Mecanismos de coordinación interinstitucional implementados y funcionando.	4.5.1	8 normas y procedimientos institucionales se han homologado con el CONAP.	Departamento de Gobernanza Forestal; Departamento de Asuntos Judiciales y Administrativos.
		4.5.2	3 Instrumentos de coordinación interinstitucional (Planes, estrategias o agendas) evaluados y actualizados.	Departamentos de: Gobernanza Forestal; Conservación de Ecosistemas Forestales Estratégicos; Cambio Climático; Restauración Forestal; Coordinación Programa de Reducción de Emisiones
		4.5.3	Política de compensación de Servicios Ecosistémicos Asociados al Bosque, formulada e implementada.	Departamento de Análisis y Planificación Sectorial
		4.5.4	Informe anual sobre la integración de la Cuenta de Bosques al Sistema de Cuentas Nacionales, elaborado y socializado.	Departamento de Análisis y Planificación Sectorial.

7. MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PQ 2023-2027.

La evaluación que realiza la institución a sus marcos de planificación estratégicos, multianual y operativos, giran en torno a qué tan bien se han implementado éstos, es decir, en qué medida ha logrado alcanzar los resultados planteados, así como analizar los desafíos enfrentados durante la implementación y cómo se han mitigado o podrían haberse mitigado los riesgos detectados.

El monitoreo y evaluación de la ejecución del Plan Quinquenal 2023-2027 estará a cargo de la Dirección de Planificación, Evaluación y Seguimiento Institucional, a través del Departamento de Evaluación y Seguimiento Institucional, que es el encargado de dar seguimiento a las metas contempladas en el presente plan quinquenal. Para ello se ha desarrollado un Sistema electrónico de Planificación, Evaluación y Seguimiento Institucional, con el objetivo de consolidar y dar seguimiento a la información que se genera en las diferentes direcciones y unidades institucionales, tanto de planta central como de las Direcciones Regionales. Las metas planteadas serán contempladas dentro de la planificación operativa anual de la institución para garantizar su programación y posterior seguimiento y evaluación.

El seguimiento de las metas planteadas en el presente plan quinquenal se realizará de manera mensual y anual, integrándose en informes periódicos los cuales serán presentados a la Gerencia para la toma de decisiones respectiva. Las evaluaciones se realizarían de manera anual, complementándose con visitas a las diferentes Direcciones Regionales y Subregionales, con el objeto de revisar los medios de verificación que sustentan la ejecución de metas, así como de retro alimentar el proceso de avances.

Los indicadores planteados se realizarían mediante estudios específicos, para los cuales sea necesario afinar la línea base y de acuerdo a períodos previamente establecidos que serían de mínimamente a la mitad y al final del período del Plan. En ese sentido la evaluación de medio término se ha planificado para mediados del año 2025; con base en la cual se podrán realizar los ajustes necesarios a las metas y los indicadores que se han establecido.

8. BIBLIOGRAFÍA

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Instituto Nacional de Bosques (INAB), 2011. Sistematización de la contribución del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) en la integración de la producción de plantaciones forestales a la industria. Turrialba, Costa Rica, CATIE. (Informe final de consultoría), proyecto CATIE/Finnfor.50 p.

GUATEMALA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA; 1998. Ley Forestal; Decreto Legislativo 101-96. Guatemala, Instituto Nacional de Bosques. 27 p.

GUATEMALA. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES; 2004. Agenda Nacional Forestal de Guatemala en el marco del Programa Nacional Forestal; agenda 2003-2012. Guatemala, Serviprensa, S.A. 44 p.

GUATEMALA. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES; 2013. Plan quinquenal 2012–2016. Guatemala, Instituto Nacional de Bosques. 36 p.

GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y ALIMENTACION, et al; 1999. Política forestal de Guatemala. Guatemala, Ediciones Amalia, Diseño Gráfico e Impresión. 36 p.

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. 71 p.

INAB-CONAP. 2015. Mapa Forestal por Tipo y Subtipo de Bosque, 2012. GUATEMALA. Informe Técnico. 26 p.p.

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.

PAVEZ, RICARDO. Plan Estratégico Bosques 2012+. 2012. INAB/GFP/FAO. 108p.

URL/IARNA. 2012. Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012: Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo. Guatemala. 343 p.