



Instituto Nacional de Bosques
Màs bosques. Màs vida

MEMORIA DE LABORES 2024



¡La calidad la hacemos todos!

INDICE GENERAL

VISIÓN	1
MISIÓN	1
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	1
CREDOS INSTITUCIONALES	2
JUNTA DIRECTIVA INAB 2025	3
I. PRESENTACIÓN	4
II. RESUMEN EJECUTIVO	6
III. SITUACIÓN ACTUAL DE LA COBERTURA FORESTAL DE GUATEMALA.	9
3.1. <i>COBERTURA FORESTAL Y SU DINÁMICA. -----</i>	9
3.2. <i>DINÁMICA DE LA COBERTURA FORESTAL POR DEPARTAMENTO. -----</i>	11
IV. PRINCIPALES RESULTADOS ALCANZADOS EN EL 2024.....	13
4.1. <i>FOMENTO AL MANEJO, PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE BOSQUES.-----</i>	13
4.1.1. Recuperación de tierras de vocación forestal mediante plantaciones y sistemas agroforestales	13
4.1.2. Restauración de ecosistemas y paisajes	15
4.1.3. Manejo y conservación de bosques naturales.....	16
4.1.4. Productores y técnicos forestales capacitados para la mejora de las prácticas de manejo forestal sostenible.....	18
4.1.5 Mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos asociados a los bosques, facilitados por el INAB.....	18
4.1.6. Programa de reducción de emisiones	19
4.1.7. Monitoreo de Licencias de Aprovechamiento Forestal y Compromisos de Reforestación ...	19
4.1.8. Monitoreo de Aprovechamientos exentos de Licencia Forestal	20
4.1.9. Fiscalización y control forestal.....	20
4.1.10. Protección Forestal	21
4.2. <i>FOMENTO A LA COMPETITIVIDAD E INVERSIÓN FORESTAL. -----</i>	24
4.2.1 Productos maderables provenientes del manejo de bosques naturales, plantaciones forestales y sistemas agroforestales avalados por INAB.....	25

4.2.2. Empresarios y productores capacitados y asistidos técnicamente para la mejora de la eficiencia en la transformación y comercialización de productos forestales.	26
4.2.3. Ruedas de Negocios.	26
4.2.4. Ferias Forestales.	27
4.2.5. Vinculación con Entidades Financieras	27
4.2.6. Seguro Forestal	28
4.2.7. Aval a las exportaciones de productos forestales.	28
4.3. FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA GOBERNANZA Y CULTURA FORESTAL. ----	29
4.3.1. Autoridades, organizaciones, líderes locales y población en general informados, sensibilizados y orientados sobre la gestión sostenible del bosque para la mejora de la gobernanza y reducción de la conflictividad en el uso de los bosques.	29
4.3.2 Fomento de la Cultura Forestal	32
4.4. MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA AGILIZACIÓN DEL ACCESO A SUS SERVICIOS. -----	32
4.4.1. Generación e implementación de Sistemas automatizados.....	33
4.5. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2024-----	34
4.5.1. Presupuesto de Ingresos.....	34
4.5.2. Presupuesto de egresos.....	35
V. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS FÍSICAS 2024	37
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	38

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.

MISIÓN

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.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

- **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.
- **Objetivo 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.
- **Objetivo 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.
- **Objetivo Social.** Fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales, para promover el vínculo de los bienes y servicio del bosque con el desarrollo social, fomentando la cultura forestal, incrementando la legalidad y reduciendo la conflictividad en torno del uso del bosque.
- **Objetivo 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.

CREDOS INSTITUCIONALES

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.

JUNTA DIRECTIVA INAB 2025

INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-	Titular: Maynor Estuardo Estrada Rosales Suplente: Elmer Leonel Salazar Mejía
Ministerio de Finanzas Públicas. -MINFIN-	Titular: Walter Orlando Figueroa Chávez Suplente: Jorge Guillermo Escobar Paz
Asociación Nacional de Municipalidades - ANAM-	Titular: Luis Alfredo Herrera Amado Suplente: Filomeno Hernández Herrera
Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Titular: Adlai Ademir Meneses Ojeda Suplente: Virgilio Morataya Orellana
Cámara de Industria, Gremial Forestal	Titular: Jorge Enrique Calderón Rodas Suplente: Adolfo Ronny Villatoro González
Universidades	Titular: Carlos Augusto Vargas Gálvez Suplente: Francisco José Olivet Torres
Asociación Nacional de Organizaciones no Gubernamentales de los Recursos Naturales, Ecología y el Medio Ambiente -ASOREMA-	Titular: Carmen Raquel Torselli Bech Suplente: Francisco Khalil De León Barrios
Secretario de Junta Directiva	Titular: Bruno Enrique Arias Rivas Suplente: Luis Francisco Hilton Guardado

I. PRESENTACIÓN

Los mandatos Institucionales, definidos por la Ley Forestal, Ley de Incentivos Forestales PROBOSQUE y PINPEP, han definido el marco de acción para la implementación de las estrategias que el INAB como ente rector de los recursos forestales fuera de áreas protegidas, ejecute para lograr los objetivos estratégicos establecidos en el Plan Estratégico 2017-2032 y las metas establecidas en el Plan Quinquenal 2023-2027. El INAB realiza una serie de acciones Institucionales que permiten la protección, recuperación y uso sostenible del bosque, lo cual se logra con el apoyo y el fortalecimiento de alianzas con productores forestales, gobiernos locales y comunidades, fomentando la descentralización en cuanto a la gestión para el uso sostenible del recurso forestal, dando respuesta a las demandas de la sociedad en materia forestal.

El presente informe de labores describe los principales logros institucionales alcanzados en el año 2024, entre los cuales podemos resaltar: el fomento al establecimiento de plantaciones, sistemas agroforestales, manejo sostenible y restauración de los bosques y tierras forestales por medio de los programas de incentivos forestales PROBOSQUE y PINPEP, como mecanismo para garantizar la permanencia del bosque, mejorar su productividad, garantizando los bienes y servicios al país. También podemos resaltar la vinculación del bosque con la industria forestal y el mercado, para lo cual se realizaron ruedas de negocios, ferias forestales y se desarrollaron herramientas de mercadeo, que permiten visualizar la oferta y demanda de los principales productos forestales. Se asesoraron y capacitaron a las MIPYES forestales en la elaboración de planes de negocios, estudios de rendimiento, mecanismos financieros, gestión empresarial y encadenamientos productivos con la finalidad de lograr un mayor valor agregado de los productos forestales.

Así también se fortaleció la gobernanza forestal con las municipalidades, consolidando alianzas por medio de convenios de cooperación y/o cartas de entendimiento, promoviendo acciones para el manejo forestal sostenible de sus recursos naturales. Se fortalecieron las municipalidades al realizar de manera conjunta sistemas de control y vigilancia forestal cuyo objetivo es reducir la ilegalidad.

El INAB en el año 2024 ha continuado con la sistematización de los procedimientos de los servicios que presta a la población, modernizando sistemas tales como; PROBOSQUE, PINPEP, Licencias Forestales, Aprovechamientos de Consumos Familiares, Exentos de Licencia Forestal y el Registro Nacional Forestal, adaptándose a una sociedad cambiante y demandante; para brindar a los productores forestales y a la sociedad en general, mejor atención. Esa modernización institucional permitirá que la institución siga mostrando resultados verificables e incrementando la contribución del sector forestal dentro de la economía nacional; resultados que serán visibles ante la opinión pública, la sociedad civil organizada y las otras instituciones que conforman el sector forestal.

El INAB actualmente está certificado en tres procesos estratégicos, siendo estos: Licencias de Aprovechamiento Forestal, Registro Nacional Forestal (RNF) y el Aval para la Exportación de Productos Forestales, procesos que son planificados y ejecutados tomando en consideración la satisfacción del cliente externo brindándole un servicio de calidad, cumpliendo con sus expectativas en el servicio y tiempo de la gestión. En el año 2024 después de una Auditoría externa de seguimiento, el INAB fue validado para mantener el certificado bajo la norma ISSO

9001-2015, lo cual es un medio para mantener y mejorar la eficacia de los procesos. Nos permite la identificación de puntos de mejora, aumenta la motivación y participación de nuestro personal, promueve el uso eficiente de los recursos, mayor satisfacción de los clientes, ayuda a garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios y mitiga los riesgos asociados.

Mi agradecimiento a todos los Productores Forestales, Municipalidades, Organizaciones e Instituciones aliadas, con quienes integramos esfuerzos en pro del desarrollo forestal del país; así como al personal institucional, por cumplir de manera responsable y con entusiasmo las estrategias y acciones plasmadas a lo largo de nuestro marco estratégico institucional, dando cumplimiento al mandato de la Ley Forestal, para continuar brindando los servicios esenciales en cuanto al manejo y protección de los bosques, logramos implementar nuevas formas de trabajo, para atender a los usuarios de la institución con eficiencia y transparencia y alcanzar las metas que nos habíamos planteado para el 2024.

Ing. Bruno Enrique Arias Rivas
Gerente

II. RESUMEN EJECUTIVO

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 Plan Estratégico Institucional -PEI-2017-2032 define cuatro objetivos estratégicos institucionales; el primero de estos objetivos se enfoca en Promover el manejo de los bosques del país, el segundo objetivo se enfoca en Promover la vinculación del bosque a la industria forestal y mercado, el tercero en fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales y el cuarto objetivo tiene como finalidad fortalecer la modernización institucional y las competencias del recurso humano, orientado en un modelo de gestión de calidad basado en resultados. En cumplimiento de los objetivos institucionales, en el año 2024, se lograron los resultados siguientes:

Para promover el manejo de los bosques se certificaron y pagaron a través de los programas de incentivos forestales, un total de 41,249 proyectos equivalentes a 283,452 hectáreas de plantaciones forestales, sistemas agroforestales, proyectos de restauración y manejo de bosque natural para protección y producción, con una inversión del estado de Q. 598,410,359.00, inversión que contribuye a la reactivación económica en el área rural del país. Con esta inversión de los incentivos forestales para el fomento, manejo y protección de los bosques fueron beneficiadas más de 72,100 familias de forma directa, generando más de 21,900 empleos en el área rural. Durante el año 2024 se establecieron tres mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos y ambientales asociados a los bosques, los cuales por medio de acuerdos voluntarios se establecieron transferencia de recursos económicos o en especie, entre los usuarios y los proveedores de los servicios ambientales, con la finalidad mantener la sostenibilidad del servicio ambiental, beneficiando a un total de seis comunidades y garantizando la sostenibilidad de 3,748 hectáreas de bosque natural ubicadas en zonas de captación hídrica en partes altas de cuencas.

Así también se realizaron acciones de control para verificar la procedencia lícita de los productos forestales del bosque y de los productos forestales transformados y comercializados, coordinando con la Fiscalía de Delitos contra el Ambiente del Ministerio Público y la División de Protección a la Naturaleza de la Policía Nacional Civil, acciones operativas conjuntas en carreteras. Se realizaron acciones de monitoreo en fiscalización forestal en autorizaciones de Licencias de Manejo Forestal, Exentos de Licencia Forestal, Consumos Familiares, Obligaciones de Repoblación Forestal e Industria Forestal, con la finalidad de fortalecer la legalidad en el sector forestal. Se fortalecieron a las instituciones encargadas de la Seguridad y Justicia, capacitando en temas trazabilidad de los productos forestales, transporte, e industria a efectivos de DIPRONA, Jueces del Organismo Judicial y Fiscales del Ministerio Público.

Se realizaron acciones de protección de los bosques contra la incidencia de incendios y plagas forestales. En el caso de los incendios forestales se fortalecieron capacidades para su prevención y control, se conformaron y fortalecieron brigadas de bomberos forestales con equipo especializado para el control. Se fortaleció un centro de monitoreo de puntos de calor

con la finalidad de informar a los equipos de bomberos forestales la ubicación exacta de la ocurrencia de un incendio, permitiendo reaccionar de manera inmediata su control, con lo cual se minimizó el área afectada. Además, el centro de monitoreo nos permite tener un registro de ocurrencias y áreas afectadas, lo que nos ayuda a identificar las zonas más vulnerables. Por medio del centro de monitoreo se realizaron análisis satelitales lo que nos permitió evaluar, identificar y cuantificar los daños causados por los incendios forestales.

En cuanto a la prevención y control de plagas forestales se realizaron acciones de monitoreo, en plantaciones forestales, bosque natural, viveros forestales con la finalidad de detectar oportunamente el brote de una plaga forestal y realizar las medidas oportunas de control. Se fortalecieron capacidades técnicas a extensionistas forestales, productores, silvicultores y líderes locales en medidas de protección (colecta, identificación, manejo y control de plagas y enfermedades forestales) para causar un efecto multiplicador desde la identificación de las plagas hasta su control. Por medio del laboratorio de plagas del INAB, se realizaron diagnósticos para la determinación de plagas forestales para definir la estrategia más efectiva para su control. Así mismo el INAB mantuvo la sanidad de un área de más de 280,000 hectáreas certificadas en los incentivos forestales. Se socializó a nivel interno y externo la Estrategia Nacional de Salud y Sanidad Forestal, capacitando a técnicos, regentes, productores y extensionistas forestales.

Para promover la vinculación del bosque a la industria forestal y mercado se realizaron ruedas de negocios en las que se pusieron en contacto a propietarios de bosques con propietarios de empresas forestales, en las que se concretó un monto de Q 5.2 millones en negociaciones y Q 2.0 millones en posibles negociaciones. Así también se desarrollaron herramientas de mercadeo que permiten visualizar las ubicaciones, especies, volumen disponible de productos forestales, así como también la demanda de las especies, contactos y ubicaciones de las empresas forestales, con el fin de que puedan vincularse en negociaciones. El INAB para promover el incremento de las inversiones financieras locales, en actividades forestales, realizó convenios de financiamiento con entidades financieras como Tikonel, Banco CHN, Fundación Génesis Empresarial, Cooperativa Cobán, Cooperativa Cooitzá y Banrural. Así mismo el INAB por medio de la ventanilla única de exportaciones, facilitó y registró el aval correspondiente a la exportación de productos forestales por 231,322 m³, equivalente a más de \$. 139.74 millones en productos forestales exportados.

Para fortalecer la gobernanza forestal se realizaron acciones enfocadas en fortalecer las oficinas forestales municipales a través del acompañamiento y capacitación a 320 municipalidades, formalizándose o actualizándose 390 instrumentos de cooperación y coordinación técnica y fortaleciéndose 44 sistemas de control y vigilancia e implementado y otorgándoles seguimiento a 35 Políticas forestales municipales. Todo lo anterior se realizó con el objetivo de fomentar la cultura forestal de los municipios, apoyar los negocios y cadenas de valor basados en productos forestales legales y reducir la conflictividad en torno del uso del bosque. El INAB por medio del Programa Sembrando Huella, realizó acciones de sensibilización en diferentes centros educativos del país, llevando a cabo: 841 jornadas de reforestación, 356 eventos de sensibilización, 98 eventos de ferias infantiles forestales, 114,552 maestros, alumnos y sociedad civil sensibilizados, 660 hectáreas reforestadas con la participación directa de entidades educativas públicas y privadas y el apoyo de ONG's.

En cuanto a la modernización institucional y las competencias del recurso humano, orientado en un modelo de gestión de calidad, durante el año 2024 se fortalecieron sistemas para la gestión eficiente en el Registro Nacional Forestal, Licencias Forestales, Exentos de Licencias, Consumos Familiares con lo cual se uniformizan procesos y se reducen tiempos durante la gestión. En el año 2024 el INAB, el mantuvo el certificado de un servicio de calidad en los procesos de Licencias de Aprovechamiento Forestal, Registro Nacional Forestal y Aval de exportaciones cumpliendo con la norma internacional ISO 9001:2015 y así asegurar que la institución cumple con los requisitos legales y reglamentarios aplicables al alcance de los procesos que lo integran.

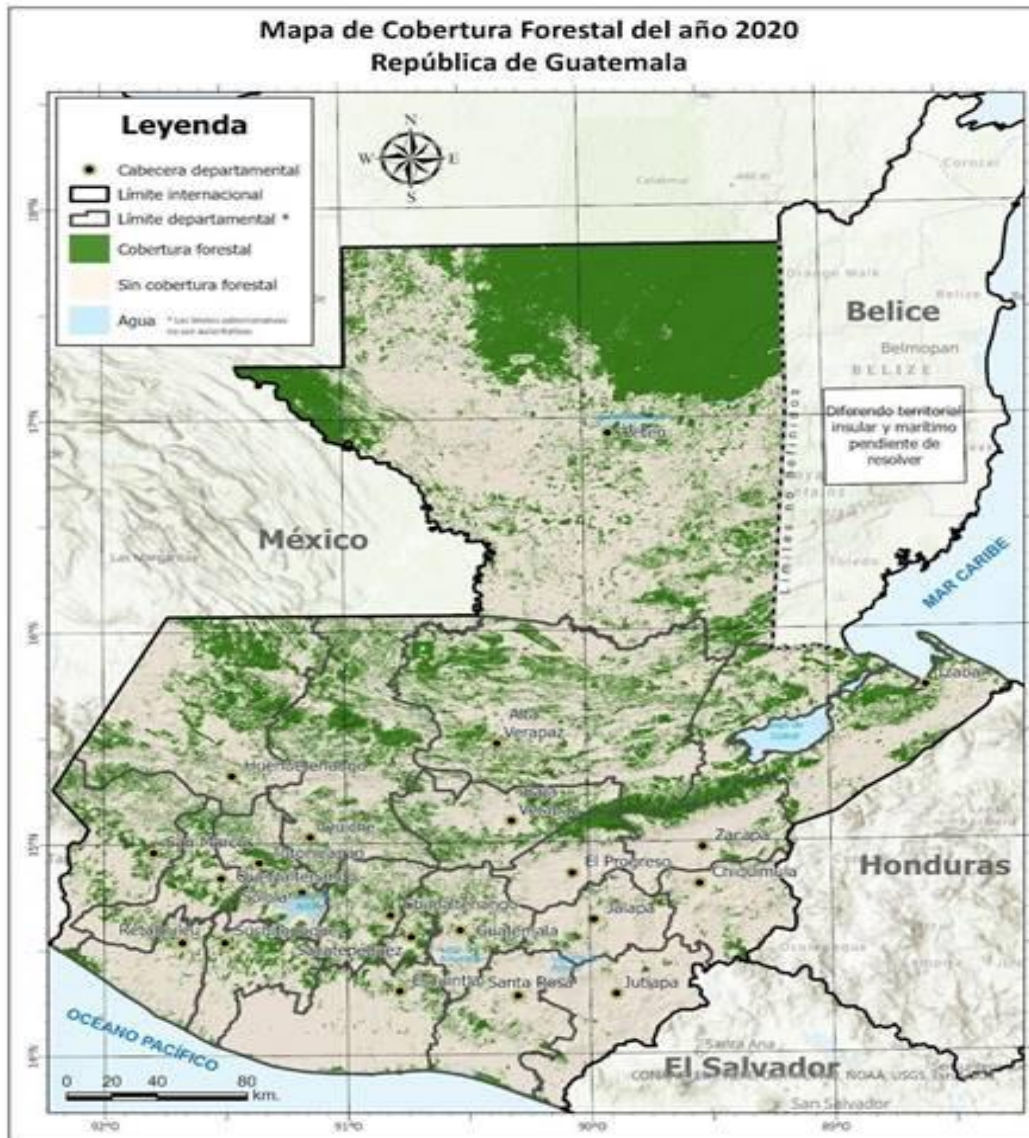
En cuanto a la ejecución presupuestaria de la institución en el año 2024, se tuvo un presupuesto vigente de Ciento noventa millones trescientos ochenta y cuatro mil setecientos quetzales exactos (Q.190,384,700.00) y un Presupuesto ejecutado de ciento cincuenta y cinco millones trescientos veintiún mil veinticuatro quetzales con ochenta y cinco centavos (Q. 155,321,024.85), correspondiente a un 81.58% de ejecución financiera.

Los resultados alcanzados en el 2024, se enmarcan dentro del cumplimiento de la Ley Forestal, Ley PINPEP y Ley PROBOSQUE, así como la Política de Gobierno, el Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

III. SITUACIÓN ACTUAL DE LA COBERTURA FORESTAL DE GUATEMALA.

3.1. COBERTURA FORESTAL Y SU DINÁMICA.

Según el estudio de la dinámica de la cobertura forestal 2016-2020 (INAB 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.



Mapa de cobertura forestal del año 2020

El departamento con mayor cobertura forestal es Petén, con 45.5% del total del país, le siguen, Alta Verapaz con 10.2%, Quiché 7.6%, Huehuetenango e Izabal que tuvieron una extensión similar equivalente para cada uno al 7%. En la siguiente tabla se puede ver el detalle de la cobertura forestal por departamento.

Cobertura forestal 2020 por Departamento.

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

3.2. DINÁMICA DE LA COBERTURA FORESTAL POR DEPARTAMENTO.

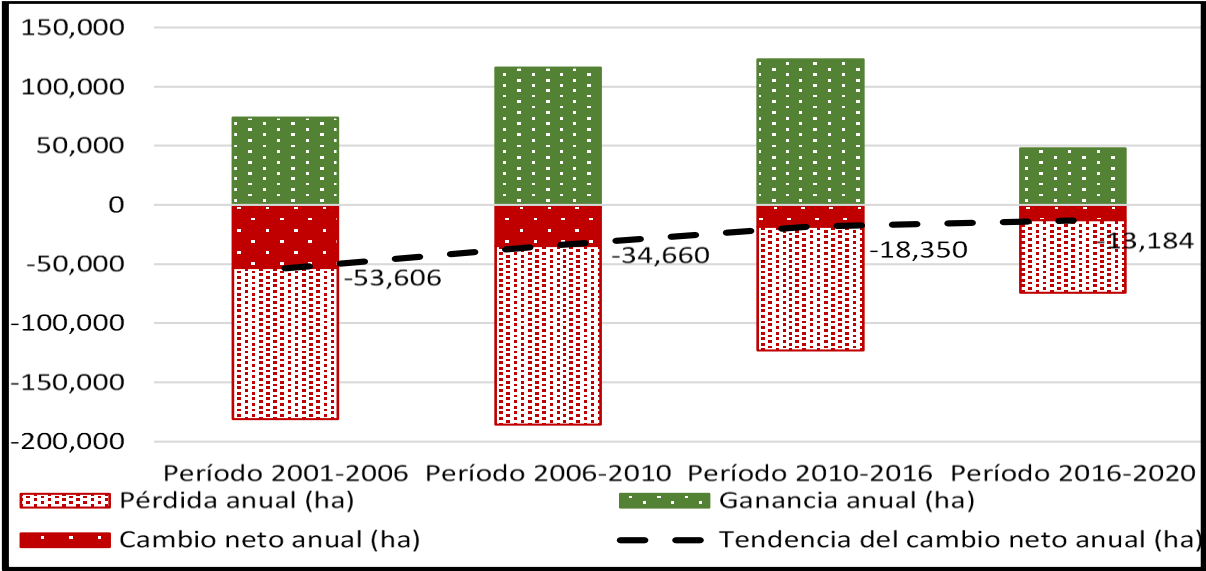
La dinámica de la cobertura para el período 2016-2020, muestra que una extensión territorial de 3,409,909 hectáreas con cobertura forestal permanecieron sin cambios, mientras que las pérdidas totales se estimaron en 244,395 hectáreas; sin embargo, durante el mismo período se recuperaron 191,658 hectáreas, lo que resulta en una pérdida neta de cobertura forestal de 52,737 hectáreas. En términos anuales, la pérdida se traduce en 61,099 hectáreas por año, mientras que la ganancia anual fue de 47,915 hectáreas, con un cambio anual neto de -13,184 hectáreas.

Dinámica de la cobertura 2016-2020 por Departamento

No.	Departamento	Cobertura forestal 2016 (Ha)	Cobertura forestal 2020 (Ha)	Cambio neto (Ha)	Cambio anual (Ha/año)	Tasa de cambio anual (%)
1	Guatemala	55,915	54,362	-1,552.8	-388.2	-0.69%
2	El Progreso	38,741	37,633	-1,108.1	-277.0	-0.72%
3	Sacatepéquez	21,183	20,775	-408.6	-102.1	-0.48%
4	Chimaltenango	68,170	65,125	-3,045.0	-761.2	-1.12%
5	Escuintla	51,801	48,110	-3,690.9	-922.7	-1.78%
6	Santa Rosa	35,387	35,374	-13.3	-3.3	-0.01%
7	Sololá	37,233	37,112	-121.4	-30.4	-0.08%
8	Totonicapán	39,151	38,701	-450.8	-112.7	-0.29%
9	Quetzaltenango	67,566	68,149	583.1	145.8	0.22%
10	Suchitepéquez	49,519	57,136	7,616.4	1,904.1	3.85%
11	Retalhuleu	24,654	27,577	2,922.9	730.7	2.96%
12	San Marcos	100,877	103,502	2,625.0	656.3	0.65%
13	Huehuetenango	253,912	250,734	-3,178.4	-794.6	-0.31%
14	Quiché	276,018	272,797	-3,220.8	-805.2	-0.29%
15	Baja Verapaz	106,279	102,793	-3,485.6	-871.4	-0.82%
16	Alta Verapaz	384,354	366,596	-17,757.9	-4,439.5	-1.16%
17	Petén	1,654,310	1,639,237	-15,072.5	-3,768.1	-0.23%
18	Izabal	264,942	254,372	-10,570.0	-2,642.5	-1.00%
19	Zacapa	63,768	63,858	90.5	22.6	0.04%
20	Chiquimula	27,237	25,334	-1,903.1	-475.8	-1.75%
21	Jalapa	20,938	19,987	-950.1	-237.5	-1.13%
22	Jutiapa	12,347	12,302	-44.9	-11.2	-0.09%
	Total	3,654,303	3,601,567	-52,736	-13,184	-0.36%

Las mayores reducciones de cobertura forestal se observaron en ocho departamentos del país, siendo estos en su orden: Alta Verapaz, Petén, Izabal, Quiché, Huehuetenango, Escuintla, Chimaltenango y Baja Verapaz, en donde se concentró el 91% de las pérdidas (222,565 hectáreas). Aunque en estos mismos departamentos se observó una recuperación de cobertura de 162,544 hectáreas que corresponden al 85% del total de ganancias.

El análisis comparativo de las pérdidas y ganancias de cobertura forestal realizada en cuatro períodos diferentes; evidencia una reducción en las pérdidas de cobertura forestal, marcando una tendencia gradual en la estabilización de la cobertura forestal existente, como se muestra en la figura 2; lo cual es producto de las acciones realizadas por el Gobierno de Guatemala, en la inversión de fondos para incentivar a través de los Incentivos Forestales, la protección de los bosques naturales, fomento al manejo forestal sostenible, fomento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales y proyectos de restauración. Así también a los diversos esfuerzos realizados por los silvicultores, municipalidades, instituciones gubernamentales y organismos internacionales en la concientización a la población guatemalteca, sobre la importancia de que tienen los bosques en la mitigación de los efectos al cambio climático.



Tendencia en la tasa neta de deforestación período 2001 al 2020

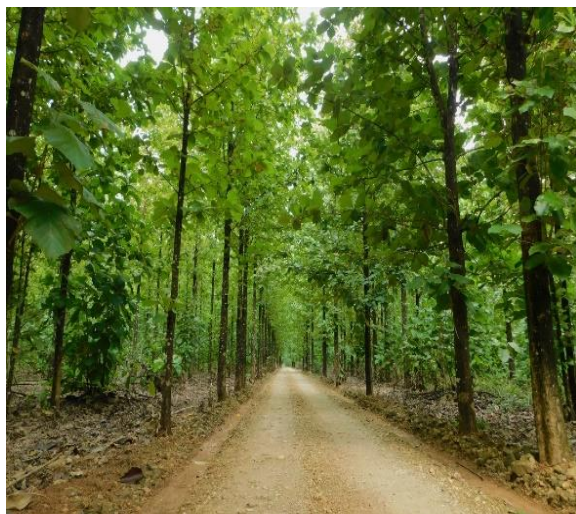
IV. PRINCIPALES RESULTADOS ALCANZADOS EN EL 2024

4.1. FOMENTO AL MANEJO, PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE BOSQUES.

En materia de manejo y conservación de bosques naturales; así como en la recuperación de tierras de vocación forestal mediante plantaciones o sistemas agroforestales y la Conservación de Ecosistemas Forestales Estratégicos, se obtuvieron los logros siguientes:

4.1.1. Recuperación de tierras de vocación forestal mediante plantaciones y sistemas agroforestales

La recuperación de tierras forestales a través del establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales, es una alternativa en el área rural más pobre del país, la cual desarrollada de manera integral contribuye a la provisión de bienes y servicios necesarios para garantizar la seguridad alimentaria de las poblaciones más vulnerables del país. El INAB, a través de la promoción e implementación del programa de incentivos forestales PROBOSQUE, en el 2024 se certificaron plantaciones y sistemas agroforestales con un total de 2947 proyectos, con un área de 19,075 hectáreas incentivando un monto de más de 51.10 millones de quetzales.



Plantación forestal de teca

Proyectos nuevos.

Proyectos nuevos de plantaciones y SAF por Departamento

Departamento	Plantación forestal			Sistema agroforestal		
	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)
Alta Verapaz	2	12.97	105,345.00	1	2.19	12,045.00
Baja Verapaz	152	711.96	6,058,104.20	10	261.26	1,264,940.51
Chimaltenango	21	175.88	1,461,892.40	10	2.76	10,184.40
Chiquimula	2	12.82	108,970.00	1	5.16	7,740.00
El Progreso	3	4.20	28,272.00	5	16.93	49,331.09
Escuintla	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Guatemala	4	330.13	2,536,933.00	0	0.00	0.00
Huehuetenango	62	30.75	198,977.74	27	16.19	39,658.95
Izabal	31	527.72	4,468,979.45	3	10.47	45,775.00
Jalapa	3	34.03	289,255.00	1	1.06	3,911.40
Jutiapa	3	10.16	74,694.60	1	9.44	38,704.00
Petén	69	462.31	4,297,232.64	12	828.13	2,753,116.06

Quetzaltenango	3	46.43	347,988.60	2	202.66	903,904.00
Quiché	29	36.31	287,413.99	4	14.83	40,004.32
Retalhuleu	2	55.15	424,835.00	0	0.00	0.00
Sacatepéquez	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
San Marcos	23	63.05	494,724.75	4	6.31	13,480.79
Santa Rosa	5	41.73	347,011.94	1	8.60	31,820.00
Sololá	4	1.14	8,413.20	1	0.72	2,656.80
Suchitepéquez	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Totonicapán	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Zacapa	7	49.11	409,785.58	6	19.11	56,407.55
Total	425	2,605.85	21,948,829.09	89	1,405.82	5,273,679.87

En el año 2024 se establecieron más de 2,600 hectáreas de bosque como plantación forestal y más de 1,400 hectáreas como sistemas agroforestales. El objetivo del establecimiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales es contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, ya que los árboles controlan la erosión, así como la generación, conservación y recuperación del suelo, coadyuvan en la captura de carbono y la asimilación de diversos contaminantes, protegen la biodiversidad, de los ecosistemas y las formas de vida.

Proyectos de mantenimiento

Proyectos de mantenimiento de Plantaciones y SAF por Departamento

Departamento	Plantación forestal			Sistema agroforestal		
	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)
Alta Verapaz	9	32.91	68,583.15	4	39.10	20,108.32
Baja Verapaz	833	4,016.21	9,173,800.75	72	1,224.75	726,066.84
Chimaltenango	122	645.58	1,306,103.18	44	101.89	82,867.83
Chiquimula	47	106.65	253,361.23	5	141.54	71,637.99
El Progreso	2	3.06	5,247.18	38	110.68	80,317.71
Escuintla	6	34.84	76,730.20	3	41.30	26,862.42
Guatemala	22	403.30	822,253.90	9	618.85	333,129.65
Huehuetenango	158	161.36	323,799.83	159	150.08	130,304.20
Izabal	59	1,358.77	3,383,378.36	39	556.85	445,065.16
Jalapa	23	178.30	454,610.82	10	68.20	42,060.99
Jutiapa	6	33.17	69,444.66	3	3.35	2,794.05
Petén	234	2,111.65	5,583,912.39	59	1,097.45	595,782.43
Quetzaltenango	16	267.59	623,345.88	2	69.81	41,886.00
Quiché	102	196.61	423,023.11	28	32.92	31,155.63
Retalhuleu	8	125.41	320,310.00	0	0.00	0.00
Sacatepéquez	2	3.48	10,299.99	0	0.00	0.00
San Marcos	62	92.18	221,998.90	14	14.02	13,154.91

Santa Rosa	11	125.73	316,677.44	12	116.50	82,808.72
Sololá	29	12.63	26,683.83	3	1.30	1,312.20
Suchitepéquez	5	24.27	48,515.00	2	57.72	34,466.00
Totonicapán	11	27.92	55,104.32	1	2.35	1,139.75
Zacapa	14	82.69	177,402.64	145	569.97	401,275.21
Total	1,781	10,044.31	23,744,586.76	652	5,018.63	3,164,196.01

El INAB, a través de la implementación del programa de incentivos forestales PROBOSQUE y PINPEP en el año 2024 certificó el mantenimiento de plantaciones y sistemas agroforestales, con un área mayor de 10,000 hectáreas de plantaciones y 5,000 hectáreas de sistemas agroforestales. Durante el mantenimiento de las plantaciones y sistemas agroforestales, la institución requiere de parámetros técnicos que establecen sobrevivencia, fitosanidad y tratamientos silvícolas idóneos que contribuyen a incrementar la productividad.

4.1.2. Restauración de ecosistemas y paisajes

La restauración forestal es un proceso que busca recuperar la función productiva de los bosques, así como también la recuperación de un ecosistema que se ha degradado o dañado. La restauración se realiza mediante acciones que pueden incluir la reforestación, la regeneración natural y la conservación de la biodiversidad. La Ley PROBOSQUE, permite la recuperación de áreas degradadas, en ese contexto, el INAB durante el 2024 con el fin de asegurar importantes servicios ecosistémicos para la población y fortalecer la resiliencia ante los efectos del cambio climático.



Restauración forestal

Proyectos de Restauración por Departamento

Departamento	Proyectos Nuevos			Proyectos de Mantenimiento		
	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)
Alta Verapaz	2	7.80	61,304	2	16.77	32,780
Baja Verapaz	11	723.31	6,062,700	41	975.11	2,090,308
Chimaltenango	6	413.74	3,422,736	16	349.44	721,733
Chiquimula	1	1.02	8,568	2	22.64	46,348
El Progreso	0	0.00	0.00	5	151.86	294,115
Escuintla	4	127.98	1,071,728	3	70.81	137,075
Guatemala	1	35.78	300,552	0	0.00	0
Huehuetenango	61	623.94	4,810,984	255	2,774.87	5,167,088
Izabal	70	448.71	3,525,108	54	551.49	1,140,610

Jalapa	0	0.00	0.00	4	76.90	169,180
Jutiapa	1	45.40	381,360	8	221.56	458,294
Petén	22	553.97	4,460,484	200	3,415.90	7,266,684
Quetzaltenango	0	0.00	0.00	3	83.13	126,722
Quiché	10	102.31	790,692	85	712.34	1,476,774
Retalhuleu	0	0.00	0.00	0	0.00	0
Sacatepéquez	0	0.00	0.00	0	0.00	0
San Marcos	2	39.13	320,684	14	391.35	772,472
Santa Rosa	1	6.80	51,680	4	33.22	70,180
Sololá	0	0.00	0.00	0	0.00	0
Suchitepéquez	0	0.00	0.00	0	0.00	0
Totonicapán	0	0.00	0.00	1	18.12	36,240
Zacapa	0	0.00	0.00	11	114.45	244,356
Total	192	3,129.89	25,268,580	708	9,979.96	20,250,959

En el año 2024 en la modalidad de restauración se incorporaron un total de más de 3,125 hectáreas a la restauración forestal, así mismo se les otorgó el mantenimiento de más de 9,900 hectáreas, con una inversión de más de Q. 45.5 millones de quetzales.

4.1.3. Manejo y conservación de bosques naturales

Incorporar los bosques al manejo forestal sostenible es una oportunidad para mejorar la calidad de vida de las comunidades forestales y es una herramienta para proteger y conservar la biodiversidad, asegurando la conservación del bosque y la preservación de la salud de los mismos. Al incorporar los bosques al manejo forestal se incrementa la provisión de bienes y servicios forestales para la población guatemalteca.



Bosque de protección de fuentes de agua

Proyectos de protección y producción por Departamento

Departamento	Proyectos Nuevos			Proyectos de Mantenimiento		
	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)	Proyectos	Área (Ha)	Monto (Q.)
Alta Verapaz	8	250.98	325,490.00	98	1,744.95	2,371,638.10
Baja Verapaz	179	1,700.63	2,605,011.16	3,015	19,650.44	40,176,796.29
Chimaltenango	538	2,682.69	5,753,468.51	4,664	18,996.08	48,291,549.54
Chiquimula	17	701.49	617,768.04	175	2,529.96	3,296,079.73
El Progreso	82	461.69	1,200,595.67	1,150	6,225.26	14,625,089.46
Escuintla	175	2,209.35	3,111,202.50	2,380	15,267.97	33,116,253.75
Guatemala	9	279.45	337,722.75	34	1,338.32	1,333,572.50
Huehuetenango	297	1,203.57	2,979,351.35	4,374	16,939.12	40,179,380.50
Izabal	295	3,910.32	5,234,000.20	1,237	21,465.05	26,137,707.42
Jalapa	38	182.36	526,078.68	851	5,429.06	12,705,415.06
Jutiapa	33	315.03	690,916.40	535	5,835.68	10,398,223.05
Petén	296	3,128.84	4,828,446.55	6,011	41,422.09	99,168,951.56
Quetzaltenango	24	209.82	377,603.81	354	5,264.92	4,971,320.94
Quiché	363	1,418.30	3,783,498.21	4,298	20,403.38	50,565,048.09
Retalhuleu	3	31.42	105,468.00	20	1,231.35	1,127,455.00
Sacatepéquez	1	352.21	206,105.00	14	462.33	467,195.00
San Marcos	109	965.97	1,355,114.40	1,479	6,681.89	12,463,711.07
Santa Rosa	33	1,083.60	1,399,793.60	336	3,570.42	6,721,393.25
Sololá	13	118.75	174,685.70	391	7,428.85	5,296,502.95
Suchitepéquez	4	120.59	122,445.00	18	1,069.94	880,757.50
Totonicapán	13	34.83	89,116.05	507	2,991.81	3,777,993.95
Zacapa	346	3,206.49	5,270,471.40	2,585	20,750.69	39,593,140.81
Total	2,876	24,568.38	41,094,352.98	34,526	226,699.56	457,665,175.52

Del total de bosques bajo manejo, 24,568 hectáreas de bosques se incorporaron al manejo sostenible, de las cuales el 64% es a través del programa de PROBOSQUE y el 36% a PINPEP. En su fase de mantenimiento se certificaron 226,700 hectáreas de bosques, garantizando su permanencia, sanidad y su biodiversidad.

Con la ejecución de esos proyectos se han generado beneficios socioeconómicos directos e indirectos a más de 236,294 personas, a través de la generación estimada de 4.93 millones de jornales de trabajo en el área rural, contribuyendo de esa manera a mejorar la economía de esas familias beneficiadas directa o indirectamente con los programas de incentivos.

Dentro de los proyectos incentivados como manejo de bosques naturales se encuentran proyectos incentivados estratégicamente para la conservación de zonas consideradas de muy alta recarga hídrica y la parte alta de las cuencas hidrográficas, contribuyendo con ello, a la provisión de los servicios ambientales brindados por los bosque ubicados en estas áreas.

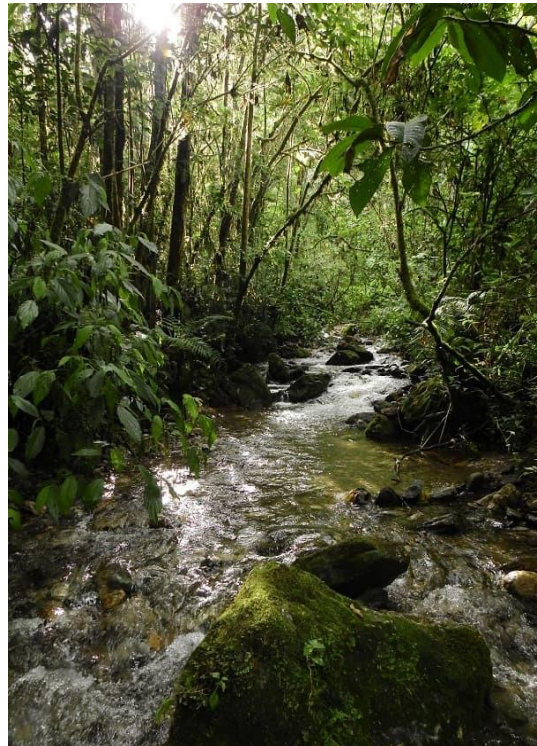
4.1.4. Productores y técnicos forestales capacitados para la mejora de las prácticas de manejo forestal sostenible.

Para la mejora de las prácticas de manejo forestal sostenible se fortalecieron capacidades de 6,500 personas entre las cuales figuran productores, regentes forestales, técnicos forestales municipales en temas que coadyuven a mejorar la productividad de los bosques su fitosanidad y manejo, para garantizar su sostenibilidad. Los principales temas impartidos son los siguientes: a. manejo silvicultural, b. herramientas de comercio forestal para la vinculación bosque-industria-mercado, c. prevención y control de incendios forestales, d. Colecta, identificación, manejo y control de plagas/enfermedades forestales, e. Identificación de plantaciones y bosques semilleros, recolección de semillas forestales, entre otros.

4.1.5 Mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos asociados a los bosques, facilitados por el INAB

El INAB, con la finalidad de contribuir a la conservación de los servicios ecosistémicos así como el cumplimiento del artículo 19 de la Ley PROBOSQUE y en coordinación con gobiernos municipales, comunidades, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, promueve el funcionamiento de mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos y ambientales asociados a los bosques, los cuales consisten en arreglos voluntarios en donde los usuarios de los servicios ambientales (agua, belleza escénica, fijación de carbono, entre otros) realizan aportes en efectivo o a través de actividades en campo (en especie), para la protección de los bosques que les proveen dicho servicio.

Durante el año 2024, se continuó con el desarrollo, fortalecimiento y consolidación de un mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos hídricos, que el INAB ha venido fomentando y apoyando desde años anteriores, siendo estos: en Concepción Chiquirichapa, San Pedro Yepocapa y Jalapa con 3,748 hectáreas, beneficiando a un total de 6 comunidades, con el desarrollo de estos mecanismos, se promueve en la conservación de bosques.



Conservación de fuentes de agua

4.1.6. Programa de Reducción de Emisiones

El Programa de Reducción de Emisiones tiene como objetivo promover el desarrollo forestal mediante el manejo sostenible de los bosques evitando deforestación, degradación e incrementando cobertura para la captación de carbono. Es un mecanismo financiero de pago por servicios ambientales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector forestal, orientado a la reducción de emisiones de carbono mediante actividades que fomenten la reducción de la deforestación, reducción de la degradación forestal y la restauración forestal.



Bosques para la reducción de emisiones

El INAB a través de sus diferentes sedes Subregionales, durante el año 2024 realizó la recepción de 1,205 proyectos en sus diferentes modalidades los cuales equivalen a más de 1.24 millones de hectáreas, dichos proyectos se encuentran en fase de aprobación para ser certificados.

4.1.7. Monitoreo de Licencias de Aprovechamiento Forestal y Compromisos de Reforestación

El INAB en cumplimiento a sus funciones de regulación, control y supervisión forestal desarrolladas a nivel de las distintas Direcciones Subregionales y con la finalidad de verificar el cumplimiento de los compromisos de los planes de manejo aprobados bajo el mecanismo de Licencias Forestales, realizó en el 2024 un total de 437 actividades de monitoreo en licencias forestales y planes operativos vigentes, con una extensión total de 5,056 hectáreas de bosque bajo manejo, cumpliéndose en un 100% la meta programada.



Compromisos de repoblación forestal

En relación a la verificación del cumplimiento de los compromisos de reforestación, se realizó un total 1,596 monitoreos, equivalente a un área total de 8,020 hectáreas, garantizadas a través de pólizas de fianza, criterio de oportunidad y garantías fiduciarias ejecutando en un 100% de la meta programada.

4.1.8. Monitoreo de Aprovechamientos exentos de Licencia Forestal

En el año 2024, el INAB a través de las Direcciones Regionales y Subregionales, realizó esfuerzos significativos en relación al registro de aprovechamientos exentos de licencia forestal, registrando un total de 4,219 aprovechamientos forestales exentos de licencia, con un volumen total de 1.82 millones de metros cúbicos de madera y leña, de los cuales, a raíz del esfuerzo realizado, se monitorearon 1,896 aprovechamientos de exentos que constituyen un 40% del número de aprovechamientos y el 27% del área aprovechada, cumpliendo con el 100% de la meta programada.



Monitoreo de aprovechamiento forestal

Es importante indicar que, del total de aprovechamientos exentos autorizados en el 2024, el 73% corresponde a consumos familiares, aunque en términos de volumen, estos consumos familiares solo equivalen al 1% del volumen total registrado.

4.1.9. Fiscalización y control forestal



Fiscalización forestal

Garantizar la licitud y correcto cumplimiento de la normativa forestal en actividades de aprovechamiento, transporte, transformación y comercio de productos forestales es una de las prioridades del Instituto Nacional de Bosques, de tal cuenta que las acciones de fiscalización y control se llevan a cabo con la finalidad de fortalecer la gobernabilidad en el Sector Forestal, entre estas actividades de prevención y control están:

El INAB a través de las Direcciones Regionales y Subregionales, se implementó durante 2024 un total de 695 operaciones de fiscalización en industrias, aserraderos, depósitos y carpinterías, fortaleciendo el comercio legal de madera.

Así mismo, se efectuaron 2,217 informes de la revisión de libros de empresas (trazabilidad) y de movimientos (ingreso y egreso) de productos forestales transformados y comercializados por empresas forestales.

Asimismo, se continuó con el apoyo para las instituciones encargadas de seguridad y justicia, capacitando a 250 efectivos de DIPRONA y 445 jueces y fiscales (OJ, MP) de las distintas regiones del país, alcanzando el 100% de lo programado. La anterior acción fortalece las capacidades en las instituciones encargadas de la seguridad y justicia lo que fortalece el comercio legal de los productos forestales.

Prevención y control de las actividades forestales ilegales



En el marco de la prevención y control, el INAB en coordinación con la Fiscalía de Delitos contra el Ambiente del Ministerio Público, y la División de Protección a la Naturaleza de la Policía Nacional Civil -DIPRONA-, se ha desarrollado un total de 14,652 peritajes técnicos, entre ellos 497 peritajes/avalúos a sitios con talas ilícitas, 14,155 operativos conjuntos en carretera y controles de rutas lo que significó el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional en el combate a la ilegalidad.

Operativos de control

4.1.10. Protección Forestal

Las acciones realizadas por INAB en el 2024, para la prevención y control de incendios forestales, se enfocaron en actividades de capacitación, extensión, monitoreo y registro estadístico de incendios forestales.

Incendios Forestales.

a. Capacitaciones

Durante la temporada se desarrollaron 187 eventos entre cursos y talleres, en técnicas de combate de incendios forestales y sensibilización en prevención y control de incendios



Capacitación sobre prevención y control de incendios forestales

forestales, capacitando a la fecha a un total de 4,857 participantes entre: personal técnico de INAB, usuarios externos, técnicos de otras instituciones del estado, personal de tropa, especialistas del Ministerio de la Defensa Nacional, personal voluntario (Comunidades) y brigadas contratados (Brigadas de Respuesta a Incendios Forestales de Guatemala -BRIF-GUA-), estudiantes entre otros. Los esfuerzos se enfocan en la organización de cuadrillas a nivel comunitario para primera respuesta en atención a incendios forestales.

En materia de sensibilización de la población en cuanto a la prevención y control de incendios forestales; se logró la participación del personal técnico en medios televisivos, radiales, revistas, periódicos, páginas web, hasta giras de campo con medios audiovisuales, conferencias entre otras.

Entre los logros importantes como institución, fue haber logrado la certificación por parte del United States Forest Service (USFS) para impartir los cursos de nivel básico para formar combatientes Tipo II en Guatemala.

b. Brigadas voluntarias



Capacitación sobre prevención y control de incendios forestales

A nivel nacional se conformaron 82 brigadas voluntarias de primera respuesta con un total de 1,172 brigadistas activos, quienes dan respuesta a incendios validados en sus áreas de cobertura principalmente en áreas con incentivos forestales, así también se incluyen 6 brigadas con cobertura en 5 parques nacionales y 1 finca nacional administrados por INAB. El 24% de las brigadas cuenta con equipo personal de protección -EPP- y herramienta para el control y liquidación de incendios. Este es un esfuerzo conjunto entre INAB y cooperación externa.

c. Monitoreos satelitales

Con el apoyo de plataformas virtuales de información y sensores remotos para incendios MODIS y VIIRS, se monitorearon a diario las alertas por incendios a nivel nacional (Puntos de calor). De tal manera que se compartió la información al personal de las regiones, con el objetivo de complementar el monitoreo en campo y confirmar posibles incendios activos e iniciar las acciones de primera respuesta. Para ello se enviaron más de 4,500 mapas georeferenciados y en promedio 300 mensajes de texto a cada enlace institucional.



Plataforma de monitoreo de puntos de calor

d. Control de Incendios Forestales

Durante la temporada de incendios 2023-2024 a nivel nacional se registraron un total de 2,635 incendios, de los cuales 2,133 fueron catalogados como incendios forestales afectando un total de 117,073 hectáreas de cobertura vegetal con una relación de 54.88 hectáreas afectadas por incendio.

A nivel nacional el tipo de bosque mayormente afectado durante el período 2023-2024 es el Bosque Latifoliado en un 52.5% equivalente a 61,564 hectáreas. En su orden de afectación se encuentran el Bosque Mixto en un 39%, Bosque Conífero en un 8.5%.



Control de incendios forestales

Prevención y control de Plagas Forestales

En materia de prevención y control de plagas forestales, el INAB durante 2024 obtuvo los resultados siguientes: Se realizaron 29 eventos de capacitación en medidas de protección forestal (Colecta, identificación, manejo y control de plagas/enfermedades forestales), equivalente a 565 dirigido a usuarios, técnicos forestales y se han realizado 39 eventos de sensibilización y socialización en prevención y control de plagas y enfermedades forestales a 767 personas.

a. Monitoreo de plagas



Monitoreo de plagas forestales

Se realizaron un total de 617 monitoreos específicos para la verificación, colecta de muestra y evaluación de daños ocasionados por plaga forestal, de las cuales 453 fueron en plantaciones y bosque natural equivalentes a 3,906 hectáreas, 94 en empresas forestales y 70 en viveros.

b. Planes sanitarios y Licencias de Manejo con fines de saneamiento



Sanidad Forestal

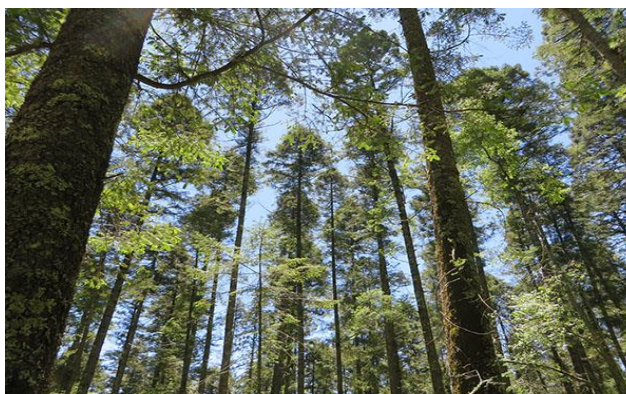
De acuerdo a la información de los monitoreos de Plagas forestales, durante el año 2024, a nivel nacional se han autorizado un total de 70 intervenciones con fines de sanidad forestal, 67 de estas corresponden a Planes sanitarios, sobre un área de 151 hectáreas y 3 de Licencias de manejo con fines de saneamiento en un área de 19 hectáreas; sumando un total de 170 hectáreas.

4.2. FOMENTO A LA COMPETITIVIDAD E INVERSIÓN FORESTAL.

El segundo objetivo Estratégico Institucional busca “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”. En ese sentido y en el marco del anterior objetivo, la institución obtuvo los siguientes logros:

4.2.1 Productos maderables provenientes del manejo de bosques naturales, plantaciones forestales y sistemas agroforestales avalados por INAB.

Durante el año 2024 la producción maderable de Guatemala fue de 1.16 millones de metros cúbicos, siendo la especie de Pino (74%) la que tuvo mayor demanda. Los productos forestales que ingresaron a la empresa son: madera en troza (77%) madera Aserrada (14%) y productos como leña, carbón y otros (9%).



Bosque maduro para la producción de madera.

Es de hacer notar que el volumen de la producción maderable en el año 2024 ingresó a la industria forestal, proveniente de plantaciones y Sistemas Agroforestales, establecidas mediante los incentivos forestales de PINFOR, PROBOSQUE Y PINPEP, las cuales son la principal fuente de abastecimiento de madera a la industria forestal, permitiendo asegurar una cadena de suministro de materia prima de largo plazo. Un dato relevante también es que se están importando más de 180,000 metros cúbicos de madera en productos tales como; tableros, madera aserrada, madera contrachapada y tarimas principalmente. El volumen restante el 12% provino de áreas protegidas, 13% del manejo de bosques naturales (licencias forestales) y el 17% provino de plantaciones forestales y sistemas agroforestales fuera de incentivos forestales.

Procedencia de volumen maderable

No.	TIPO DE LICENCIA Y/O AUTORIZACIÓN	VOLUMEN (m ³)	%
1	Licencias Forestales en Áreas Protegidas	137,839	12%
2	Licencias Forestales fuera de Áreas Protegidas	154,020	13%
3	Plantaciones y Sistemas Agroforestales provenientes de incentivos forestales	485,649	42%
4	Exentos de Licencia Forestal fuera de Incentivos Forestales	198,364	17%
5	Importaciones de productos forestales	185,443	16%
TOTAL		1,161,315	100%

Fuente SEINEF.

4.2.2. Empresarios y productores capacitados y asistidos técnicamente para la mejora de la eficiencia en la transformación y comercialización de productos forestales.

En el año 2024 se les brindó asistencia técnica a 626 empresas forestales en los temas de métodos de cubicación, estudio de rendimiento, producción forestal, eficiencia productiva, salud y seguridad ocupacional, inventario y orden de bodega, gestión empresarial, generación de encadenamientos productivos.

Así también se asesoraron/capacitaron 20 MIPYMES forestales en el proceso de elaboración de un diagnóstico empresarial, para luego iniciar en el proceso de elaboración de los planes de negocio, documentos que permitieron que los propietarios de las MIPYMES conocieran no solo de mejor forma su empresa, sino que también su entorno, es decir, su competencia y sus mercados objetivos, dando sustento para la realización de análisis financiero que les permita hacer proyecciones y una planificación acorde a los cambios del mercado y su competencia.



Asistencia técnica a empresas forestales

4.2.3. Ruedas de Negocios.

Con el objetivo de fortalecer la capacidad productiva, mejorar la competitividad y elevar la calidad de los productos forestales, el INAB realizó Ruedas de Negocios de productos forestales que fomentaron el intercambio comercial a nivel nacional. La actividad contó con la participación de empresarios de la república de Guatemala, promoviendo la reactivación económica para el sector forestal a través de la conexión entre la oferta y demanda de materia prima forestal. Durante las ruedas de negocio participaron 70 MIPYMES (carpinterías, pinabicultores, industrias, depósitos, etc.) donde se pudo cerrar negociaciones equivalentes a más de Q 5.2 millones y Q 2.0 millones de posibles negociaciones.



Ruedas de negocio

4.2.4. Ferias Forestales.

Así mismo se llevó a cabo 03 Ferias Forestales en los departamentos de Chimaltenango, Zacapa y Alta Verapaz. Con el objetivo principal de promover la sostenibilidad forestal, fomentar alianzas, logrando una amplia participación y destacados resultados económicos y comerciales. Se lograron negociaciones y ventas de equipo, maquinaria y productos forestales por un monto aproximado de Q. 600,000, lo que refleja la relevancia de estos eventos para la dinamización económica del sector forestal.



Feria de Pinabete

4.2.5. Vinculación con Entidades Financieras

Durante el año 2024 el INAB logró capacitar sobre herramientas de análisis financieros que para cadenas productivas forestales a personal de las agencias y altas autoridades de entidades financieras como Tikonel, Banco CHN, Fundación Génesis Empresarial, Cooperativa Cobán, Cooperativa Cooitzá y Banrural.



Reunión con autoridades bancarias.

Además, se logró orientar y socializar información sobre las inversiones forestales promovidas por INAB con los incentivos forestales, como nueva oportunidad de negocios para las entidades financieras, entidades en las que podemos enlistar: Cooperativa Colua R.L., Cooperativa Santa Cruz, R.L., Cooperativa Tonantel, Cooperativa Salcaja, Cooperativa Acredicom, Red Flacso, Cooperativa Cosami, Cooperativa Intercop, FundVision Guatemala, Cooperativa Kato-ki, Cooperativa,



Orientación sobre inversiones forestales

Coopach, FEDERURAL, FENACOAC, entre otras.

4.2.6. Seguro Forestal

El INAB en el año 2024 firmo un convenio de cooperación técnica con la aseguradora ASISA, a través de este convenio se busca contar con un instrumento que permita la implementación de acciones conjuntas para la evaluación de la asegurabilidad de las actividades del ciclo forestal y la elaboración de herramientas financieras que proporcionen seguridad económica contra los riesgos de dichas actividades, propiciando el desarrollo forestal del país, además de otras iniciativas que surjan en este marco.

Este mecanismo, persigue tener precio de cobertura a bajo costo para los usuarios del sector forestal, con el objetivo de ser un mecanismo financiero para la mitigación del riesgo a pérdidas económicas que padece la cadena de valor del bosque.



Reunión de seguro forestal

4.2.7. Aval a las exportaciones de productos forestales.

Para el año 2024, la delegación del INAB ante la Ventanilla Única de Exportaciones, facilitó y registró la emisión de 7,603 avales correspondiente a la exportación de productos forestales por 231,322 m³, equivalente a más de \$. 139.74 millones en productos exportados.

Los cinco principales productos exportados son puertas con un 23%, madera aserrada equivalente a 16%, muebles con un 14%, tarimas con un 13% y piso de madera con un 9%, el cual representa el 7% del volumen exportado. En cuanto a los principales mercados el 82% fueron exportados principalmente a Centro América y Estados Unidos. Dentro de las especies con mayor volumen de exportación en el 2024, se encuentran el pino (*Pinus sp*) con el 38%, teca (*Tectona grandis*) con el 12% y caoba (*Swietenia macrophylla*) con el 8% y que en conjunto constituyen el 58% del volumen exportado.



Aval de exportaciones

4.3. FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA GOBERNANZA Y CULTURA FORESTAL.

El tercer Objetivo Estratégico Institucional, establece que se debe “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”

4.3.1. Autoridades, organizaciones, líderes locales y población en general informados, sensibilizados y orientados sobre la gestión sostenible del bosque para la mejora de la gobernanza y reducción de la conflictividad en el uso de los bosques.

El Instituto Nacional de Bosques para el fortalecimiento de la administración forestal municipal, coordina y realiza acciones con autoridades municipales, comisiones de ambiente, unidades administrativas municipales relacionadas; a través de la implementación y seguimiento de instrumentos de cooperación, planes de trabajo conjuntos, entre otros. En ese contexto durante 2024, realizó acciones de acompañamiento y asistencia técnica en el proceso de gestión forestal municipal a un total de 320 municipalidades. En el marco de ese objetivo la institución obtuvo los siguientes resultados:

Apoyo en la Apertura de Oficinas de Gestión Forestal Municipal -OGFM-

Las Oficinas de Gestión Forestal Municipal desempeñan un papel importante a nivel municipal, ya que tienen como fin principal la gestión forestal en su jurisdicción, promoviendo la participación de los diferentes sectores de la sociedad civil en las actividades forestales; de esa cuenta, el INAB ha promovido la creación y apertura de las mismas, así como su fortalecimiento. Durante el año 2024 se ha creado dos nuevas Oficinas de Gestión Forestal Municipal en Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango y Siquinalá, Escuintla.

Tomando en cuenta lo anterior, a nivel nacional son 320 municipalidades que cuentan con una OGFM (318 en seguimiento y 2 creada), mismas que han implementado diversas acciones forestales, tales como: viveros, gestión descentralizada de aprovechamiento forestal de consumo familiar, licencias municipales, proyectos municipales en incentivos forestales, planes sanitarios, prevención y control de incendios forestales, manejo de astilleros-ejidos o tierras municipales, sistemas de control y vigilancia, políticas forestales o su equivalente, entre otras. Del total de OGFM, 304 están inscritas en el Registro Nacional Forestal. Lo anterior garantiza el cumplimiento de la meta programada para el presente año, con lo cual se fortalece la gestión forestal.

Formalización de Alianzas INAB-Municipalidades



Con el objeto de fortalecer la gobernanza forestal local, se han consolidado alianzas con los gobiernos locales para promover el manejo sostenible de los recursos forestales a nivel municipal, así como el vínculo de los bienes y servicios del bosque con el desarrollo social, incrementando la legalidad mediante procesos de descentralización, control y vigilancia forestal y extensión, entre otros.

Alianzas con las Municipalidades

Las alianzas entre el INAB y las Municipalidades se han consolidado a través de la suscripción de convenios marco de cooperación y coordinación técnica, Cartas de entendimiento y Convenios de Cooperación para la Gestión Descentralizada de Aprovechamiento Forestal de Consumo Familiar, teniendo un total de 390 convenios, lo cual fortalece la gobernanza forestal de Guatemala, logrando el 100% de la meta planteada para el 2024.



Firma de convenio marco y carta de entendimiento con la Municipalidad de San Antonio Huista.

Entre los resultados obtenidos de la implementación de los convenios, las municipalidades autorizaron un total de 2,407 resoluciones de aprovechamiento forestal de consumo familiar con un volumen total de 13,035 metros cúbicos de productos forestales destinados para uso energético, postes y/o construcción-mejora de vivienda de las familias.

Apoyo en el establecimiento Sistemas de Control y Vigilancia Forestal Municipal - SCVFM-

Los Sistemas de Control y Vigilancia Forestal Municipal, tienen como objetivo promover y fortalecer las acciones de gestión forestal que se realizan a nivel de cada jurisdicción municipal, que contribuyan a la creación de una cultura forestal con la participación activa en actividades de protección, restauración, recuperación, mantenimiento y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, mediante actividades de control y vigilancia.

El INAB, durante el 2024, atendió y coordinó acciones para el seguimiento a 44 sistemas de control y vigilancia forestal municipal, cumpliendo en un 100% la meta programada. Así mismo, con el objeto de evitar aprovechamientos ilegales de productos forestales, prevención de incendios forestales, plagas, control de los aprovechamientos autorizados, consumos familiares, licencias, entre otros.



Reunión sobre sistemas de control y vigilancia

Apoyo en Diagnósticos y Políticas Forestales Municipales

El INAB a través de sus dependencias correspondientes, fomenta, apoya y coordina con las Municipalidades la elaboración de diagnósticos y políticas forestales, así como su actualización, con el objetivo que éstas cuenten con un instrumento que oriente las acciones a implementar a nivel municipal para el uso, manejo y conservación de los recursos forestales de manera sostenible en el corto, mediano y largo plazo; es así que durante el año 2024 se dio seguimiento a 35 políticas forestales municipales y la creación de la política forestal de la Municipalidad de Dolores del Departamento de Peten, a través de asistencia técnica, reuniones de coordinación, seguimiento de proyectos en los programas de incentivos forestales, manejo forestal, alianzas, viveros, actividades de sensibilización, capacitación, entre otros.



Socialización de la Política Forestal de la Municipalidad de Dolores Peten.

4.3.2 Fomento de la Cultura Forestal



Jornada de reforestación

El fomento de una cultura forestal es fundamental para lograr el desarrollo forestal del país, con ese propósito el INAB durante el 2024 impulsó las acciones siguientes:

El fomento de una cultura forestal desde la niñez y adolescencia es fundamental para lograr el desarrollo forestal del país, con ese propósito el INAB impulsó acciones mediante el Programa Sembrando Huella el cual tiene por objetivo sensibilizar a la población guatemalteca sobre la importancia del uso sostenible de los bosques.



La niñez se suma a la reforestación

El INAB en el 2024 en alianza con empresas y medios de comunicación, se coordinó el desarrollo de las jornadas de sensibilización que incluyen ferias infantiles y jornadas de reforestación. Se lograron realizar **1,295** actividades, 841 Jornadas de reforestación, 356 eventos de sensibilización y 98 eventos de ferias infantiles forestales. A través de la campaña se sensibilizaron a 114,552 personas, se plantaron 734,126 árboles de especies diferentes equivalentes 660 hectáreas.

4.4. MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA AGILIZACIÓN DEL ACCESO A SUS SERVICIOS.

El cuarto Objetivo Estratégico Institucional busca “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”. En ese sentido, el INAB obtuvo los siguientes resultados:

4.4.1. Generación e implementación de Sistemas automatizados

a. Registro Nacional Forestal



El Instituto Nacional de Bosques, comprometido con la modernización de sus servicios para facilitar el proceso de inscripción ante el registro nacional forestal, durante el año 2024 Sistema de Registro Nacional Forestal -SERNAF- fue actualizando de acuerdo a las necesidades de los usuarios, con la finalidad de agilizar los procesos de inscripción y actualización.

Plataforma del Registro Nacional Forestal

b. Sistema de Gestión de Calidad

El objetivo del SIGC-INAB y la certificación internacional bajo la Norma ISO 9001:2015, es incrementar la satisfacción del cliente/usuario mediante procesos de mejora continua. Para ello, la institución debe garantizar su capacidad para ofrecer servicios de calidad, lo cual trae como beneficios: mayor satisfacción de los usuarios, eficacia y eficiencia de los procesos, agilización de procesos a través de la reducción de tiempos de gestión, así como incrementar la credibilidad e imagen institucional.

En seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad, el Instituto Nacional de Bosques (INAB) en el año 2024, recibió la visita del ente certificador ICONTEC, quienes llevaron a cabo la auditoría externa de seguimiento.



El objetivo fue determinar la conformidad con la norma internacional ISO 9001:2015 y así asegurar que la institución cumpla con los requisitos legales y reglamentarios aplicables al alcance de los procesos que lo integran, el resultado de la auditoría fue satisfactorio para mantener el certificado bajo la norma ISSO 9001-2015, en los tres procesos estratégicos, siendo estos: Licencias de Aprovechamiento Forestal, Registro Nacional Forestal (RNF) y el Aval para la Exportación de Productos Forestales.

Auditoría externa de Gestión de la Calidad

4.5. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2024

4.5.1. Presupuesto de Ingresos

El Decreto Legislativo No. 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto en el artículo 11 establece que: Los presupuestos de ingresos contendrán la identificación específica de las distintas clases de ingresos y otras fuentes de financiamiento, incluyendo los montos estimados para cada uno de ellos. En tal sentido, mediante Acuerdo Gubernativo No. 302-2023, de fecha 14 de diciembre de 2023, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, se aprobó el Presupuesto de Ingresos del Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el periodo comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintitrés, por el monto de DOSCIENTOS DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS QUETZALES EXACTOS (Q.219,944,400.00). Distribuido en las fuentes de financiamiento siguientes: 11 “Ingresos corrientes” la cantidad de Q.172,444,400, 31 “Ingresos propios” la cantidad de Q.15,000,000.00, 32 “Disminución de caja y bancos de ingresos propios” la cantidad de Q.17,500,000.00 y 54 “Préstamos externos” en la cantidad de Q.15,000,000.00.

Presupuesto de ingresos por fuente de financiamiento para el año 2024.

FUENTE	DESCRIPCIÓN	ASIGNADO Q.	MODIFICADO Q.	VIGENTE Q.	PERCIBIDO Q.	%
11	Ingresos Corrientes	172,444,400.00	-14,559,700.00	157,884,700.00	136,310,314.29	86.34
31	Ingresos Propios	15,000,000.00	0.00	15,000,000.00	18,588,840.10	123.93
32	Disminución de caja y bancos de ingresos propios	17,500,000.00	0.00	17,500,000.00	0.00	0.00
	Colocaciones externas	0.00	0.00	0.00	7,826,084.64	
52	Préstamos externos	15,000,000.00	-15,000,000.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL, ENTIDAD		219,944,400.00	-29,559,700.00	190,384,700.00	162,725,239.03	69.26

4.5.2. Presupuesto de egresos

La ejecución de los egresos del ejercicio fiscal 2024 asciende a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIUN MIL VEINTICUATRO QUETZALES CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS (Q.155,321,024.85), que representa el 81.58% del presupuesto de la entidad tal como se muestra en la clasificar por fuente de financiamiento siguiente:

Del monto total del Presupuesto de Egresos del Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el ejercicio fiscal 2024, se ejecutó al 31 de diciembre en la fuente de financiamiento 11 "Ingresos Corrientes" la cantidad de CIENTO VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS QUETZALES CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS (Q.129,451,892.51), que representa el 81.99% del presupuesto vigente en dicha fuente; en la fuente de financiamiento 31 "Ingresos Propios" la cantidad DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIEN QUETZALES CON CUARENTA CENTAVOS (Q.10,485,100.40), que representa el 69.90% del presupuesto vigente en dicha fuente; y en la fuente de financiamiento 32 "Disminución de caja y bancos de ingresos propios" la cantidad de QUINCE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TREINTA Y UN QUETZALES CON NOVENTA Y CUATRO CENTAVOS (Q.15,384,031.94), que representa el 87.91% del presupuesto vigente en dicha fuente.

Análisis de Egresos por fuente de financiamiento 2024

FUENTE	DESCRIPCIÓN	ASIGNADO Q.	MODIFICADO Q.	VIGENTE Q.	DEVENGADO Q.	%
11	Ingresos Corrientes	208,204,050.00	-14,559,700.00	157,884,700.00	129,451,892.51	81.99
31	Ingresos Propios	15,000,000.00	0.00	15,000,000.00	10,485,100.40	69.90
32	Disminución de caja y bancos de ingresos propios	17,500,000.00	0.00	17,500,000.00	15,384,031.94	87.91
52	Préstamos externos	0.00	-15,000,000.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL, ENTIDAD		219,944,400.00	-29,559,700.00	190,384,700.00	155,321,024.85	81.58

El detalle de la ejecución clasificada por grupo de gasto se presenta en la tabla siguiente:

Análisis de Egresos por Grupo de Gasto 2024.

GRUPO	DESCRIPCIÓN	ASIGNADO Q.	MODIFICADO Q.	VIGENTE Q.	DEVENGADO Q.	%
000	Servicios Personales	111,093,221.00	6,651,040.00	117,744,261.00	106,849,146.46	90.75
100	Servicios no Personales	64,171,945.00	-30,705,002.24	33,466,942.76	22,624,903.06	67.60
200	Materiales y Suministros	18,106,873.00	-5,985,837.46	12,121,035.54	5,371,038.90	44.31
300	Propiedad, Planta, Equipo e Intangibles	1,787,500.00	264,820.08	2,052,320.08	715,107.14	34.84
400	Transferencias Corrientes	19,784,861.00	-705,220.38	19,079,640.62	13,905,047.10	72.88
900	Asignaciones Globales	5,000,000.00	920,500.00	5,920,500.00	5,855,782.19	98.91
TOTAL, ENTIDAD		219,944,400.00	-29,559,700.00	190,384,700.00	155,321,024.85	81.58

Análisis de Ejecución de Ingresos vs. Ejecución de Egresos del Ejercicio Fiscal 2024

ANÁLISIS EJECUCIÓN DE INGRESOS VS. EJECUCIÓN DE EGRESOS EJERCICIO FISCAL 2024	TOTAL, PRESUPUESTO DE INGRESOS PERCIBIDO	TOTAL, PRESUPUESTO DE EGRESOS DEVENGADO	% EJECUCIÓN
TOTAL	162,725,239.03	155,321,024.85	95.45%

V. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS FÍSICAS 2024

La evaluación del cumplimiento de las metas de cada uno de los resultados y productos considerados en cada objetivo, es responsabilidad del Departamento de Evaluación y Seguimiento Institucional, el cual sistematiza y analiza la información proveniente del sistema de seguimiento de la ejecución operativa, donde cada meta alcanzada posee un medio de verificación que respalda su cumplimiento.

En el cumplimiento del Objetivo Ambiental, el cual contempla la promoción de 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, se cumplió en un 98% de las metas establecidas.

En el cumplimiento del Objetivo Económico, el cual contempla el 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, se cumplió en un 98% según las metas establecidas.

En cumplimiento del Objetivo Social, el cual contempla el fortalecimiento de la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales, para promover el vínculo de los bienes y servicio del bosque con el desarrollo social, fomentando la cultura forestal, incrementando la legalidad y reduciendo la conflictividad en torno del uso del bosque, se cumplió en un 99% según las metas establecidas.

En cumplimiento del Objetivo Institucional, el cual contempla el fortalecimiento para 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, se cumplió en un 81%.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA; (1998). Ley Forestal; Decreto Legislativo 101-96. Guatemala, Instituto Nacional de Bosques.
2. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA; (2010). Ley de Incentivos Forestales Para Poseedores De Pequeñas Extensiones De Tierra De Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP- Decreto Legislativo 51-2010. Guatemala, Instituto Nacional de Bosques.
3. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA; (2015). Ley De Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala –PROBOSQUE-; Decreto Legislativo 02-2015. Guatemala, Instituto Nacional de Bosques.
4. INAB / FAO, (2010). Análisis Retrospectivo 1997 – 2009 y Prospectivo 2010 – 2033 del Impacto Económico del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) a la Economía Nacional.
5. INAB. (2017). Plan estratégico Institucional 2017-2032. Serie institucional ES-004 (2018). Disponible en: https://www.inab.gob.gt/images/planeacionestretetica/1planestrategicoinstitucional/plan_estrategico_institucional_2017_2032.pdf
6. INAB, (2023). Plan quinquenal 2023–2027. Guatemala, Instituto Nacional de Bosques. Serie Institucional. ES-007 (2023).
7. INAB (2024). Cuadros generales de comercio exterior. Sistema de Información Forestal de Guatemala SIFGUA. Disponible en: <https://www.sifgua.org.gt/SIFGUADData/Home.aspx>
8. MAGA, et al; (1999). Política forestal de Guatemala. Guatemala, Ediciones Amalia, Diseño Gráfico e Impresión.
9. MAGA, (2020). Determinación de la Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra a escala 1: 50,000 de la República de Guatemala. Primera edición.
10. UVG, MARN, INAB, CONAP; (2020). Dinámica de la cobertura forestal de Guatemala durante los años 2016-2020 y mapa de cobertura forestal 2020.