

ANUARIO ESTADÍSTICO FORESTAL DE HONDURAS, 2020



Tegucigalpa, Honduras, julio, 2021
Volumen 35 | Edición 35

Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

ICF

Centro de Información y Patrimonio Forestal (CIPF)

Unidad de Estadísticas Forestales (UEF)

Elaborado por la Unidad de Estadísticas Forestales del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).

La correspondencia relativa al contenido técnico de esta publicación debe ser dirigida al Centro de Información y Patrimonio Forestal (CIPF).

Apartado Postal N.º 3481, Colonia Brisas de Olancho, Bulevar del Norte, Comayagüela M.D.C.

Correo electrónico: estadisticas@icf.gob.hn, estadisticasforestaleshn@gmail.com,

Este documento debe citarse como:

ICF, (2020). *Anuario Estadístico Forestal de Honduras, 2020 (35.ª ed.)*. Centro de Información y Patrimonio Forestal, Unidad de Estadísticas Forestales. <https://www.icf.gob.hn/?portfolio=cipf-2>

ESTIMADO LECTOR

Para el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), es un honor presentarle el *Anuario Estadístico Forestal de Honduras, 2020 (AEFH)*, en su edición 35; elaborado por el Centro de Información y Patrimonio Forestal (CIPF) a través de la Unidad de Estadísticas Forestales (UEF); con el apoyo del personal de las doce regiones forestales y las oficinas locales de la institución; distribuidas estratégicamente en todo el territorio nacional.

Con esta publicación el ICF pone a disposición de todo el mundo y de la población hondureña en particular, los avances del Sector Forestal en aspectos relevantes como la Silvicultura, Protección contra Incendios Forestales, Salud y Sanidad Forestal, Sistema Social Forestal, Restauración de Bosques, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Manejo Forestal e Indicadores Económicos, entre otros.

Contamos con el apoyo del Banco Central de Honduras (BCH) y de la oportuna publicación de los datos de comercio internacional e indicadores económicos proporcionados a través de su portal web, lo que nos permite el análisis de información sobre el intercambio comercial de los principales productos forestales, así como las estimaciones del aporte del Sector Forestal a la economía del país con relación al Producto Interno Bruto (PIB).

Las labores de actualización digital nos permiten estar a la vanguardia de avances tecnológicos para una mejora continua en los procesos de trazabilidad de la madera, así como el acceso y publicación oportuna de la información estadística forestal, a través de diferentes plataformas como ser la página web de la institución <https://www.icf.gob.hn/> y el Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal (SIGMOF) <http://sigmof.icf.gob.hn/>.

Como ICF nos sumamos al esfuerzo por fortalecer los vínculos con toda la institucionalidad que por pertinencia compartimos roles sobre el manejo y uso sostenible de los recursos naturales, con el único objetivo de mejorar la gobernanza y competitividad del Sector Forestal, priorizando la mitigación-adaptación al Cambio Climático, la Restauración, la Gestión Participativa de Cuencas Hidrográficas y el Manejo de los Ecosistemas Agroforestales y Agrosilvopastoriles; todo con una perspectiva integradora alrededor del bienestar humano asociado a la Seguridad Alimentaria y a la generación de fuentes de trabajo.

Este documento se encuentra disponible también en formato digital en el portal web del ICF; [www.icf.gob.hn](https://www.icf.gob.hn/?portfolio=cipf-2), enlace directo <https://www.icf.gob.hn/?portfolio=cipf-2>.

Esperamos que este documento sea de utilidad para usted y su Institución/Organización.

Atentamente,



Ing. MPA. Mario Antonio Martínez Padilla
Ministro Director, ICF

Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

Mario Antonio Martínez Padilla
Ministro-Director

Francisco Javier Escalante Ayala
Subdirector de Desarrollo Forestal

Ángel Roberto Matute Menocal
Subdirector de Áreas Protegidas y Vida Silvestre

Centro de Información y Patrimonio Forestal (CIPF)

Gerson Samuel Perdomo Chévez
Jefe del Centro de Información y Patrimonio Forestal

José Orlando López López
Jefe Estadísticas Forestales

Scarleth Vanessa Bautista Santos
Javier Eduardo Oliva Eguigure
Asistentes Estadísticas Forestales

QUIÉNES SOMOS

Con la aprobación de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, mediante el decreto legislativo N.º 98-2007, se establece el régimen legal al que se sujetará la administración y el manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre en Honduras, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento, para propiciar un desarrollo sostenible de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país. Este marco legal crea al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).

El ICF es el ente responsable de ejecutar la Política Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre; administrar el recurso forestal público, regular y controlar el recurso natural privado, velar por el cumplimiento de la normativa relacionada con la conservación de la naturaleza y promover el desarrollo en el marco de la sostenibilidad; abordando temas específicos para la administración de los recursos forestales, tales como la protección forestal, áreas protegidas, cuencas hidrográficas, cambio climático, vida silvestre, salud y sanidad forestal, gobernanza y tenencia forestal, manejo forestal, desarrollo forestal comunitario, reforestación, tala y transporte ilegal, y aplicación mediante sistemas de información geográfica.

MISIÓN

Somos la institución del Estado Hondureño responsable de la administración y manejo de los recursos forestales, las áreas protegidas y la vida silvestre, mediante la aplicación de instrumentos normativos y reguladores para su protección, restauración, aprovechamiento, fomento y conservación, en beneficio de la población hondureña.

VISIÓN

Ser una institución líder a nivel nacional en la gestión de los bosques de Honduras, que contribuye al desarrollo socioeconómico del país, a la reducción de la vulnerabilidad ambiental ante el cambio climático, a promover la participación de las comunidades rurales en el manejo y conservación del bosque y a la provisión de medios de vida para la población hondureña.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Restaurar, conservar y aprovechar sosteniblemente el recurso forestal, áreas protegidas y vida silvestre.
- Fortalecer el desarrollo institucional del ICF para responder a un modelo de gestión por resultados.

VALORES Y PRINCIPIOS

- Respeto a la vida de las personas y por la naturaleza,
- Compromiso y responsabilidad,
- Creatividad e innovación,
- Ética y transparencia,
- Participación y concertación,
- Calidad y excelencia,
- Trabajo en equipo,
- Equidad e inclusión social.

¡Servimos por Naturaleza para Una Vida Mejor!

NOTAS EXPLICATIVAS

Los datos presentados en el *Anuario Estadístico Forestal de Honduras, 2020*, han sido generados por los Departamentos Técnicos del ICF en la oficina central, así como las doce regiones forestales y las oficinas locales que el ICF tiene distribuidas estratégicamente en todo el país.

La presente edición contiene datos que se encontraban disponibles hasta diciembre de 2020. En la próxima edición se revisará esta información para hacer las actualizaciones correspondientes en caso de que hayan surgido cambios significativos.

En las tablas solo aparecen reflejadas las regiones forestales que presentaron información para el campo en cuestión (todas las tablas contentivas de los datos que representan los gráficos se encuentran en los anexos).

Las unidades de millares y millones aparecen separadas con espacio (); por ejemplo, 112 492 (ciento doce mil cuatrocientos noventa y dos).

En las tablas y figuras del presente documento, se han empleado los siguientes símbolos y abreviaturas:

- La raya (—) indica que no hay dato para ese campo o que no se tiene información.
- El guion (-) puesto entre cifras que expresen años —por ejemplo, 2015-2019—, indica que se trata de todo el periodo considerado, ambos años inclusive.
- El punto (.) se usa para separar los decimales.
- El asterisco (*) indica que hay una nota explicativa para ese dato al pie de la tabla o figura.

CALENDARIO AMBIENTAL

Fechas de celebraciones ambientales en Honduras y el mundo.

Fecha	Festividad
26 de Ene.	Día Mundial de la Educación Ambiental.
02 de Feb.	Día Mundial de los Humedales.
03 de Mar.	Día Mundial de la Vida Silvestre.
17 de Mar.	Día Mundial del Mar.
21 de Mar.	Día Mundial Forestal.

22 de Mar.	Día Mundial del Agua.
26 de Mar.	Día Mundial del Clima.
22 de Abr.	Día Mundial de la Tierra.
27 de Abr.	Día Internacional del Tapir.
04 de May.	Día Internacional del Combatiente Forestal.
09 de May.	Día Mundial de las Aves.
17 de May.	Día Mundial del Reciclaje.
22 de May.	Día Internacional de la Biodiversidad.
30 de May.	Día del Árbol y del Profesional Forestal en Honduras.
05 de Jun.	Día Mundial del Medio Ambiente.
08 de Jun.	Día Mundial de los Océanos.
17 de Jun.	Día Mundial de Lucha Contra la Desertificación y Sequía.
26 de Jun.	Día Internacional de la Preservación de los Bosques Tropicales.
28 de Jun.	Día del Ave Nacional Guara Roja y Mamífero Nacional Venado Cola Blanca.
04 de Jul.	Día Internacional de la Vida Silvestre.
24 de Ago.	Día Internacional de los Parques Nacionales.
16 de Sep.	Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono.
01 de Oct.	Día Internacional del Agua.
04 de Oct.	Día Mundial de los Animales.
21 de Oct.	Día Mundial del Ahorro de Energía.
24 de Oct.	Día Mundial Contra el Cambio Climático.
01 de Nov.	Día Mundial de la Ecología.
29 de Nov.	Día Internacional del Jaguar.
03 de Dic.	Día Mundial del no uso de Plaguicidas.
05 de Dic.	Día Mundial del Suelo.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Siglas y acrónimos usados en este documento

Sigla/acrónimo	Significado
AEFH	Anuario Estadístico Forestal de Honduras.
AFH	Agenda Forestal Hondureña.
AA. PP.	Áreas Protegidas.
AVA	Acuerdo Voluntario de Asociación.
BCH	Banco Central de Honduras.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
BM	Banco Mundial.
CAP	Corta Anual Permissible.
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
CIPF	Centro de Información y Patrimonio Forestal.
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (por sus siglas en inglés).
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
CODDEFFAGOLF	Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca.
COHDEFOR	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal.
COLPROFORH	Colegio de Profesionales Forestales de Honduras.
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
CONADEH	Comisionado Nacional de los Derechos Humanos.
CONAPROFOR	Comité Nacional de Protección Forestal.
CPPFI	Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable.
ENCTI	Estrategia Nacional para el Control de la Tala y el Transporte Ilegal de Productos Forestales.
EUA	Estados Unidos de América
FAH	Fuerzas Armadas de Honduras.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (por sus siglas en inglés).
FLEGT	Aplicación de las Leyes, Gobernanza y Comercio Forestal (por sus siglas en inglés).
Fundación Vida	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida.
GIZ	Corporación Alemana para la Cooperación Internacional (por sus siglas en alemán).
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
INE	Instituto Nacional de Estadísticas.
LFAPVS	Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
MAB	Programa sobre el Hombre y la Biósfera (por sus siglas en inglés).
MAPS	Integración, Aceleración y Apoyo a las Políticas (por sus siglas en inglés).
MOSEF	Modernización del Sector Forestal.
OIMT	Organización Internacional de Maderas Tropicales.
ONG	Organización No Gubernamental.
PAPSFOR	Programa de Apoyo Presupuestario al Sector Forestal.
PIB	Producto Interno Bruto.
POA	Plan Operativo Anual.
PT	Pies Tablares.
REDD	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques.
SAF	Sistemas Agroforestales.
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería.
SALH	Sistema para Asegurar la Legalidad de la Madera en Honduras
SIGMOF	Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal.

Sigla/acrónimo	Significado
SINAPH	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras.
SIRMA	Sistema Informático para Rastreabilidad de la Madera.
SNIF	Sistema Nacional de Información Forestal.
SOCODEVI	Sociedad de Cooperación para el Desarrollo Internacional.
SSF	Sistema Social Forestal.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés).
UMA	Unidad Municipal Ambiental.
UNA	Universidad Nacional de Agricultura.
USA	Estados Unidos de América (por sus siglas en inglés).
USD	Dólares de los Estados Unidos de América (por sus siglas en inglés).

EQUIVALENCIAS Y CONVERSIONES

Unidad	Equivalencia
Volumen/peso	
1 m ³ madera terciada (<i>Plywood</i>)	750 kg
1 m ³ madera contrachapada	650 kg
1 m ³ de madera aserrada	423.776 pies tablares
1 m ³ combustible de madera, incluida la madera para carbón vegetal.	750 kg
1 m ³ de leña	3.2289 cargas
1 carga de leña	0.3097 m ³
1 pie tablar de madera aserrada	144 pulgadas cúbicas
1 quintal de carbón	0.269965 metros cúbicos, 100 libras
Capacidad máxima de carga camión plataforma de 40 pies de largo	9 000 pies tablares (madera verde) 11 000 pies tablares (madera seca)
1 poste para cerca	0.035 metros cúbicos (D = 15 cm, L = 2.00 m)
1 barril de resina	0.23 toneladas, 550 libras
1 galón	3.785 litros
1 kilogramo	2.2 libras
1 tonelada métrica	2 200 libras
Superficie/longitud	
1 hectárea	1.43 manzanas, 10 000 m ²
1 manzana	6 972.25 m ²
1 caballería antigua (años 1571-1598)	68.33 hectáreas
1 caballería	44.97 hectáreas
1 acre	4 046.86 m ²
1 vara cuadrada	0.6972 m ²
1 vara	0.835 metros
1 yarda	0.9144 metros
1 cuerda	41.75 metros
1 legua	5 010.00 metros
1 pie	0.3048 metros

Tabla de contenido

QUIÉNES SOMOS	V
MISIÓN	V
VISIÓN	V
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	V
VALORES Y PRINCIPIOS	V
NOTAS EXPLICATIVAS	VI
CALENDARIO AMBIENTAL	VI
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	VII
EQUIVALENCIAS Y CONVERSIONES	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
IMPACTOS ECONÓMICOS DE LA COVID-19	16
ACUERDO VOLUNTARIO DE ASOCIACIÓN	17
ELEMENTOS CLAVE DE UN AVA	17
¿CÓMO EL AVA PROMUEVE EL COMERCIO LEGAL DE MADERA?.....	17
EL AVA HONDURAS-UNIÓN EUROPEA	17
LOS ESFUERZOS DE HONDURAS Y LA UE PARA CONTRARRESTAR LA TALA ILEGAL	18
<i>Fechas clave</i>	18
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL ICF	19
COBERTURA FORESTAL Y USO DE LA TIERRA	21
DEFINICIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE COBERTURA DEL SUELO	21
MONITOREO FORESTAL	26
DATOS DE ACTIVIDAD	26
<i>Datos de actividad en deforestación</i>	26
<i>Datos de actividad en degradación</i>	27
<i>Datos de actividad en incremento en las reservas de carbono</i>	27
<i>Datos de actividad en conservación de reservas forestales de carbono</i>	27
<i>Datos de actividad en gestión forestal sostenible</i>	27
FACTORES DE EMISIÓN	28
<i>Estimación del contenido de carbono</i>	28
<i>Estimación del contenido de dióxido de carbono (CO₂) equivalente</i>	28
ESTIMACIÓN DE EMISIONES Y ABSORCIONES A NIVEL NACIONAL	29
<i>Deforestación</i>	29
<i>Degradación forestal</i>	29
<i>Incremento de las reservas de carbono</i>	29
<i>Conservación de reservas forestales de carbono</i>	30
<i>Gestión forestal sostenible</i>	30
BALANCE DEL NIVEL DE REFERENCIA FORESTAL DE HONDURAS	30
SILVICULTURA	30
PLANTACIONES FORESTALES	30

MANEJO FORESTAL	33
RETOS DEL MANEJO FORESTAL	33
PLAN DE MANEJO FORESTAL PARA APROVECHAMIENTO	33
PLAN OPERATIVO ANUAL	33
APROVECHAMIENTO FORESTAL	36
APROVECHAMIENTO DE MADERA EN ROLLO.....	36
APROVECHAMIENTO COMERCIAL.....	36
INDUSTRIA TRANSFORMADORA DE LA MADERA	37
PROTECCIÓN FORESTAL	38
INCENDIOS FORESTALES	38
PUNTOS DE CALOR	38
SALUD Y SANIDAD FORESTAL	40
<i>Afectación por insectos descortezadores, datos históricos y situación actual</i>	40
<i>Situación de afectación del bosque de pino por ataque de insectos descortezadores, 2020</i>	40
MAPAS DE SUSCEPTIBILIDAD A ATAQUES DE GORGOJO DESCORTEZADOR, 2020	44
AFECTACIÓN DE BOSQUE PINAR CAUSADA POR MOSCA SIERRA (<i>NEODIPRION EXITANS</i>), 2020	44
MONITOREO DE <i>DENDROCTONUS FRONTALIS</i> UTILIZANDO TRAMPAS CEBADAS CON SEMIOQUÍMICOS	44
SISTEMA SOCIAL FORESTAL	46
PATRIMONIO PÚBLICO FORESTAL INALIENABLE	49
ÁREAS PROTEGIDAS	51
RESERVAS DEL HOMBRE Y BIÓSFERA	53
<i>Reserva del Hombre y la Biósfera Río Plátano</i>	53
<i>Reserva del Hombre y la Biósfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad-Honduras</i>	53
<i>Reserva del Hombre y la Biósfera Cacique Lempira, Señor de las Montañas</i>	53
<i>Reserva del Hombre y la Biósfera San Marcos de Colón</i>	53
CUENCAS HIDROGRÁFICAS	54
VIDA SILVESTRE	56
INCLUSIÓN COMUNITARIA Y GÉNERO.....	56
DEFINICIONES	56
COMERCIO INTERNACIONAL	58
INDICADORES ECONÓMICOS	60
COOPERACIÓN INTERNACIONAL	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Área por tipo de cobertura y uso de la tierra	62
Tabla 2. Área por tipo de bosque por departamento (datos de área en hectáreas)	63
Tabla 3. Deforestación bruta por tipo de bosque	63
Tabla 4. Incremento en las reservas de carbono por tipo de bosque (18 años)	64
Tabla 5. Incremento promedio anual por tipo de bosque	64
Tabla 6. Áreas de conservación de las reservas forestales de carbono	64
Tabla 7. Reducción de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque	64
Tabla 8. Ganancia de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque	64
Tabla 9. Estimación del contenido de carbono promedio (tC/ha) según el INF	65
Tabla 10. Toneladas equivalentes de Dióxido de Carbono promedio por tipo de bosque	65
Tabla 11. Estimación de factores de absorción para los bosques de Honduras	65
Tabla 12. Resultado de la actividad de deforestación 2000-2016 (NRF 2017)	65
Tabla 13. Resultado de la actividad de deforestación 2016-2018.....	65
Tabla 14. Estimación de reducción de emisiones por deforestación (2016-2018)	66
Tabla 15. Resultado de la actividad de degradación forestal 2000-2018.....	66
Tabla 16. Resultado de la actividad de Incremento de las reservas de carbono	66
Tabla 17. Resultados de la actividad de conservación de las reservas forestales de carbono.....	66
Tabla 18. Balance NRF de Honduras para el periodo 2000-2018	66
Tabla 19. Áreas restauradas a través de plantaciones y regeneración natural, 2014-2020	67
Tabla 20. Áreas plantadas y beneficiarios directos según objetivos de la plantación, 2020	67
Tabla 21. Certificados emitidos y árboles certificados, 2020	67
Tabla 22. Especies de árboles certificados, 2020.....	68
Tabla 23. Planes de manejo forestal en áreas de naturaleza jurídica privada aprobados en el 2020	69
Tabla 24. Planes de manejo forestal en áreas de naturaleza jurídica nacional aprobados en el 2020.....	73
Tabla 25. Planes de manejo forestal en áreas de naturaleza jurídica ejidal aprobados en el 2020.....	73
Tabla 26. Planes de manejo forestal y área bajo manejo, según naturaleza jurídica de la tierra, acumulados al 2020	74
Tabla 27. Planes de manejo forestal aprobados en el periodo 2015-2020	74
Tabla 28. Área total de los planes de manejo forestal aprobados en el 2020.....	75
Tabla 29. Área bajo manejo forestal de los planes aprobados en el 2020.....	75
Tabla 30. Área a intervenir en los planes de manejo aprobados en el 2020	75
Tabla 31. Datos de aprovechamiento de madera en rollo de especies coníferas y latifoliadas, 1983-2020	76
Tabla 32. Aprovechamiento de madera en rollo, por tenencia de la tierra, 2020	77
Tabla 33. Aprovechamiento de madera en rollo, según modalidad de aprovechamiento (datos de volumen en m ³).....	77
Tabla 34. Aprovechamiento de resina por Región Forestal, 2015-2020 (barriles).....	78
Tabla 35. Aprovechamiento de subproductos forestales, 2015-2020	78
Tabla 36. Producción de la industria transformadora de la madera, 2020.....	79

Tabla 37. Volumen utilizado para producción de postes para tendido eléctrico y pilotes	82
Tabla 38. Producción industrial del procesamiento de madera de conífera y latifoliado (miles de PT).....	82
Tabla 39. Industrias primarias registradas durante el 2020	83
Tabla 40. Planteles de venta de madera registrados durante el 2020	83
Tabla 41. Incendios forestales y área quemada por departamento y naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra, 2020	83
Tabla 42. Incendios forestales y área quemada por departamento, 2016-2020	83
Tabla 43. Incendios forestales y causas de origen, 2000-2020	84
Tabla 44. Puntos de calor por departamento, detectados vía satélite, 2020	85
Tabla 45. Área de bosque y volumen de madera afectado por el gorgojo descortezador del pino, 2020 ..	85
Tabla 46. Dinámica de afectación mensual de los brotes detectados, 2020	86
Tabla 47. Área afectada por insectos descortezadores de pino por departamento, 2020	86
Tabla 48. Brotes de gorgojo descortezador del pino y área afectada, 1982-2020.....	87
Tabla 49. Parámetros ambientales (14) utilizados en el mapa de riesgos.....	87
Tabla 50. Organizaciones agroforestales inscritas en el SSF según Región Forestal, 2010-2020.....	88
Tabla 51. Área y volumen asignado a organizaciones agroforestales inscritas en el SSF, según naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra, vigentes al 2020.....	88
Tabla 52. Planes de manejo forestal aprobados a las organizaciones del SSF, acumulados al 2020.....	89
Tabla 53. Áreas asignadas a organizaciones del SSF, acumuladas al 2020.....	89
Tabla 54. Áreas asignadas bajo contrato de manejo y sus beneficiarios suscritos a diciembre, 2020	89
Tabla 55. Áreas de producción forestal, inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, 2020	90
Tabla 56. Área de producción forestal inscrita en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, 2008-2020	90
Tabla 57. Áreas inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, ubicadas dentro de áreas protegidas 2008-2020.....	93
Tabla 58. Categorías de manejo de áreas protegidas, 2020 (área en hectáreas)	94
Tabla 59. Áreas protegidas del SINAPH, legalmente declaradas al 2020 (área en hectáreas)	94
Tabla 60. <i>Áreas protegidas propuestas y con Acuerdo Presidencial al 2020 (área en hectáreas)</i>	97
Tabla 61. Reservas naturales privadas, certificadas al 2020	98
Tabla 62. Reservas del Hombre y la Biósfera-Programa MAB-UNESCO.....	99
Tabla 63. Microcuencas declaradas como zonas de protección forestal en el 2020 (área en hectáreas)	100
Tabla 64. Microcuencas declaradas como zonas de protección forestal y áreas de vocación forestal protegidas, acumuladas al 2020.....	101
Tabla 65. Iniciativas de mecanismos de compensación por recursos hídricos, 2020	101
Tabla 66. Exportaciones de flora, 2020	102
Tabla 67. Permisos de investigación autorizados por el ICF en el año 2020.....	102
Tabla 68. Exportaciones e importaciones de madera aserrada de conífera, 2020	103
Tabla 69. Exportación de productos forestales por mercado (USD) 2020	104
Tabla 70. Exportación de productos forestales por mercado (Kg) 2020	104

Tabla 71. Importación de productos forestales por mercado (USD) 2020	105
Tabla 72. Importación de productos forestales por mercado (Kg) 2020	105
Tabla 73. Balanza comercial de productos forestales (USD) 2020.....	106
Tabla 74. Serie anual de la exportación de madera de conífera aserrada, en miles de USD y pies tablares	106
Tabla 75. Serie anual de la exportación de los productos forestales en miles de USD y kilogramos (kg), 2016-2020	107
Tabla 76. Valor agregado bruto a precios básicos del sector forestal y su participación en el PIB, 2000-2020 (millones de lempiras constantes)	108
Tabla 77. Valor agregado bruto a precios básicos de la silvicultura y su participación en el sector agropecuario 2000 - 2020 (millones de Lempiras constantes año base 2000)	108
Tabla 78. Valor agregado bruto a precios básicos de la industria forestal y su participación en la industria manufacturera 2000-2020 (millones de Lempiras constantes año base 2000)	109
Tabla 79. Empleos generados por el Sector Forestal, 2020	110
Tabla 80. Proyectos de cooperación vinculados a la gestión institucional, 2020	111
Tabla 81. Matriz de proyectos en ejecución 2020 (recursos programados para el año 2020).....	112
Tabla 82. Matriz de proyectos en ejecución 2020 (recursos programados desde el inicio del proyecto). 113	
Tabla 83. Matriz de proyectos en Ejecución (Recursos ejecutados durante el 2020).....	113
Tabla 84. Inversión anual de los proyectos institucionales, 2003-2020 (miles de lempiras)	114
Tabla 85. Códigos del sistema armonizado de la Organización Mundial de Aduanas para los productos derivados de la madera.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Contagios por COVID-19 en Honduras	16
Figura 2. Comparación de la producción de la industria transformadora de la madera durante el 2020 versus el 2019	16
Figura 3. Firma del Acuerdo Voluntario de Asociación entre Honduras y la Unión Europea.....	18
Figura 4. Distribución geográfica/administrativa de las Regiones Forestales del ICF	20
Figura 5. Distribución porcentual de cobertura forestal en Honduras.....	24
Figura 6. Mapa de cobertura forestal y uso de la tierra en la República de Honduras	25
Figura 7. Deforestación bruta por tipo de bosque.....	26
Figura 8. Incremento en las reservas de carbono por tipo de bosque (18 años).....	27
Figura 9. Incremento promedio anual por tipo de bosque	27
Figura 10. Áreas de conservación de las reservas forestales de carbono	27
Figura 11. Reducción de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque.....	28
Figura 12. Ganancia de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque	28
Figura 13. Estimación del contenido de carbono promedio (tC/ha) según el INF	28
Figura 14. Toneladas equivalentes de Dióxido de Carbono promedio por tipo de bosque.....	29
Figura 15. Estimación de factores de absorción para los bosques de Honduras (CO ₂ /ha/año)	29
Figura 16. Resultado de la actividad de deforestación 2000-2016 (NREF 2017)	29
Figura 17. Resultado de la actividad de deforestación 2016-2018.....	29

Figura 18. Resultado de la actividad de degradación forestal 2000-2018	29
Figura 19. Resultado de la actividad de Incremento de las reservas de carbono.....	30
Figura 20. Resultados de la actividad de conservación de las reservas forestales de carbono.....	30
Figura 21. Áreas intervenidas en procesos de restauración, acumuladas, 2014-2020	31
Figura 22. Áreas intervenidas en procesos de restauración, 2014-2020.....	31
Figura 23. Producción de plantas en viveros.....	32
Figura 24. Áreas de plantaciones certificadas, 2020	32
Figura 25. Árboles certificados por regeneración natural	32
Figura 26. Certificados de plantaciones, emitidos por el ICF, 2011-2020	32
Figura 27. Área total y planes de manejo forestal aprobados en el 2020	34
Figura 28. Planes de manejo forestal y área a manejar, 2015-2020	34
Figura 29. Planes de manejo forestal y área total, según tenencia de la tierra, 2015-2020	34
Figura 30. Ubicación geográfica de los planes de manejo forestal aprobados en el 2020	35
Figura 31. Aprovechamiento de madera en rollo, especies coníferas y latifoliadas 1983-2020	36
Figura 32. Aprovechamiento de madera en rollo por tenencia de la tierra, 2020	37
Figura 33. Aprovechamiento de madera en rollo, según modalidad de aprovechamiento (m ³).....	37
Figura 34. Aprovechamiento de resina, 2015-2020.....	37
Figura 35. Aprovechamiento de biomasa, 2017-2020.....	37
Figura 36. Producción de la industria transformadora de la madera durante el 2020	38
Figura 37. Volumen utilizado para producción de pilotes y postes para tendido eléctrico	38
Figura 38. Incendios forestales y área quemada por departamento, 2020.....	39
Figura 39. Incidencia de incendios por departamento, 2020	39
Figura 40. Incendios forestales y causas de origen, 2000-2020.....	39
Figura 41. Datos históricos de incendios ocurridos y área afectada, 2000-2020	39
Figura 42. Puntos de calor por tipo de bosque, detectados vía satélite, 2020	39
Figura 43. Puntos de calor en áreas boscosas, detectados vía satélite, 2010-2020.....	39
Figura 44. Densidad de puntos de calor en áreas con cobertura forestal	39
Figura 45. Brotes de gorgojo descortezador del pino y área afectada, 1982-2020	41
Figura 46. Brotes detectados y controlados por región forestal, 2020.....	41
Figura 47. Dinámica de afectación mensual de los brotes, 2020	41
Figura 48. Área afectada por insectos descortezadores de pino por departamento, 2020.....	41
Figura 49. Área de bosque de pino afectada por tipo de insecto descortezador, 2020	41
Figura 50. Ubicación geográfica de los brotes de insectos descortezadores detectados en el 2020	42
Figura 51. Zonas susceptibles a ataques por descortezadores de coníferas.....	43
Figura 52. Imagen de Neodiprion exitans Rohwer.....	44
Figura 53. Ubicación geográfica de trampas cebadas como sistema de monitoreo del D. frontalis	45
Figura 54. Organizaciones agroforestales inscritas en el SSF según Región Forestal, 2010-2020	47
Figura 55. Tipo de organizaciones inscritas en el SSF según Región Forestal, 2010-2020.....	47
Figura 56. Organizaciones con contrato de manejo por Región Forestal, vigentes al 2020	47

Figura 57. Planes de manejo forestal aprobados a las organizaciones del SSF, acumulados al 2020	47
Figura 58. Registro organizaciones del SSF y áreas asignadas, 2020	47
Figura 59. Áreas asignadas bajo contrato de manejo, suscritas a diciembre, 2020	47
Figura 60. Ubicación geográfica de las áreas asignadas bajo contrato de manejo foresta comunitario.....	48
Figura 61. Áreas inscritas en el CPPFI en el 2020	49
Figura 62. Área de producción forestal inscrita en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, 2008-2020	49
Figura 63. Áreas inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, ubicadas dentro de áreas protegidas 2008-2020.....	50
Figura 64. Ubicación geográfica del área inscrita en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable	50
Figura 65. Distribución de las áreas protegidas por categoría de manejo	52
Figura 66. Área por categoría de manejo	52
Figura 67. Reservas del Hombre y la Biósfera-Programa MAB-UNESCO	52
Figura 68. Ubicación geográfica de las áreas protegidas de Honduras	52
Figura 69. Ubicación geográfica de las Reservas de Biósfera	53
Figura 70. Microcuencas declaradas como zonas de protección forestal en el 2020.....	55
Figura 71. Microcuencas declaradas acumuladas al 2020.....	55
Figura 72. Microcuencas declaradas por año, 1998-2020.....	55
Figura 73. Número de investigaciones por clasificación específica, 2014-2020.....	57
Figura 74. Modalidades de manejo de vida silvestre al 2020	57
Figura 75. Ubicación geográfica de los sitios de importancia para la vida silvestre	57
Figura 76. Exportación de productos forestales en miles de USD, 2020.....	58
Figura 77. Balanza comercial de productos forestales en miles de USD, 2020	58
Figura 78. Exportación e importación de madera aserrada representada en miles de USD, 2020	58
Figura 79. Exportación e importación de productos forestales por región, en miles de USD, 2020	59
Figura 80. Exportación de productos forestales en miles de USD, 2016-2020	59
Figura 81. Países a los que Honduras exporta productos forestales	59
Figura 82. Tendencia del Producto Interno Bruto en Honduras, 2000-2020	60
Figura 83. Tendencia de la tasa de aporte del Sector Forestal al PIB, 2000-2020.....	60
Figura 84. Tendencia del aporte del Sector Forestal al PIB, 2000-2020	60
Figura 85. Tendencia de la Tasa de crecimiento del Sector Forestal, 2000-2020.....	60
Figura 86. Inversión anual de los proyectos institucionales.....	61
Figura 87. Ubicación general de los proyectos de cooperación externa vinculados a la gestión institucional del ICF, 2020.....	61

IMPACTOS ECONÓMICOS DE LA COVID-19

El impacto súbito y generalizado de la pandemia del coronavirus y las medidas de suspensión de las actividades que se adoptaron para contenerla han ocasionado una drástica contracción de la economía mundial, que, según las previsiones del Banco Mundial, se reducirá un 5.2 % este año. De acuerdo con la edición de junio de 2020 del informe *Perspectivas económicas mundiales* del Banco, sería la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial, y la primera vez desde 1870 en que tantas economías experimentarían una disminución del producto per cápita.

A raíz de las graves distorsiones a la oferta y la demanda internas, el comercio y las finanzas, se prevé que la actividad económica de las economías avanzadas se contraerá un 7 % en 2020. Se espera que los Mercados Emergentes y las Economías en Desarrollo (MEED) se contraigan un 2.5 % este año, su primera contracción como grupo en al menos 60 años. La disminución prevista en los ingresos per cápita, de un 3.6 %, empujará a millones de personas a la pobreza extrema este año.

Los efectos están siendo particularmente profundos en los países más afectados por la pandemia y en aquellos que dependen en gran medida del comercio internacional, el turismo, las exportaciones de productos básicos y el financiamiento externo. Si bien la magnitud de las perturbaciones variará en función de la región, todos los MEED acusan vulnerabilidades que se ven agravadas por las crisis externas. Asimismo, la suspensión de las clases y las dificultades de acceso a los servicios primarios de atención de salud probablemente tengan repercusiones a largo plazo sobre el desarrollo del capital humano.

En América Latina y el Caribe las perturbaciones originadas por la pandemia harán que la actividad económica se desplome un 7.2 % en 2020. (Banco Mundial, 2021).

Honduras al igual que la mayoría de los países del mundo decretó emergencia sanitaria para salvaguardar vidas humanas frente a la llegada de la pandemia de la COVID-19. Al 15 de marzo del 2021, las cifras de contagios por COVID-19 ascendían a 177 832, de los cuales el 2.44 % se reportan como fallecidos. **Ver figura 1.**

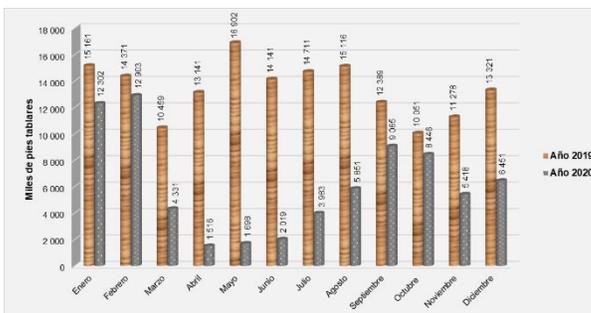
Figura 1. Contagios por COVID-19 en Honduras



Con las medidas de suspensión de actividades los diversos sectores económicos dejaron de producir, y con ello el país se enfrentó a una crisis económica y de abastecimiento de alimentos y suministros básicos para la población, entre otras.

Por su parte el sector forestal también se vio afectado con la llegada de la pandemia, muestra de ello es que en el 2020 la industria transformadora de la madera solo produjo el 45 % comparado con la producción que reportó durante el año 2019. **Ver figura 2.**

Figura 2. Comparación de la producción de la industria transformadora de la madera durante el 2020 versus el 2019



Según las cifras oficiales del Banco Central de Honduras, publicadas en su portal web <https://www.bch.hn/> —a finales del primer trimestre del 2021—, el Producto Interno Bruto de Honduras para el año 2020 fue de 184 019.40 millones de lempiras; para el año 2019 el banco reportó que el PIB ascendió a 201 279.50 millones de lempiras. Al comparar los datos de estos dos años, se observa que el PIB para el año 2020 disminuyó en 17 260.10 millones de lempiras, esto representa una caída del 9.40 %.

ACUERDO VOLUNTARIO DE ASOCIACIÓN

Un Acuerdo Voluntario de Asociación (AVA) es un acuerdo legalmente vinculante entre la Unión Europea (UE) y un país exportador de madera no perteneciente a la UE. El AVA tiene como objetivo asegurar que toda la madera y productos derivados de esta, provenientes del país socio exportador, y cuyo destino es el mercado de la UE, cumplen con la legislación del país de origen.

Además de promover el comercio de madera legal, los AVA abordan las causas de la ilegalidad a través de una mejora en la gobernanza y en la aplicación de la ley. Una de las fortalezas de los AVA es que van más allá del comercio e incluyen también aspectos ambientales y de desarrollo.

Representantes del gobierno, el sector privado y la sociedad civil —y, en el caso de Honduras, los pueblos indígenas y afrodescendientes (PIAH)— desarrollan los AVA a través de un proceso participativo. Un AVA es, por tanto, un vehículo para abordar las necesidades de los distintos actores y para incluir a muchas personas que nunca habían tenido voz en los procesos de toma de decisiones.

Los AVA son un componente central del Plan de Acción FLEGT (Aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestal, por sus siglas en inglés) de la UE de 2003. Honduras es uno de 15 (quince) países tropicales que están negociando un AVA con la UE.

ELEMENTOS CLAVE DE UN AVA

Los elementos clave de un AVA están definidos en su texto principal y anexos complementarios. En Honduras, así como en otros países que ya han rubricado o ratificado un AVA, incluyen;

1. Un sistema para asegurar la legalidad de la madera a través de la emisión de licencias FLEGT.
2. Compromisos para divulgar públicamente información y otras actividades conducentes a mejorar la gobernanza forestal.
3. Un marco para supervisar, monitorear y evaluar la implementación del AVA y sus impactos económicos, sociales y ambientales.

¿CÓMO EL AVA PROMUEVE EL COMERCIO LEGAL DE MADERA?

Un país socio AVA que ha puesto en marcha el sistema para asegurar la legalidad de la madera y

otros compromisos asumidos en el AVA, puede emitir productos verificados como legales con licencias FLEGT. La ventaja es que los productos con licencias FLEGT cumplen automáticamente con los requisitos del Reglamento de la Madera de la UE.

El Reglamento de la Madera de la UE entró en vigor en el año 2013. Requiere a los agentes que comercializan la madera en la UE llevar a cabo la diligencia debida para asegurar que dicha madera y productos derivados son legales. La madera con licencias FLEGT cumple con los requisitos de diligencia debida previstos en dicho Reglamento.

Un país AVA solo puede emitir licencias FLEGT a través de un sistema para asegurar la legalidad de la madera que hayan acordado, desarrollado y probado dicho país y la UE. Antes de que un país pueda empezar a emitir licencias FLEGT, la UE y el país socio deben confirmar que este sistema funciona tal y como está previsto en el AVA. La confirmación de ambas partes implica que el sistema es robusto y que se emitirá licencias FLEGT solo a los productos de madera legal.

Aunque las licencias FLEGT son un objetivo importante, no constituyen el final del camino en un proceso AVA. Las reformas de gobernanza, las reformas legislativas y políticas, el monitoreo del impacto, la mejora del sistema para asegurar la legalidad de la madera y otras actividades, continúan.

A través del progreso logrado con el AVA, la implementación del Reglamento de la Madera de la UE y los diálogos con otros mercados importantes de madera, incluyendo el mercado chino, la UE y sus países socios AVA están contribuyendo a un movimiento global para detener el comercio de madera ilegal y productos derivados. Australia, Estados Unidos y Japón también están trabajando para restringir la entrada de madera ilegal en sus mercados. El proceso para lograr las licencias FLEGT podría, por tanto, ayudar a países socios como Honduras a cumplir con los requisitos de mercados más allá de la UE.

EL AVA HONDURAS-UNIÓN EUROPEA

Honduras y la UE han negociado, rubricado y firmado los términos del AVA siguiendo un proceso cooperativo; ambas partes comparten el

objetivo de impulsar la buena gobernanza forestal a través de la lucha contra la tala ilegal.

Las negociaciones del AVA comenzaron en el año 2013 y han incluido representantes de las organizaciones de sociedad civil hondureña, el sector privado, las autoridades de gobierno y los PIAH. Como resultado, el proceso fomenta el empoderamiento nacional y el involucramiento de los actores. El consenso de todos ellos permitirá una implementación efectiva del AVA.

Tras la conclusión de las negociaciones, en febrero de 2021, Honduras y la UE han firmado el AVA para que los compromisos asumidos en este se vuelvan legalmente vinculantes.

Para emitir las licencias FLEGT requeridas por el AVA, Honduras está desarrollando un sistema para asegurar la legalidad de la madera. Este sistema se construirá a partir de las iniciativas nacionales existentes cuyo objetivo es fortalecer la gobernanza forestal. Honduras podrá emitir licencias FLEGT solo cuando el sistema para asegurar la legalidad de la madera haya sido probado con éxito y ambas partes den por aprobado de que funciona tal y como está descrito en el AVA.

Al igual que otros países que ya han rubricado o firmado el AVA, Honduras ha incluido compromisos para mejorar la transparencia, la rendición de cuentas, la claridad legal y otros aspectos relativos a la gobernanza.

LOS ESFUERZOS DE HONDURAS Y LA UE PARA CONTRARRESTAR LA TALA ILEGAL

Honduras ha realizado considerables esfuerzos para abordar el tema de la tala ilegal, un problema contra el que el país lleva décadas luchando. En el año 2005, y en reconocimiento de la escala del problema, el Comisionado Nacional de los Derechos Humanos (CONADEH) comenzó a implementar una iniciativa de monitoreo forestal independiente para evaluar el cumplimiento de la ley, así como observar y guiar los sistemas de aplicación de esta.

Fechas clave

1. En el año 1982 se lanza el Proyecto de Titulación de Tierras para clarificar la tenencia de la tierra e incrementar la productividad agrícola.

2. En el año 1992 se aprueba la Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola, a través de la cual se otorgan más de 150 000 títulos de tierras privadas.
3. En el año 2005 se establece la iniciativa de Monitoreo Forestal Independiente; auspiciada por el CONADEH.
4. En el año 2007 se aprueba la Ley Forestal vigente, que establece una nueva autoridad forestal.
5. En el año 2010 se adopta la Estrategia Nacional para el Control de la Tala y el Transporte Ilegal de Productos Forestales (ENCTI).
6. En el año 2013 Honduras y la UE mantienen la primera y segunda ronda de negociación del AVA.
7. En el año 2015 Honduras y la UE mantienen la tercera y la cuarta ronda de negociación del AVA.
8. En el año 2016 Honduras y la UE mantienen la quinta ronda de negociación del AVA.
9. En 2016; Honduras y la UE llevan a cabo la prueba de campo sobre el Sistema Informático para Rastreabilidad de la Madera (SIRMA).
10. En el año 2018 Honduras y la UE rubrican el AVA.
11. En el año 2021; Honduras y la UE firman el AVA. **Ver figura 3.**

Figura 3. Firma del Acuerdo Voluntario de Asociación entre Honduras y la Unión Europea.



Firma del AVA por el embajador y Representante Permanente de Honduras ante la Unión Europea, Roberto Ochoa Madrid; y el embajador Nuno Brito por el Consejo de la Unión Europea, de la presidencia rotativa de Portugal.

CAPÍTULO I

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL ICF

El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), es una entidad gubernamental creada mediante el Decreto Ejecutivo N.º 98-2007; con el objetivo de establecer el régimen legal a que se sujetará la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento; propiciando el desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país.

En el marco de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (LFAPVS), el sector público, bajo el liderazgo del ICF, debe promover y orientar las actividades forestales para incrementar la producción sostenible de bienes y servicios del bosque; propiciar la participación de las comunidades rurales en las actividades para la gestión de áreas protegidas y vida silvestre, para el manejo de los bosques y mejorar la producción forestal teniendo en cuenta las características ecológicas de los bosques y sus productos, bienes y servicios.

Además, el ICF fomenta la participación coordinada del sector privado y social en el manejo sostenible de los bosques y en la gestión de las áreas protegidas y la vida silvestre, coadyuvando a mejorar la participación de la actividad forestal en el desarrollo económico, social y ambiental del país; a través de la generación de empleo, el incremento de la producción y la reducción de la vulnerabilidad ecológica. Para lograr todo ello, es indispensable la coordinación intersectorial, aplicando con agilidad y eficacia las premisas estratégicas de desarrollo sostenible de acuerdo con los convenios internacionales suscritos.

El ICF tiene la misión de garantizar la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, a través de la aplicación de la política y la normativa, incentivando la inversión y la participación.

Con el fin de ser eficaz y eficiente en la ejecución de las actividades que por ley le competen, el ICF se ha dividido administrativamente a nivel nacional en doce regiones forestales y veintiuna oficinas locales

(también existe una coordinación local en Roatán, Islas de la Bahía) —ver figura 4—, distribuidas de la siguiente manera:

Región Forestal Atlántida, con oficina regional ubicada en la ciudad de La Ceiba.

Oficinas locales: Tocoa y Tela.

Región Forestal Comayagua, con oficina regional ubicada en la ciudad de La Paz.

Oficinas locales: La Esperanza, Siguatepeque, La Libertad y Marcala.

Región Forestal de El Paraíso, con oficina regional ubicada en la ciudad de Danlí.

Oficina local: Teupasenti.

Región Forestal Francisco Morazán, con oficina regional ubicada en Comayagüela, municipio del Distrito Central (M. D. C.).

Oficinas locales: Guaimaca y El Porvenir.

Región Forestal La Mosquitia, con oficina regional ubicada en el municipio de Puerto Lempira.

Región Forestal Noreste de Olancho, con oficina regional ubicada en el municipio de Gualaco.

Región Forestal Noroccidente, con oficina regional ubicada en la ciudad de San Pedro Sula.

Oficina local: Santa Bárbara.

Región Forestal Occidente, con oficina regional ubicada en la Ciudad de Santa Rosa de Copán.

Oficinas locales: Santa Rita, Ocotepeque, Candelaria y Gracias.

Región Forestal de Olancho, con oficina regional ubicada en Juticalpa.

Oficinas locales: La Unión y Catacamas.

Región Forestal Pacífico, con oficina regional ubicada en Choluteca.

Oficina local: San Marcos de Colón.

Región Forestal Biósfera del Río Plátano, con oficina regional ubicada en el municipio de Culmí.

Oficinas locales: Palacios, Sico Paulaya y Wampusirpi.

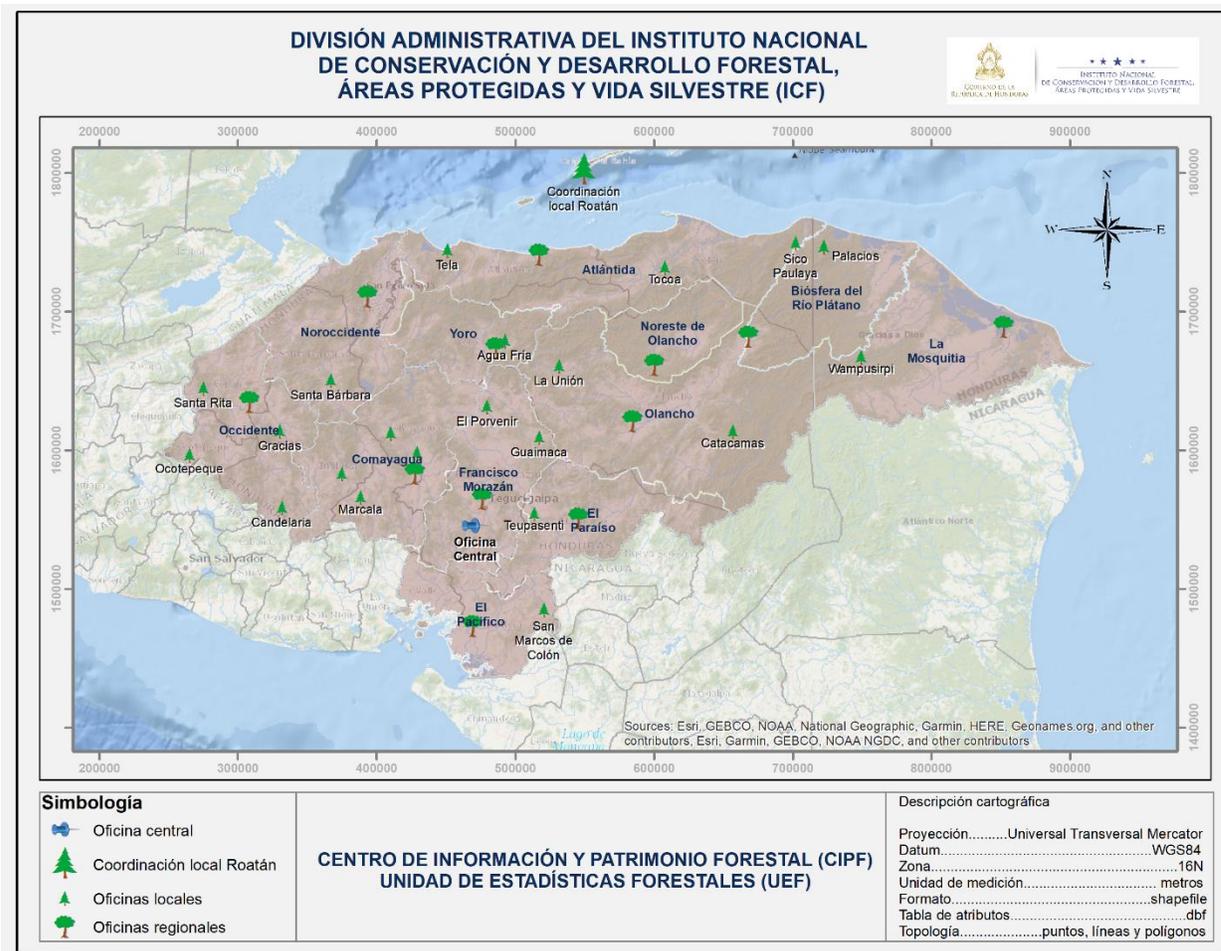
Región Forestal de Yoro, con oficina regional ubicada en la ciudad de Yoro.

Oficina local: Agua Fría.

Además de las doce oficinas regionales y las veintiuna oficinas locales, el ICF cuenta con una oficina central, ubicada en la ciudad de Comayagüela, municipio del Distrito Central.

Nota: la información relacionada con la división administrativa del ICF (oficinas regionales y locales) fue consultada en el Plan Estratégico Institucional, 2021-2024.

Figura 4. Distribución geográfica/administrativa de las Regiones Forestales del ICF



CAPÍTULO II

COBERTURA FORESTAL Y USO DE LA TIERRA

Los datos de cobertura forestal del presente capítulo fueron obtenidos del *Mapa de cobertura forestal y uso de la tierra*, del año 2018; elaborado por la Unidad de Monitoreo Forestal del ICF, con el apoyo técnico y financiero de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), a través del proyecto *Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques (REDD+/FAO)*.

El mapa fue generado a partir de la interpretación y clasificación de un mosaico libre de nubes del satélite *Sentinel 2*, mismo que tiene una resolución espacial de 10 metros x 10 metros, en las bandas espectrales que fueron analizadas.

Esta resolución permitió definir unidades de mapeo y análisis hasta de 0.50 hectáreas. Los resultados del análisis muestran que a nivel de todas las coberturas de uso de la tierra se encontró un total de 11 757 aciertos, lo cual nos indica una exactitud temática del 93.65 % y un error del 6.35 %; mientras que para el segundo escenario de bosque y no bosque, se logró un acierto de 12 131 puntos de control, lo que representa un porcentaje de exactitud del 96.63 % y un error de 3.37 %.

El mapa cuenta con dos macrocategorías denominadas *Bosque* y *No bosque*; estas se dividen en tres y ocho categorías respectivamente; a la vez, las categorías están divididas en un total de 37 subcategorías. **Ver en anexos tabla 1**

Se ha estimado la cobertura forestal de Honduras en 6 314 814.59 hectáreas, distribuidas de la siguiente forma:

- **Bosque latifoliado:** 4 312 771.59 hectáreas, equivalentes al 68.30 % del bosque total.
- **Bosque de conífera:** 1 951 977.87 hectáreas, equivalentes al 30.91 % del bosque total; y
- **Bosque de mangle:** 50 065.14 hectáreas, equivalentes al 0.79 % del bosque total.

La superficie cubierta de bosque representa el 56.06 % del territorio hondureño. **Ver figuras 5 y 6; y en anexos tabla 2.**

Con el Mapa de cobertura forestal y uso de la tierra, 2018; el ICF pone a disposición de diferentes autoridades gubernamentales, ONG, desarrolladores de proyecto y demás interesados en la conservación y desarrollo del sector forestal y ambiental, una herramienta con la que es posible localizar y cuantificar con mayor precisión diferentes tipos de bosque, facilitando la planificación encaminada al manejo forestal sostenible y la identificación de las principales reservas de biomasa y carbono en el país.

No deben compararse los valores de cobertura publicados anteriormente con los publicados en esta edición, ya que se ha utilizado una metodología diferente para las estimaciones.

DEFINICIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE COBERTURA DEL SUELO

1. BOSQUE

1.1. Bosque latifoliado: Llamados también bosques tropicales húmedos o selvas son formaciones forestales que están constituidas por diversas especies (arbóreas) de hoja ancha. La importancia de estos bosques radica en su función de hábitat para una alta diversidad de especies de flora y fauna, asimismo, es fuente de productos forestales para exportación. Su papel entorno al suministro de servicios ecosistémicos se resalta por ser los bosques que más captura de carbono realizan.

1.1.1. Bosque latifoliado húmedo: comunidades de árboles propios de los climas tropicales; estos bosques se caracterizan por la presencia de especies de hoja ancha siempre verdes, con alta densidad de especies.

1.1.2. Bosque latifoliado deciduo: son bosques de hoja ancha en los que sus árboles pierden las hojas de manera parcial o total en la época seca de cada año. Este fenómeno también se le conoce como estrés hídrico.

1.1.3. Bosque mixto: asociación entre especies del bosque latifoliado y bosque de conífera, identificables en zonas de transición entre ambos

bosques. En este tipo de bosque pueden predominar las coníferas o especies de hoja ancha dependiendo de factores edáficos, climáticos, geográficos, etc. Las especies predominantes son; *Pinus oocarpa*, *P. maximinoi* en conjunto a varias especies del género *Quercus* y *Liquidambar*, entre otros.

1.1.4. Bosque de palma de tique: palma natural encontrada principalmente en la Mosquitia hondureña, Biósfera del Río Plátano e Islas de La Bahía. Se establece en suelos húmedos con altitudes cercanas al nivel del mar, formando grupos de diversas alturas, de 3-8 m (<10 m) de altura y 6-10 cm de diámetro.

1.1.5. Bosque latifoliado húmedo inundable: corresponde a las áreas con vegetación de tipo arbóreo caracterizada por especies latifoliadas con alturas mayores a cinco metros y un dosel inferior diverso; se localiza en La Mosquitia hondureña y en la Reserva del Hombre y Biósfera del Río Plátano.

1.2. Bosque de mangle: este tipo de bosque se ubica en las zonas litorales tropicales y subtropicales caracterizándose por la presencia de árboles y plantas que toleran los cambios de salinidad en el agua.

1.2.1. Bosque de mangle alto: se caracteriza por limitar con mares u otros cuerpos de agua salada. Está formado por árboles y arbustos siempreverdes de raíces fúlcreas o zancos, con neumatóforos. La altura de la cobertura puede variar entre 5-30 m. Las especies más frecuentes en Honduras en su tipo son; *Rhizophora mangle* y *Laguncularia racemosa*; 3-8 m (<10 m) de altura y 6-10 cm de diámetro.

1.2.2. Bosque de mangle bajo: superficies cubiertas por mangle que se ubican inmediatamente después de las especies de mangle alto, es decir más cercanas a tierra, donde las condiciones de humedad y salinidad difieren. Su altura promedio es inferior al mangle alto y está representada mayormente por especies como *Avicennia bicolor* y *Conocarpus erectus*.

1.3. Bosque de conífera: el bosque de coníferas se encuentra principalmente en la parte central del país. Este tipo de bosque constituye un bioma forestal terrestre que se presenta en zonas altas y bajas.

1.3.1. Bosque de conífera denso: este tipo de bosque está compuesto por las siete especies del género *Pinus* presentes en Honduras. Las más frecuentes son el *P. oocarpa*, *P. maximinoi* y *P. caribaea*. Para estos bosques el porcentaje de cobertura deber ser igual o mayor a 50 %.

1.3.2. Bosque de conífera ralo: este tipo de bosque está compuesto por las mismas especies del pino denso, pero con menor densidad. Los principales factores que lo vuelven menos denso son; características edáficas, pendiente, clima y aprovechamiento selectivo. Los porcentajes de cobertura pueden estar entre 10 a 50 %.

1.3.3. Bosque de conífera plagado: superficie de cobertura forestal compuesta por las siete especies del género *Pinus* que han sido afectadas por el gorgojo descortezador del pino (*Dendroctonus frontalis*), presentando menor densidad comparado con el bosque de pino denso, y con presencia de regeneración natural.

2. NO BOSQUE

2.1. Agroforestales

2.1.1. Cafetales: son plantaciones de diferentes especies de café, ya sea tecnificado, semitecnificado o tradicional, el cual puede o no, estar cubierto por especies que funcionan como sombra; ingas, musáceas y algunas maderables.

2.1.2. Frutales: plantaciones de distintas especies de árboles de producción de fruta bajo un manejo tecnificado, semitecnificado o tradicional.

2.2. Cultivos agropecuarios

2.2.1. Agricultura tecnificada: son aquellas áreas destinadas al cultivo de hortalizas, frutas, granos básicos y otros; mediante la implementación de prácticas mecanizadas de preparación, siembra, riego y control en zonas relativamente planas del país.

2.2.2. Pastos y cultivos: son áreas utilizadas para prácticas agrícolas y pecuarias tradicionales en Honduras, frecuentemente entremezcladas con áreas de vegetación secundaria y caseríos.

2.2.3. Caña de azúcar: son áreas destinadas al cultivo de la caña de azúcar mediante la implementación de prácticas mecanizadas de preparación, siembra, riego y control en zonas relativamente planas del país.

2.2.4. Musáceas: zonas que contienen una o más especies Musáceas mediante la implementación de prácticas mecanizadas o tradicionales de preparación, siembra y riego.

2.2.5. Piña: áreas de cultivo de piña mediante la implementación de prácticas mecanizadas o tradicionales de preparación, siembra y riego.

2.2.6. Arrozales: son áreas utilizadas para el cultivo de arroz.

2.2.7. Palma africana: familia Arecaceae, especie: *Elaeis guineensis* Jacq. La palma de aceite es una planta tropical propia de climas cálidos, se desarrolla hasta los 500 metros sobre el nivel del mar. En Honduras, ha sido adaptada a las zonas cálidas de la costa norte, cultivándose en temperaturas promedio anual que oscilan entre los 26 °C y 28 °C.

2.2.8. Otras especies de palmas: áreas de cultivo de distintas especies de palma, para su producción y aprovechamiento comercial mediante la implementación de prácticas mecanizadas o tradicionales de preparación, siembra y riego.

2.3. Vegetación herbácea y/o arbustiva: Comprende un grupo de coberturas que se presentan de forma natural y producto de la sucesión natural, presentando crecimiento arbustivo y herbáceo.

2.3.1. Vegetación secundaria húmeda: comprende aquella cobertura vegetal originada luego de la intervención o por la destrucción de los bosques húmedos, conocida también como sucesión vegetal o vegetación en estado de desarrollo de latizales.

2.3.2. Vegetación secundaria seca: esta cobertura se presenta en aquellas zonas donde el bosque latifoliado deciduo ha sido removido por actividades como agricultura y ganadería, que luego de ser abandonadas originan una vegetación secundaria con alturas promedio inferiores a cuatro metros.

2.3.3. Sabanas: extensiones de suelo cubiertas por gramíneas y ciperáceas. En Honduras, las sabanas están asociadas a humedales costeros e interiores, inundándose temporalmente durante la época de lluvia, exclusivas de La Mosquitia

hondureña y la Reserva del Hombre y Biósfera del Río Plátano.

2.3.4. Árboles dispersos fuera de bosque: son los árboles que están fuera de superficies boscosas mayores a 0.50 ha y se encuentran distribuidos de forma aislada o parcialmente en lotes entre 0.10 ha a 0.50 ha.

2.4 Zonas urbanizadas: Zonas compuestas por áreas urbanas, ciudades, poblaciones y zonas de la periferia de estas que se están incorporando a las zonas urbanas con fines comerciales, industriales, de servicios y recreativos.

2.4.1. Zonas urbanizadas continuas: son espacios conformados por edificaciones y los espacios adyacentes a la infraestructura edificada. La vegetación representa una baja proporción del área del tejido urbano.

2.4.2. Zonas urbanizadas discontinuas: son espacios conformados por edificaciones y zonas verdes. Las edificaciones, vías e infraestructura cubren la superficie del terreno de manera dispersa y discontinua, ya que el resto del área está cubierta por vegetación. Esta unidad puede presentar dificultad para su delimitación cuando otras coberturas de tipo natural y seminatural se mezclan con áreas clasificadas como zonas urbanas.

2.4.3. Zonas industriales y comerciales: zonas cubiertas por infraestructura artificial, sin presencia de áreas verdes de forma predominante, las cuales se utilizan también para actividades comerciales o industriales.

2.5 Áreas abiertas, sin o con poca vegetación: territorios con escasa o inexistente cobertura vegetal, compuesta principalmente por suelos desnudos y quemados, así como por coberturas arenosas y afloramientos rocosos.

2.5.1. Arenales de playas: son acumulaciones de arena y otros materiales aluviales, generalmente encontrados a la orilla de los mares.

2.5.2. Suelos desnudos continentales: todas aquellas superficies de suelo desprovistas de vegetación, ya sea por causas naturales o antropogénicas, constituidos especialmente por arenas y sedimentos de las riveras de los ríos, deslizamientos de tierra, aluviones, minas a cielo abierto, calles con o sin revestimiento.

2.6 Áreas húmedas

Comprende aquellas coberturas constituidas por terrenos anegadizos, que pueden ser temporalmente inundados y estar parcialmente cubiertos por vegetación acuática, localizados en los bordes marinos y al interior del continente.

2.6.1. Áreas húmedas continentales: extensiones de la superficie terrestre que están temporal o permanentemente inundadas; reguladas por factores climáticos.

2.6.2. Áreas húmedas costeras: zonas costeras que se encuentran temporal o permanentemente inundadas; incluye las zonas de pantanos litorales y las áreas que presentan procesos de inundación relacionados con la marea.

2.7 Superficies de agua dulce

Son los cuerpos y cauces de aguas permanentes, intermitentes y estacionales, localizados en el interior del continente y los que bordean o se encuentran adyacentes a la línea de costa continental.

2.7.1. Lagos y lagunas naturales de agua dulce: son aquellos cuerpos o espejos de agua que se encuentran en el área continental del país, también consideradas como depósitos de agua en una depresión del terreno que allega aguas pluviales, aguas subterráneas o aguas de uno o varios ríos y no interviene la mano del hombre para su formación.

2.7.2. Cuerpos de agua artificial: son aquellos cuerpos de agua creados por el hombre, tales

como represas o estanques, piscinas, lagunas de oxidación entre otros; en Honduras el cuerpo artificial de agua más grande es la represa hidroeléctrica Francisco Morazán (El Cajón).

2.7.3. Ríos y otras superficies de agua: Son todos los cuerpos de agua, tales como ríos, quebradas, riachuelos que cubren parte de la tierra de forma natural.

2.8 Superficies de agua salada

Cobertura que comprende los cuerpos de agua natural y artificial salada, salobre asociada con mares u océanos que bordean o se encuentran adyacentes a la línea de costa continental.

2.8.1. Océanos: son aquellos cuerpos de agua salada que bordean la zona costera continental y que se extienden a partir de la línea de la costa en período de bajamar.

2.8.2. Lagos y lagunas naturales salubres: son aquellos cuerpos o espejos de agua salada o salobre, separadas del mar por tierras sobresalientes u otras topografías similares. Pueden tener conexión con el mar de manera permanente o temporal a través de canales, barras de arena y zonas de pantanos.

2.8.3. Camaroneras y/o salitreras: las camaroneras son sitios dedicados a la cría de camarones de la especie *Penaeus vannamei*, en estanques de agua salada, ya sean estos naturales o artificiales. Una salinera es un lugar en donde se extrae la sal del agua salada para consumo humano o industrial.

Figura 5. Distribución porcentual de cobertura forestal en Honduras

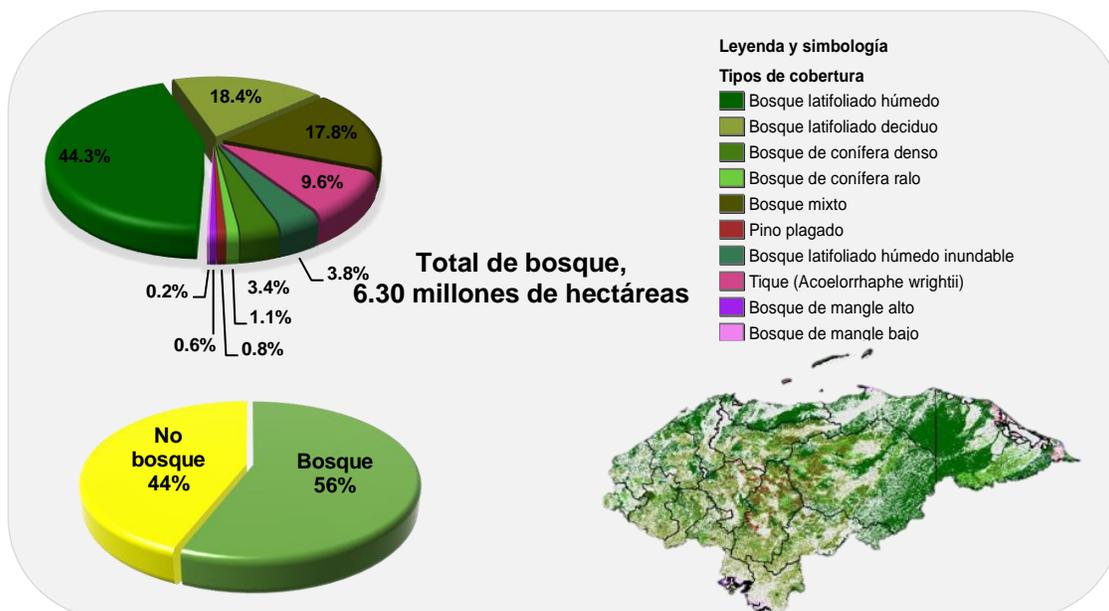
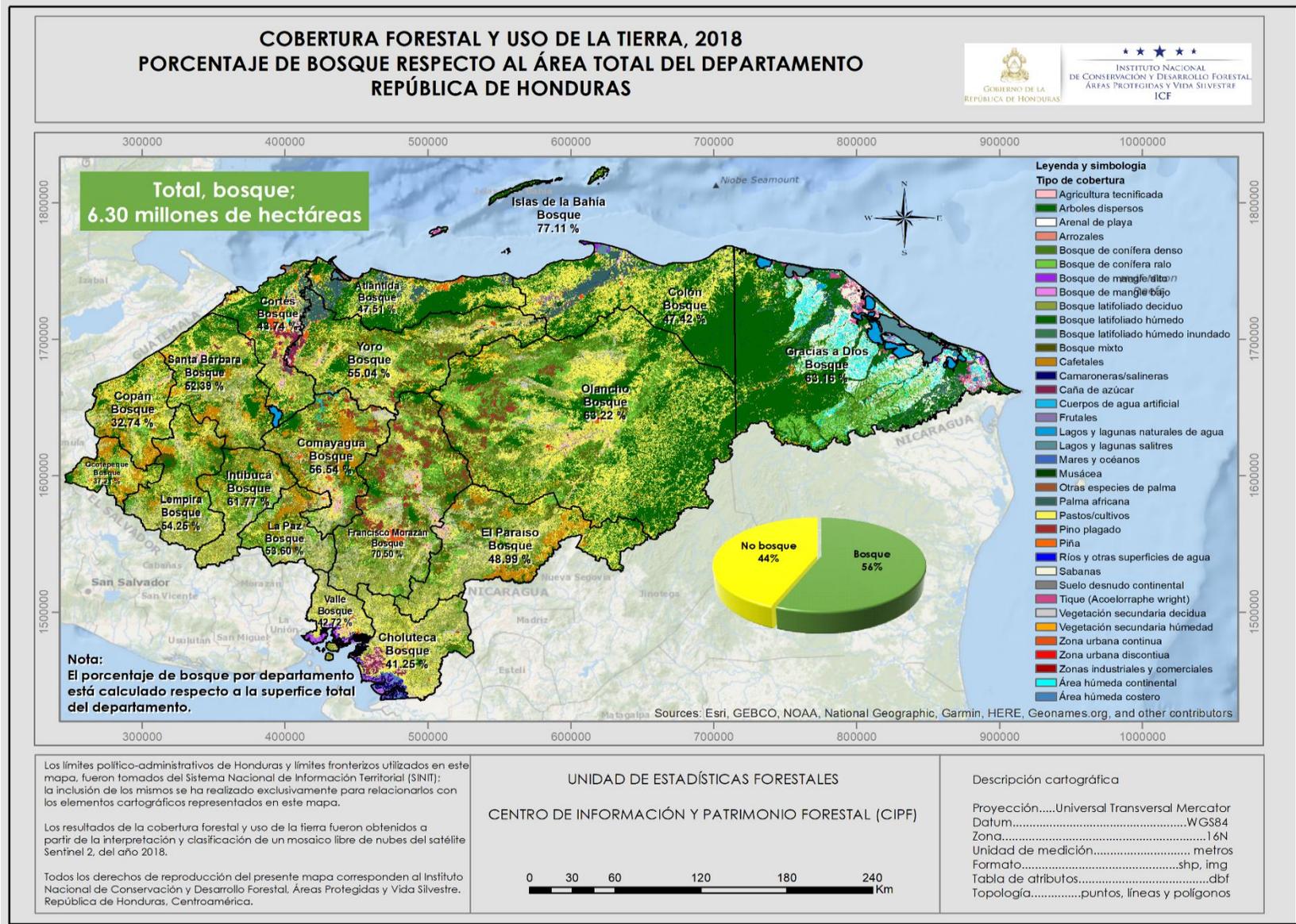


Figura 6. Mapa de cobertura forestal y uso de la tierra en la República de Honduras



CAPÍTULO III

MONITOREO FORESTAL

El monitoreo forestal se considera un proceso integral, que incluye la recopilación, análisis y divulgación sistemáticas de los datos relacionados con los bosques, y la derivación de información y conocimiento a intervalos regulares para permitir el seguimiento (monitoreo) de los cambios a lo largo del tiempo.

Honduras presentó en el 2020 la actualización de su Nivel de Referencia Forestal (NRF)¹ ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), como parte del mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación, Degradación, Conservación, Manejo Forestal Sostenible y Mejora de los Contenidos de Carbono en los Países en Desarrollo (REDD+), siendo los entes responsables de país, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente y el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

El objetivo del NRF es proporcionar una línea base que permita medir el desempeño de la implementación de las actividades REDD+ en el país considerando las estimaciones de emisiones y absorciones de Dióxido de Carbono (CO₂) durante un período determinado (2000-2018 para la última actualización) en las actividades de:

- 1. Deforestación:** pérdida del contenido de carbono por la conversión de tierras forestales a otras tierras por actividad antropogénica.
- 2. Degradación forestal:** reducción del contenido de carbono dentro de áreas boscosas debido a la intervención antropogénica, que no califica como deforestación.
- 3. Incremento de reservas forestales de carbono:** aumento del contenido de carbono en áreas boscosas y la conversión de áreas desprovistas de bosque a superficies con cobertura boscosa.
- 4. Conservación de las reservas forestales de carbono:** son bosques que permanecen como tal y que mantienen las existencias de carbono (en los últimos 18 años).
- 5. Gestión forestal sostenible:** variaciones en el contenido de carbono en bosques bajo planes de

manejo y plantaciones forestales, con fines de aprovechamiento.

Para las estimaciones se consideraron los siguientes depósitos de carbono: biomasa aérea, biomasa subterránea, madera muerta y hojarasca.

DATOS DE ACTIVIDAD

Los datos de actividad son las áreas de cambio en la cobertura forestal, expresadas en hectáreas por año.

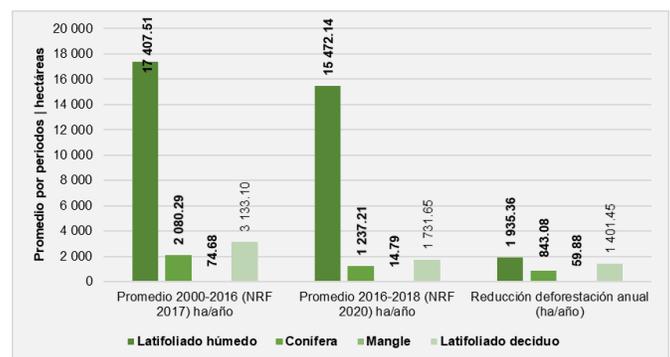
Las estimaciones de los cambios se realizan utilizando mapas forestales de país e imágenes de satélite. Estos se someten a análisis semiautomáticos utilizando software de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y control de calidad mediante validación por equipos de expertos en teledetección.

Datos de actividad en deforestación

Los datos de actividad por deforestación para el periodo 2016-2018 —haciendo la exclusión de la deforestación dentro del área considerada en la actividad de gestión forestal sostenible— es de 36 911.59 ha, que corresponde a una pérdida promedio anual de 18 455.80 ha/año.

Para determinar la reducción de emisiones por deforestación, se compararon los datos de actividad obtenidos de la línea base 2000-2016 (NRF 2017) con los obtenidos en el último periodo 2016-2018 (NRF 2020), haciendo la exclusión de la deforestación dentro del área considerada en la actividad de gestión forestal sostenible para ambos periodos de reporte. Los resultados indican que existe una reducción de 4 239.78 ha/año en deforestación. **Ver figura 7 y en anexos ver tabla 3.**

Figura 7. Deforestación bruta por tipo de bosque



¹ https://redd.unfccc.int/files/nrf_honduras_2020_sumision_modificada.pdf

Datos de actividad en degradación

La superficie de bosques que sufre alteraciones y reduce las existencias de carbono es de 636 702 ha para el periodo 2000-2018, para un promedio anual de 35 372 ha; como se muestra a continuación:

Superficie degradada por tipo de bosque

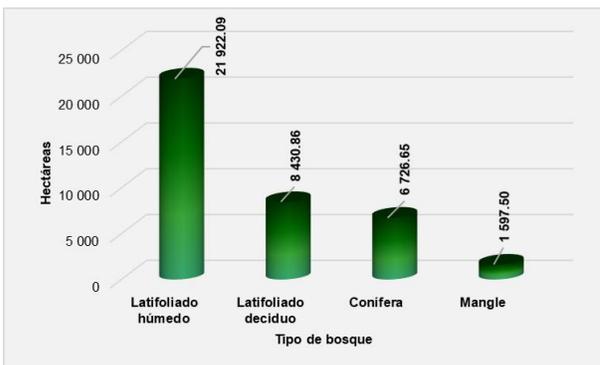
Tipo de bosque	Superficie degradada (ha/año)
Latifoliado húmedo	25 080
Conífera	6 225
Mangle	64
Latifoliado deciduo	4 003
Total	35 372

Fuente: adaptado de tabla 13, NRF 2020

Datos de actividad en incremento en las reservas de carbono

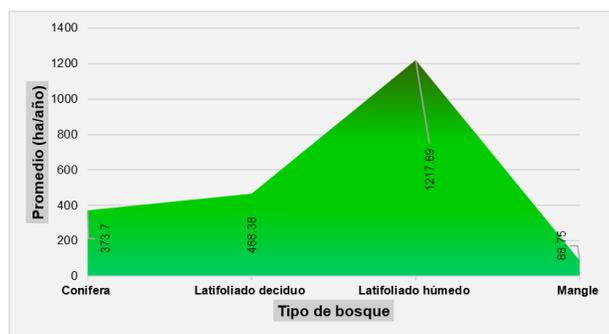
Los datos de la actividad de incremento de las reservas de carbono para el periodo 2000-2018 son de 38 677.09 ha. Este incremento fue estimado a partir de la detección de ganancia de cobertura en el país (no bosque a bosque), y no incluye datos del crecimiento medio anual en bosques estables. Ver figura 8 y en anexos tabla 4.

Figura 8. Incremento en las reservas de carbono por tipo de bosque (18 años)



El incremento de las reservas de carbono promedio anual es 2 148.73 ha/año. El bosque latifoliado húmedo es el tipo de bosque con mayor incremento, seguido del bosque latifoliado deciduo (1 217.89 y 468.38 ha respectivamente). Ver figura 9 y en anexos tabla 5

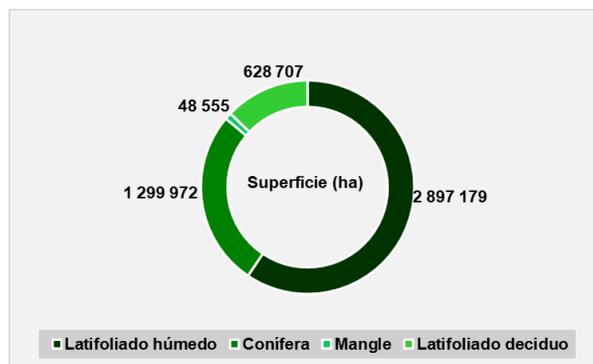
Figura 9. Incremento promedio anual por tipo de bosque



Datos de actividad en conservación de reservas forestales de carbono

La superficie que ha conservado sus reservas de carbono durante el periodo 2000-2018 se estimó en 4 874 413 ha. Ver figura 10 y en anexos tabla 6.

Figura 10. Áreas de conservación de las reservas forestales de carbono



Datos de actividad en gestión forestal sostenible

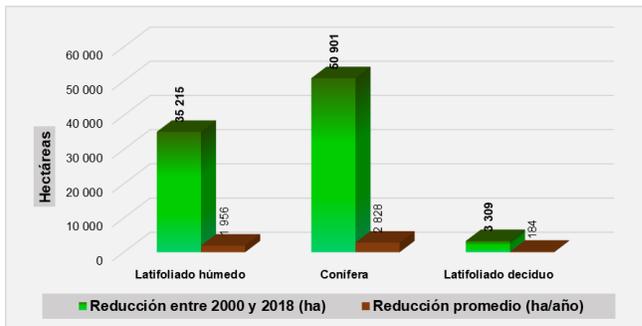
Para las áreas bajo manejo forestal se estimaron las reducciones y ganancias de cobertura.

Reducciones

La reducción de cobertura dentro de planes de manejo forestal se obtuvo de la capa de degradación a nivel nacional y el shapefile de planes de manejo forestal vigentes. Los resultados obtenidos indican que existe una reducción de cobertura en 89 425 ha durante el periodo 2000-2018, para un promedio anual de 4 968.00 ha. Ver figura 11 y en anexos tabla 7.

El bosque de conífera y latifoliado húmedo presentan mayores reducciones de cobertura por año (2 828 ha y 1 956 ha, respectivamente).

Figura 11. Reducción de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque



Ganancias

Las ganancias de cobertura dentro de planes de manejo forestal se obtuvieron de los polígonos detectados en la actividad de incremento de las reservas de carbono a nivel nacional y la información de planes de manejo vigentes. Las ganancias de cobertura para el periodo 2000-2018 son de 4 233.6 ha, para un promedio anual de 235.20 ha/año. **Ver figura 12 y en anexos tabla 8.**

Figura 12. Ganancia de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque



Al considerarse que las pérdidas y reducciones de cobertura se deben a tratamientos silvícolas aprobados por el ICF, las emisiones/absorciones bajo gestión forestal sostenible, no se consideraron dentro del balance general del NRF de Honduras.

El ICF a través del Sistema Informático para el Monitoreo y Gestión Forestal (SIGMOF) realizará acciones de monitoreo sobre las áreas de planes de manejo vigente para garantizar que los bosques aprovechados sean recuperados.

FACTORES DE EMISIÓN

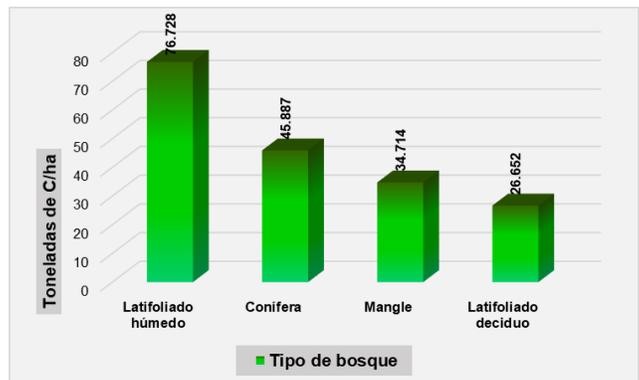
Los factores de emisión son la cantidad de carbono emitido a la atmósfera asociado a la cobertura forestal, y es expresado en toneladas de CO₂ equivalente por año (tCO₂ eq/año).

Los factores de emisión se obtuvieron a partir de los datos del Inventario Nacional Forestal (INF) el cual dispone de unidades de muestreo distribuidas de manera sistemática en el territorio hondureño. Para estimar la biomasa y carbono en los depósitos incluidos se utilizaron fórmulas regionales y nacionales.

Estimación del contenido de carbono

El carbono por hectárea es estimado a partir de los datos del INF utilizando un promedio de los tres ciclos de medición, distribuidas por depósito y tipo de bosque. El bosque latifoliado húmedo es el que almacena la mayor cantidad de carbono, con un promedio estimado de 76.728 toneladas de carbono por hectárea, seguido del bosque de coníferas con 45.887, mangle con 34.714 y latifoliado deciduo con 26.652. **Ver figura 13 y en anexos tabla 9.**

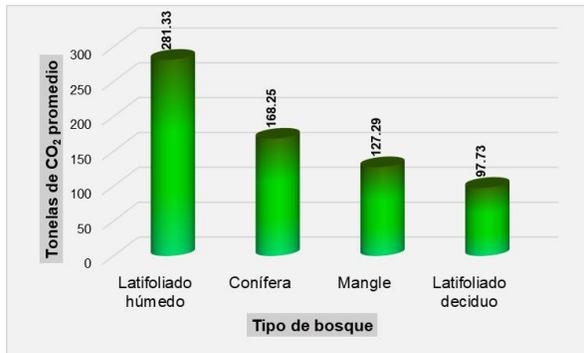
Figura 13. Estimación del contenido de carbono promedio (tC/ha) según el INF



Estimación del contenido de dióxido de carbono (CO₂) equivalente

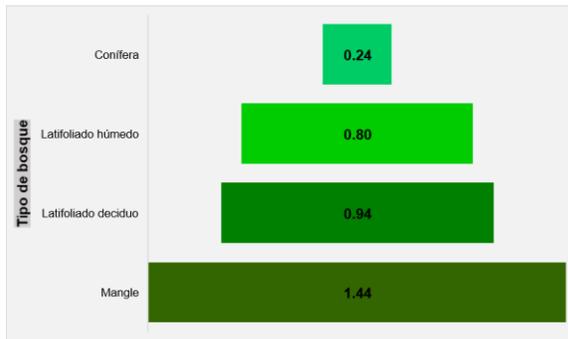
El CO₂ promedio estimado para las cuatro coberturas según los datos del INF (ciclo I, II y III) es de 281.33 toneladas equivalentes de dióxido de carbono en el bosque latifoliado húmedo, 168.25 en conífera, 127.29 en mangle y 97.73 en latifoliado deciduo. **Ver figura 14 y en anexos tabla 10.**

Figura 14. Toneladas equivalentes de Dióxido de Carbono promedio por tipo de bosque



También se estimó el factor de absorción (C/ha/año) para los cuatro tipos de bosque, con los resultados siguientes: **ver figura 15 y, en anexos tabla 11.**

Figura 15. Estimación de factores de absorción para los bosques de Honduras (CO₂/ha/año)



ESTIMACIÓN DE EMISIONES Y ABSORCIONES A NIVEL NACIONAL

Deforestación

Las emisiones promedio históricas debido a la deforestación para el periodo 2000-2016 ascienden a 5 563 033 tCO₂/año, mientras que para el periodo 2016-2018 ascienden a 4 732 119 tCO₂/año. **Ver figuras 16 y 17, y, en anexos ver tablas 12 y 13.**

Figura 16. Resultado de la actividad de deforestación 2000-2016 (NREF 2017)

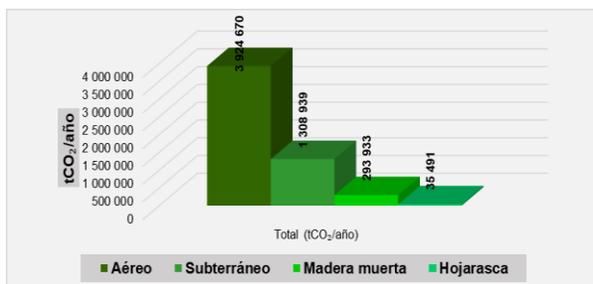
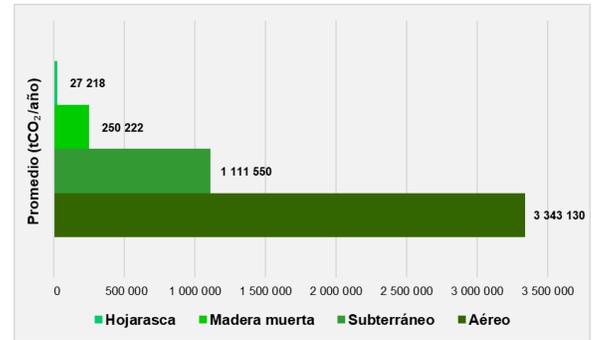


Figura 17. Resultado de la actividad de deforestación 2016-2018

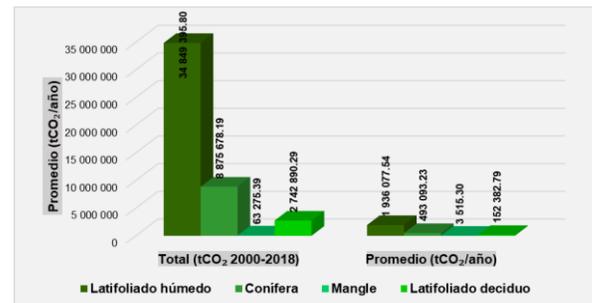


En función de la deforestación estimada para el periodo 2016-2018 y la comparación con el promedio histórico 2000-2016, se observa una deforestación evitada de 8 479.56 ha (**ver en anexos tabla 14**). La reducción de emisiones para el periodo 2016-2018 equivalen a 1.66 millones de tCO₂.

Degradación forestal

Las emisiones promedio anuales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los bosques estables de Honduras, derivadas por la degradación forestal, son de 2.58 millones de tCO₂. **Ver figura 18 y en anexos ver tabla 15.**

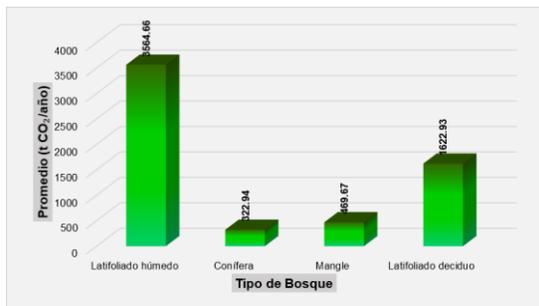
Figura 18. Resultado de la actividad de degradación forestal 2000-2018



Incremento de las reservas de carbono

Las absorciones promedio derivadas de la actividad de incremento de las reservas de carbono son de 5 980.21 tCO₂/año. **Ver figura 19 y en anexos ver tabla 16.**

Figura 19. Resultado de la actividad de Incremento de las reservas de carbono



Conservación de reservas forestales de carbono

El stock (existencias) de carbono presente en los bosques estables de Honduras es de 1 101.42 millones de tCO₂ para el periodo 2000-2018. Ver figura 20 y en anexos ver tabla 17.

Figura 20. Resultados de la actividad de conservación de las reservas forestales de carbono



Gestión forestal sostenible

La actividad de Gestión Forestal Sostenible no fue incluida en el balance general del NRF. Las emisiones en áreas destinadas para aprovechamiento y manejo forestal ascienden a 486 898 tCO₂/año; mientras que las absorciones se estimaron en 235.20 tCO₂/año.

Las existencias de carbono en áreas bajo planes de manejo forestal se estimaron en 153 955 742 tCO₂.

BALANCE DEL NIVEL DE REFERENCIA FORESTAL DE HONDURAS

El NRF se presentó para cinco actividades REDD+, con emisiones promedio anuales de 5.56 millones de tCO₂ por deforestación, 2.58 millones de tCO₂ por degradación; y las absorciones anuales ascienden a 5 980 tCO₂ por la actividad de incremento de las reservas de carbono. Las actividades de conservación de las reservas de carbono forestal, gestión forestal sostenible y sus respectivas emisiones/absorciones, no se incluyeron en el balance nacional presentado.

CAPÍTULO III

SILVICULTURA

La silvicultura es una rama de las ciencias forestales que se encarga de estudiar las técnicas para cultivar y manipular masas forestales aplicando principios biológicos y ecológicos para la producción continua de bienes y servicios a la sociedad.

Este apartado aborda temas relacionados con la Certificación, Manejo y Aprovechamiento Forestal.

PLANTACIONES FORESTALES

Son rodales forestales establecidos mediante la plantación y/o siembra durante el proceso de forestación o reforestación. Pueden ser formados por especies introducidas (todos rodales plantados) o por rodales de especies nativos sometidos a ordenación intensiva, que cumplen todos los requisitos.

En Honduras, mediante Acuerdo N.º 022-2018, el ICF deroga la Resolución DE-MP-071-2010 de fecha 23 de abril del año dos mil diez y aprueba la *Normativa técnica para la certificación y aprovechamiento de árboles y plantaciones forestales*, que literalmente dice: La certificación forestal es un proceso voluntario en virtud del cual una tercera parte independiente el *certificador* evalúa la calidad de la gestión y la producción forestal con respecto a una serie de requisitos *normas* determinados previamente por una organización pública o privada de certificación.

La certificación forestal es una manera de informar a los consumidores sobre la sostenibilidad de los bosques de los cuales se extrae la madera y otros productos forestales.

El certificado de plantación es un documento público y legal que establece que una persona o empresa plantó y cuida árboles maderables en una plantación forestal. Con ello, el Estado de Honduras y sus autoridades reconocen los derechos de estas personas o empresas para el aprovechamiento de los árboles, y que puedan beneficiarse por la comercialización de los productos derivados.

El certificado de plantación o de árboles para producción, es un tipo de certificado extendido por el ICF, que le garantiza al propietario el uso de las materias primas originadas de la plantación o

árboles de acuerdo con las necesidades del mercado, objetivos y finalidades de producción comercial. Para efectos de aplicación de la normativa se les denomina *CPLANTA*.

El certificado de plantación o de árboles para protección, es un tipo de certificado extendido por el ICF para las plantaciones o árboles con fines de protección que se hayan establecido en zonas de conservación de patrimonio, las fajas de protección de cursos de agua y en los espacios naturales protegidos. Para efectos de aplicación de la normativa se les denomina *CPROTE*.

Los certificados se emiten tanto para plantaciones establecidas y regeneración natural. Se consideran establecidas cuando, después de determinado tiempo las plantas presentan condiciones apropiadas de prendimiento, sobrevivencia y vigor. Las certificaciones corresponden a árboles maderables, sean estos con fines comerciales o de protección en áreas de interés ecosistémico dependiendo de la especie y objetivo de esta.

Se emiten certificados con fines de conservación y de aprovechamiento. Asimismo, se emiten certificados, tanto para plantaciones puras como para árboles que forman parte de sistemas agroforestales; como es el caso de los árboles distribuidos para sombra en las plantaciones de café y cacao, siendo el objetivo de la certificación, asegurar a los consumidores que sus compras de productos no contribuyen a la destrucción y degradación de los bosques.

En el 2010, se crea el Programa Nacional de Reforestación, mediante Resolución de MP-069-2010 y amparado en el Decreto Ejecutivo PCM-02-2006; con el objetivo de liderar procesos para la recuperación de áreas de vocación forestal degradadas o deforestadas por diversos factores; desarrollando las normas específicas, procesos y acciones para la ejecución y evaluación de proyectos de reforestación a nivel nacional, involucrando al sector público, privado y sociedad civil en general.

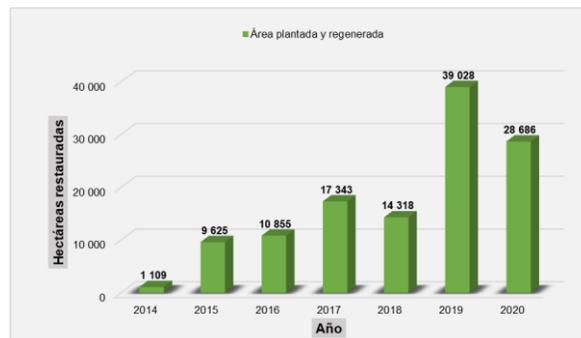
Por otra parte, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), en el Acuerdo de París, expresó en una plenaria la visión nacional de Honduras de restaurar un millón de hectáreas de bosque para el año 2030. El Gobierno de Honduras ha ratificado

este Acuerdo comprometiéndose a realizar actividades que ayuden a mitigar el cambio climático; restaurando áreas degradadas, cumpliendo asimismo con el propósito establecido. En función de este Acuerdo Honduras ha restaurado alrededor de 120 mil hectáreas de bosque en el periodo 2014-2020. **Ver figura 21 y 22, y en anexos ver tabla 19.**

Figura 21. Áreas intervenidas en procesos de restauración, acumuladas, 2014-2020

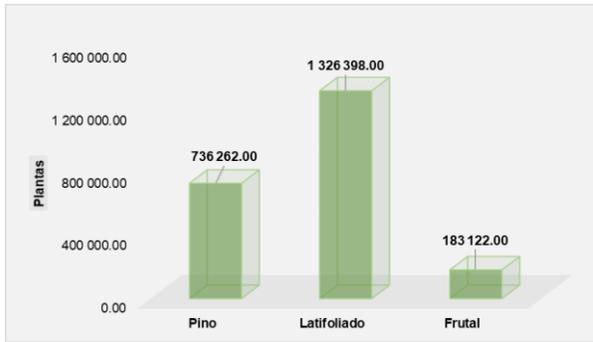


Figura 22. Áreas intervenidas en procesos de restauración, 2014-2020



Por otra parte, dando seguimiento a dicho Acuerdo, en el 2020 se establecieron viveros a nivel nacional, en los que se alcanzó una producción de 2.25 millones de plantas entre especies de coníferas, latifoliadas y frutales —**ver figura 23**—. Las plantas producidas en estos viveros son para el establecimiento de plantaciones con diferentes objetivos como ser aprovechamiento forestal o protección de microcuencas y áreas protegidas. De esta forma, en el año 2020 se realizó una plantación de 1 078.56 hectáreas en microcuencas, y 1 018.85 hectáreas en áreas protegidas. **Ver en anexos tabla 20.**

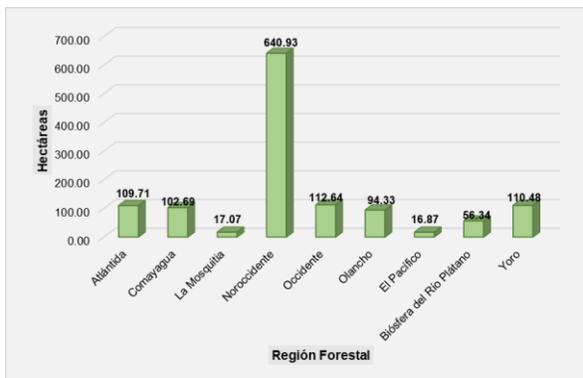
Figura 23. Producción de plantas en viveros



También se emitieron 233 certificados de plantaciones forestales, en los cuales se certificó un total de 1 261.06 hectáreas, y 14 certificados de regeneración natural, en los que se certificaron 4 689.54 hectáreas; haciendo un total de 5 950.60 hectáreas certificadas. **Ver figura 24, y en anexos tabla 21.**

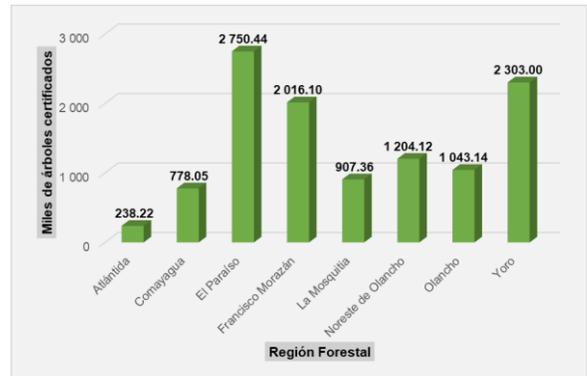
En este proceso de certificación realizado en el 2020, se certificó un total de 370 061 árboles plantados, entre especies maderables y frutales.

Figura 24. Áreas de plantaciones certificadas, 2020



También se certificó un total de 11 240 424 de plantas regeneradas naturalmente. Las regiones forestales con mayor cantidad de plantas certificadas, regeneradas naturalmente, son: El Paraíso 2 750 444, Yoro 2 302 999 y Francisco Morazán con 2 016 096; esto representa el 62.89 % del total de plantas certificadas a nivel nacional. **Ver figura 25, y en anexos tablas 21.**

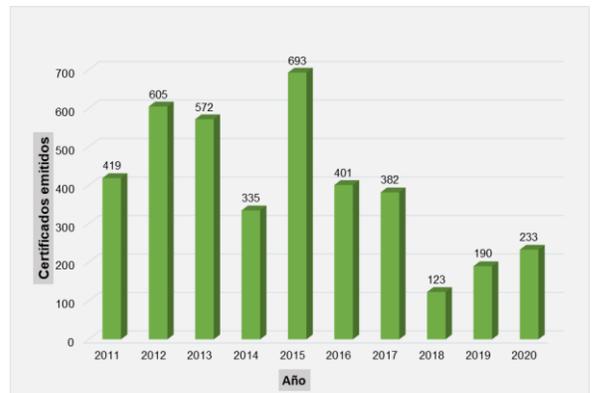
Figura 25. Árboles certificados por regeneración natural



En el periodo 2011-2020, el ICF ha emitido 3 953 certificados de plantaciones forestales, en los cuales se ha certificado alrededor de 8.5 millones de plantas, entre especies de coníferas, latifoliadas y frutales. **Ver figura 26.**

En los 233 certificados emitidos durante el año 2020, se certificaron 370 061 árboles de diferentes especies maderables y frutales. **Ver en anexos tabla 22.**

Figura 26. Certificados de plantaciones, emitidos por el ICF, 2011-2020



En los últimos siete años se ha certificado un total de 15 873.75 hectáreas de plantaciones forestales, lo que representa un promedio de 2 267.68 hectáreas por año.

CAPÍTULO III

MANEJO FORESTAL

El manejo forestal es un instrumento de gestión, resultante de un proceso de planificación racional basado en la evaluación de las características y el potencial forestal del área a utilizarse, elaborado de acuerdo con las normas y prescripciones de protección y sostenibilidad. Se trata del uso responsable del bosque, las actividades y prácticas aplicables para el rendimiento sostenible, la reposición, mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los recursos y el mantenimiento del equilibrio del ecosistema. (FAO, 1999)

RETOS DEL MANEJO FORESTAL

El manejo forestal es una experiencia gratificante para quienes son responsables de su ejecución, ya que enfrenta retos en diversas áreas. Existen numerosos retos económicos, dentro de los cuales destacan diversas necesidades como son: generar beneficios, no operar con pérdidas, operar dentro de un presupuesto y generar ingresos o retornos financieros competitivos en comparación con otras inversiones. Estos retos económicos usualmente se expresan en unidades monetarias por lo que es necesario internalizar en las valoraciones de los servicios de los ecosistemas.

Hay asimismo numerosos retos ambientales, relacionados con el mantenimiento y desarrollo del hábitat para la vida silvestre, la calidad del agua, calidad del suelo, calidad del aire y diversidad biológica, muchos de los cuales están contemplados en leyes y regulaciones, pero que son difíciles de llevar a la práctica en muchas situaciones.

Los retos tecnológicos relacionados con el manejo forestal son de muy diversa índole, lo mismo que los relacionados con los procesos de planeación. Otros retos del manejo forestal se relacionan con los sistemas silvícolas y operaciones forestales (cosecha, reducción de combustibles, etc.) que posibiliten el mantenimiento de la diversidad biológica y el mantenimiento de la condición de los ecosistemas. El manejo forestal es una actividad de largo plazo, lo que da como resultado que los

productos del manejo estén sujetos a riesgos potenciales por las condiciones ambientales, así como por la propia influencia antropogénica. Lo anterior representa también un importante reto, ya que el desarrollo de planes de manejo para áreas boscosas tiene que integrar estas incertidumbres, las cuales pueden ser numerosas para planes de acción que comprenden grandes superficies y largos periodos. El riesgo no puede ser eliminado ni totalmente cuantificado al manejar sistemas de recursos naturales y la percepción de este cambia con el tiempo; la tarea de los manejadores de recursos naturales es realizar buenos planes y ejecutar un buen manejo basados en la evaluación de los riesgos involucrados. (Aguirre, 2015)

PLAN DE MANEJO FORESTAL PARA APROVECHAMIENTO

Es el documento técnico, legal y operativo que establece los objetivos y fines de la gestión de una determinada área forestal, incluyendo la programación de las inversiones necesarias y de las actividades silviculturales de protección, conservación, restauración, aprovechamiento, y demás que fueren requeridas para lograr la sostenibilidad del bosque, de acuerdo con sus funciones económicas, sociales y ambientales. Su vigencia será la que se establezca en función de los objetivos de plan.

PLAN OPERATIVO ANUAL

Es el instrumento técnico, legal y operativo que establece las actividades silviculturales, de protección, restauración, aprovechamiento, y otras que deben ejecutarse en el periodo del año contenido en el plan de manejo forestal.

Para mejor comprensión de los datos presentados en este capítulo, se definen tres tipos de áreas dentro de un plan de manejo forestal.

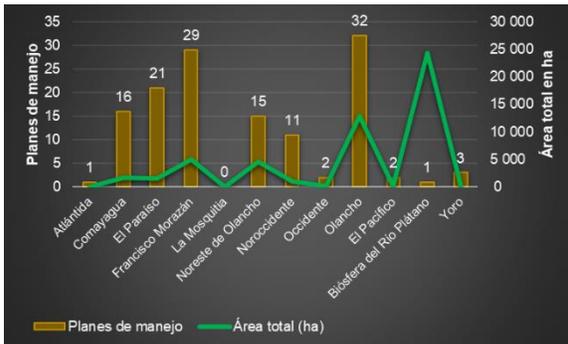
Área total: es el área por la que fue aprobado el plan de manejo forestal.

Área a manejar: es el área en la que se realizarán actividades de protección y aprovechamiento.

Área a intervenir: es el área en la que se llevarán a cabo actividades de aprovechamiento forestal.

Durante el 2020, el ICF aprobó 133 planes de manejo forestal con un área total de 51 374.94 hectáreas, distribuidos según la naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra de la siguiente manera; a) uno (1) en terrenos nacionales, con un área total de 4 278.99 hectáreas, b) ciento veintinueve (129), en terrenos privados con un área total de 41 913.94 hectáreas, y c) tres (3), en terrenos ejidales con un área total de 5 182.01 hectáreas. **Ver figura 27, y en anexos tablas 23, 24 y 25.**

Figura 27. Área total y planes de manejo forestal aprobados en el 2020



El área para intervenir con fines de aprovechamiento, distribuida en estos 133 planes de manejo forestal, es de 20 076.56 hectáreas.

Al 2020 se contabilizan 630 445.26 hectáreas bajo manejo (35 774.48 hectáreas, solo en el 2020), distribuidas en 1 215 planes de manejo forestal que han sido aprobados en el periodo 2006 al 2020 (incluye vigentes y no vigentes). **Ver en anexos tabla 26.**

Solo en el periodo 2015-2020, se contabilizan 368 873.88 hectáreas bajo manejo, distribuidas en 718 planes de manejo con fines de aprovechamiento. **Ver figura 28, y en anexos tabla 27.**

Figura 28. Planes de manejo forestal y área a manejar, 2015-2020

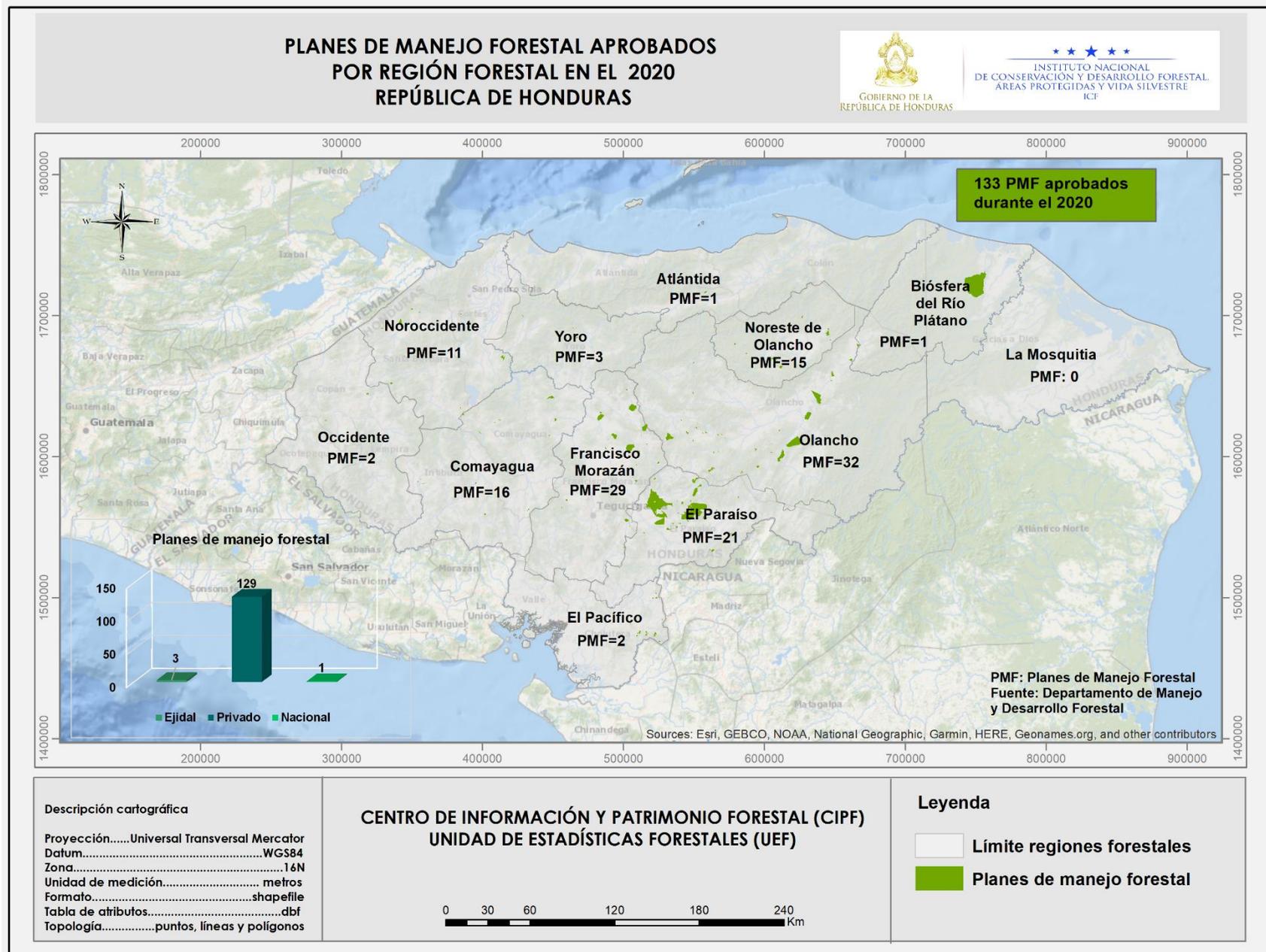


Por otra parte, los 718 planes de manejo forestal aprobados en el periodo 2015-2020, representan un área total de 818 993.49 hectáreas. De acuerdo con la naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra, el 89.7 % de estos planes de manejo forestal se encuentran en tierras privadas. **Ver figura 29, y en anexos tabla 27.**

Figura 29. Planes de manejo forestal y área total, según tenencia de la tierra, 2015-2020



Figura 30. Ubicación geográfica de los planes de manejo forestal aprobados en el 2020



CAPÍTULO IV

APROVECHAMIENTO FORESTAL

El aprovechamiento forestal es una operación silvicultural que inicia con la planificación de las diferentes etapas de este en actividades como; corta de los árboles, extracción o arrastre de los fustes comerciales a un lugar de carga (bacadillas u orillas de caminos), troceo, apilado, carga y transporte de las trozas en camiones, para su posterior industrialización y comercialización.

Es importante conceptualizar el aprovechamiento forestal como un sistema de producción, compuesto de varias etapas, cada una de las cuales cumple una función indispensable para el éxito técnico y financiero.

Uno de los principales objetivos del manejo forestal sostenible, es la conservación de los servicios ecosistémicos que prestan los bosques. Partiendo de esta premisa, para que la productividad sea sostenible y quede asegurado el suministro de productos derivados de las masas forestales en el tiempo, la tasa de extracción de madera no debe ser superior a su tasa de incremento. Estos son los principios que rigen la metodología integrada en la Herramienta de Aprovechamiento Forestal. (FAO, 2014, p7)

APROVECHAMIENTO DE MADERA EN ROLLO

En Honduras el aprovechamiento de madera en rollo se realiza con dos fines: industrial y doméstico.

Industrial: comprende toda la madera proveniente de los bosques de producción bajo manejo, en algunos casos comprende la madera proveniente de aprovechamiento de árboles derribados por el viento, árboles cortados para construcción de obras de infraestructura o árboles plagados y el aprovechamiento de las plantaciones certificadas.

Domésticos: son todos aquellos aprovechamientos que se realizan para construcciones locales o para un fin social y que no se procesan en una industria.

APROVECHAMIENTO COMERCIAL

Las actividades de aprovechamiento forestal dentro de los compartimentos de manejo están

dirigidas a provocar el menor daño posible en el ecosistema; asimismo, se respeta las servidumbres ecológicas de acuerdo con lo establecido en la Ley Forestal.

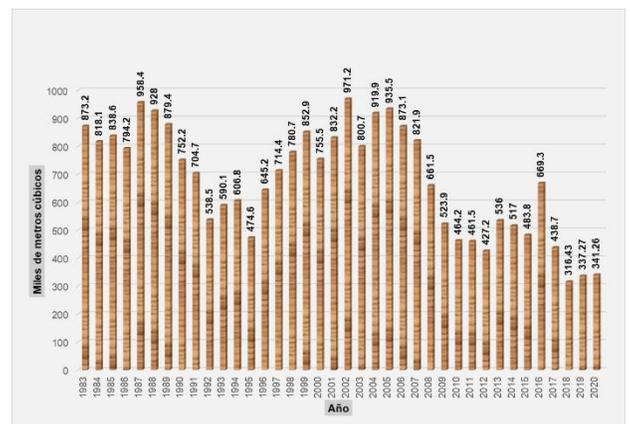
En el año 2020 se extrajo un volumen total de 341 256.04 m³ de madera en rollo. Del total de este volumen el 64.32 % fue extraído mediante planes de manejo forestal a través de sus respectivos planes operativos, y se concentró en las regiones forestales de Olancho con 93 917.91 m³, Francisco Morazán con 86 135.46 m³ y El Paraíso con 39 459.23 m³. **Ver en anexos tabla 32.**

El 35.68 % restante del volumen aprovechado, se extrajo a través de otras modalidades de manejo forestal, como planes de saneamiento, planes de salvamento, licencias no comerciales y planes de corta en sistemas agroforestales.

La extracción de madera de conífera mediante planes de salvamento fue de 6 513 m³, y se concentró en las regiones forestales del Noreste de Olancho con 4 513 m³, Noroccidente con 571 m³ y Pacífico con 525 m³. **Ver en anexos tabla 33.**

También se extrajo madera de pino bajo las modalidades de planes de saneamiento y plantaciones certificadas, por un volumen de 3 605 m³ y 3 567 m³, respectivamente.

Figura 31. Aprovechamiento de madera en rollo, especies coníferas y latifoliadas 1983-2020



Como se observa en la **figura 32**, la mayor cantidad de volumen de madera se extrae de sitios con naturaleza jurídica privada; esto coincide con los datos de los planes de manejo forestal, donde se muestra que la cantidad de planes de manejo se aprueban en áreas privadas.

Figura 32. Aprovechamiento de madera en rollo por tenencia de la tierra, 2020



Figura 33. Aprovechamiento de madera en rollo, según modalidad de aprovechamiento (m³)

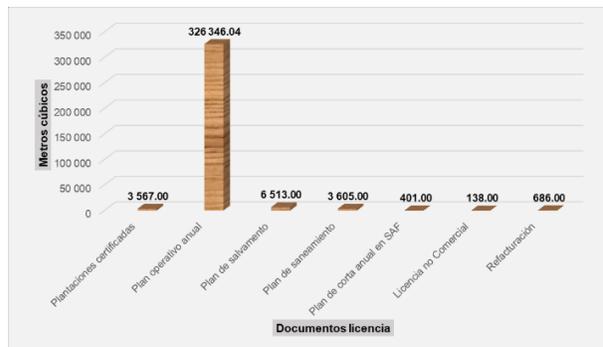


Figura 34. Aprovechamiento de resina, 2015-2020

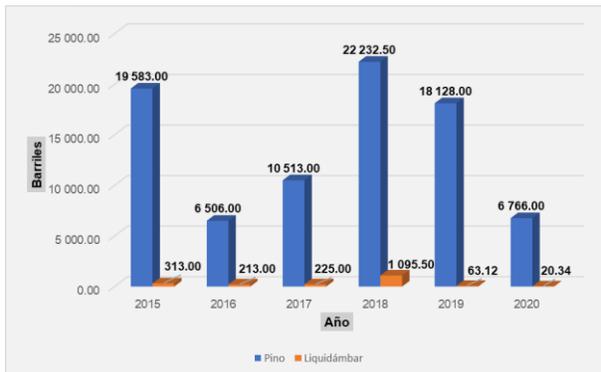
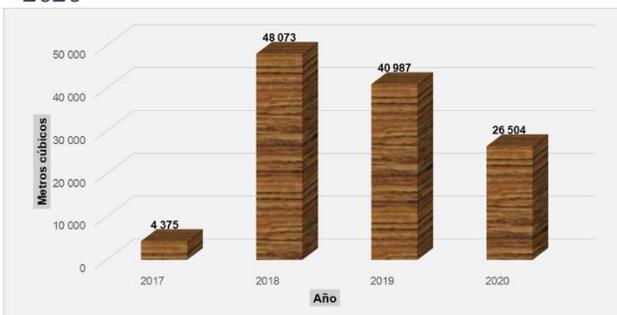


Figura 35. Aprovechamiento de biomasa, 2017-2020



CAPÍTULO V

INDUSTRIA TRANSFORMADORA DE LA MADERA

La industria maderera es una de las más importantes en todo el mundo dentro del ámbito del aprovechamiento de los recursos naturales. Esta ha existido en formas sencillas desde hace siglos, aunque ha sido estas últimas décadas cuando se han producido importantes avances tecnológicos con la introducción de la electricidad, la mejora en el diseño de las sierras y, más recientemente, la automatización de la clasificación y otras operaciones.

Dada su importancia, este tipo de industria tiene también la oportunidad de influir en las decisiones relativas a las políticas forestales nacionales y regionales, después de todo, la industria crea empleo y aumenta el valor agregado de las tierras forestales. FAO, 1995 a.

El crecimiento demográfico y el aumento de los ingresos se traducirán en un incremento de la demanda de productos y recursos forestales. En muchos países la industria forestal y los propietarios de bosques tienen a su cargo la ordenación de los bosques, incluida la conservación de la diversidad biológica en aquellos bosques situados fuera de las zonas de protección natural.

La madera es la más utilizada de las materias primas cuyo suministro es renovable; para muchas de las aplicaciones a las que se presta, no existen alternativas potencialmente inocuas para el medio ambiente y eficaces en función de los costos. La industria forestal convierte este recurso en un valor económico y social y lo pone a disposición de la sociedad, lo que explica que los bosques sean una alternativa de aprovechamiento de la tierra capaz de competir con otras. FAO, 1995 b.

La promoción de una industria forestal sostenible supone una forma de mejorar las economías rurales y cumplir al mismo tiempo con los objetivos de sostenibilidad. FAO, 2012

En esta sección se presentan las cifras de la producción de madera aserrada de especies de coníferas y latifoliadas; especificando los volúmenes generados por cada industria primaria

y secundaria legalmente registrada en el ICF. Adicional a esto se detalla la producción de los principales productos maderables generados por estas industrias.

Para el año 2020 la industria transformadora de la madera reportó un total de 85.56 millones de pies tablares, distribuidos en 140 industrias que presentaron datos de producción. **Ver figura 36, y en anexos ver tabla 36.**

El 89.81 % (76.84 millones de pies tablares) de la producción forestal del país se concentra en cuatro de las doce regiones forestales, distribuida de la siguiente manera; Francisco Morazán 62.22 millones de pies tablares, Olancho 5.26 millones de pies tablares, Noroccidente 5.03 millones de pies tablares y Atlántida 4.33 millones de pies tablares.

Figura 36. Producción de la industria transformadora de la madera durante el 2020

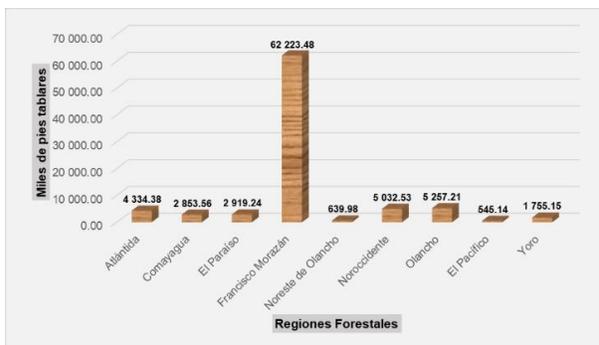


Figura 37. Volumen utilizado para producción de pilotes y postes para tendido eléctrico



CAPÍTULO VI

PROTECCIÓN FORESTAL

La protección forestal es el conjunto de actividades y prácticas encaminadas a prevenir, controlar y combatir todos los factores que inciden en la destrucción de los recursos forestales. (Santillán, 1988)

Para lograr la protección de los bosques del país, el ICF realiza actividades preventivas como rondas corta fuego, trabajos de limpieza y otras acciones de prevención en áreas donde se ha alcanzado la regeneración natural del bosque.

INCENDIOS FORESTALES

Un incendio forestal es un fuego que se propaga libremente por la vegetación, con efectos no deseados para la misma. (Moscovich et al., 2014)

De las diferentes amenazas a las que se encuentran expuestos los bosques, los incendios forestales son una de las principales que se presentan cada año. Estos siniestros ocurren principalmente en bosques de pino y bosques mixtos (pino y roble) que representan el 34.70 % de la cobertura boscosa del país (2.19 millones de hectáreas).

Para el año 2020 se reportaron 1 077 incendios, con una superficie afectada de 81 859 hectáreas. Los departamentos con mayor número de incendios forestales fueron Francisco Morazán con 275, Olancho con 138 y Comayagua con 101; estos representan el 47.73 % de los incendios ocurridos en todo el país.

El departamento con la mayor cantidad de área afectada por incendios forestales es Gracias a Dios con 38 652.54 hectáreas, seguido por Francisco Morazán con 13 108.49 hectáreas; estos representan el 74.20 % del total del área afectada según los reportes a nivel nacional. Los valores aquí presentados comprenden únicamente aquellos incendios que fueron reportados al ICF, y es probable que no representen el 100 % de los incendios ocurridos durante el 2020. **Ver figura 38, y en anexos tabla 41.**

PUNTOS DE CALOR

Un punto de calor es cualquier fuente de calor que tiene una emisión lo suficientemente fuerte como para ser detectada por un sensor diseñado

para este propósito. Esa fuente puede ser provocada por incendios, quemas agrícolas, suelos calientes por el sol, etc. (CONABIO, 2021)

Los puntos de calor para la detección de incendios forestales en el territorio nacional son consultados a través de la plataforma de la CONABIO, organismo que tiene su sede principal en la ciudad de México.

Para conocer cuáles son los ecosistemas donde se registró la mayor concentración de estos puntos de calor durante el año 2020, los puntos de calor extraídos de la plataforma de la CONABIO se interceptaron con el ráster de cobertura forestal y uso de la tierra con que está elaborado el mapa forestal de Honduras.

Figura 38. Incendios forestales y área quemada por departamento, 2020



Figura 39. Incidencia de incendios por departamento, 2020

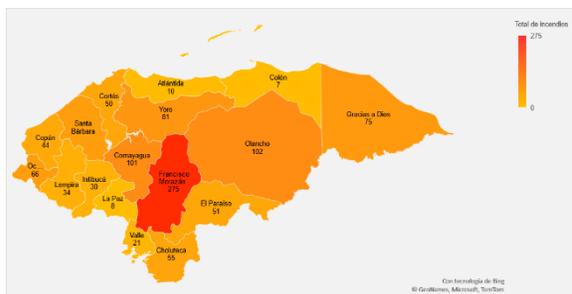


Figura 40. Incendios forestales y causas de origen, 2000-2020

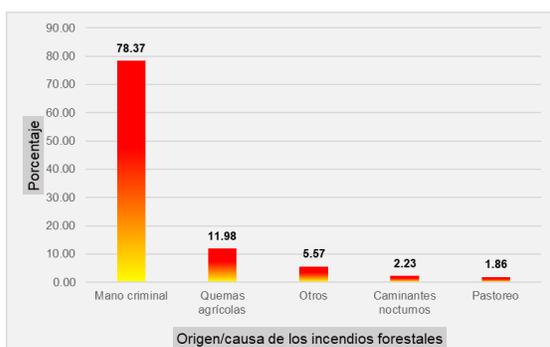


Figura 41. Datos históricos de incendios ocurridos y área afectada, 2000-2020

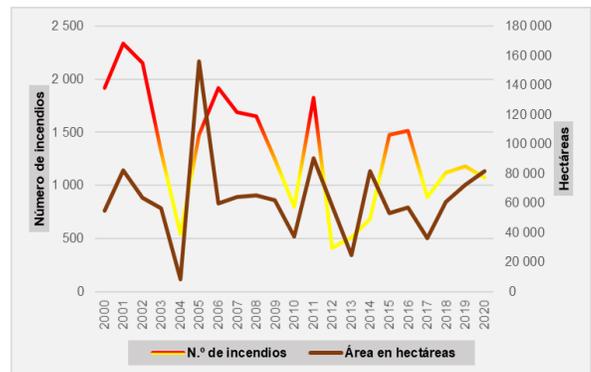


Figura 42. Puntos de calor por tipo de bosque, detectados vía satélite, 2020

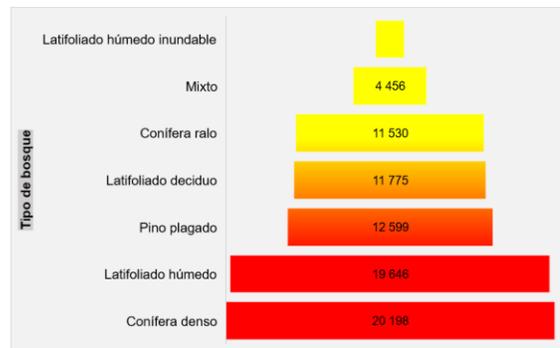


Figura 43. Puntos de calor en áreas boscosas, detectados vía satélite, 2010-2020

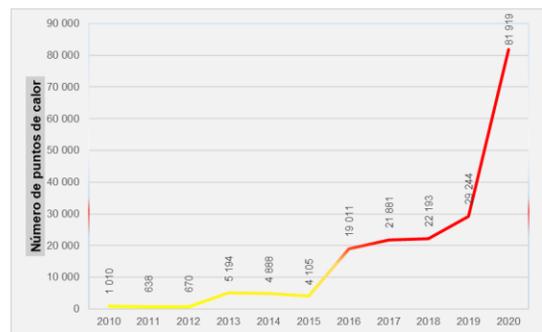
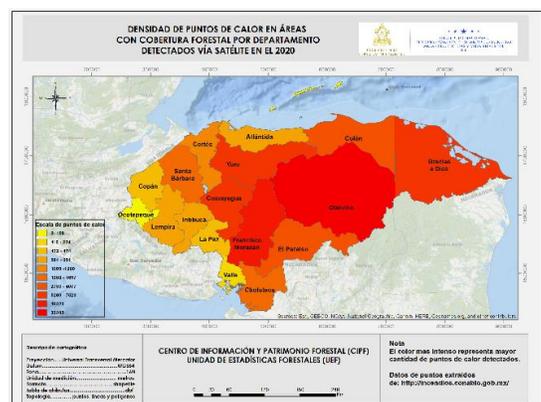


Figura 44. Densidad de puntos de calor en áreas con cobertura forestal



CAPÍTULO VII

SALUD Y SANIDAD FORESTAL

Los insectos y los microorganismos patógenos son parte integrante de los ecosistemas forestales y están presentes normalmente en densidades relativamente bajas, causando pocos daños y teniendo un impacto insignificante sobre el crecimiento y el vigor de los árboles. Sin embargo, existen temporadas en las que se presentan las condiciones idóneas y estas favorecen la reproducción y aumento de población de algunas especies de insectos, provocando numerosos daños y originando brotes que pueden persistir por un período de tiempo variable antes de debilitarse. Estas grandes poblaciones pueden tener repercusiones negativas sobre varios aspectos de los bosques, como el crecimiento y supervivencia de los árboles, el rendimiento y la calidad de los productos forestales madereros y no madereros, el hábitat de la fauna silvestre, los valores estéticos, culturales y recreativos (FAO, 2013).

En Honduras, el ICF es el ente encargado del abordaje de las plagas y enfermedades que afectan el recurso forestal. Desde el año 2017 con la Estrategia Regional de Salud y Sanidad Forestal para Centroamérica y República Dominicana; y luego en el 2020 con la Estrategia Nacional de Salud y Sanidad Forestal para Honduras; se han venido empleando dos enfoques de manejo.

El primero es el Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades Forestales (Sanidad Forestal), en escenarios forestales con un enfoque económico o meramente antropocéntrico como son las plantaciones forestales, planes de manejo forestal, bancos de semillas, viveros, entre otros; donde se pretende mantener en niveles tolerables a los insectos y microorganismos que provocan daños.

El segundo es el manejo ecosistémico (salud forestal), orientado a escenarios forestales considerados como ecosistemas, como son las áreas protegidas y las microcuencas, en las cuales se promueve el funcionamiento de estos, por lo que la presencia de insectos o microorganismos patógenos no siempre se

consideran problemas fitosanitarios, siempre y cuando no pongan en riesgo el equilibrio de los ecosistemas.

Afectación por insectos descortezadores, datos históricos y situación actual

En Honduras, el gorgojo descortezador del pino *Dendroctonus frontalis*, es la principal plaga de los bosques de pinar. Las pérdidas generadas en condiciones epidémicas ocasionadas por este insecto son de alarmante magnitud. De acuerdo con el registro histórico del ICF, desde 1982 al 2020 un total de 1 114 305.18 hectáreas de bosque de pino se ha perdido por causa de afectaciones de plagas forestales en condiciones endémicas (ataques normales) y condiciones epidémicas en períodos cíclicos cada vez de menor escala en tiempo. **Ver figura 45 y en anexos tabla 48.**

Situación de afectación del bosque de pino por ataque de insectos descortezadores, 2020

De enero a diciembre del 2020 se generaron 3 423 reportes de infestaciones de gorgojo descortezador de pino (1 655 reportes de brotes y 1 768 reportes de árboles dispersos), los cuales afectaron 964.79 hectáreas de bosque. **Ver figura 46.** Respecto al área afectada los departamentos de Olancho (37 %), El Paraíso (30 %) y Francisco Morazán (15 %), son los que mayor afectación presentaron. **Ver figuras 47 y 47, y en anexos ver tabla 46.**

Estos datos son congruentes con las proyecciones generadas a través de los Mapas de Susceptibilidad a Ataques de Gorgojo Descortezador del Pino, 2020; los cuales se elaboraron de forma trimestral. La naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra en el área afectada se distribuye así; el 71.57 % es de tenencia privada, el 22.61 % nacional y un 5.82 % tenencia ejidal.

Los departamentos con más área afectada son; Olancho con 354.98 hectáreas (195.49 ha en San Esteban y 133.62 ha en Gualaco), El Paraíso con 285.74 hectáreas; Francisco Morazán con 149.29 hectáreas (Tatumbula con 54.99 ha y San Juan de Flores 48.99 ha) y Santa Bárbara con 71.67 hectáreas —**ver figura 48, y en anexos ver tabla 47**—. En total, 70 municipios a nivel nacional reportaron ataques de insectos descortezadores.

Los insectos descortezadores que afectaron al bosque pinar durante el año 2020 son el *Ips spp.*, que afectó 759.45 hectáreas, *Dendroctonus spp.*, afectando 104.28 hectáreas y ataques combinados de ambos géneros con un área de 101.02 hectáreas —ver figura 49—. Esta dinámica de ataques principalmente por *Ips spp.* se considera normal, considerando el estado actual de los bosques de pinar luego del último episodio epidémico de ataque de *Dendroctonus frontalis*, el cual dejó una gran cantidad de árboles derribados (alimento de preferencia del *Ips spp.*) y un arbolado remanente con mucho estrés acumulado tanto por la sequía como por los factores internos del rodal como ser la densidad, edad, debilitamiento por incendios, entre otros.

Figura 45. Brotes de gorgojo descortezador del pino y área afectada, 1982-2020

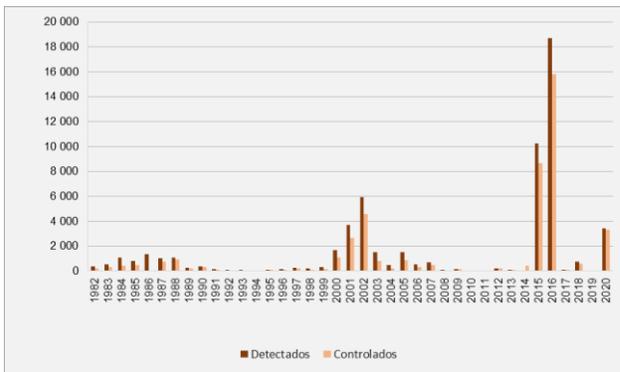


Figura 46. Brotes detectados y controlados por región forestal, 2020

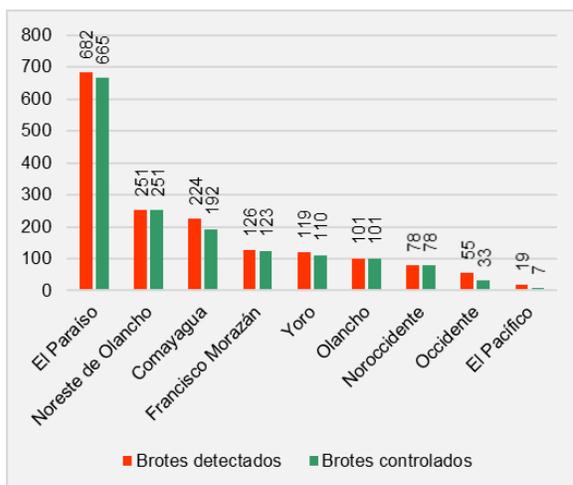


Figura 47. Dinámica de afectación mensual de los brotes, 2020

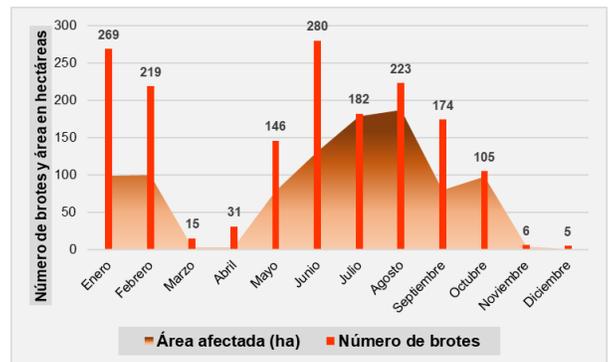


Figura 48. Área afectada por insectos descortezadores de pino por departamento, 2020

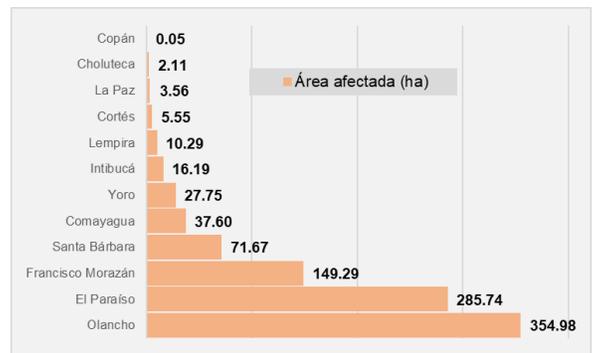


Figura 49. Área de bosque de pino afectada por tipo de insecto descortezador, 2020

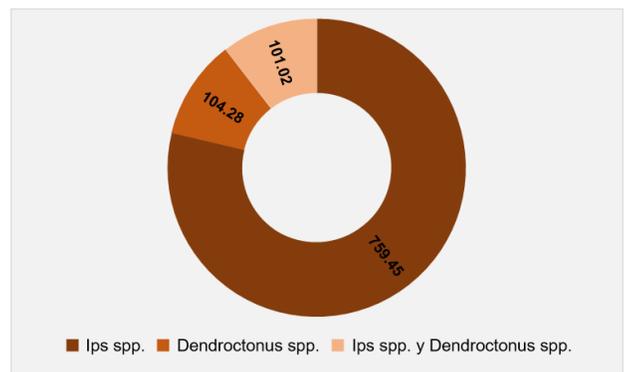


Figura 50. Ubicación geográfica de los brotes de insectos descortezadores detectados en el 2020

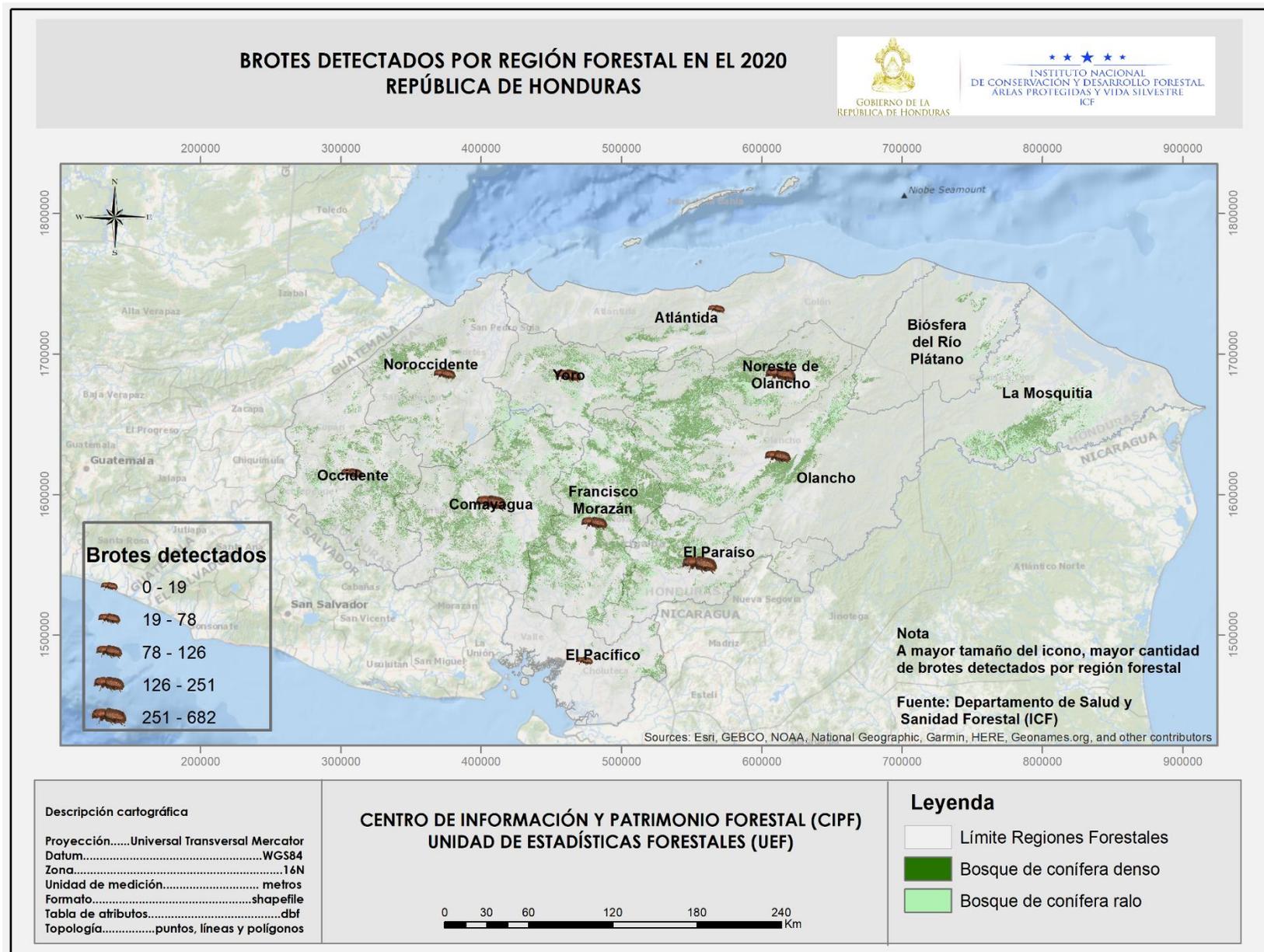
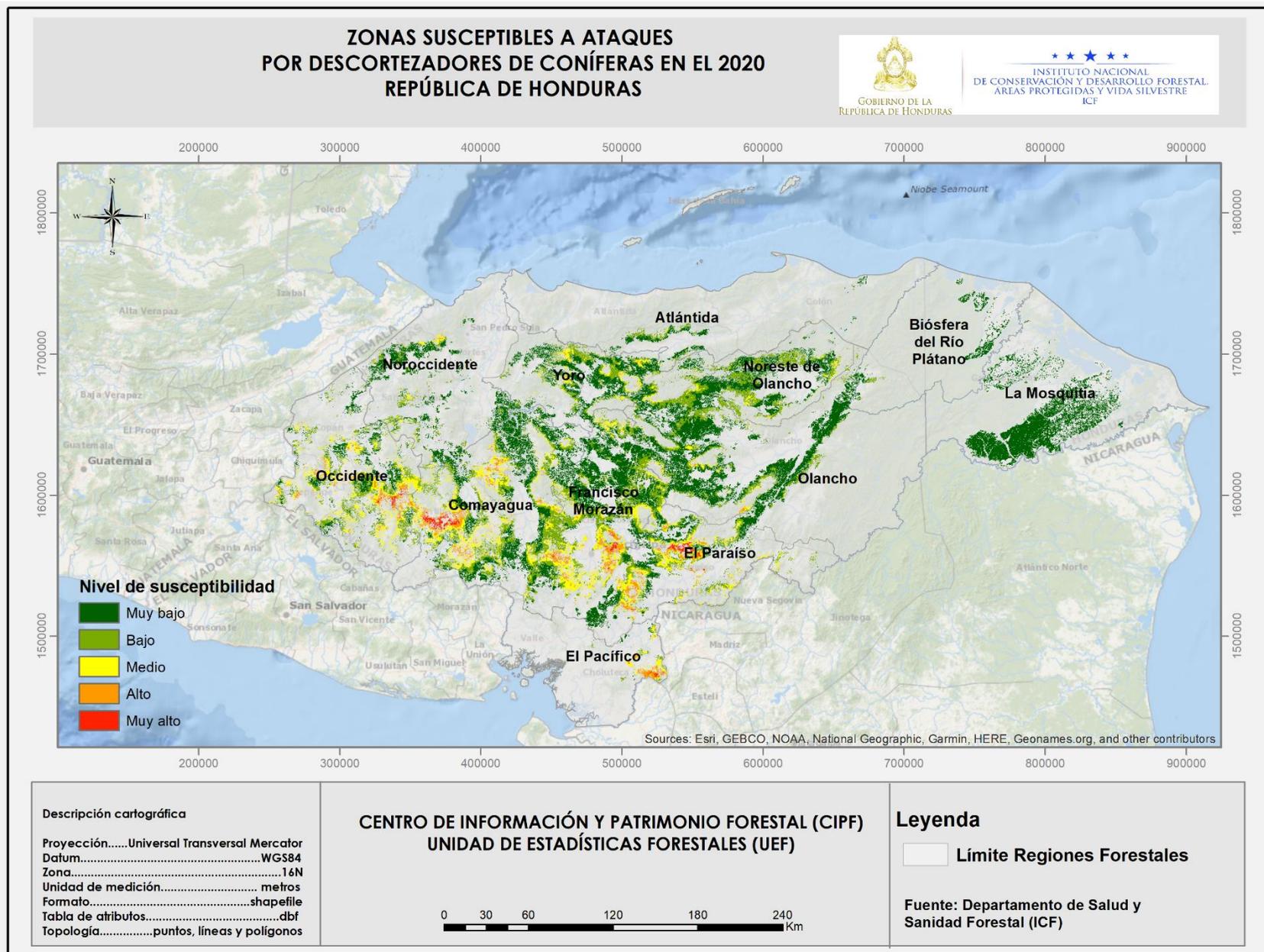


Figura 51. Zonas susceptibles a ataques por descortezadores de coníferas



MAPAS DE SUSCEPTIBILIDAD A ATAQUES DE GORGOJO DESCORTEZADOR, 2020

Como parte fundamental del elemento de conocimiento de riesgo del *Sistema de Alerta Temprana* (SAT, en proceso de validación) se han desarrollado cuatro *Mapas de susceptibilidad a ataques de gorgojo descortezador, 2020*; dos para la temporada de invierno dos para la temporada seca; en el marco del proyecto de Gestión Forestal para el Manejo de Plagas en Honduras, el cual es financiado por ICDF, Taiwán. Este mapa de riesgo se produce a través de un algoritmo de bosque aleatorio, que recopila catorce factores ambientales y los registros de brotes sucedidos en el periodo 2016-2020.

La interacción entre algunas variables climáticas, topográficas y antropogénicas como la velocidad del viento, elevación, proximidad a carreteras no pavimentadas y densidad de incendios forestales fueron relevantes para predecir la susceptibilidad a brotes de gorgojo descortezador de pino en Honduras.

La precisión del modelo para los cuatro mapas durante el año 2020 fue de 95 %, 95 %, 92 % y 90 %; lo cual demuestra que los mapas proporcionados tienen buenos resultados y reflejan la situación de riesgo de plagas bajo la influencia de varios factores ambientales.

Con esta herramienta se estimó que, en promedio anual el 17.37 % del ecosistema de bosque de pino distribuido a nivel nacional (386 017 hectáreas) presentaba un nivel de susceptibilidad entre las categorías de media (12.50 %), alta (4.06 %) y muy alta (0.80 %); siendo las regiones forestales de Francisco Morazán, El Paraíso, Comayagua, Occidente, Pacífico, Yoro y Noreste de Olancho, las que presentaron mayor susceptibilidad a ataques por descortezadores (*Dendroctonus frontalis*).

AFECTACIÓN DE BOSQUE PINAR CAUSADA POR MOSCA SIERRA (*Neodiprion exitans*), 2020

En noviembre de 2020 surgieron reportes de presencia del insecto comúnmente llamado *mosca sierra*, cuya clasificación taxonómica es la siguiente:

Orden: *Hymenoptera*

Familia: *Diprionidae*

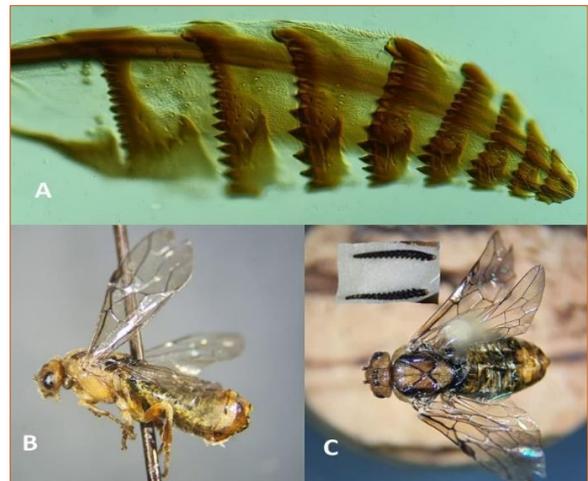
Género: *Neodiprion*

Especie: *excitans*

Esta especie causa defoliación en árboles de pino de diferentes estratos, lo que reduce la capacidad fotosintética de los mismos. Para el año 2020 se registró un área afectada de 384.53 hectáreas en los municipios de San Pedro de Zacapa en el departamento de Santa Bárbara y el municipio de San José en el departamento de Comayagua.

Del área afectada, 4.90 hectáreas se encuentran dentro del área de uso múltiple Lago de Yojoa; un porcentaje de esta área está dentro de cuatro planes de manejo forestal vigentes y otra parte limita con el área asignada a la Asociación de Productores Agroforestales Pinales del Lago.

Figura 52. Imagen de *Neodiprion exitans* Rohwer



A. Ovipositor, B. Vista lateral y C. Vista dorsal

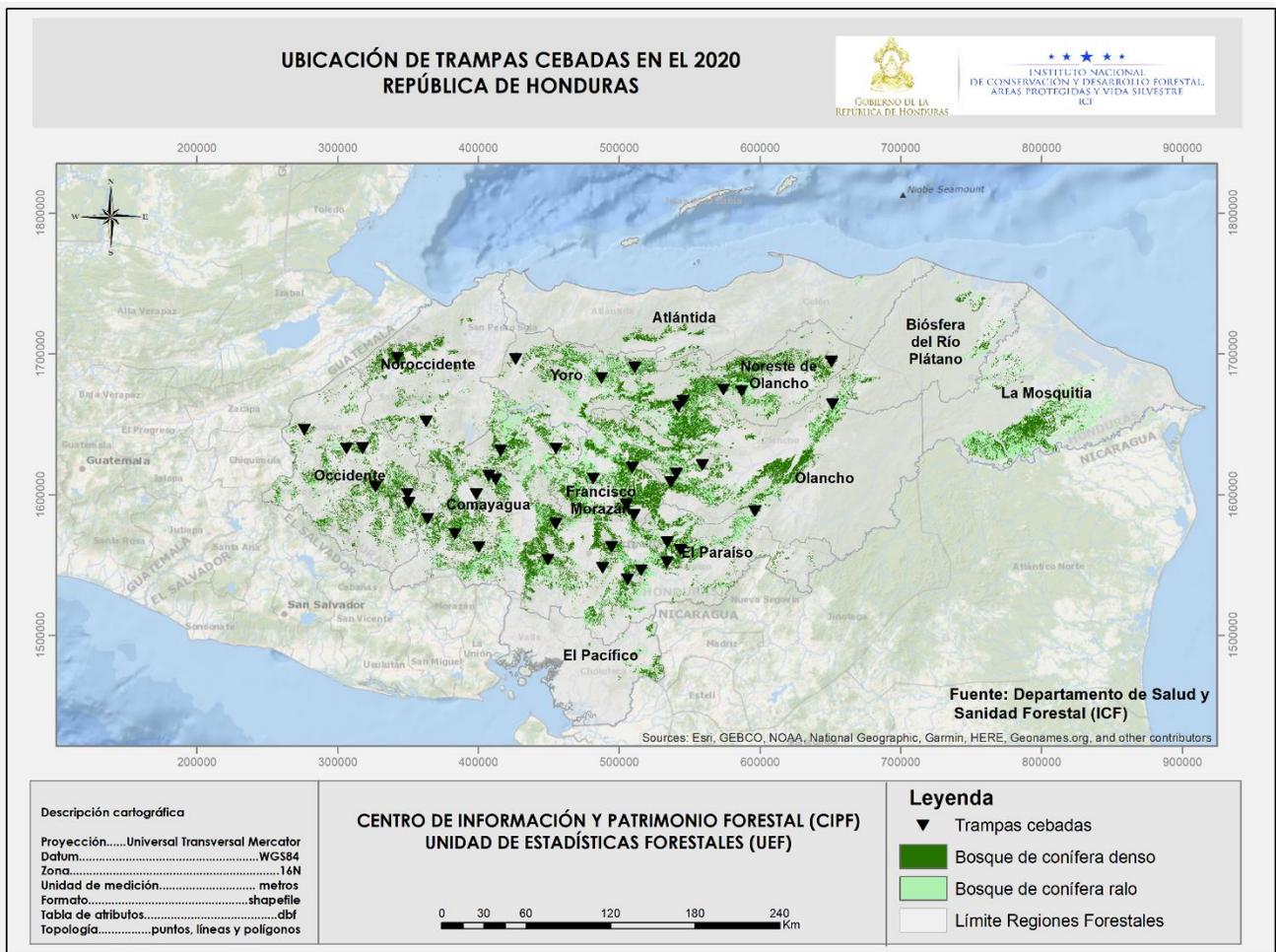
Montaje y fotos tomadas por el Ing. José Francisco García Ochaeta, del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) Guatemala. Colecta por parte del Departamento de Salud y Sanidad Forestal del ICF.

MONITOREO DE *Dendroctonus frontalis* UTILIZANDO TRAMPAS CEBADAS CON SEMIOQUÍMICOS

Actualmente se han instalado 42 trampas que conforman el sistema de monitoreo. La **figura 53** muestra los sitios en los que están instaladas las mismas, estas se encuentran dentro de las ocho regiones forestales del ICF que presentaron mayor afectación en las condiciones epidémicas de 2014-2017.

El objetivo de este sistema es realizar un muestreo que permita de manera relativa conocer el desplazamiento de insectos adultos que vuelan en los bosques durante el año, para tener conocimiento de las principales épocas de infestación en Honduras; y con base en ello definir las actividades de monitoreo aéreo y terrestre, además de actividades combativas de manera oportuna, evitando así el desarrollo de condiciones epidémicas, por lo que este sistema también se considera parte de los elementos de *Conocimiento de Riesgo y Medición y monitoreo del Sistema de alerta temprana* para el gorgojo descortezador del pino *Dendroctonus frontalis*.

Figura 53. Ubicación geográfica de trampas cebadas como sistema de monitoreo del *D. frontalis*



CAPÍTULO VIII

SISTEMA SOCIAL FORESTAL

El desarrollo forestal comunitario fue inicialmente definido como cualquier situación que involucre íntimamente a la población local en una actividad forestal. Abarca una gama de situaciones que van desde pequeñas parcelas boscosas en zonas de escasez de leña, y otros productos forestales para suplir necesidades locales, pasando por la producción de árboles a nivel de fincas para obtener productos comercializables, y la elaboración de productos forestales a nivel familiar, artesanal o de pequeña industria a fin de obtener ingresos, hasta las actividades de las comunidades silvícolas. Desde sus inicios el desarrollo forestal comunitario ha estado basado en la participación y dirigido a satisfacer las necesidades rurales, en particular las de las poblaciones rurales pobres. (FAO, 1978)

En Honduras el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) es la instancia gubernamental encargada de promover, organizar y fortalecer el Sistema Social Forestal, incorporando a las comunidades que habitan en áreas nacionales de vocación forestal, o alrededor de ellas, en actividades de protección, manejo, forestación y aprovechamiento sostenible del bosque, incluyendo la transformación, industrialización y comercialización de sus productos, apoyando la Estrategia para la Reducción de la Pobreza y para elevar el nivel de vida de la población, mediante la implementación de la Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria.

La ley forestal hondureña contempla que el ICF debe fomentar la Forestería Comunitaria para lograr el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, reducir la pobreza y elevar el nivel de vida de la población (Art. 127). Las comunidades organizadas y acreditadas ante el ICF tienen el derecho preferencial para suscribir contratos de manejo forestal sobre los bosques nacionales, asignándoseles áreas forestales para que las manejen y estableciéndose los derechos y obligaciones (Art. 129).

Durante el año 2020 no se llevó a cabo el proceso de asignación de áreas a organizaciones agroforestales mediante la firma de un contrato de Manejo Forestal Comunitario, se autorizó un volumen de 1 689.90 m³ de madera, amparado en asignaciones de áreas anteriores, en su mayoría. El volumen corresponde a autorizaciones como Planes de Salvamento y eventualmente Planes de Saneamiento.

En total se han suscrito 140 contratos de manejo en los que se ha asignado 927 961.49 hectáreas para actividades de Forestería Comunitaria a nivel nacional se autorizó el aprovechamiento de 456 573.93 m³ de madera en pie.

Los Consejos Consultivos Forestales son instancias de participación ciudadana, de consulta, concertación, control social, coordinación de las acciones del sector público, de las organizaciones privadas y comunitarias involucradas en la protección, explotación, conservación y de control social de las áreas forestales, áreas protegidas y la vida silvestre.

Hasta el 2020 se han conformado 312 Consejos Consultivos Forestales Comunitarios, 66 municipales y 17 departamentales, mismos que han sido organizados a través de las diferentes Regiones Forestales que conforman el ICF, con el apoyo de proyectos e instituciones como ser SOCODEVI, CONADEH, Municipalidades, Gobernación, Visión Mundial, Fundación Vida, Agenda Forestal Hondureña, Comisión de Acción Social Menonita (CASM), Madera Verde, Proyecto Cambio Climático, CARE, COLPROFORH, MOSEF, GIZ, CARITAS, CODDEFFAGOLF, MAPSP-CATIE y Organizaciones Agroforestales.

Figura 54. Organizaciones agroforestales inscritas en el SSF según Región Forestal, 2010-2020

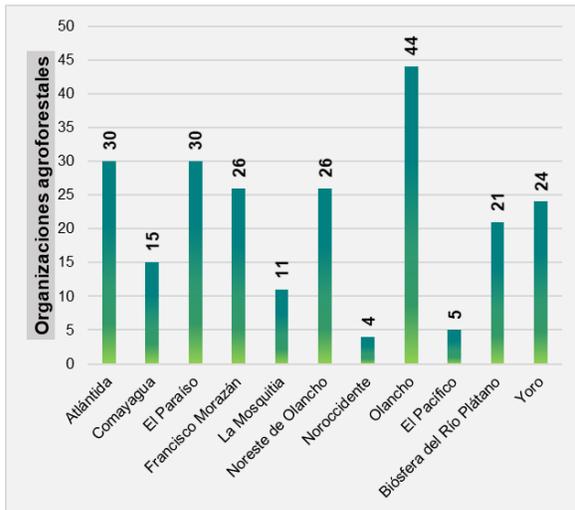


Figura 55. Tipo de organizaciones inscritas en el SSF según Región Forestal, 2010-2020

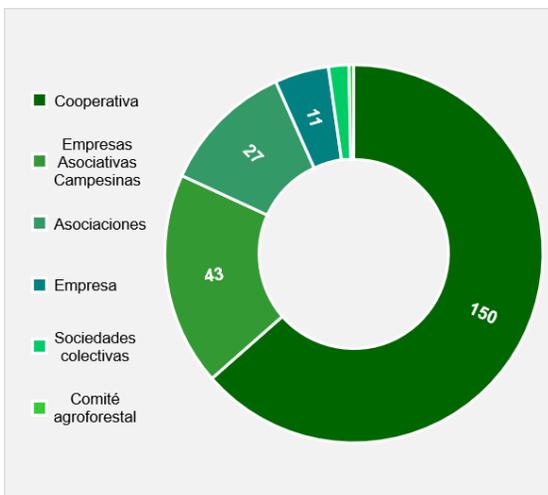


Figura 56. Organizaciones con contrato de manejo por Región Forestal, vigentes al 2020

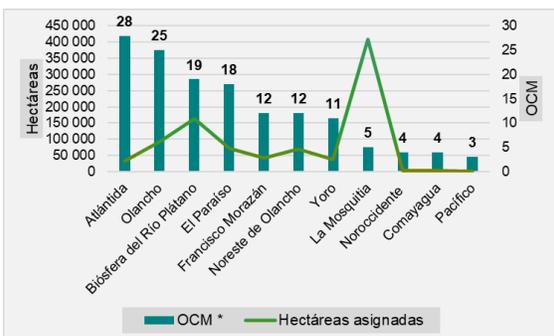


Figura 57. Planes de manejo forestal aprobados a las organizaciones del SSF, acumulados al 2020

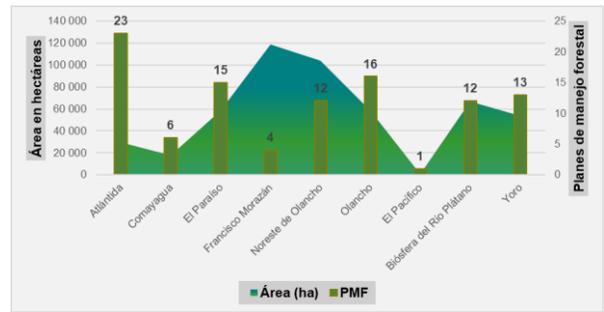


Figura 58. Registro organizaciones del SSF y áreas asignadas, 2020

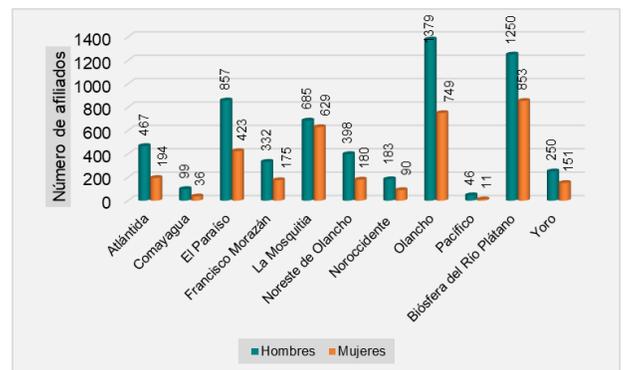


Figura 59. Áreas asignadas bajo contrato de manejo, suscritas a diciembre, 2020

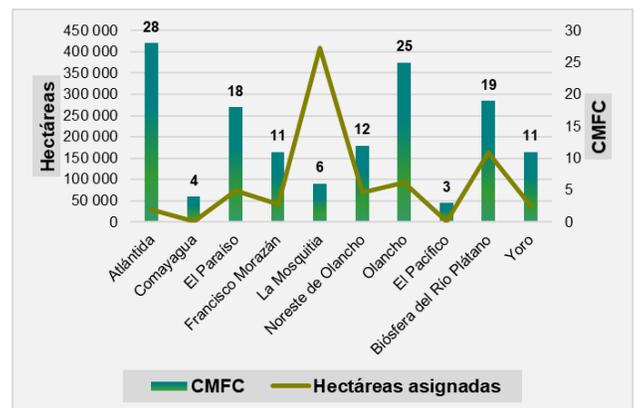
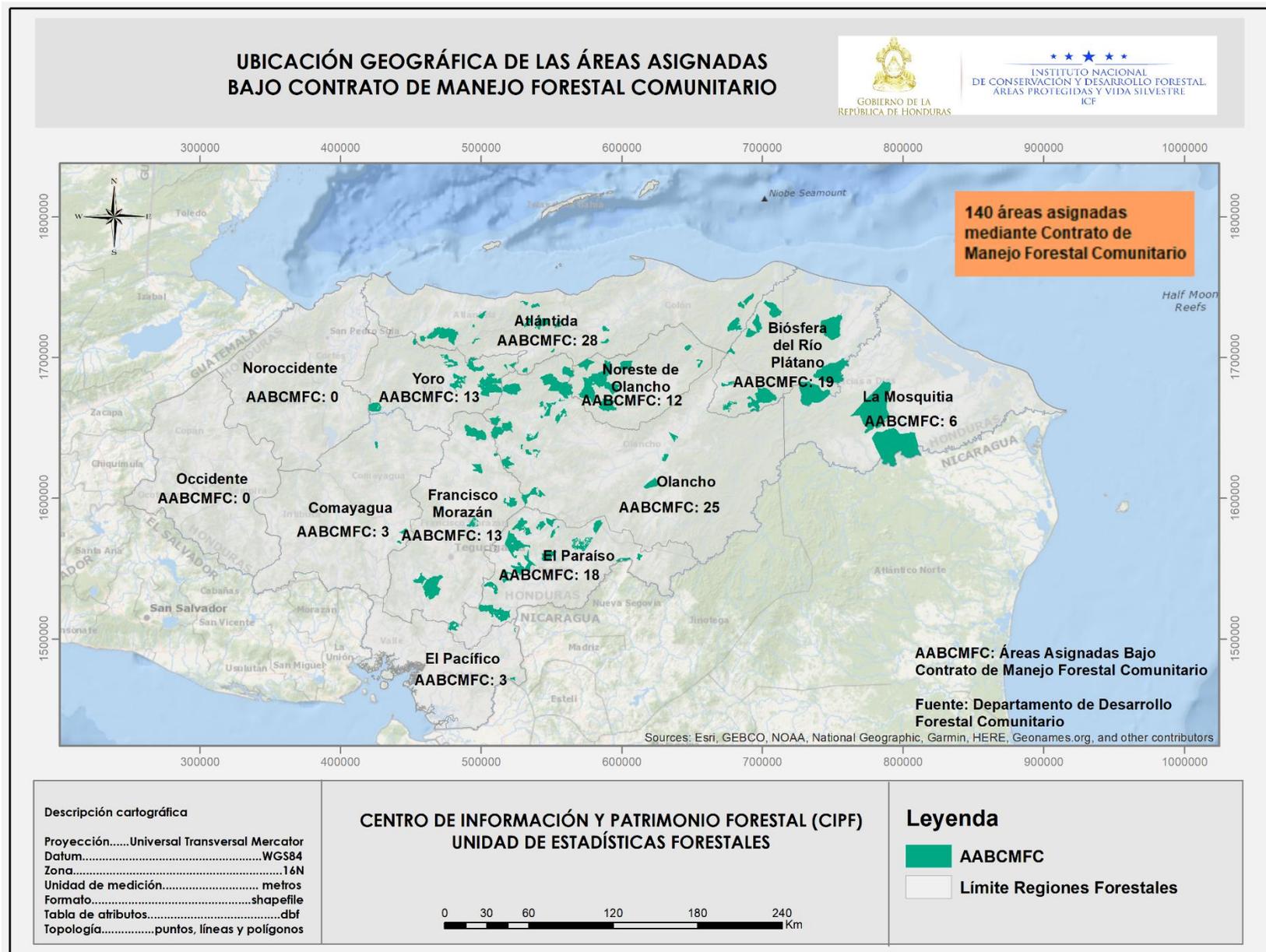


Figura 60. Ubicación geográfica de las áreas asignadas bajo contrato de manejo foresta comunitario



CAPÍTULO IX

PATRIMONIO PÚBLICO FORESTAL INALIENABLE

El patrimonio forestal público comprende los bosques naturales, plantaciones forestales, tierras cuya capacidad de uso mayor es forestal y de protección y demás componentes de la flora silvestre terrestre y acuática emergente, mismas que de acuerdo a la naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra, podrán ser tituladas a favor del Estado de Honduras e inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable considerado este como un registro público de carácter técnico administrativo donde estas tierras se constituyen como inembargables, inalienables e imprescriptibles.

La Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto N.º 98-2007), en aras de reducir la ocupación, posesión y tenencia irregular de las tierras nacionales forestales, le otorga potestad al ICF para impulsar y ejecutar procesos de catastro, titulación a favor del Estado y regularización de tierras forestales nacionales.

El ICF como propietario de las tierras regularizadas, delega el manejo de los bosques a las comunidades asentadas en esos territorios, mediante la suscripción de contratos de manejo forestal comunitario otorgados a las organizaciones agroforestales legalmente constituidas, o bien, la suscripción de contratos de usufructo a favor de las personas y familias identificadas como poseedores y ocupantes de estas tierras, con la finalidad de brindar seguridad jurídica de las tierras y generar beneficios económicos, ecológicos y sociales que contribuyan a mejorar su calidad de vida y el uso racional de los recursos naturales.

Con el objetivo de asegurar que la madera y los productos derivados que se exportan a la Unión Europea (UE) sean de origen legal, el Estado de Honduras y la UE en los últimos años ha establecido negociaciones para la implementación de un Acuerdo Voluntario de Asociación (AVA); reconociendo que uno de los aspectos para garantizar la legalidad de la madera y productos derivados, es determinar la naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra.

En el marco de la agenda del AVA y de los fines mencionados en los párrafos anteriores, durante el año 2020, el ICF con el apoyo financiero del programa de la Organización de las Naciones para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la UE sobre aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestal (programa FAO-UE FLEGT), y la colaboración técnica del Instituto Nacional Agrario (INA) y el Instituto de la Propiedad (IP), implementó el proyecto denominado *Fortalecimiento de la gobernanza a través de la regularización de las áreas nacionales de vocación forestal bajo manejo forestal comunitario, en los departamentos de Atlántida y Olancho, Honduras*, sobre un área de 10 070.84 hectáreas de bosque, de las cuales 10 007.50 hectáreas fueron tituladas a favor del Estado de Honduras, mismas que también fueron inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable (CPPFI). **Ver figura 62, y en anexos tabla 55.**

Asimismo, en el año 2020 se inscribió en el CPPFI un área de 0.52 hectáreas ubicadas en el área de usos múltiples del área protegida Montaña La Botija, en el departamento de Choluteca; sumando en total para el periodo 2008 al 2020, de 117 170.03 hectáreas de bosques de producción forestal y 650 035.38 hectáreas de áreas protegidas; considerándose de esta forma tierras inalienables, imprescriptibles e inembargables. **Ver figura 63 y 64, y en anexos tablas 56 y 57.**

Figura 61. Áreas inscritas en el CPPFI en el 2020

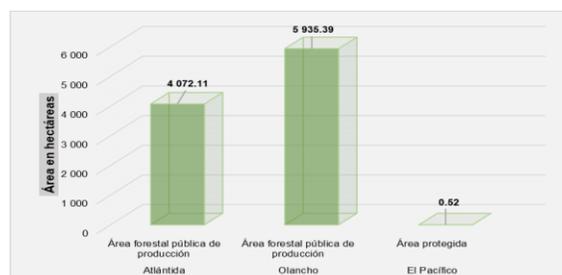


Figura 62. Área de producción forestal inscrita en el CPPFI, 2008-2020

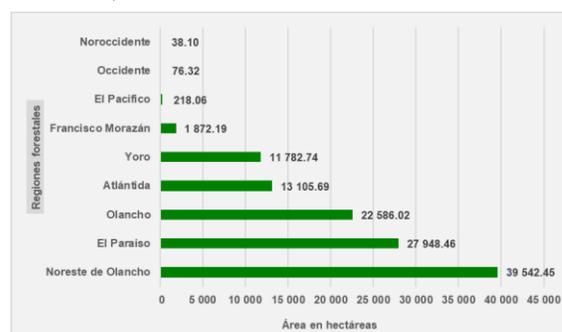


Figura 63. Áreas inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, ubicadas dentro de áreas protegidas 2008-2020

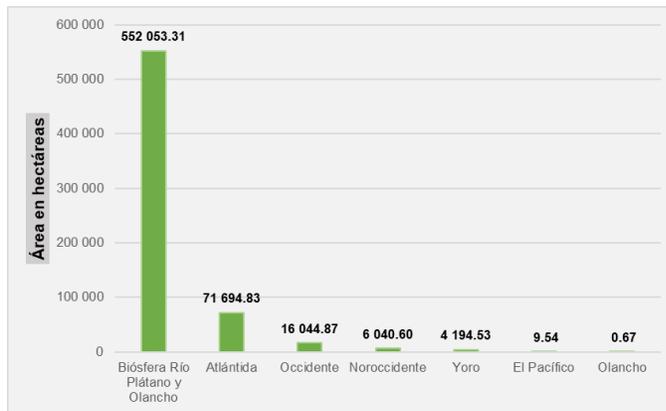
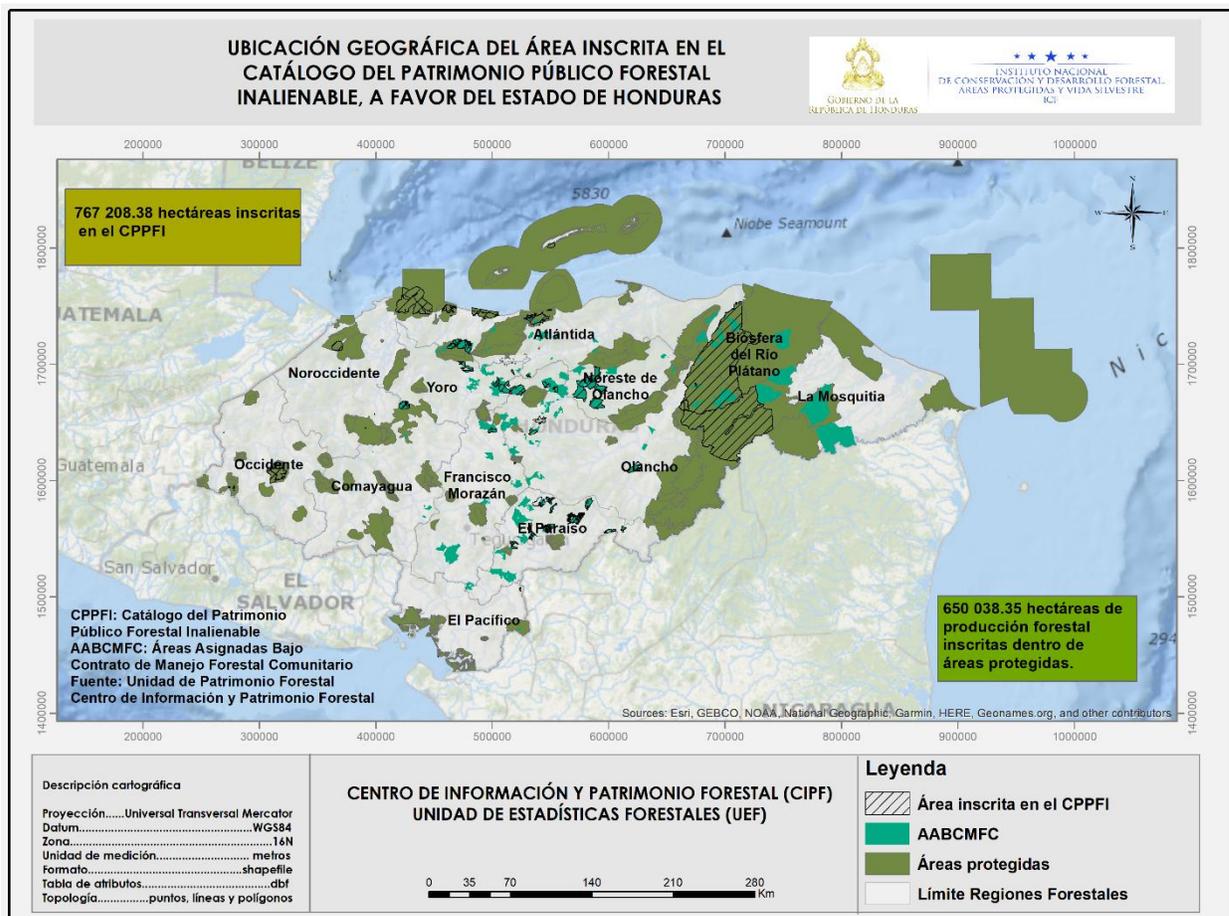


Figura 64. Ubicación geográfica del área inscrita en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable



CAPÍTULO X

ÁREAS PROTEGIDAS

Las áreas protegidas son espacios terrestres, marinos o marino-costeros delimitados geográficamente y establecidos legalmente como áreas de prioridad pública, por su importancia para la conservación de bienes y servicios ecosistémicos esenciales para la vida y el desarrollo.

En la actualidad, las áreas protegidas representan las más grandes reservas de bosque, y por ende de bienes y servicios ecosistémicos en el país, encontrándose en ellas gran parte de las fuentes de agua que abastecen el consumo humano, doméstico, productivo e industrial del país.

También brindan otros servicios claves como belleza paisajística —ecoturismo y turismo de naturaleza—, materia prima —productos y subproductos del bosque—, protección de suelos —suelos fértiles para producción—, mitigación de desastres naturales, producción de oxígeno, captura de carbono, hábitat de especies de flora y fauna entre otros grandes beneficios, que sin duda posicionan a las Áreas Protegidas como escenarios y soluciones efectivas para impulsar el desarrollo sostenible, el bienestar social, económico y ambiental de las comunidades asentadas en las mismas y la sociedad hondureña en general. A la vez aseguran la conservación efectiva de los ecosistemas y la vida silvestre.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras (SINAPH) actualmente está conformado por 91 áreas protegidas, de las cuales 74 cuentan con declaratoria legal y 17 a nivel de propuesta y priorizadas oficialmente para su declaratoria —**ver figura 68 y en anexo ver tablas 59 y 60**—. El SINAPH abarca una superficie total de 5 069 835.86 hectáreas de las cuales el 62 % corresponden a superficie terrestre y 38 % a superficie marina. EL SINAPH resguarda territorios claves e imprescindibles para mantener medios de vida y en general para el bienestar de las personas, por su capacidad de generar bienes y servicios ecosistémicos.

Las áreas protegidas conservan muestras importantes de los ecosistemas terrestres y marinos

del país; estos constituyen el hábitat de especies de importancia nacional e internacional tales como el jaguar, tapir, manatí, guara, águila arpía, tortugas marinas, arrecifes coralinos, diversidad de peces, aves, reptiles y una gran diversidad de flora.

Por otra parte, es importante destacar que las áreas protegidas también resguardan valores culturales materiales y no materiales. En los valores culturales no materiales se destacan las prácticas ancestrales que en el marco del respeto a la naturaleza realizan poblaciones indígenas y afrohondureñas. De acuerdo con la ubicación de estos pueblos y de las áreas protegidas se estima que aproximadamente el 70 % de las poblaciones indígenas y afrohondureñas han habitado ancestralmente territorios que ahora forman parte de áreas protegidas.

En el marco de lo establecido en la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto legislativo 98-2007), la administración del SINAPH le corresponde al Instituto Nacional de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). La gestión del SINAPH tiene como pilar fundamental la participación de todos los sectores de la sociedad, por lo que el ICF de acuerdo con sus facultades por ley, impulsa la participación a través de alianzas estratégicas para compartir responsabilidades en el manejo de las áreas protegidas (comanejo), con instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, mancomunidades, municipalidades, instituciones educativas, pueblos indígenas y la empresa privada a través del establecimiento de convenios de comanejo para la gestión de las áreas protegidas en el marco de las prioridades definidas en sus planes de manejo y en función de los objetivos, medidas de ordenamiento territorial y regulaciones de uso definidas.

Con el fin de impulsar una gestión integral de las Áreas Protegidas y asegurar beneficios ambientales más allá de sus límites, así como fomentar plataformas territoriales de participación, integración de iniciativas de conservación voluntaria y aportar en el cumplimiento de compromisos internacionales y metas globales de conservación, se impulsa la creación y gestión de otras categorías de conservación como Reservas Naturales Privadas, sitios de Patrimonio Mundial y Reservas del Hombre y la Biósfera.

Figura 65. Distribución de las áreas protegidas por categoría de manejo



Figura 67. Reservas del Hombre y la Biosfera- Programa MAB-UNESCO



Figura 66. Área por categoría de manejo

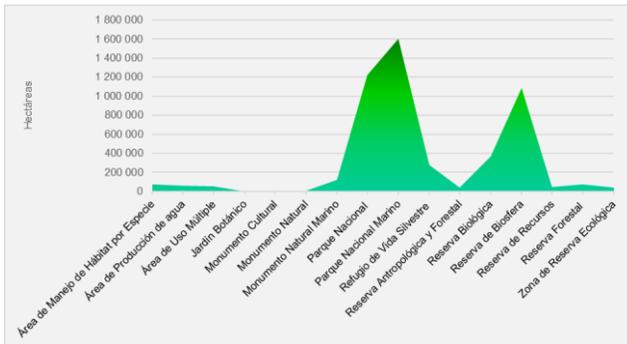
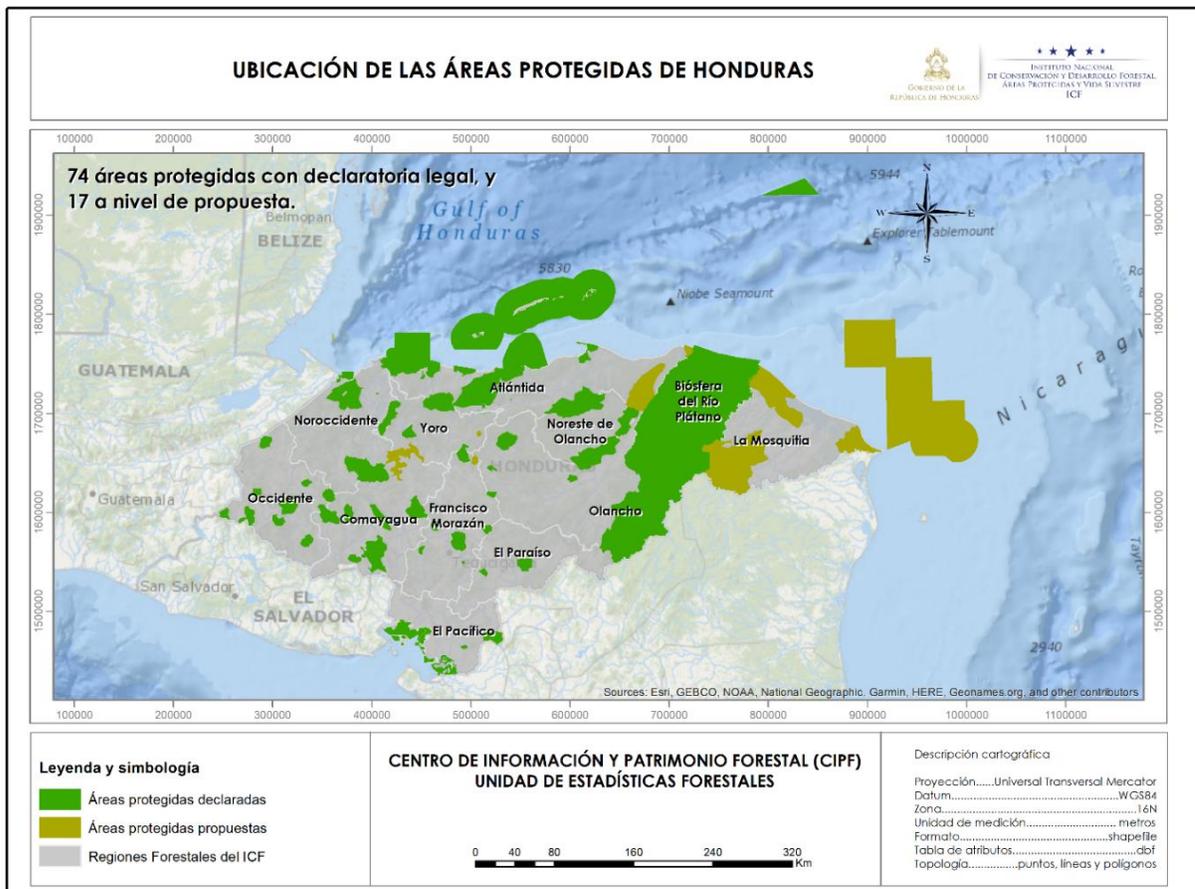


Figura 68. Ubicación geográfica de las áreas protegidas de Honduras



RESERVAS DEL HOMBRE Y BIÓSFERA

Las Reservas de Biósfera son zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de ambos; reconocidas en el plano internacional como tales en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB, por sus siglas en inglés) de la UNESCO. Las Reservas de Biósfera han sido establecidas como una muestra de la biodiversidad del planeta y de cómo el hombre puede habitarlo en forma sostenible.

Las Reservas de Biósfera son designadas por el Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB, a petición del Estado interesado; están sujetas a la soberanía exclusiva del Estado y, por lo tanto, sometidas únicamente a la legislación nacional.

Actualmente Honduras cuenta con cuatro Reservas de Biósfera designadas, que suman un área de 1 355 971.97 hectáreas. **Ver figura 69, y en anexos tabla 62.**

Reserva del Hombre y la Biósfera Río Plátano

Esta es la primera Reserva de Biósfera de Honduras, reconocida e integrada en la Red Mundial de Reservas de Biósfera en 1980, y la misma coincide con el área protegida creada con el mismo nombre mediante Decreto Legislativo N.º 977-80, para ese año el área de esta era de aproximadamente 499 875.00 ha, posteriormente en 1997 mediante Decreto Legislativo N.º 170-97, se amplían los límites teniendo a la fecha un área total de 832 338.96 hectáreas.

Reserva del Hombre y la Biósfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad-Honduras

Es una Reserva de Biósfera compartida entre Honduras, El Salvador y Guatemala, y es la primera Reserva de Biósfera Transfronteriza en América Latina, y la segunda a nivel mundial; fue reconocida e integrada en la Red Mundial de Reservas de Biósfera del Programa MAB-UNESCO, en el año 2011. El área para Honduras en ese momento fue de 18 425.00 hectáreas; sin embargo, en el año 2016 fueron ampliados sus límites en el territorio hondureño, y actualmente abarca un área de 297 188.39 hectáreas, correspondientes a 21 municipios de los departamentos de Copán y Ocotepeque.

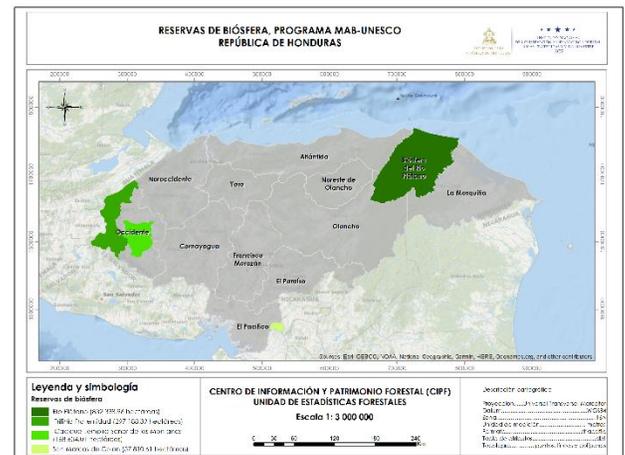
Reserva del Hombre y la Biósfera Cacique Lempira, Señor de las Montañas

Fue reconocida e integrada en la Red Mundial de Reservas de Biósfera del Programa MAB-UNESCO en el año 2015; sus límites corresponden a los límites administrativos de once municipios de tres departamentos del país; Copán, Ocotepeque y Lempira. Posee un área total de 168 634.01 hectáreas.

Reserva del Hombre y la Biósfera San Marcos de Colón

Abarca los límites administrativos del municipio de San Marcos de Colón, Choluteca, y posee un área de 57 810.61 hectáreas. Fue reconocida e integrada en la Red Mundial de Reservas de Biósfera del Programa MAB-UNESCO en el año 2017. Esta reserva ha sido resaltada como el oasis del sur de Honduras por sus características naturales e históricas excepcionales, así como por cada uno de los esfuerzos de sus habitantes en impulsar el desarrollo sostenible.

Figura 69. Ubicación geográfica de las Reservas de Biósfera



CAPÍTULO XI

CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Una cuenca hidrográfica es el espacio del territorio limitado por las partes más altas de las montañas o parte alta, laderas y colinas, en el que se desarrolla un sistema de drenaje superficial que fluye sus aguas en un río principal, el cual se integra al mar, a un lago o a otro río de cauce mayor. En una cuenca hidrográfica se ubican recursos naturales diversos como suelo, agua, vegetación y otros, en estrecha vinculación con las actividades humanas a las que les sirven de soporte. Decreto 98-2007

Los bienes y servicios de las cuencas hidrográficas son amenazados por la deforestación, el aprovechamiento de madera incontrolado, los cambios en los sistemas agrícolas, el sobrepastoreo, la construcción de carreteras y caminos, la contaminación y la invasión de plantas introducidas; asimismo, por perturbaciones naturales como incendios forestales, tormentas y plagas y enfermedades.

El deterioro de las funciones de las cuencas hidrográficas tiene impactantes consecuencias negativas, ya que podría provocar la erosión y la reducción de la productividad del suelo, la sedimentación de corrientes de agua, embalses y litorales, un aumento de la escorrentía y de inundaciones repentinas, la menor infiltración en las aguas subterráneas, la disminución de la calidad del agua y la pérdida del hábitat acuático y de biodiversidad.

Las cuencas hidrográficas cumplen importantes funciones y servicios, entre otros los siguientes:

- Suministro de agua dulce,
- Regulación del flujo del agua,
- Mantenimiento de la calidad del agua,
- Suministro y protección de los recursos naturales para las poblaciones locales,
- Protección frente a peligros naturales como ser inundaciones y desprendimientos de tierra,
- Generación de energía,
- Conservación de la biodiversidad, y
- Recreación.

El artículo 122 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto N.º 98-

2007): menciona que las cuencas, subcuencas y microcuencas que abastecen de agua a poblaciones para uso doméstico, productivo, de generación de energía o cualquier otro uso, deberán someterse a un Régimen Especial de Manejo. Si las cuencas no están declaradas, las municipalidades o las comunidades deben solicitar su declaración.

El régimen especial de manejo es una herramienta de planeación y de acción entre la autoridad ambiental y el resguardo poblacional (pueblos originarios y afrodescendientes y comunidades) para la conservación y protección para un área de interés.

Las zonas de protección forestal son superficies de tierras forestales dedicadas por la ley como bosque de perpetuidad, de relevante importancia para la fijación o conservación de suelos, la prevención de la erosión, la protección o conservación de los recursos hídricos o de las zonas húmedas, la conservación del clima, de la biodiversidad y de la naturaleza en general.

En virtud de ello, la declaratoria de microcuenca como *Zona de Protección Forestal* es un reconocimiento técnico-legal, a través de la cual, el ICF otorga un Certificado, previa petición o solicitud hecha por las municipalidades y/o comunidades.

El objetivo principal de la declaratoria es la protección y conservación de los recursos naturales, a fin de contribuir al mantenimiento del régimen hidrológico de la microcuenca, permitiendo de esta manera garantizar agua para la población beneficiada de las comunidades. Sin embargo, estas áreas presentan fuerte presión por actividades antrópicas, consecuencia de ello es la acelerada degradación de sus recursos naturales, reflejado principalmente en la escasez de agua.

En el año 2020, el ICF declaró cuarenta (40) microcuencas, como *Zonas de Protección Forestal*, lo que representa un área de 6 047.00 hectáreas, para un total de 1 006 microcuencas declaradas a nivel nacional hasta el año en mención. **Ver figura 70, y en anexos tabla 63.**

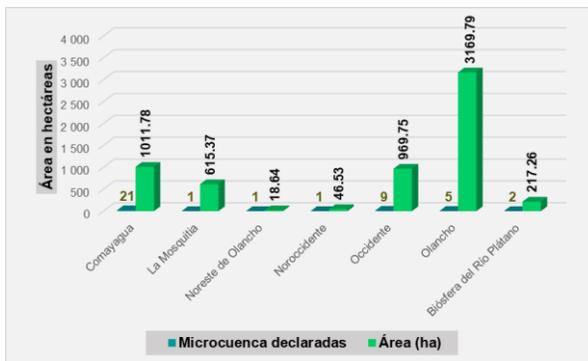
Los mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémicos son el conjunto de actores, instrumentos y acciones que se vinculan,

coordinan y regulan hacia el objetivo común de proteger, conservar o restaurar áreas proveedoras de bienes y servicios ecosistémicos de las que ellos dependen para satisfacer sus necesidades básicas de calidad de vida, desarrollar actividades económicas y culturales, y apoyar la existencia de biodiversidad para el presente y el futuro. Este mecanismo de Gobernanza para garantizar la sostenibilidad de las microcuencas se promueve con la participación e involucramiento de diferentes actores a nivel local.

Lo anterior, fundamentado en el artículo 44 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, y los artículos 49 y 52 de la Ley General de Aguas del Decreto 181-2009 del 14 de diciembre del 2009, donde sientan las bases para el uso de mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémicos para apoyar la protección y conservación, reguladas para promover su aplicación.

Debido a la importancia de promover estos mecanismos se firmó el Acuerdo Ejecutivo 021-2015, publicado en el Diario Oficial La Gaceta el 25 de noviembre del 2015, en la que se aprobó el Reglamento Especial para la implementación de Mecanismos de Compensación por Bienes y Servicios Ecosistémicos.

Figura 70. Microcuencas declaradas como zonas de protección forestal en el 2020



Nota aclaratoria

Después de una revisión de las microcuencas declaradas acumuladas desde el inicio de la COHDEFOR, hasta la fecha; se encontraron errores aritméticos de suma y se corroboró que en la región forestal de Yoro hasta el año 2020 se han declarado cien (100) microcuencas y no 101 como se menciona en el *Anuario Estadístico Forestal de Honduras, 2019*. Por otra parte, en la región forestal de Olancho, Noreste de Olancho y Biósfera del Río Plátano había una microcuenca que se contabilizaba en dos regiones forestales, esta se eliminó al comprobar que no existía dos veces con el mismo nombre

Figura 71. Microcuencas declaradas acumuladas al 2020

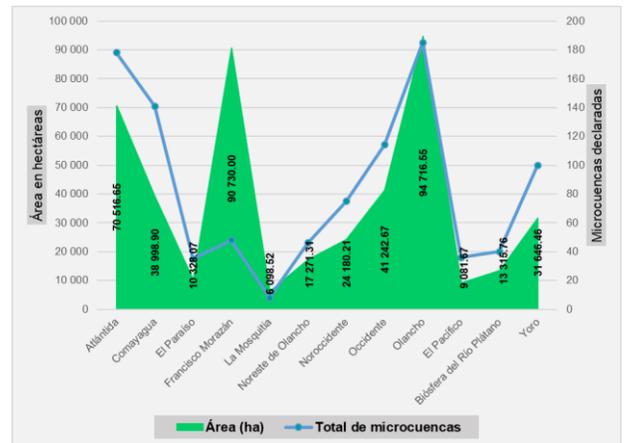
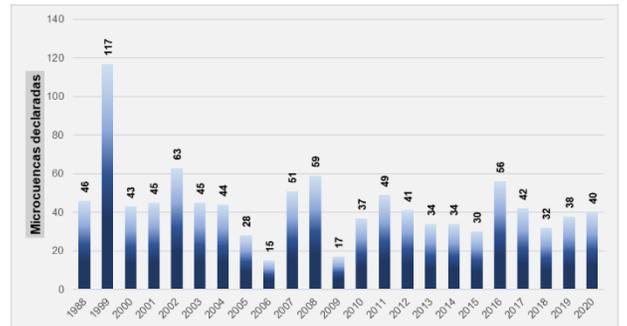


Figura 72. Microcuencas declaradas por año, 1998-2020



CAPÍTULO XII

VIDA SILVESTRE

Mediante Decreto de Ley N.º 103 del 10 de enero de 1974, el Estado crea la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR), con el objeto de tener el control y aprovechamiento de los recursos forestales del país, asegurando su protección, mejora, conservación e incremento, y a la vez generar fondos que servirán para el financiamiento de programas de desarrollo económico y social. En este mismo año, se crea la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (DIGERENARE), la cual tiene por objeto la conservación y la propagación de la fauna y flora fluvial, lacustre y marítima del país, su aprovechamiento, comercialización e industrialización.

Anteriormente el manejo y aprovechamiento de la vida silvestre se realizaba a través de resoluciones emitidas de forma esporádica, y algunas veces de carácter temporal. Se presentaron algunas iniciativas para la creación de una ley de vida silvestre, entre ellos un anteproyecto de la ley de conservación, protección y aprovechamiento de la fauna silvestre, un reglamento de conservación de la fauna silvestre, ley de manejo de la vida silvestre y los recursos ambientales y el anteproyecto ley de cacería en el ambiente natural.

En 1991, por acuerdo presidencial N.º 74-91, se decide trasladar el Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la DIGERENARE a la COHDEFOR, quien asume la responsabilidad de normar, proteger, regular, manejar las áreas protegidas, la flora y fauna silvestre a nivel nacional.

En el 2006, el Consejo Directivo de la AFE-COHDEFOR, mediante resolución resuelve aprobar la nueva estructura de la institución, en la cual la sección de vida silvestre que era parte de la estructura del Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) pasa a ser un área independiente.

Mediante decreto N.º 98-2007, se crea la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre; que en su artículo uno (1), establece el régimen legal a que se sujetará la administración y manejo de

los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento, propiciando el desarrollo sostenible de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país.

Ante la necesidad de proteger, aprovechar y administrar sosteniblemente la flora y fauna silvestre de Honduras, el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), crea las normas para regular las distintas acciones relacionadas con la protección, manejo, y aprovechamiento, de la flora y fauna silvestre terrestre de nuestro país; tanto de aquellos recursos que se encuentran dentro de las áreas protegidas como aquellas que se encuentran fuera de ellas.

La conservación *in situ* y *ex situ* de la vida silvestre en sus diferentes modalidades tales como zoológicos, centros de rescate, jardines botánicos, zoológicos, entre otros, han sido reguladas en cierta manera en épocas anteriores, sin embargo, siendo necesario establecer normas más específicas en cuanto al establecimiento, registro y funcionalidad de los mismos, con la finalidad de garantizar el bienestar animal y el aprovechamiento sostenible; el ICF, mediante Acuerdo N.º 045-2011 aprueba el *Manual de Normas Técnico Administrativas para el Manejo y Aprovechamiento Sostenible de la Vida Silvestre*, publicado en el Diario Oficial la Gaceta el tres (3) de marzo de 2012.

INCLUSIÓN COMUNITARIA Y GÉNERO

El Departamento de Vida Silvestre, busca la integración de las necesidades e intereses de pueblos indígenas, hombres, mujeres y jóvenes, que de alguna forma se interrelacionan directa e indirectamente con acciones de manejo de vida silvestre de algunas especies, brindando cuidados, protección y aprovechamiento sostenible de la flora y fauna del país; incentivando la protección y sensibilizando a la población para un manejo adecuado y sostenible de los recursos.

DEFINICIONES

Vida silvestre: son las formas de vida que interactúan en un ecosistema (Decreto N.º 98-2007, ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre).

Manejo de vida silvestre: aplicación de los conocimientos obtenidos mediante la investigación del ambiente y sus poblaciones silvestres, con el fin de que estos recursos puedan ser utilizados por el hombre, sin que con ello peligre la supervivencia de cualquiera de las especies, (Acuerdo N.º 045-2011)

Figura 73. Número de investigaciones por clasificación específica, 2014-2020



Figura 74. Modalidades de manejo de vida silvestre al 2020

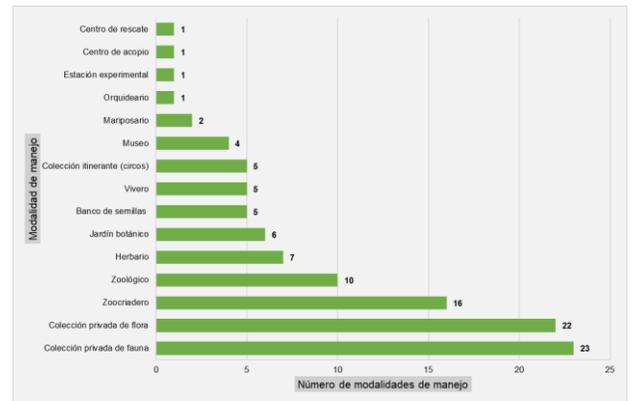
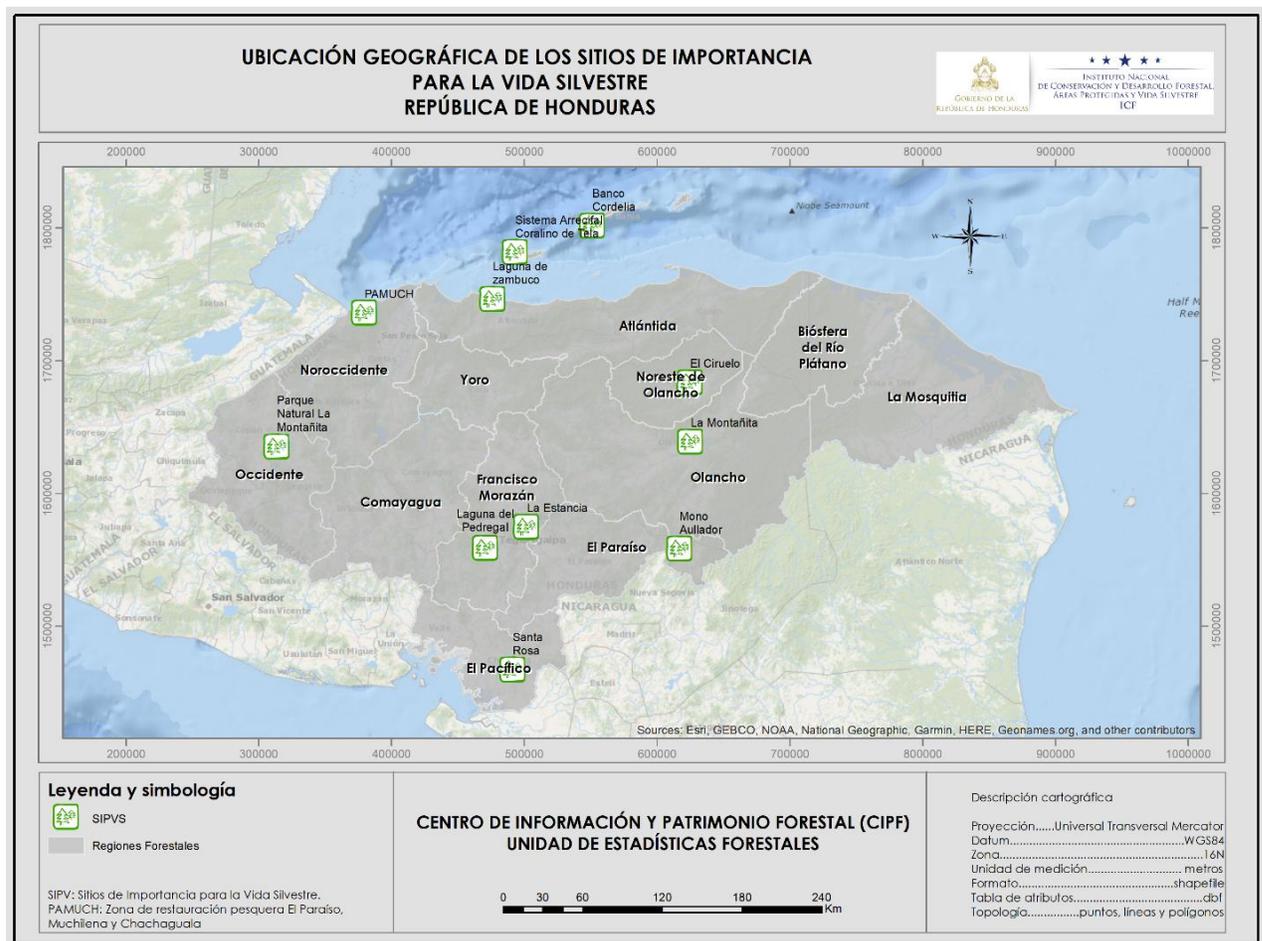


Figura 75. Ubicación geográfica de los sitios de importancia para la vida silvestre



CAPÍTULO XIII

COMERCIO INTERNACIONAL

Este capítulo aborda el intercambio comercial de los principales productos forestales según la clasificación y definiciones de los productos forestales de la FAO. Todas las cifras presentadas en esta sección son producto del análisis de los datos extraídos de la plataforma del Banco Central de Honduras (BCH).

Para conocer las cifras se utiliza la codificación por producto del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), el cual asigna una codificación específica para los diferentes productos que se exportan e importan. Los datos son obtenidos a través del Sistema de Información de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera Directa (SICE-IED) administrado por el Banco Central de Honduras.

Durante el año 2020 las exportaciones de productos forestales en Honduras ascendieron a USD 45.87 millones. Ver figura 76, y en anexos ver tabla 69.

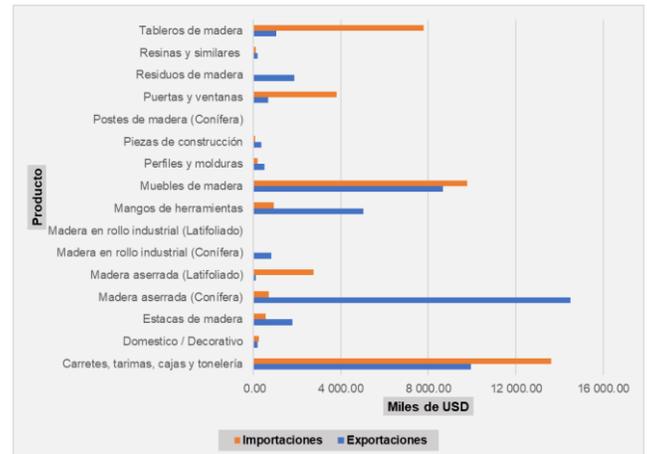
Figura 76. Exportación de productos forestales en miles de USD, 2020



La balanza comercial (exportación/importación) para el 2020 es positiva; con una diferencia de USD 5.17 millones. Se exportaron productos forestales por un valor de USD 45 866 898.75, y se importaron USD 40 694 914.34. Hay tres productos que marcan la diferencia positiva (mayor exportación) en la balanza comercial; madera aserrada (conífera) con USD 13 766 436.29 millones, mangos de herramientas con USD 4 082 118.41 millones y

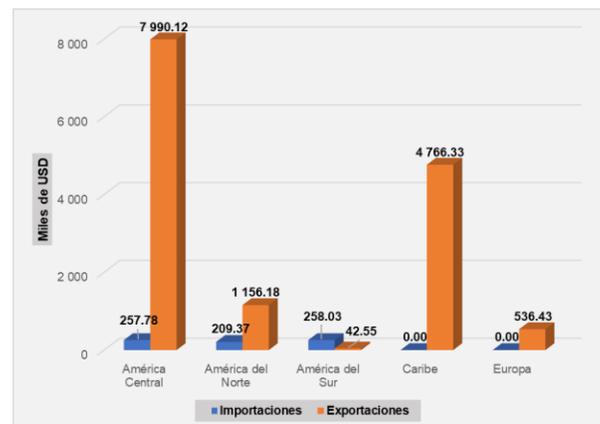
residuos de madera con USD 1 852 549.28 millones. Estos tres productos representan el 42.95 % del total de las exportaciones en productos forestales. Ver figura 77, y en anexos ver tabla 73.

Figura 77. Balanza comercial de productos forestales en miles de USD, 2020



Madera aserrada de conífera: el mercado de América Central es el que representó mayor importancia para la exportación de madera aserrada de conífera, con ingresos por USD 7.99 millones, de los cuales El Salvador representa el 82.27 %; en segundo lugar, está el mercado de El Caribe con USD 4.77 millones y en tercer lugar el mercado de América del Norte con USD 1.16 millones. Ver figura 78, y en anexos ver tabla 68.

Figura 78. Exportación e importación de madera aserrada representada en miles de USD, 2020



Madera aserrada latifoliada: en madera de color, durante el 2020 las importaciones fueron mayores que las exportaciones; ya que solo se percibieron ingresos por USD 133 058.70 en

exportaciones y en importaciones se refleja un total de USD 2 755 674.55.

Siete de los dieciséis (16) productos forestales reportados presentan un valor negativo, esto significa que en esos productos importamos más de lo que exportamos.

El balance negativo se da en las exportaciones/importaciones de carretes, tarimas, cajas y tonelería, doméstico decorativo, madera aserrada de latifoliado, etc.; el impacto negativo más significativo se da en la importación de tableros de madera con USD 7.78 millones contra una exportación de USD 1.05 millones.

Figura 79. Exportación e importación de productos forestales por región, en miles de USD, 2020

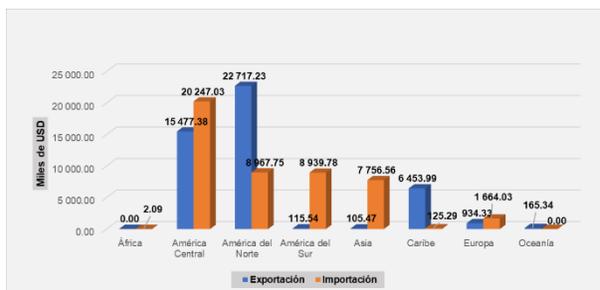


Figura 80. Exportación de productos forestales en miles de USD, 2016-2020

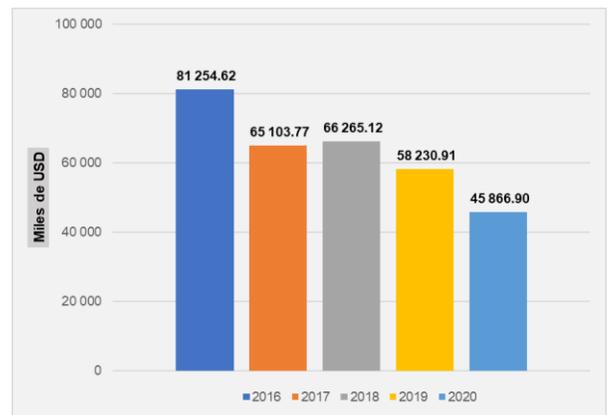
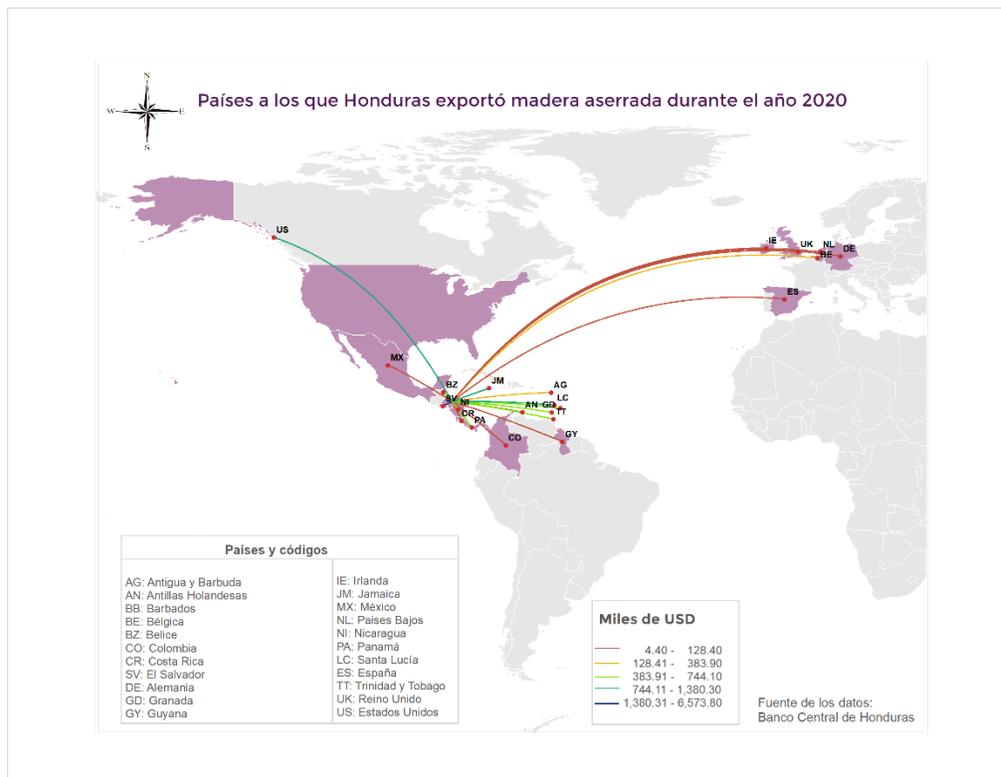


Figura 81. Países a los que Honduras exporta productos forestales



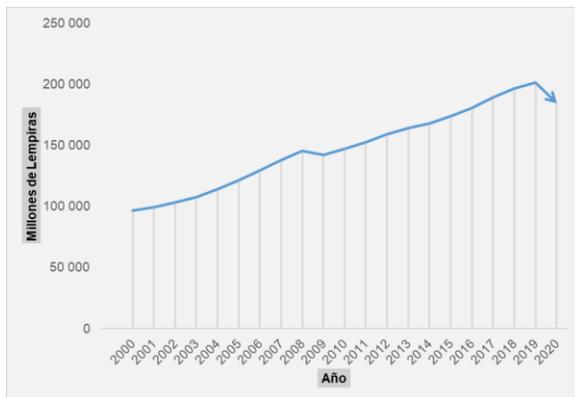
CAPÍTULO XIV

INDICADORES ECONÓMICOS

En el 2020 la economía mundial sufrió la mayor contracción económica desde la década de 1930, ante la implementación de medidas sanitarias y de restricción de movilidad para proteger la salud de las personas y disminuir la cantidad de contagios del coronavirus (COVID-19), afectando la actividad económica de forma generalizada.

Según las cifras oficiales del Banco Central de Honduras, publicadas en su portal web <https://www.bch.hn/> —a finales del primer trimestre del 2021—, el Producto Interno Bruto de Honduras para el año 2020 fue de 184 019.40 millones de lempiras; para el año 2019 el banco reportó que el PIB ascendió a 201 279.50 millones de lempiras. Al comparar los datos de estos dos años, se observa que el PIB para el año 2020 disminuyó en 17 260.10 millones de lempiras, esto representa una caída del 9.40 %. **Ver figura 82, y en anexos ver tabla 76.**

Figura 82. *Tendencia del Producto Interno Bruto en Honduras, 2000-2020*



Respecto al aporte que el sector forestal hace al Producto Interno Bruto, para el año 2020 fue de 0.71 %, esto representa 1 315.50 millones de lempiras; para el 2019 fue de 0.75 %, equivalente a 1 515.50 millones de lempiras. Si se compara el porcentaje con el 2019, hubo una caída del 0.04 %, lo que en valores absolutos en lempiras significa una diferencia negativa para el 2020, de 200 millones de lempiras. **Ver figuras 83 a 85, y en anexos ver tablas 76 a 78.**

Figura 83. *Tendencia de la tasa de aporte del Sector Forestal al PIB, 2000-2020*

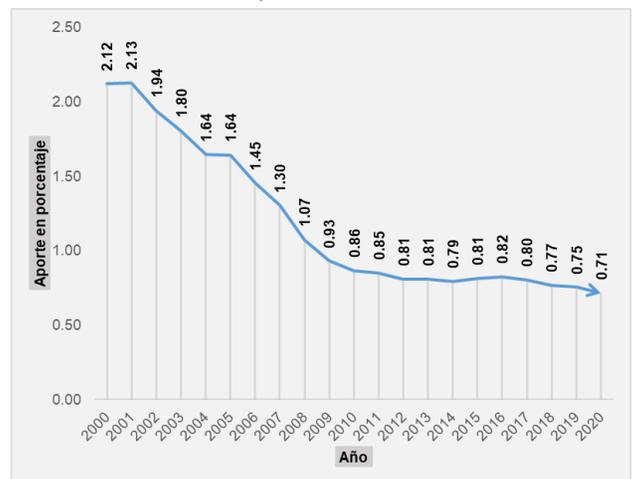


Figura 84. *Tendencia del aporte del Sector Forestal al PIB, 2000-2020*

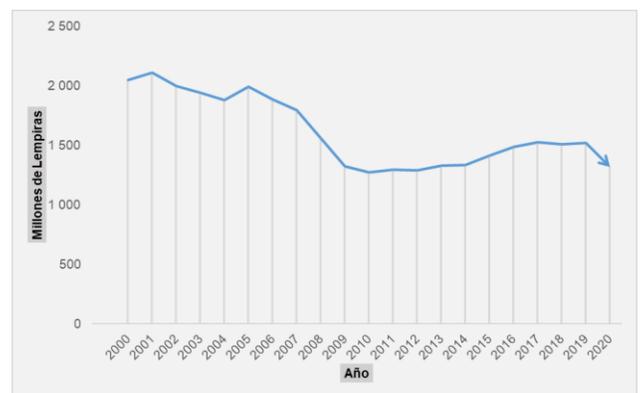
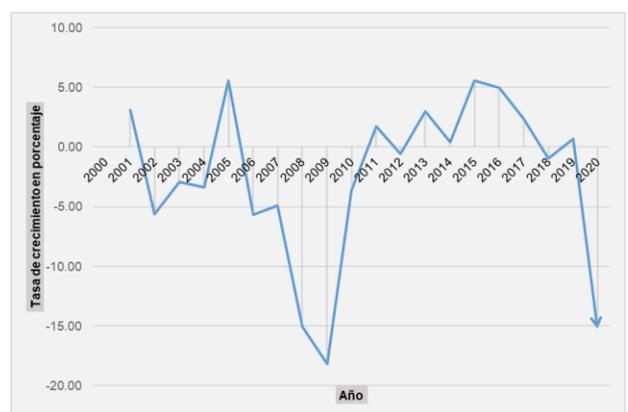


Figura 85. *Tendencia de la Tasa de crecimiento del Sector Forestal, 2000-2020*



CAPÍTULO XV

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre ha suscrito convenios de financiación para la ejecución de proyectos vinculados al Sector Forestal. En este apartado se presenta el detalle de los recursos financieros para la ejecución de proyectos, los cuales se encuentran ingresados en el Sistema de Administración Financiera Integrada (SIAFI). Ver en anexos tablas 80 a 83.

Para el año 2020 se programaron 51.54 millones de Lempiras, de los cuales se ejecutaron 47.54 millones de Lempiras, alcanzando una ejecución de 92 %. **Ver en anexos tabla 81.**

La ejecución de estos recursos financieros responde a la implementación de la Medida Complementaria al Proyecto Ordenamiento Territorial Comunal y Protección del Medio Ambiente en Río Plátano (MC-PROTEP).

Durante el año 2020 dio inicio la fase preparatoria del proyecto Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH - Lifeweb), cuyo objetivo es mejorar la efectividad del manejo de 17 áreas protegidas en el litoral del caribe hondureño. Durante el año 2021 darán inicio intervenciones operativas de acuerdo con los componentes del proyecto, por lo que durante el año 2020 no se ejecutaron recursos financieros.

Igualmente, se presentan proyectos de cooperación externa de mediana inversión que contribuyen sustancialmente a alcanzar objetivos comunes para consolidar el sector forestal y fomentar el desarrollo sostenible.

Mediante el Acuerdo N.º 029-2019 publicado en el Diario Oficial La Gaceta de fecha 19 de febrero de 2020, se crea la Oficina Coordinadora de Proyectos, la cual tiene a cargo la administración de las operaciones financiadas con recursos de los convenios de préstamos de organismos internacionales y recursos no reembolsables de cooperación. Esta instancia se encuentra en proceso de organización para que durante el año 2021 inicie su consolidación y operación para la

gestión e implementación de proyectos dentro del ICF.

Figura 86. Inversión anual de los proyectos institucionales

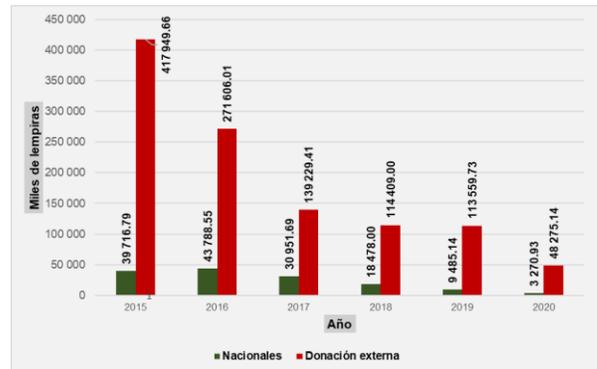
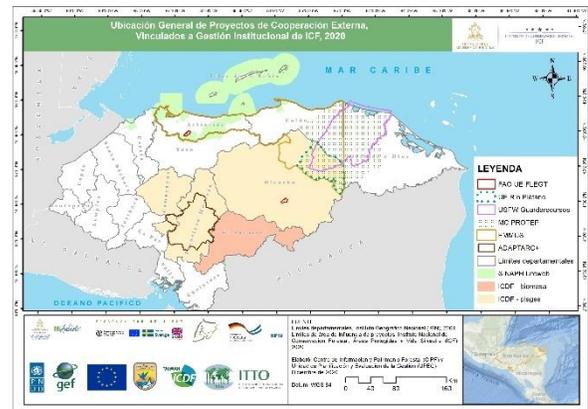


Figura 87. Ubicación general de los proyectos de cooperación externa vinculados a la gestión institucional del ICF, 2020



ANEXOS

Tabla 1. Área por tipo de cobertura y uso de la tierra.

Macro Categorías	Categorías	Subcategorías	Área		*Área %
			Km ²	Hectáreas	
Bosque	Bosque latifoliado	Bosque latifoliado húmedo	27 947.80	2 794 779.92	24.81
		Bosque latifoliado deciduo	11 618.36	1 161 836.47	10.31
		Bosque mixto	2 393.74	239 374.01	2.12
		Tique (<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>)	498.26	49 825.83	0.44
		Bosque latifoliado húmedo inundable	669.55	66 955.35	0.59
	Subtotal		43 127.72	4 312 771.59	38.29
	Bosque de conífera	Bosque de conífera denso	11 260.29	1 126 029.44	10.00
		Bosque de conífera ralo	6 085.51	608 551.46	5.40
		Pino plagado	2 173.97	217 396.97	1.93
	Subtotal		19 519.78	1 951 977.87	17.33
Bosque de mangle	Bosque de mangle alto	364.76	36 476.37	0.32	
	Bosque de mangle bajo	135.89	13 588.77	0.12	
Subtotal		500.65	50 065.14	0.44	
No bosque	Agroforestal	Cafetales	4 140.05	414 005.40	3.68
		Frutales	58.97	5 896.93	0.05
	Subtotal		4 199.02	419 902.33	3.73
	Cultivos agropecuarios	Palma africana	2 025.99	202 599.32	1.80
		Otras especies de palma	4.09	408.74	0.00
		Musácea	67.11	6 711.14	0.06
		Caña de azúcar	395.51	39 550.63	0.35
		Piña	36.97	3 697.04	0.03
		Arrozales	4.81	481.02	0.00
		Agricultura tecnificada	807.53	80 752.62	0.72
Pastos/cultivos	26 821.98	2 682 197.93	23.81		
Subtotal		30 163.98	3 016 398.44	26.78	
Vegetación herbácea y/o arbustiva	Árboles dispersos	746.14	74 614.23	0.66	
	Vegetación secundaria húmeda	2 411.74	241 173.61	2.14	
	Vegetación secundaria decidua	4 040.79	404 079.11	3.59	
	Sabanas	2 937.05	293 705.48	2.61	
Subtotal		10 135.72	1 013 572.43	9.00	
Zonas urbanizadas	Zona urbana continua	722.44	72 243.81	0.64	
	Zona urbana discontinua	228.05	22 805.11	0.20	
	Zonas industriales y comerciales	14.15	1 415.41	0.01	
Subtotal		964.64	96 464.34	0.86	
Áreas húmedas	Área húmeda continental	1 137.52	113 752.24	1.01	
	Área húmeda costero	188.81	18 881.15	0.17	
Subtotal		1 326.33	132 633.39	1.18	
Superficies de agua salada	Mares y océanos	19.72	1 971.67	0.02	
	Lagos y lagunas salitres	811.58	81 158.46	0.72	
	Camaroneras/salineras	208.95	20 894.57	0.19	
Subtotal		1 040.25	104 024.70	0.92	
Superficies de agua dulce	Lagos y lagunas naturales de agua dulce	642.27	64 226.91	0.57	
	Cuerpos de agua artificial	102.26	10 226.20	0.09	
	Ríos y otras superficies de agua	583.29	58 329.18	0.52	
Subtotal		1 327.82	132 782.28	1.18	
Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	Arenal de playa	26.51	2 650.98	0.02	
	Suelo desnudo continental	397.20	39 719.96	0.35	
Subtotal		423.71	42 370.94	0.38	
Total, bosque		63 148.15	6 314 814.59	56.06	
Total, No bosque		49 581.49	4 958 148.85	44.01	
Total, general		112 729.63	11 272 963.44	100	

Fuente: datos del Mapa de cobertura forestal y uso de la tierra, 2018; clasificado con imágenes del satélite Sentinel 2.

*Representa el porcentaje de área cubierta por determinado tipo de cobertura respecto a la extensión territorial de Honduras.

Tabla 2. Área por tipo de bosque por departamento (datos de área en hectáreas)

Departamento	Área del departamento	Bosque de conífera			Bosque de mangle		Bosque latifoliado				Porcentaje de bosque (%)	
		Denso	Plagado	Ralo	Alto	Bajo	Palma de tique	Deciduo	Húmedo	Húmedo inundable		Mixto
Atlántida	441 365.01	1.55	—	—	2 146.58	0.97	1 151.61	—	206 305.06	—	76.26	47.51
Choluteca	439 268.75	14 957.33	—	4 219.24	9 242.24	7 916.53	—	138 881.81	2 861.99	—	3 117.12	41.25
Colón	827 950.23	1 234.54	—	2 601.22	3 216.31	—	762.59	26.53	384 751.48	—	51.25	47.42
Comayagua	512 080.66	84 294.41	38 921.11	39 062.54	—	—	—	77 305.86	32 476.09	4.81	17 478.58	56.54
Copán	324 184.45	25 337.33	—	14 508.72	—	—	—	11 815.68	49 871.26	—	4 613.46	32.74
Cortés	391 027.14	10 108.74	983.93	5 406.47	290.50	—	—	35 064.91	117 532.94	—	1 660.20	43.74
El Paraíso	737 863.95	95 301.18	6 110.05	25 062.87	—	—	—	139 604.88	73 617.95	—	21 808.06	48.99
Francisco Morazán	858 091.84	181 732.69	95 295.85	82 121.08	—	—	—	182 925.60	39 784.24	—	23 113.78	70.50
Gracias a Dios	1 708 902.52	80 062.51	—	132 359.50	5 490.19	—	46 766.21	—	747 529.79	66 941.71	109.96	63.16
Intibucá	312 645.49	74 055.71	2 677.22	15 098.26	—	—	—	61 582.46	26 687.50	—	13 030.31	61.77
Islas de la Bahía	22 846.92	1 304.34	—	—	1 996.41	116.92	1 145.43	—	13 053.37	—	—	77.11
La Paz	252 671.07	60 266.60	4 034.08	17 536.14	—	—	—	39 856.88	5 151.44	—	8 574.64	53.60
Lempira	427 594.12	79 093.73	191.80	27 322.44	—	—	—	81 497.38	20 961.58	—	22 914.33	54.25
Ocotepeque	163 174.02	18 323.10	1.74	14 701.95	—	—	—	4 330.43	20 635.09	—	2 726.14	37.21
Olancho	2 403 787.11	270 971.84	49 551.89	175 656.65	—	—	—	160 377.94	800 301.62	—	62 885.67	63.22
Santa Bárbara	501 280.71	54 589.64	1 389.14	6 669.36	—	—	—	72 133.74	119 866.87	8.83	7 966.53	52.39
Valle	161 425.61	25.31	6.32	—	14 094.14	5 554.35	—	49 230.21	44.81	—	4.39	42.72
Yoro	778 709.38	74 368.86	18 233.84	46 225.02	—	—	—	107 202.16	133 346.82	—	49 243.34	55.04
Total	11 264 868.99	1 126 029.44	217 396.97	608 551.46	36 476.37	13 588.77	49 825.83	1 161 836.47	2 794 779.92	66 955.35	239 374.01	56.06

Tabla 3. Deforestación bruta por tipo de bosque

Tipo de bosque	Promedio 2000-2016 (NRF 2017) ha/año	Promedio 2016-2018 (NRF 2020) ha/año	Reducción deforestación anual (ha/año)
Latifoliado húmedo	17 407.51	15 472.14	1 935.36
Conífera	2 080.29	1 237.21	843.08
Mangle	74.68	14.79	59.88
Latifoliado deciduo	3 133.10	1 731.65	1 401.45
Total	22 695.58	18 455.80	4 239.78

Fuente: adaptada de tabla 12 NRF Honduras 2020.

Tabla 4. Incremento en las reservas de carbono por tipo de bosque (18 años)

Tipo de bosque	Promedio 2000-2006 (ha/año)	Promedio 2006-2012 (ha/año)	Promedio 2012-2016 (ha/año)	Promedio 2012-2016 (ha/año)	Total
Latifoliado húmedo	9 385.68	6 263.45	4 298.69	1 974.26	21 922.09
Conífera	2 253.16	2 707.27	1 243.21	523.01	6 726.65
Mangle	1 284.69	227.26	53.75	31.81	1 597.50
Latifoliado deciduo	2 347.89	2 862.81	1 859.95	1 360.20	8 430.86
Totales	15 271.43	12 060.78	7 455.60	3 889.28	38 677.09

Tabla 5. Incremento promedio anual por tipo de bosque

Tipo de bosque	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Promedio (ha/año)
Latifoliado húmedo	1 564.28	1 043.91	1 074.67	987.13	1 217.89
Conífera	375.53	451.21	310.80	261.51	373.70
Mangle	214.11	37.88	13.44	15.90	88.75
Latifoliado deciduo	391.32	477.13	464.99	680.10	468.38
Total	2 545.24	2 010.13	1 863.90	1 944.64	2 148.73

Tabla 6. Áreas de conservación de las reservas forestales de carbono

Tipo de bosque	Superficie íntegra entre 2000 y 2018 (ha)
Latifoliado húmedo	2 897 179
Conífera	1 299 972
Mangle	48 555
Latifoliado deciduo	628 707
Total	4 874 413

Fuente: adaptado de tabla 16, NRF 2020

Tabla 7. Reducción de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque

Tipo de bosque	Reducción entre 2000 y 2018 (ha)	Reducción promedio (ha/año)
Latifoliado húmedo	35 215	1 956
Conífera	50 901	2 828
Mangle	0	0
Latifoliado deciduo	3 309	184
Total	89 425	4 968

Tabla 8. Ganancia de cobertura en planes de manejo por tipo de bosque

Tipo de bosque	Ganancia entre 2000 y 2018 (ha)	Ganancia promedio (ha/año)
Latifoliado húmedo	1 755.54	97.53
Conífera	1 900.62	105.59
Mangle	0	0
Latifoliado deciduo	577.44	32.08
Total	4 233.60	235.20

Tabla 9. Estimación del contenido de carbono promedio (tC/ha) según el INF

Depósito	Tipo de bosque			
	Latifoliado húmedo	Conífera	Mangle	Latifoliado deciduo
Aéreo	54.381	30.749	26.447	18.443
Subterráneo	17.956	11.024	6.704	6.698
Madera muerta	4.048	3.329	1.505	0.849
Hojarasca	0.343	0.785	0.058	0.662
Total	76.728	45.887	34.714	26.652

Tabla 10. Toneladas equivalentes de Dióxido de Carbono promedio por tipo de bosque

Depósito	Dióxido de Carbono (CO ₂) promedio por tipo de bosque (tCO ₂ /ha)			
	Latifoliado húmedo	Conífera	Mangle	Latifoliado deciduo
Aéreo	199.40	112.75	96.97	67.62
Subterráneo	65.84	40.42	24.58	24.56
Madera muerta	14.84	12.21	5.52	3.11
Hojarasca	1.26	2.88	0.21	2.43
Total	281.33	168.25	127.29	97.73

Tabla 11. Estimación de factores de absorción para los bosques de Honduras

Tipo de bosque	Absorción C/ha/año
Latifoliado húmedo	0.80
Conífera	0.24
Mangle	1.44
Latifoliado deciduo	0.94

Fuente: adaptado de la tabla 25 del NRF Honduras 2020

Tabla 12. Resultado de la actividad de deforestación 2000-2016 (NRF 2017)

Depósito	Estimación de tCO ₂ /año por tipo de bosque				Total (tCO ₂ /año)
	Latifoliado húmedo	Conífera	Mangle	Latifoliado deciduo	
Aéreo	3 471 009	234 543	7 242	211 876	3 924 670
Subterráneo	1 146 067	84 088	1 836	76 949	1 308 939
Madera muerta	258 371	25 393	412	9 757	293 933
Hojarasca	21 884	5 990	16	7 601	35 491
Total	4 897 331	350 014	9 505	306 183	5 563 033

Tabla 13. Resultado de la actividad de deforestación 2016-2018

Depósito	Estimación de tCO ₂ /año por tipo de bosque				Promedio (tCO ₂ /año)
	Latifoliado húmedo	Conífera	Mangle	Latifoliado deciduo	
Aéreo	3 085 103	139 489	1 435	117 103	3 343 130
Subterráneo	1 018 648	50 009	364	42 529	1 111 550
Madera muerta	229 645	15 102	82	5 393	250 222
Hojarasca	19 451	3 562	3	4 201	27 218
Total	4 352 847	208 163	1 883	169 226	4 732 119

Tabla 14. Estimación de reducción de emisiones por deforestación (2016-2018)

Tipo de bosque	Deforestación en hectáreas			Factor de emisión (tCO ₂)/ha	Reducción de emisiones (tCO ₂) 2016-2018
	Anual 2016-2018	Anual 2000-2016	Evitada 2016-2018		
Latifoliado húmedo	15 472.14	17 407.51	3 870.73	281.33	1 088 968.79
Conífera	1 237.21	2 080.29	1 686.17	168.25	283 702.04
Mangle	14.79	74.68	119.76	127.29	15 244.31
Latifoliado deciduo	1 731.65	3 133.10	2 802.90	97.73	273 913.59
Total	18 455.80	22 695.58	8 479.56		1 661 828.73

Tabla 15. Resultado de la actividad de degradación forestal 2000-2018

Tipo de bosque	Total (tCO ₂ 2000-2018)	Promedio (tCO ₂ /año)
Latifoliado húmedo	34 849 395.80	1 936 077.54
Conífera	8 875 678.19	493 093.23
Mangle	63 275.39	3 515.30
Latifoliado deciduo	2 742 890.29	152 382.79
Total	46 531 239.67	2 585 068.87

Tabla 16. Resultado de la actividad de Incremento de las reservas de carbono

Tipo de bosque	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Promedio (tCO ₂ /año)
Latifoliado húmedo	4 578.51	3 055.42	3 145.47	2 889.24	3 564.66
Conífera	324.52	389.92	268.59	225.99	322.94
Mangle	1 133.11	200.44	71.11	84.16	469.67
Latifoliado deciduo	1 355.90	1 653.26	1 611.17	2 356.53	1 622.93
Total	7 392.04	5 299.05	5 096.34	5 555.92	5 980.21

Tabla 17. Resultados de la actividad de conservación de las reservas forestales de carbono

Depósito	(tCO ₂) por tipo de bosque				Total
	Latifoliado húmedo	Conífera	Mangle	Latifoliado deciduo	
Aéreo	577 689 460	146 565 933	4 708 555	42 516 263	771 480 211
Subterráneo	190 743 051	52 546 220	1 193 615	15 440 962	259 923 848
Madera muerta	43 001 359	15 868 179	267 870	1 957 961	61 095 369
Hojarasca	3 642 188	3 743 167	10 338	1 525 334	8 921 027
Total	815 076 059	218 723 500	6 180 378	61 440 519	1 101 420 455

Tabla 18. Balance NRF de Honduras para el periodo 2000-2018

Actividad	Absorciones (tCO ₂ /año)	Emisiones (tCO ₂ /año)
Deforestación	—	5 563 033.00
Degradación Forestal	—	2 585 068.87
Incremento de las reservas de carbono	5 980.21	—
Totales	5 980.21	8 148 101.87
Balance (emisiones-absorciones)	8 142 121.66	

Tabla 19. Áreas restauradas a través de plantaciones y regeneración natural, 2014-2020

Año	Cifras en hectáreas			
	Área restaurada, acumulada	Área plantada y regenerada	Área plantada	Regeneración natural
2014	1 109.00	1 109.00	1 109.00	—
2015	10 734.46	9 625.46	1 769.48	7 855.98
2016	21 589.16	10 854.70	2 781.86	8 072.84
2017	38 931.87	17 342.71	2 709.22	14 633.49
2018	53 249.47	14 317.60	2 805.60	11 512.00
2019	92 277.87	39 028.40	3 011.79	36 016.61
2020	120 963.72	28 685.85	1 686.80	26 999.05

Tabla 20. Áreas plantadas y beneficiarios directos según objetivos de la plantación, 2020

Región Forestal	Beneficiarios directos	Objetivo de la plantación (cifras en hectáreas)	
		Protección	
		Microcuencia	Áreas Protegidas
Atlántida	981	271.07	141.55
Comayagua	88	120.49	155.76
El Paraíso	151	14.68	3.38
Francisco Morazán	2 086	166.12	372.66
La Mosquitia	212	42.65	7.99
Noreste de Olancho	150	42.65	8.01
Noroccidente	67	17.58	24.85
Occidente	10 097	88.75	22.86
Olancho	85	36.06	57.92
El Pacífico	0	134.70	22.26
Biósfera del Río Plátano	148	107.64	7.03
Yoro	63	36.17	194.58
Total	14 128	1 078.56	1 018.85

Tabla 21. Certificados emitidos y árboles certificados, 2020

Región forestal	Certificados emitidos		Número de árboles certificados		Hectáreas certificadas		Plantación en linderos (kilómetros)
	Plantación	Regeneración natural	Plantación	Regeneración natural	Plantación	Regeneración natural	
Atlántida	27	1	14 119	238 218	109.71	76.23	0.82
Comayagua	7	2	50 530	778 045	102.69	440.13	0.00
El Paraíso	0	1	0	2 750 444	0.00	576.13	0.00
Francisco Morazán	0	1	0	2 016 096	0.00	933.81	0.00
La Mosquitia	3	1	147	907 360	17.07	530.00	0.00
Noreste de Olancho	0	2	0	1 204 123	0.00	753.79	0.00
Noroccidente	109	0	227 483	0	640.93	0.00	3.86
Occidente	18	0	17 570	0	112.64	0.00	0.00
Olancho	17	1	15 669	1 043 139	94.33	736.68	0.00
El Pacífico	23	0	6 753	0	16.87	0.00	0.00
Biósfera del Río Plátano	6	0	7 150	0	56.34	0.00	0.00
Yoro	23	5	30 640	2 302 999	110.48	642.77	0.00
Total	233	14	370 061	11 240 424	1 261.06	4 689.54	4.68

Tabla 22. Especies de árboles certificados, 2020

Nombre científico	Nombre común	Cantidad
<i>Acacia sp.</i>	Acacia	11
<i>Acrocarpus fraxinifolius</i>	Pescadillo	7 620
<i>Acrocomia aculeata</i>	Acrocomia	5
<i>Anacardium occidentale</i>	Marañón	405
<i>Astronium graveolens</i>	Gateado	192
<i>Azadirachta indica</i>	Nim	24
<i>Betula pendula</i>	Betula péndula	35
<i>Bombacopsis quinata</i>	Cedro espino	976
<i>Bursera simaruba</i>	Indio desnudo	44
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	14
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Cedro María	13
<i>Cassia grandis</i>	Carao	8
<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	239
<i>Cedreia odorata</i>	Cedro real	37 967
<i>Cibistax donnell smithii</i>	Primavera	166
<i>Clethra sp.</i>	Nance de montaña	2
<i>Cojoba arborea</i>	Frijolillo	23
<i>Cordia alliodora</i>	Laurel blanco	14 360
<i>Cordia diversifolia</i>	Cordia	162
<i>Cordia megalantha</i>	Laurel negro	188
<i>Cupressus lusitanica</i>	Ciprés	10
<i>Dalbergia glomerata</i>	Granadillo rojo	484
<i>Dalbergia retusa</i>	Granadillo negro	5
<i>Dalbergia tucurensis</i>	Palo Rosa	40
<i>Delonix regia</i>	Acacia roja	1
<i>Dialium guianense</i>	Tamarindo de montaña	46
<i>Diphysa americana</i>	Guachipilín	29
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Guanacaste	138
<i>Eucalyptus citriodora</i>	Eucalipto	10
<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto	5
<i>Ficus benjamina</i>	Ficus	197
<i>Gliricidia sepium</i>	Madreado	8 064
<i>Gmelina arborea</i>	Melina	1 279
<i>Gravilea robusta</i>	Gravilea	5 899
<i>Guarea grandifolia</i>	Uña de gato	120
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Caulote	302
<i>Hyeronima alchornooides</i>	Hyeronima	9
<i>Ilex Tectonica</i>	San Juan Areno	89
<i>Inga sp.</i>	Guama	484
<i>Inga vera</i>	Guanijiquil	2
<i>Juglans olanchana</i>	Nogal	247
<i>Khaya senegalensis</i>	Caoba africana	26 092
<i>Laurus nobilis</i>	Laurel	6
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena	1 069
<i>Leucaena macrophylla</i>	Leucaena	55 421
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidámbar	1 502
<i>Luechea seemannii</i>	Guacimo colorado	20
<i>Magnolia yoroconte</i>	Redondo	20

Nombre científico	Nombre común	Cantidad
<i>Manguifera indica</i>	Mango	10
<i>Miconia argentea</i>	Miconia	10
<i>Murraya paniculata</i>	Limonaria	14
<i>Myrsine laetevirens</i>	Canelón	28
<i>Nectandra hihua</i>	Desconocido	108
<i>Nectandra megapotamica</i>	Desconocido	700
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa	3
<i>Paulownia tomentosa</i>	Desconocido	1
<i>Persea americana</i>	Aguacate	808
<i>Perymenium strigillosum</i>	Trueno	10 911
<i>Pinus caribaea</i>	Pino costero	9 481
<i>Pinus maximinoii</i>	Pino llorón	4 500
<i>Pinus oocarpa</i>	Pino ocote	20 180
<i>Platymiscium domorphandum</i>	Hormigo	208
<i>Pouteria sapota</i>	Mamey colorado	48
<i>Pouteria viride</i>	Zapote	1
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	5
<i>Quercus sp.</i>	Roble	325
<i>Samanea arborea</i>	Árbol de la lluvia	7
<i>Samanea Saman</i>	Carreto	206
<i>Schyzolobium parahybun</i>	Guapuruvu	6
<i>Sciadodendrom excelsum</i>	Jobo de lagarto	1
<i>Senna siamea</i>	Acacia amarilla	506
<i>Simarouba glauca</i>	Aceituno	20
<i>Spathodea campanulata</i>	Llama del bosque	2
<i>Spondias mombin</i>	Jobo, jocote	109
<i>Stemmademia donnell smithii</i>	Cojones de burro	17
<i>Sterculia apetala</i>	Camajón	76
<i>Swietenia humillis</i>	Caoba del pacífico	258
<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba del atlántico	121 256
<i>Tabebuia chrysantha</i>	Cortés	165
<i>Tabebuia donnell-smithii</i>	Palo blanco	3 073
<i>Tabebuia guayacan</i>	Guayacán	59
<i>Tabebuia rosea</i>	Macuelizo	508
<i>Tectona grandis</i>	Teca	31 909
<i>Terminalia oblonga</i>	Sura	22
<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	18
<i>Tontolo sp.</i>	Tontol	9
<i>Vatairea lundellii</i>	Amargoso	1
<i>Vochysia guatemalensis</i>	San Juan del pozo	435
<i>Vochysia hondurensis</i>	San Juan	13
Total		370 061

Tabla 23. Planes de manejo forestal en áreas de naturaleza jurídica privada aprobados en el 2020

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Área en hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
Atlántida	BP-AT-1807-0317-2020	Santa Bárbara	Olanchito	Yoro	Conífera	30.31	25.02	25.02
Biósfera del Río Plátano	BP-LB-0902-0250-2020	Bakinasta	Brus Laguna	Gracias a Dios	Latifoliado	24 292.88	16 934.20	5 484.40
Comayagua	BP-CO-1016-0649-2019	El Naranja	Yamaranguila	Intibucá	Conífera	414.50	344.39	292.88
Comayagua	BP-CO-0311-0654-2020	La Caña y Platanares	Minas de Oro y La Libertad	Comayagua	Conífera	525.91	118.62	118.62
Comayagua	BP-CO-0311-0669-2020	El Cacao	Minas de Oro	Comayagua	Conífera	306.80	52.97	52.97
Comayagua	BP-CO-0304-0666-2020	Tiniagua	Esquías	Comayagua	Conífera	90.30	54.32	39.12
Comayagua	BP-CO-0318-0668-2020	Santa Cruz del Dulce	Siguetepeque	Comayagua	Conífera	67.45	20.74	20.74
Comayagua	BP-CO-1006-0657-2020	Cuchilla del Naranjal	Intibucá	Intibucá	Conífera	14.64	9.04	9.04
Comayagua	BP-CO-0304-0670-2020	Los Jobos	Esquías	Comayagua	Conífera	27.55	12.12	12.12
Comayagua	BP-CO-0318-0660-2020	El Integral	Siguetepeque	Comayagua	Conífera	54.97	13.38	13.38
Comayagua	BP-CO-0313-0663-2020	Las Arenas	San Jerónimo	Comayagua	Conífera	48.30	15.96	9.21
Comayagua	BP-CO-1014-0659-2020	EL Calichal Chupucay	San Miguelito	Intibucá	Conífera	13.07	11.40	11.40
Comayagua	BP-CO-1007-0656-2020	Cuchilla del Naranjal	Jesús de Otoro	Intibucá	Conífera	14.64	5.04	5.04
Comayagua	BP-CO-1006-0655-2020	Cuchilla del Naranjal	Intibucá	Intibucá	Conífera	14.64	3.90	3.90
Comayagua	BP-CO-1006-0650-2019	San Pedro	Intibucá	Intibucá	Conífera	5.80	4.30	2.90
Comayagua	BP-CO-1014-0658-2020	Tranca	San Miguelito	Intibucá	Conífera	17.43	10.47	10.47
Comayagua	BP-CO-1014-0661-2020	El Platanar	San Miguelito	Intibucá	Conífera	18.02	9.42	9.42
Comayagua	BP-CO-1014-0662-2020	El Platanar	San Miguelito	Intibucá	Conífera	13.94	4.60	4.60
El Pacífico	BP-PC-0615-0287-2020	El Ocotal	San Marcos de Colón	Choluteca	Conífera	44.95	32.64	31.81
El Pacífico	BP-PC-0615-0283-2019	Jayacayán	San Marcos de Colón	Choluteca	Conífera	50.00	42.25	40.30
El Paraíso	BP-EP-0706-0457-2019	Jacaleapa	Jacaleapa	El Paraíso	Conífera	29.25	22.77	22.77
El Paraíso	BP-EP-0703-0458-2019	La Suiza	Danlí	El Paraíso	Conífera	183.78	183.78	129.66
El Paraíso	BP-EP-0703-0482-2020	Santa María	Danlí	El Paraíso	Conífera	303.81	303.81	269.03
El Paraíso	BP-EP-0703-0492-2020	La Barcelona	Danlí	El Paraíso	Conífera	120.80	120.80	111.35
El Paraíso	BP-EP-0704-0488-2020	Conchagua	El Paraíso	El Paraíso	Conífera	86.00	61.70	45.00
El Paraíso	BP-EP-0703-0481-2020	El Maguelar	Danlí	El Paraíso	Conífera	85.50	66.26	66.26
El Paraíso	BP-EP-0706-0476-2020	Plan de Guayabo	Jacaleapa	El Paraíso	Conífera	64.13	64.13	60.30
El Paraíso	BP-EP-0703-0465-2019	Guambuco	Danlí	El Paraíso	Conífera	60.19	60.19	41.87

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Área en hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
El Paraíso	BP-EP-0703-0479-2020	Villa Santa	Danlí	El Paraíso	Conífera	97.57	67.17	61.49
El Paraíso	BP-EP-0703-0489-2020	El Vallecillo	Danlí	El Paraíso	Conífera	69.72	69.72	47.13
El Paraíso	BP-EP-0719-0473-2019	Teorecacinte	Trojes	El Paraíso	Conífera	98.35	24.96	24.96
El Paraíso	BP-EP-0703-0484-2020	Potrero Grande	Danlí	El Paraíso	Conífera	141.78	141.78	57.28
El Paraíso	BP-EP-0708-0478-2020	Higüero Morado, El Chile o Quebrada Grande	Mórasedo	El Paraíso	Conífera	11.87	11.00	11.00
El Paraíso	BP-EP-0703-0493-2020	Buena Vista, Cuesta El Retiro	Danlí	El Paraíso	Conífera	29.13	29.13	29.13
El Paraíso	BP-EP-0703-0491-2020	San Francisco y San Antonio	Danlí	El Paraíso	Conífera	34.87	33.54	32.83
El Paraíso	BP-EP-0703-0475-2020	Rincón de los Plátanos	Danlí	El Paraíso	Conífera	16.71	15.64	12.44
El Paraíso	BP-EP-0703-0477-2020	El Tablón	Danlí	El Paraíso	Conífera	9.90	9.32	5.51
El Paraíso	BP-EP-0703-0480-2020	San Julián	Danlí	El Paraíso	Conífera	26.70	26.70	17.16
El Paraíso	BP-EP-0703-0474-2020	Valle de Jamastrán	Danlí	El Paraíso	Conífera	17.86	13.83	13.83
El Paraíso	BP-EP-0703-0495-2020	San Francisco	Danlí	El Paraíso	Conífera	5.16	4.20	4.20
El Paraíso	BP-EP-0703-0485-2020	Santa María	Danlí	El Paraíso	Conífera	69.48		
Francisco Morazán	BP-FM-0814-0989-2020	Hato Nuevo	Orica	Francisco Morazán	Conífera	624.08	614.04	280.52
Francisco Morazán	BP-FM-0817-0980-2020	Las Carretas	San Antonio de Oriente	Francisco Morazán	Conífera	423.46	286.12	256.88
Francisco Morazán	BP-FM-0820-0965-2019	Agua Fría	Cantarranas	Francisco Morazán	Conífera	482.61	92.29	92.29
Francisco Morazán	BP-FM-0801-0973-2020	Joyas del Carballo	Distrito Central	Francisco Morazán	Conífera	210.89	148.24	148.24
Francisco Morazán	BP-FM-0817-0966-2020	Santa Clara o Las Mesas	San Antonio de Oriente	Francisco Morazán	Conífera	602.45	602.45	309.65
Francisco Morazán	BP-FM-0803-0986-2020	Ojo de Agua	Cedros	Francisco Morazán	Conífera	359.35	301.80	239.91
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0983-2020	Linares	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	436.25	174.92	140.50
Francisco Morazán	BP-FM-0805-0978-2020	La Higuera	El Porvenir	Francisco Morazán	Conífera	456.44	396.67	291.06
Francisco Morazán	BP-FM-0820-0981-2020	Joyas del Carballo	Cantarranas	Francisco Morazán	Conífera	151.98	135.47	84.90
Francisco Morazán	BP-FM-0801-0984-2020	Santa María o Bañaderos	Cedros	Francisco Morazán	Conífera	201.54	192.19	54.10
Francisco Morazán	BP-FM-0803-0972-2020	El Guante	Cedros	Francisco Morazán	Conífera	98.30	49.24	37.37
Francisco Morazán	BP-FM-0810-0976-2020	El Retiro	Maraita	Francisco Morazán	Conífera	67.47	36.41	36.41
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0970-2020	Monte Grande	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	62.13	62.13	44.57
Francisco Morazán	BP-FM-0803-0982-2020	Buenas Vista o El Bramadero	Cedros	Francisco Morazán	Conífera	39.28	37.13	27.50
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0985-2020	Monte Grande	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	29.96	24.16	24.16
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0974-2020	Guarlaca	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	34.00	18.45	17.05

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Área en hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0975-2020	Monte Grande	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	47.75	32.85	32.85
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0967-2020	Guaimaca o Lologuara	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	21.96	21.96	17.26
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0991-2020	Piedras Bonitas	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	21.00	12.75	12.75
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0988-2020	Guaimaca (Santa Rosa)	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	25.00	25.00	20.88
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0971-2020	Los Charcos	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	18.88	16.52	16.52
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0960-2019	Monte Grande	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	32.15	20.26	20.26
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0990-2020	San Diego	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	87.14	59.68	54.01
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0959-2019	Monte Grande	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	14.59	10.86	10.86
Francisco Morazán	BP-FM-0806-0969-2020	La Aserradera	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	7.87	6.24	6.24
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0954-2019	La Esperanza y Los Pozos	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	13.50	9.74	9.74
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0968-2020	Hato Viejo	Talanga	Francisco Morazán	Conífera	7.92	7.11	7.11
Francisco Morazán	BP-FM-0824-0977-2020	El Robledal	Guaimaca	Francisco Morazán	Conífera	7.53	2.09	2.09
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0310-2019	San Antonio	Gualaco	Olancho	Conífera	331.59	295.63	233.89
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0315-2020	Joya Grande	Gualaco	Olancho	Conífera	334.06	126.79	126.79
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0328-2020	El Suyatal, El Rodeo Vargas	Gualaco	Olancho	Conífera	77.00	77.00	74.00
Noreste de Olancho	BP-NE-1517-0324-2020	Boca del Monte o San Agustín	San Esteban	Olancho	Conífera	337.84	251.64	172.66
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0317-2020	Vargas	Gualaco	Olancho	Conífera	98.99	93.81	93.81
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0327-2020	La Fuente	Gualaco	Olancho	Conífera	87.41	87.15	64.04
Noreste de Olancho	BP-NE-1517-0314-2020	La Majada	San Esteban	Olancho	Conífera	141.85	141.85	106.47
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0316-2020	Joya Grande	Gualaco	Olancho	Conífera	97.18	84.46	78.21
Noreste de Olancho	BP-NE-1517-0321-2020	La Floresta	San Esteban	Olancho	Conífera	78.89	63.50	55.10
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0318-2020	Vargas	Gualaco	Olancho	Conífera	89.52	78.00	57.40
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0319-2020	Vargas	Gualaco	Olancho	Conífera	69.48	59.02	59.02
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0320-2020	Vargas	Gualaco	Olancho	Conífera	59.75	52.00	52.00
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0326-2020	Joya Grande o Hoya Grande	Gualaco	Olancho	Conífera	40.32	40.32	40.32
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0325-2020	Los Encuentros	Gualaco	Olancho	Conífera	44.71	40.39	40.39
Noreste de Olancho	BP-NE-1508-0313-20019	Garay	Gualaco	Olancho	Conífera	2 679.14	1 826.70	951.81
Noroccidente	BP-NO-0510-0468-2020	Los Leones o Cebadilla	Santa Cruz de Yojoa	Cortés	Conífera	448.51	337.94	337.94
Noroccidente	BP-NO-1604-0472-2020	Potosí	Azacualpa	Santa Bárbara	Conífera	48.32	48.32	29.77

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Área en hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
Noroccidente	BP-NO-1618-0469-2020	Tierras de Quimistán y Santa Cruz (Los Cocos)	Quimistán	Santa Bárbara	Conífera	312.22	131.40	131.40
Noroccidente	BP-NO-1620-0476-2020	Las Rosas Callejones	San Luis	Santa Bárbara	Conífera	19.88	17.24	17.24
Noroccidente	BP-NO-1623-0477-2020	El Mogote	San Pedro de Zacapa	Santa Bárbara	Conífera	37.17	18.98	18.98
Noroccidente	BP-NO-1618-0473-2020	Tierras de Quimistán y Santa Cruz (Plan de Los Guamiles)	Quimistán	Santa Bárbara	Conífera	28.73	28.73	21.96
Noroccidente	BP-NO-1623-0475-2020	San Pedro de Zacapa	San Pedro de Zacapa	Santa Bárbara	Conífera	11.17	10.58	10.58
Noroccidente	BP-NO-1620-0466-2020	Las Rosas	San Luis	Santa Bárbara	Conífera	43.17	10.95	10.95
Noroccidente	BP-NO-1622-0474-2020	Orticez o Santa Cruz de Buena Vista	San Nicolás	Santa Bárbara	Conífera	19.17	7.73	7.73
Noroccidente	BP-NO-1623-0467-2020	La Pimienta	San Pedro de Zacapa	Santa Bárbara	Conífera	11.15	8.44	8.44
Noroccidente	BP-NO-0511-0471-2020	Soledad Chasnigua	Villanueva	Cortés	Conífera	34.99	27.50	27.50
Occidente	BP-OC-0401-0245-2020	Conal o Vado Ancho	Santa Rosa de Copán	Copán	Conífera	134.91	97.80	97.80
Occidente	BP-OC-1313-0244-2020	Las Alegrías	Lepaera	Lempira	Conífera	12.67	6.24	6.05
Olancho	BP-OL-1505-0969-2020	Las Icoteas	Dulce Nombre de Culmí	Olancho	Conífera	95.81	93.59	92.53
Olancho	BP-OL-1501-0955-2020	Azacualpa	Juticalpa	Olancho	Conífera	225.00	189.86	189.86
Olancho	BP-OL-1501-0954-2020	El Bijao	Juticalpa	Olancho	Conífera	511.03	238.46	219.70
Olancho	BP-OL-1518-0970-2020	San Cristóbal de Vallecito	San Francisco de Becerra	Olancho	Conífera	179.91	95.11	90.35
Olancho	BP-OL-1501-0963-2020	San Francisco de Lepaguare	Juticalpa	Olancho	Conífera	143.80	133.18	86.57
Olancho	BP-OL-1503-0974-2020	El Pataste	Catacamas	Olancho	Conífera	90.00	87.16	87.16
Olancho	BP-OL-1501-0956-2020	El Pastal o El Robledal	Juticalpa	Olancho	Conífera	735.03	410.79	218.07
Olancho	BP-OL-1501-0947-2019	Montaña del Rey	Juticalpa	Olancho	Conífera	88.10	84.59	70.17
Olancho	BP-OL-1503-0952-2020	Rio Tinto	Catacamas	Olancho	Conífera	83.67	63.76	63.76
Olancho	BP-OL-1501-0975-2020	Azacualpa	Juticalpa	Olancho	Conífera	313.39	178.90	178.90
Olancho	BP-OL-1518-0979-2020	San Luis de Lajas	San Francisco de Becerra	Olancho	Conífera	95.21	57.97	52.73
Olancho	BP-OL-1505-0971-2020	La Dominga o El Paisaje	Dulce Nombre de Culmí	Olancho	Conífera	193.21	164.93	124.91
Olancho	BP-OL-1505-0983-2020	Aldea Las Minas	Dulce Nombre de Culmí	Olancho	Conífera	70.72	50.47	50.47
Olancho	BP-OL-1501-0967-2020	El Junquillo	Juticalpa	Olancho	Conífera	44.62	42.03	42.03
Olancho	BP-OL-1501-0962-2020	San Francisco del Corral	Juticalpa	Olancho	Conífera	110.85	38.87	38.87
Olancho	BP-OL-1501-0949-2020	Azacualpa	Juticalpa	Olancho	Conífera	89.57	51.08	50.59
Olancho	BP-OL-1518-0959-2020	Santa Rosa de Iscamiles	San Francisco de Becerra	Olancho	Conífera	89.76	49.24	49.24

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Área en hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
Olancho	BP-OL-1501-0966-2020	Lepaguare (San Antonio de Horcones)	Juticalpa	Olancho	Conífera	95.98	72.54	72.54
Olancho	BP-OL-1501-0980-2020	Azacualpa	Juticalpa	Olancho	Conífera	24.40	24.40	24.40
Olancho	BP-OL-1518-0957-2020	El Jute	San Francisco de Becerra	Olancho	Conífera	68.54	21.12	21.12
Olancho	BP-OL-1505-0958-2020	Rio Aguaquire Abajo	Dulce Nombre de Culmí	Olancho	Conífera	20.91	20.91	20.91
Olancho	BP-OL-1523-0978-2020	Santiago de Azacualpa	Patuca	Olancho	Conífera	38.39	30.67	22.81
Olancho	BP-OL-1501-0961-2020	San José del Retiro	Juticalpa	Olancho	Conífera	22.36	22.36	22.36
Olancho	BP-OL-1501-0964-2020	San Francisco de Lepaguare	Juticalpa	Olancho	Latifoliado	49.14	22.46	22.46
Olancho	BP-OL-1503-0950-2020	El Pataste	Catacamas	Olancho	Conífera	90.00	90.00	70.32
Olancho	BP-OL-1516-0948-2020	Las Montañuelas	Salamá	Olancho	Conífera	70.26	65.78	63.33
Olancho	BP-OL-1518-0968-2020	San Cristóbal de Vallecito	San Francisco de Becerra	Olancho	Conífera	99.00	49.33	44.56
Olancho	BP-OL-1516-0951-2020	El Panal	Salamá	Olancho	Conífera	38.47	33.52	33.52
Olancho	BP-OL-1501-0953-2020	Barrio Siale, Azacualpa	Juticalpa	Olancho	Conífera	44.58	35.27	33.29
Yoro	BP-YO-1801-0425-2020	Ocotol Caído	Yoro	Yoro	Conífera	70.00	62.47	48.38
Yoro	BP-YO-1801-0423-2020	Lamemano	Yoro	Yoro	Conífera	45.00	44.30	44.30
Yoro	BP-YO-1801-0430-2020	Potrerillos	Yoro	Yoro	Conífera	33.30	26.10	26.10
Total						42 002.04	29 257.90	14 834.95

Tabla 24. Planes de manejo forestal en áreas de naturaleza jurídica nacional aprobados en el 2020

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Área en hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
Olancho	BN-OL-1503-002-2019	El Porvenir del Incendio	Catacamas	Olancho	Conífera	4 278.99	2 676.12	2 466.59
Total						4 278.99	2 676.12	2 466.59

Tabla 25. Planes de manejo forestal en áreas de naturaleza jurídica ejidal aprobados en el 2020

Región Forestal	Código del plan	Nombre del sitio	Municipio	Departamento	Tipo de bosque	Hectáreas		
						Total	A manejar	A intervenir
Francisco Morazán	BE-FM-0814-0979-2020	San Francisco de Orica	Orica	Francisco Morazán	Conífera	453.34	407.79	
Olancho	BE-OL-1504-0960-2020	Ejidos de Concordia Amaranguiles	Concordia	Olancho	Conífera	1 575.73	1 041.72	825.69
Olancho	BE-OL-1503-0965-2020	San Luis o San Pedro de Catacamas	Catacamas	Olancho	Conífera	3 152.94	2 390.95	2 019.50
Total						5 182.01	3 840.46	2 845.19

Tabla 26. Planes de manejo forestal y área bajo manejo, según naturaleza jurídica de la tierra, acumulados al 2020

Región Forestal	Planes de manejo			Total	Área bajo manejo (hectáreas)			Total
	Nacional	Privada	Ejidal		Nacional	Privada	Ejidal	
Atlántida	11	23	—	34	2 704.20	748.38	—	3 452.58
Comayagua	1	216	3	220	223.66	20 434.60	12 258.04	32 916.30
El Paraíso	7	106	—	113	12 330.75	17 086.25	—	29 417.00
Francisco Morazán	4	278	7	289	12 408.29	47 102.54	41 653.15	101 163.98
La Mosquitia	—	23	—	23	—	151 674.20	—	151 674.20
Noreste de Olancho	3	29	—	32	26 281.67	54 997.88	—	81 279.55
Noroccidente	—	106	—	106	—	59 538.83	—	59 538.83
Occidente	—	8	—	8	—	604.54	—	604.54
Olancho	15	278	9	303	32 477.37	54 923.56	18 912.44	106 313.37
El Pacífico	1	22	—	23	427.82	999.22	—	1 427.04
Biósfera del Río Plátano	3	6	—	9	9 392.92	17 510.04	—	26 902.96
Yoro	9	46	—	55	16 939.11	18 815.80	—	35 754.91
Total	54	1141	19	1215	113 185.79	444 351.25	72 823.63	630 360.67

Tabla 27. Planes de manejo forestal aprobados en el periodo 2015-2020

Año	Planes de manejo aprobados			Total	Hectáreas		
	Nacional	Privado	Ejidal		Total	Bajo manejo	A intervenir
2015	4	71	0	75	24 035.93	12 680.44	11 791.78
2016	8	37	4	49	114 002.54	56 798.30	59 148.06
2017	3	93	5	101	101 787.64	42 966.69	33 797.32
2018	9	140	0	149	85 107.73	45 891.49	27 412.05
2019	3	206	1	210	442 596.61	172 897.13	103 606.99
2020	1	129	3	133	51 463.04	35 774.48	20 146.73
Total	28	676	13	717	818 905.39	368 819.28	250 762.92

Tabla 28. Área total de los planes de manejo forestal aprobados en el 2020

Región Forestal	Número de planes de manejo			Total	Área (hectáreas)			Total
	Nacional	Privado	Ejidal		Nacional	Privado	Ejidal	
Atlántida	—	1	—	1	—	30.31	—	30.31
Comayagua	—	16	—	16	—	1 647.96	—	1 647.96
El Paraíso	—	21	—	21	—	1 562.56	—	1 562.56
Francisco Morazán	—	28	1	29	—	4 585.48	453.34	5 038.82
La Mosquitia	—	—	—	—	—	—	—	—
Noreste de Olancho	—	15	—	15	—	4 567.73	—	4 567.73
Noroccidente	—	11	—	11	—	1 014.48	—	1 014.48
Occidente	—	2	—	2	—	147.58	—	147.58
Olancho	1	29	2	32	4 278.99	3 821.71	4 728.67	12 829.37
El Pacífico	—	2	—	2	—	94.95	—	94.95
Biósfera del Río Plátano	—	1	—	1	—	24 292.88	—	24 292.88
Yoro	—	3	—	3	—	148.30	—	148.30
Total	1	129	3	133	4 278.99	41 913.94	5 182.01	51 374.94

Tabla 29. Área bajo manejo forestal de los planes aprobados en el 2020

Región Forestal	Número de planes de manejo			Total	Área (hectáreas)			Total
	Nacional	Privado	Ejidal		Nacional	Privado	Ejidal	
Atlántida	—	1	—	1	—	25.02	—	25.02
Comayagua	—	16	—	16	—	690.67	—	690.67
El Paraíso	—	21	—	21	—	1 330.43	—	1 330.43
Francisco Morazán	—	28	1	29	—	3 396.77	407.79	3 804.56
La Mosquitia	—	—	—	—	—	—	—	—
Noreste de Olancho	—	15	—	15	—	3 318.26	—	3 318.26
Noroccidente	—	11	—	11	—	647.81	—	647.81
Occidente	—	2	—	2	—	104.04	—	104.04
Olancho	1	29	2	33	2 676.12	2 518.35	3 432.67	8 627.14
El Pacífico	—	2	—	2	—	74.89	—	74.89
Biósfera del Río Plátano	—	1	—	1	—	16 934.20	—	16 934.20
Yoro	—	3	—	3	—	132.87	—	132.87
Total	1	129	3	133	2 676.12	29 173.31	3 840.46	35 689.89

Tabla 30. Área a intervenir en los planes de manejo aprobados en el 2020

Región Forestal	Número de planes de manejo			Total	Área (hectáreas)			Total
	Nacional	Privado	Ejidal		Nacional	Privado	Ejidal	
Atlántida	—	1	—	1	—	25.02	—	25.02
Comayagua	—	16	—	16	—	615.81	—	615.81
El Paraíso	—	21	—	21	—	1 063.20	—	1 063.20
Francisco Morazán	—	28	1	29	—	2 295.68	0.00	2 295.68
La Mosquitia	—	—	—	—	—	—	—	—
Noreste de Olancho	—	15	—	15	—	2 205.91	—	2 205.91
Noroccidente	—	11	—	11	—	622.49	—	622.49
Occidente	—	2	—	2	—	103.85	—	103.85
Olancho	1	29	2	32	2 466.59	2 157.53	2 845.19	7 469.31
El Pacífico	—	2	—	2	—	72.11	—	72.11
Biósfera del Río Plátano	—	1	—	1	—	5 484.40	—	5 484.40
Yoro	—	3	—	3	—	118.78	—	118.78
Total	1	129	3	133	2 466.59	14 764.78	2 845.19	20 076.56

Tabla 31. Datos de aprovechamiento de madera en rollo de especies coníferas y latifoliadas, 1983-2020

Año	Volumen en miles de metros cúbicos		Total
	Conífera	Latifoliado	
1983	851.7	21.5	873.2
1984	799.7	18.4	818.1
1985	817.2	21.4	838.6
1986	768	26.2	794.2
1987	920.7	37.7	958.4
1988	888.6	39.4	928
1989	828.5	50.9	879.4
1990	708.6	43.6	752.2
1991	667.6	37.1	704.7
1992	502.5	36	538.5
1993	584.5	5.6	590.1
1994	603	3.8	606.8
1995	469.8	4.8	474.6
1996	613	32.2	645.2
1997	673.2	41.2	714.4
1998	748.9	31.8	780.7
1999	820.5	32.4	852.9
2000	743.9	11.6	755.5
2001	817	15.2	832.2
2002	948.7	22.5	971.2
2003	779.8	20.9	800.7
2004	897.9	22.0	919.9
2005	920.2	15.3	935.5
2006	852.2	20.9	873.1
2007	800.9	21.0	821.9
2008	645.9	15.6	661.5
2009	499.4	24.5	523.9
2010	448.6	15.6	464.2
2011	443.4	18.2	461.5
2012	408.0	19.2	427.2
2013	518.0	18.0	536.0
2014	497.0	20.0	517.0
2015	470.7	13.1	483.8
2016	659.4	9.9	669.3
2017	434.1	4.7	438.7
2018	307.26	9.17	316.43
2019	325.86	11.41	337.27
2020	336.53	4.72	341.26

Fuente: Oficinas de las Regiones Forestales, SIRMA

Información preliminar: estos datos fueron obtenidos del Sistema Informático para la Rastreabilidad de la Madera (SIRMA), se actualizarán en la próxima edición del anuario.

(r) Dato revisado: se actualizaron los datos del año 2019.

(p) Dato preliminar: se actualizará en la próxima edición del anuario.

Tabla 32. Aprovechamiento de madera en rollo, por tenencia de la tierra, 2020

Región Forestal	Ejidal/Vol. m ³	Nacional/Vol. m ³	Privado/Vol. m ³	Total
Atlántida	—	116.00	5 376.94	5 492.94
Comayagua	54.00	—	14 772.14	14 826.14
El Paraíso	—	—	39 459.23	39 459.23
Francisco Morazán	26 536.21	—	59 599.25	86 135.46
La Mosquitia	—	—	21 665.68	21 665.68
Noreste de Olancho	—	2 639.00	23 425.94	26 064.94
Noroccidente	—	80.00	18 431.55	18 511.55
Occidente	—	—	2 010.49	2 010.49
Olancho	27 726.23	5 327.51	60 864.17	93 917.91
El Pacífico	—	1 201.56	1 842.25	3 043.81
Biósfera del Río Plátano	—	—	—	—
Yoro	635.00	197.00	29 295.89	30 127.89
Total	54 951.44	9 561.07	276 743.53	341 256.04

Fuente: Oficinas de las Regiones Forestales, SIRMA

Información preliminar: estos datos fueron obtenidos del Sistema Informático para la Rastreabilidad de la Madera (SIRMA), se actualizarán en la próxima edición del anuario.

Aprovechamiento de madera en rollo, según modalidad de aprovechamiento (m³)

Tabla 33. Aprovechamiento de madera en rollo, según modalidad de aprovechamiento (datos de volumen en m³)

Región Forestal	Plantaciones certificadas	POA	Plan de salvamento	Plan de saneamiento	Plan de corta anual en SAF	LNC*	Refact.**	Total
Atlántida	1 785.00	2 993.94	220.00	—	376.00	118.00	—	5 492.94
Comayagua	—	14 772.14	54.00	—	—	—	—	14 826.14
El Paraíso	—	39 459.23	—	—	—	—	—	39 459.23
Francisco Morazán	749.00	85 159.46	221.00	—	—	5.00	—	86 134.46
La Mosquitia	—	21 665.68	—	—	—	—	—	21 665.68
Noreste de Olancho	—	21 551.94	4 513.00	—	—	—	—	26 064.94
Noroccidente	846.00	14 192.55	571.00	2 193.00	25.00	—	686.00	18 513.55
Occidente	—	1 992.49	17.00	—	—	—	—	2 009.49
Olancho	—	93 874.91	—	43.00	—	—	—	93 917.91
El Pacífico	61.00	2 442.81	525.00	—	—	15.00	—	3 043.81
Biósfera del Río Plátano	—	—	—	—	—	—	—	0.00
Yoro	126.00	28 240.89	392.00	1 369.00	—	—	—	30 127.89
Total	3 567.00	326 346.04	6 513.00	3 605.00	401.00	138.00	686.00	341 256.04

Fuente: Oficinas de las Regiones Forestales, SIRMA

Información preliminar: estos datos fueron obtenidos del Sistema Informático para la Rastreabilidad de la Madera (SIRMA), se actualizarán en la próxima edición del anuario.

*Licencia no comercial

**Refacturación

Tabla 34. Aprovechamiento de resina por Región Forestal, 2015-2020 (barriles)

Región Forestal	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Pino	Liquidámbar	Pino	Liquidámbar	Pino	Liquidámbar	Pino	Liquidámbar	Pino	Liquidámbar	Pino	Liquidámbar
Atlántida	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comayagua	2 297.00	—	455.00	—	30.00	—	3 149.00	—	119.00	—	100.00	—
El Paraíso	7 729.00	—	2 415.00	—	9 173.00	—	11 718.00	—	11 718.00	—	4 484.00	—
Francisco Morazán	9 433.00	—	3 636.00	—	1 310.00	225.00	7 205.50	1 095.50	6 005.00	63.12	2 182.00	20.34
La Mosquitia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noreste de Olancho	124.00	302.00	—	213.00	—	—	160.00	—	286.00	—	—	—
Noroccidente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Occidente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olancho	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
El Pacífico	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Biósfera del Río Plátano	—	11.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yoro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	19 583.00	313.00	6 506.00	213.00	10 513.00	225.00	22 232.50	1 095.50	18 128.00	63.12	6 766.00	20.34

Fuente: Oficinas de las Regiones Forestales, SIRMA

Información preliminar: estos datos fueron obtenidos del Sistema Informático para la Rastreabilidad de la Madera (SIRMA), se actualizarán en la próxima edición del anuario.

Tabla 35. Aprovechamiento de subproductos forestales, 2015-2020

Años	Leña (cargas)	Postes para cerca (c/u)	Carbón (bolsas)*	Astillas de ocote (lb)	Biomasa (m³)	Resina (barril)	
						Pino	Liquidámbar
2015	138 701	6 883	16 302	2866 834	—	19 583	313.00
2016	149 813	35	10 464	4076 801	—	6 506	213.00
2017	21 443	2 950	3 300	1420 000	4 375	10 513	225.00
2018	40 570	582	17 347	3196 353	48 073	23 328	1 095.00
2019(r)	43 365	—	14 227	5798 950	40 987	18 128	63.00
2020(p)	22 931	—	7 805	826 900	26 504	6 766	20.34

(r) Dato revisado: se actualizaron los datos del año 2019.

(p) Dato preliminar: se actualizará en la próxima edición del anuario.

*Cada bolsa de carbón contiene 25 libras

Tabla 36. Producción de la industria transformadora de la madera, 2020

Región Forestal	Nombre de la Industria	Producción en PT
Atlántida	Maderas San Carlos	470 998.00
Atlántida	Maderas El Roble	436 050.00
Atlántida	Maderas Ortiz #3	263 960.10
Atlántida	Maderas Belén	873 433.70
Atlántida	Maderas de Honduras (MADEH)	269 535.90
Atlántida	Servicio de maderas Olanchito	461 369.20
Atlántida	Maderas Padilla	958 070.89
Atlántida	Maderas Sterling	295 926.00
Atlántida	Finca Cascadas Corinto	79 288.60
Atlántida	Fábrica de muebles y nasas Canales	225 747.00
Subtotal		4 334 379.39
Comayagua	San Carlos	8 474.00
Comayagua	Siguatopeque	179 558.57
Comayagua	Maderas de Occidente	4 927.54
Comayagua	Industria López	23 244.03
Comayagua	Eco Forestal Moncata	123 438.67
Comayagua	Maderas Aguilar	11 465.00
Comayagua	Yapampuque	640 638.45
Comayagua	Maderas colonial	127 120.43
Comayagua	PROCFORMAS	16 333.58
Comayagua	Los Hermanos	22 652.00
Comayagua	MAELCA	190 848.00
Comayagua	Maderas Hernán	30 810.38
Comayagua	Santa Ana	97 621.89
Comayagua	Sabillón	264 794.65
Comayagua	Maderera La Esperanza	21 775.00
Comayagua	Grupo FOREMA	359 879.98
Comayagua	Cooperativa El Palisal	699 825.13
Comayagua	INVERLA	30 156.47
Subtotal		2 853 563.77
El Paraíso	MACON	880 919.73
El Paraíso	Industria Las Crucitas	755 369.47
El Paraíso	Prado #2	127 105.91
El Paraíso	Fronteras de Oriente	343 139.94
El Paraíso	FEHCAFOR	812 702.25
Subtotal		2 919 237.30
Francisco Morazán	Sansone #1	10 455.00
Francisco Morazán	Sansone #2 (palillera Sansone)	86 322.00
Francisco Morazán	Aserradero Sansone	3 435 317.00
Francisco Morazán	Honduras Plywood S. A. de C. V.	5 429 848.00
Francisco Morazán	Corralitos	1 899 260.41
Francisco Morazán	SERMA	1 310 735.00
Francisco Morazán	Santa Fe	14 333.00
Francisco Morazán	Santa María	2 833 176.00
Francisco Morazán	Zamorano	728.02

Región Forestal	Nombre de la Industria	Producción en PT
Francisco Morazán	Aserradero Suyapa	1 236 570.66
Francisco Morazán	Honduras Fosforera, S. A.	343 173.36
Francisco Morazán	Cajas y cestos de madera	1 196 117.08
Francisco Morazán	Industrias Puerto	66 941.50
Francisco Morazán	Fábrica Tracoma	3 194 694.00
Francisco Morazán	Comercial Río Dulce	953 933.00
Francisco Morazán	Industrias y Fabricaciones Diversas (antes: DIDA)	20 724.79
Francisco Morazán	IMEXA S. de R. L. (Jackeline)	326 538.69
Francisco Morazán	INFORGUA	1 204 811.37
Francisco Morazán	Venta de madera siria	32 628.79
Francisco Morazán	Comercial madera Bethel	45 780.22
Francisco Morazán	Venta de madera San Miguel	35 769.62
Francisco Morazán	VEMAC	12 089.00
Francisco Morazán	Aserradero Sagastume	13 537.00
Francisco Morazán	Maderas Ruiz S. de R. L.	12 073.90
Francisco Morazán	Industrial ferretera, S. A. de C. V.	44 541.30
Francisco Morazán	Venta de madera Los Olivos #2	119 508.59
Francisco Morazán	Maderas Concepción	28 236.81
Francisco Morazán	Venta de madera Josué	99 388.57
Francisco Morazán	Inversiones Sarmiento S. de R. L de C. V.	71 141.48
Francisco Morazán	Venta de madera Aparicio	121 475.83
Francisco Morazán	Venta de madera Los Próceres	14 551.25
Francisco Morazán	MAPROSA	1 278 534.44
Francisco Morazán	BOMAFE	70 941.55
Francisco Morazán	Venta de madera San José	168 058.41
Francisco Morazán	Venta de madera Diana Gabriela	455 938.00
Francisco Morazán	Venta de madera Torre Fuerte	5 374.45
Francisco Morazán	TRACOMA S. A. de R. L	95 611.63
Francisco Morazán	Venta de madera Reyes	14 063.00
Francisco Morazán	Industria Diaz	54.00
Francisco Morazán	Industria Maderera Flores (IMADEF)	3 343 700.00
Francisco Morazán	COINDEMATL	3 473 972.00
Francisco Morazán	Maderas de Olancho	24 868.81
Francisco Morazán	Venta de Madera Jéssica's	38 061.27
Francisco Morazán	Industria Wood Mizer	981 963.05
Francisco Morazán	MADEQUIP. S. de R. L. de C. V.	1 582 601.01
Francisco Morazán	Venta local de madera Romero (VEMARO)	53 383.00
Francisco Morazán	PROMAGUA	992 782.00
Francisco Morazán	Procesadora de Madera de Oriente (PROMO)	696 854.07
Francisco Morazán	Aserradero y muebles del Río	364 499.00
Francisco Morazán	Industria Produma II	1 739 232.41
Francisco Morazán	Hondumaderas S. A. de C. V.	525 496.00
Francisco Morazán	Aserradero mi Esperanza	534 008.78
Francisco Morazán	PRODEMA	520 909.62
Francisco Morazán	Industria Forestal El Guanacaste	731 190.16
Francisco Morazán	Aserradero Las Mesas	57 942.39

Región Forestal	Nombre de la Industria	Producción en PT
Francisco Morazán	Industria Forestal Erazo	33 283.00
Francisco Morazán	Industria Forestal Coca (INFOCOCA)	5 176 683.00
Francisco Morazán	YERMAR	575 419.43
Francisco Morazán	Aserradero Cristal	5 121 033.23
Francisco Morazán	INDUMAU S. de R. L.	2 426 746.09
Francisco Morazán	El Shadai	1 627 524.00
Francisco Morazán	Villa Hermosa	541 462.93
Francisco Morazán	INCAR	2 661 962.00
Francisco Morazán	BOMAFE 2	82 348.34
Francisco Morazán	Industrial Ferretera, S. A. de C. V.	12 602.83
Francisco Morazán	Industrial Ferretera, S. A. de C. V.	2 428.81
Francisco Morazán	Industrial Ferretera, S. A. de C. V.	2 791.48
Francisco Morazán	Venta de madera Cazisa	78 053.77
Francisco Morazán	INFOGUA	318 289.07
Francisco Morazán	ALREMA	1 358 885.85
Francisco Morazán	Ferretería y más de R. L.	78 111.93
Francisco Morazán	Industria Forestal José	157 244.19
Francisco Morazán	Ferretería AL (Colonia Modelo)	265.33
Francisco Morazán	Ferretería AL (Colonia Las Joyas)	3 906.33
Subtotal		62 223 481.90
Noreste de Olancho	INCOMSA	481 604.00
Noreste de Olancho	Industria Padilla	158 371.27
Subtotal		639 975.27
Noroccidente	FEMAVA	482 900.00
Noroccidente	GENTEC	1 356 518.00
Noroccidente	INTRAMAR	1 185 971.00
Noroccidente	MAYDEQ	267 118.00
Noroccidente	Aserradero Mendoza	147 869.00
Noroccidente	Aserradero Naco	32 669.00
Noroccidente	Napa de madera	127 976.00
Noroccidente	Aserradero Noriega	10 196.00
Noroccidente	Aserradero Higuero	81 584.00
Noroccidente	Aserradero Potrerillos	58 657.00
Noroccidente	Aserradero Timber Products	52 927.00
Noroccidente	Industria FIDE	63 190.00
Noroccidente	Industria FIDE 2	142 167.00
Noroccidente	Industria Maderera El Indio N.º 3	362 562.00
Noroccidente	IMAGOH	428 968.00
Noroccidente	Industria Maderera Urbina	26 857.00
Noroccidente	ARQUIMADERAS	39 505.00
Noroccidente	SEPS	164 897.00
Subtotal		5 032 531.00
Olancho	Bijao	1 187 389.00
Olancho	Yodeco	1 187 617.38
Olancho	Jalison	2 124 149.00
Olancho	Palillera Azacualpa	21 652.15

Región Forestal	Nombre de la Industria	Producción en PT
Olancho	PROMAVI	88 668.48
Olancho	INFOL	647 729.00
Subtotal		5 257 205.01
El Pacífico	Industrias Barahona Mendoza	9 700.16
El Pacífico	INDUFESAN	119 290.06
El Pacífico	Industrias Barahona Solórzano	416 154.00
Subtotal		545 144.22
Yoro	INMARE	432 190.27
Yoro	Velomato	543 618.75
Yoro	Yodeco	762 708.46
Yoro	El porvenir	16 628.60
Subtotal		1 755 146.08
Total		85 560 663.94

Tabla 37. Volumen utilizado para producción de postes para tendido eléctrico y pilotes

Región forestal	Metros cúbicos	
	Postes	Pilotes
Atlántida	2 114.00	0.00
Comayagua	1 685.22	0.00
Francisco Morazán	3 657.68	0.00
Olancho	73.24	0.00
Yoro	3 330.00	2 439.38
Total	10 860.14	2 439.38

Tabla 38. Producción industrial del procesamiento de madera de conífera y latifoliado (miles de PT)

Región Forestal	Madera aserrada	Plywood	Palillos	Nasas	Tampas	Pallets	Clips	Otros	Total
Atlántida	3 588.13	0.00	0.00	746.25	0.00	0.00	0.00	0.00	4 334.38
Comayagua	2 483.58	0.00	70.15	11.20	11.09	103.75	0.00	173.79	2 853.56
El Paraiso	2 549.20	0.00	197.91	172.12	0.00	0.00	0.00	0.00	2 919.24
Francisco Morazán	55 907.19	5 429.85	487.70	40.93	49.53	272.57	35.72	0.00	62 223.48
La Mosquitia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noreste de Olancho	173.30	0.00	30.65	158.37	0.53	0.00	0.00	277.13	639.98
Noroccidente	3 387.94	0.00	12.34	50.61	3.12	1 578.52	0.00	0.00	5 032.53
Occidente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Olancho	3 814.20	13.77	280.02	0.00	5.78	1 143.44	0.00	0.00	5 257.21
El Pacífico	545.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	545.14
Biósfera del Río Plátano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Yoro	1 355.06	0.00	36.31	148.67	10.56	74.32	0.00	130.22	1 755.15
Total	73 803.74	5 443.61	1 115.08	1 328.16	80.60	3 172.61	35.72	581.13	85 560.66

Tabla 39. Industrias primarias registradas durante el 2020

Región Forestal	Departamento	Municipio	Registro	Nombre
Atlántida	Yoro	Olancho	AT-P-2382	Cooperativa Agroforestal Olancho Limitada (COAL)
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	EP-P-2380	Industria Forestal Danli (INFODA)
El Paraíso	El Paraíso	Danlí		Industria Forestal Troncones Palmilla
La Mosquitia	Gracias a Dios	Puerto Lempira	LM-P-2381	Maderas Ahuastigni
Olancho	Olancho	Catacamas	OL-P-2384	Aserradero Móvil Génesis

Tabla 40. Planteles de venta de madera registrados durante el 2020

Región Forestal	Departamento	Municipio	Registro	Nombre
Atlántida	Atlántida	La Ceiba	AT-PV-1291	Distribuidora de Cementos del Atlántico (DICETLAN)
Comayagua	Comayagua	Comayagua	CO-PV-1290	Industria Maderera la Esperanza (IMALAES)
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Distrito Central	FM-PV-1292	Ferretería AL. Colonia Las Joyas
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Distrito Central	FM-PV-1293	Ferretería AL. Colonia Modelo
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	FM-PV-1299	Industria Forestal Sevilla Matute
Noroccidente	Cortés	Choloma	NO-PV-1298	Distribuidora Agrícola Álvarez Polanco
Occidente	Copán	San Pedro	OC-PV-1295	COCAFAL.CAPUCAS
Occidente	Ocotepeque	San Marcos	OC-PV-1296	COCANUPOL. Santa Marta
Occidente	Copán	Corquin	OC-PV-1297	COCANUPOL. Gualme
Olancho	Olancho	Catacamas	OL-PV-1294	Maderera Enmanuel

Tabla 41. Incendios forestales y área quemada por departamento y naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra, 2020

Departamento	Nacional		Ejidal		Privada		Total	
	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada
Atlántida	3	21.50	—	—	7	45	10	66.5
Colón	5	315.00	—	—	2	22	7	337
Comayagua	1	350.00	20	776.00	80	1 002.01	101	2 128.01
Copán	1	123.00	9	237.10	34	820.72	44	1 180.82
Cortés	18	88.90	2	50.20	30	1 126.62	50	1 265.72
Choluteca	2	5.00	—	—	53	1 583.23	55	1 588.23
El Paraíso	1	2.10	4	35.88	46	4 314.05	51	4 352.03
Francisco Morazán	6	1 385.28	18	562.32	251	11 160.89	275	13 108.49
Gracias a Dios	—	—	—	—	75	38 652.54	75	38 652.54
Intibucá	3	40.48	1	8.00	26	1 816.49	30	1 864.98
Islas de la Bahía	—	—	—	—	—	—	—	—
La Paz	1	3.00	4	—	3	103.00	8	106.00
Lempira	5	64.00	1	47.69	28	1 162.70	34	1 274.39
Ocotepeque	—	—	39	36.00	27	728.24	66	764.24
Olancho	44	1 257.17	3	1 274.24	55	6 452.80	102	8 984.21
Santa Bárbara	4	11.76	—	249.00	63	1 401.84	67	1 662.60
Valle	—	—	13	—	8	421.00	21	421.00
Yoro	27	686.30	—	1 877.00	54	1 542.35	81	4 105.65
Total	121	4 353.49	114	5 153.43	842	72 355.48	1 077	81 862.41

Tabla 42. Incendios forestales y área quemada por departamento, 2016-2020

Departamento	2016		2017		2018		2019		2020	
	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada	Incendios	Área quemada
Atlántida	1	219.62	1	25	1	18.08	5	57.82	10	66.5
Colón	198	4 060.47	2	33	1	12	—	—	7	337
Comayagua	90	1 387.86	49	1 607.50	61	1 007.95	44	1 000.13	101	2 128.01
Copán	68	884.34	27	327.4	37	335.32	132	2 125.76	44	1 180.82
Cortés	41	558.3	26	689.7	45	533.79	19	500.99	50	1 265.72
Choluteca	—	—	77	2 338.30	32	2 423.33	42	1 206.00	55	1 588.23
El Paraíso	69	3 770.50	46	2 286.80	73	6 343.09	78	5 428.09	51	4 352.03
Francisco Morazán	300	7 289.77	266	7 636.60	313	10 656.65	268	7 529.00	275	13 108.49
Gracias a Dios	87	25 151.31	47	9 180.30	48	17 726.70	44	24 372.93	75	38 652.54
Intibucá	35	217.57	51	3 189.30	42	797.22	20	2 297.36	30	1 864.98
Islas de la Bahía	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
La Paz	11	181.5	18	121.9	11	534	9	60.5	8	106.00
Lempira	24	558.9	12	672.5	34	1 495.07	79	2 759.63	34	1 274.39
Ocotepeque	28	802.1	32	1 227.00	22	902.48	26	1 112.35	66	764.24
Olancho	212	8 279.94	97	1 447.60	221	13 291.01	213	15 936.62	102	8 984.21
Santa Bárbara	133	1 244.50	32	276.7	36	358.05	64	1 734.49	67	1 662.60
Valle	10	210.5	15	352	3	533.61	9	252	21	421.00
Yoro	210	2 155.21	94	4 588.60	140	3 714.25	125	6 061.10	81	4 105.65
Total	1 517	56 972.39	892	36 000.20	1 120	60 682.60	1 177	72 434.77	1 077	81 862.41

Tabla 43. Incendios forestales y causas de origen, 2000-2020

Año	N.º de incendios	Área quemada	Origen/causa de los incendios forestales (%)				
			Mano criminal	Pastoreo	Quemas agrícolas	Caminantes nocturnos	Otros
2000	1 920	54 912.00	54	17	12	5	12
2001	2 336	82 227.20	57	13	12	4	14
2002	2 152	63 484.00	—	13	11	3	11
2003	1 316	56 719.60	60	11	11	2	16
2004	542	8 401.00	57	13	11	4	15
2005	1 479	156 182.40	58	12	12	3	15
2006	1 922	60 022.00	40	18	20	4	18
2007	1 692	63 989.00	49	16	13	2	20
2008	1 655	65 467.15	50	12	16	2	20
2009	1 252	62 004.56	69	7	6	4	14
2010	798	37 047.25	62	4	9	1	24
2011	1 830	90 586.43	34	0.15	1.89	0.2	63.4
2012	411	58 239.80	62	2.2	4.8	0.5	30.5
2013	510	24 461.52	90	—	3.6	—	5.6
2014	682	81 506.15	72	—	12	—	16
2015	1 477	53 319.90	77	—	9	—	14
2016	1 517	56 972.39	59	—	11	—	30
2017	892	36 000.20	63	—	9	—	28
2018	1 120	60 682.60	80	1	5	—	14
2019	1 177	72 434.77	86	2	5	—	7
2020	1 077	81 862.41	78.37	1.86	11.98	2.23	5.57

Tabla 44. Puntos de calor por departamento, detectados vía satélite, 2020

Departamento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Atlántida	9	9	31	356	50	52	16	16	18	5	1	1	564
Colón	11	14	47	2 081	378	144	36	18	36	7	9	2	2 783
Comayagua	1	71	539	4 424	502	7	5	54	11	2	1	—	5 617
Copán	1	1	25	346	89	3	1	3	5	—	—	—	474
Cortés	3	21	63	511	308	29	18	18	26	8	2	2	1 009
Choluteca	13	113	348	623	152	2	42	81	3	—	—	3	1 380
El Paraíso	10	19	136	3 241	509	3	31	89	28	6	3	2	4 077
Francisco Morazán	17	99	1 623	14 053	348	4	35	120	18	2	2	2	16 323
Gracias a Dios	89	417	226	5 009	1 501	63	13	3	164	11	15	9	7 520
Intibucá	1	22	31	484	104	1	—	2	2	1	2	1	651
Islas de la Bahía	—	—	—	2	1	—	1	1	—	—	—	—	5
La Paz	1	14	175	188	41	2	1	6	3	—	—	1	432
Lempira	1	25	77	323	147	4	—	10	3	1	—	—	591
Ocotepeque	—	3	12	74	19	1	—	—	—	—	—	—	109
Olancho	33	130	1 604	27 909	3 000	84	20	46	261	56	53	7	33 203
Santa Bárbara	6	8	49	954	499	33	21	64	46	13	4	—	1 697
Valle	2	55	87	34	14	—	13	18	—	—	1	—	224
Yoro	9	24	349	3 958	733	38	21	42	66	11	6	3	5 260
Total	207	1 045	5 422	64 570	8 395	470	274	591	690	123	99	33	81 919

Tabla 45. Área de bosque y volumen de madera afectado por el gorgojo descortezador del pino, 2020

Región Forestal	Brotos		Árboles dispersos		Área (ha)		Árboles afectados	Volumen afectado m ³
	Detectados	Controlados	Detectados	Controlados	Afectada	Controlada		
Comayagua	224	192	175	175	57.36	55.56	5 216.00	346 252.00
El Paraíso	682	665	1 124	1 124	285.74	269.81	26 156.00	20 018.68
Francisco Morazán	126	123	424	424	149.29	149.19	4 886.00	2 493.13
Noreste de Olancho	251	251	—	—	329.12	329.12	14 595.00	5 914.28
Noroccidente	78	78	28	28	77.22	77.22	1 007.00	769.26
Occidente	55	33	0	0	10.34	8.94	3 846.00	950.10
Olancho	101	101	17	17	25.86	25.86	3 134.00	1 092.41
Pacífico	19	7	—	—	2.11	0.81	752.00	231.38
Yoro	119	110	—	—	27.75	24.65	1 865.00	1 067.62
Total	1 655	1 560	1 768	1 768	964.79	941.16	61 457.00	378 788.86

Tabla 46. Dinámica de afectación mensual de los brotes detectados, 2020

Mes	Área afectada (ha)	Número de brotes
Enero	99.00	269
Febrero	100.50	219
Marzo	2.90	15
Abril	3.50	31
Mayo	78.80	146
Junio	131.68	280
Julio	178.61	182
Agosto	186.85	223
Septiembre	79.54	174
Octubre	97.71	105
Noviembre	4.54	6
Diciembre	0.78	5
Total	964.41	1 655

Tabla 47. Área afectada por insectos descortezadores de pino por departamento, 2020

Departamento	Área afectada (ha)
Olancho	354.98
El Paraíso	285.74
Francisco Morazán	149.29
Santa Bárbara	71.67
Comayagua	37.60
Yoro	27.75
Intibucá	16.19
Lempira	10.29
Cortés	5.55
La Paz	3.56
Choluteca	2.11
Copán	0.05
Total	964.78

Tabla 48. Brotes de gorgojo descortezador del pino y área afectada, 1982-2020

Año	Detectados	Controlados	Hectáreas afectadas	Año	Detectados	Controlados	Hectáreas afectadas
1982	362.00	230.00	3 125.00	2002	5 937.00	4 574.00	13 511.40
1983	563.00	297.00	8 512.00	2003	1 496.00	816.00	2 457.00
1984	1 084.00	408.00	340.00	2004	471.00	226.00	6 293.00
1985	837.00	471.00	293.00	2005	1 522.00	870.00	9 469.40
1986	1 341.00	1 224	696.00	2006	544.00	295.00	3 690.00
1987	1 006.00	777.00	2 293.00	2007	697.00	490.00	1 987.00
1988	1 063.00	918.00	4 130.00	2008	82.00	68.00	198.00
1989	244.00	204.00	325.00	2009	159.00	159.00	398.77
1990	348.00	330.00	422.00	2010	67.00	67.00	216.43
1991	166.00	76.00	284.00	2011	7.00	7.00	2.36
1992	101.00	55.00	191.00	2012	231.00	231.00	354.46
1993	83.00	68.00	169.00	2013	117.00	97.00	517.24
1994	58.00	49.00	175.00	2014	7 528	455.00	15 242.36
1995	121.00	79.00	246.00	2015	10 241.00	8 679.00	389 024.38
1996	142.00	93.00	139.00	2016	18 679.00	15 830.00	104 483.56
1997	255.00	223.00	370.00	2017	122.00	112.00	66.96
1998	204.00	123.00	185.00	2018	742.00	588.00	390.95
1999	311.00	164.00	297.00	2019	1 831	1 831	826.72
2000	1 691.00	1 072.00	1 743.00	2020	3 423.00	3 328.00	964.79
2001	3 698.00	2 691.00	9 078.00	Total	58 215.00	45 220.00	8 068.68

Tabla 49. Parámetros ambientales (14) utilizados en el mapa de riesgos

Parámetros	Resolución	Fuente	Observaciones
Índice de humedad de diferencia normalizada (NDMI)	500 m	MODIS MOD09A3	Cálculo mensual (sin unidades)
Temperatura de la superficie del suelo (LST)	1 km	MODIS MOD11A1	°C
Elevación	30 m	ALOS 3D DSM	Altitud
Pendiente	30 m	ALOS 3D DSM	°C
Dirección de la pendiente	30 m	ALOS 3D DSM	Sin unidades
Velocidad del viento	1 km	WorldClim data (Present)	Promedio mensual (ms-1)
Temperatura del aire	1 km	WorldClim data (Present)	Promedio mensual (C°)
Precipitación	1 km	WorldClim data (Present)	Total, mensual (mm)
Distancia a carretera asfaltada	30 m	ICF GIS database	Distancia euclidiana (m)
Distancia a caminos no pavimentados	30 m	ICF GIS database	Distancia euclidiana (m)
Distancia desde el sendero	30 m	ICF GIS database	Distancia euclidiana (m)
Vegetación continua (CFV)	250 m	MODIS MOD44B	Cada año (sin unidad)
Índice de área foliar (LAI)	500 m	MODIS (MOD15A2H)	Sin unidades
Distribución histórica de incendios forestales	30 m	ICF GIS database	Densidad de distribución

Tabla 50. Organizaciones agroforestales inscritas en el SSF según Región Forestal, 2010-2020

Región Forestal	Número de organizaciones	Tipo de organización						
		Cooperativa	Empresa	Empresas Campesinas	Asociativas	Comité agroforestal	Sociedades colectivas	Asociaciones
Atlántida	30	11	7		7	—	2	3
Comayagua	15	14	—		—	—	—	1
El Paraíso	30	21	—		6	—	—	3
Francisco Morazán	26	22	—		4	—	—	—
La Mosquitia	11	3	—		—	1	—	7
Noreste de Olancho	26	20	4		—	—	1	1
Noroccidente	4	—	—		1	—	—	3
Occidente	—	—	—		—	—	—	—
Olancho	44	37	—		4	—	—	3
El Pacífico	5	1	—		4	—	—	—
Biósfera del Río Plátano	21	16	—		1	—	1	3
Yoro	24	5	—		16	—	—	3
Total	236	150	11		43	1	4	27

Tabla 51. Área y volumen asignado a organizaciones agroforestales inscritas en el SSF, según naturaleza jurídica de la tenencia de la tierra, vigentes al 2020

Región Forestal	OCM *	Hectáreas asignadas	Volumen autorizado (m³)			
			Nacional	Ejidal	Privado	Total
Atlántida	28	33 421.32	45 947.42	0.00	0.00	45 947.42
Comayagua	3	2 630.36	10 460.02	0.00	1 260.00	11 720.02
El Paraíso	19	75 987.76	89 699.20	14 534.12	0.00	104 233.32
Francisco Morazán	11	38 123.00	0.00	81 610.46	0.00	81 610.46
La Mosquitia	5	409 291.70	0.00	0.00	0.00	0.00
Noreste de Olancho	12	70 328.44	79 646.03	0.00	0.00	79 646.03
Noroccidente	4	2 418.73	—	—	—	—
Olancho	25	93 400.05	37 255.49	0.00	726.07	37 981.56
Pacífico	3	968.07	746.78	0.00	—	746.78
Biósfera del Río Plátano	19	163 714.21	42 396.28	0.00	24 292.95	66 689.23
Yoro	11	37 677.85	0.00	0.00	27 999.11	27 999.11
Total	140	927 961.48	306 151.22	96 144.58	54 278.13	456 573.93

*Organizaciones con contrato de manejo

En su mayoría el volumen corresponde a autorizaciones como planes de salvamento, y eventualmente Planes de Saneamiento

Tabla 52. Planes de manejo forestal aprobados a las organizaciones del SSF, acumulados al 2020

Región Forestal	PMF	Área (ha)	Hectáreas por tipo de tenencia			Volumen en m ³
			Nacional	Ejidal	Privada	
Atlántida	23	29 355.00	29 355.00	—	—	45 947.42
Comayagua	6	17 897.87	223.66	14 961.40	2 712.81	11 720.02
El Paraíso	15	58 743.88	54 932.28	3 811.60	—	94 575.77
Francisco Morazán	4	118 527.07	118 527.07	—	—	81 610.46
Noreste de Olancho	12	103 954.12	103 954.12	—	—	80 392.81
Olancho	16	58 495.35	58 495.35	—	—	37 981.56
El Pacífico	1	750.00	750.00	—	—	746.78
Biósfera del Río Plátano	12	66 689.23	42 396.28	—	24 292.95	24 037.36
Yoro	13	54 113.35	54 113.35	—	—	35 125.35
Total	102	508 525.87	462 747.11	18 773.00	27 005.76	412 137.53

Tabla 53. Áreas asignadas a organizaciones del SSF, acumuladas al 2020

Región Forestal	OAF	Afiliados/OAF	Hombres	Mujeres	Comunidades	Personas beneficiadas	Áreas asignadas	Hectáreas asignadas
Atlántida	28	661	467	194	32	1 624	28	33 421.32
Comayagua	3	135	99	36	11	149	4	2 630.36
El Paraíso	19	1 272	857	423	73	6 174	19	75 987.76
Francisco Morazán	11	615	332	175	48	1 874	12	38 123.00
La Mosquitia	5	1 314	685	629	65	2 828	5	409 291.70
Noreste de Olancho	12	578	398	180	35	1 401	12	70 328.44
Noroccidente	4	273	183	90	4	273	4	2 418.73
Olancho	25	2 128	1 379	749	115	4 405	25	93 400.05
Pacífico	3	57	46	11	4	57	3	968.07
Biósfera del Río Plátano	19	2 103	1 250	853	50	3 735	19	163 714.21
Yoro	11	401	250	151	35	2 940	11	37 677.85
Total	140	9 537	5 946	3 491	472	25 460	142	927 961.49

Tabla 54. Áreas asignadas bajo contrato de manejo y sus beneficiarios suscritos a diciembre, 2020

Región Forestal	CMFC	Hectáreas asignadas	Número de OAF	Afiliados		Total afiliados	Familias beneficiarias
				Hombres	Mujeres		
Atlántida	28	29 354.87	28	379	104	483	1 624
Comayagua	4	2 630.36	3	72	29	101	149
El Paraíso	18	72 873.87	18	785	294	1 079	5 932
Francisco Morazán	11	41 236.89	12	206	61	267	1 558
La Mosquitia	6	409 291.70	10	345	384	729	2 131
Noreste de Olancho	12	70 328.38	12	398	180	578	1 401
Olancho	25	93 400.05	25	1 379	749	2 128	4 405
El Pacífico	3	967.00	3	55	5	60	61
Biósfera del Río Plátano	19	163 714.21	19	1 250	853	2 103	3 343
Yoro	11	37 768.08	11	386	293	679	1 568
Total	137	921 565.40	141	5 255	2 952	8 207	22 172

Tabla 55. Áreas de producción forestal, inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, 2020

Región Forestal	Departamento	Municipio	Nombre del área	Propietario	Instrumento Legal	Régimen	N.º registro CPPFI	Área (ha)
Atlántida	Atlántida	Esparta y Arizona	Jilamito	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-271-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2020	1 251.45
Atlántida	Atlántida	Arizona	Los Olivos	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-272-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2020	800.89
Atlántida	Atlántida	Arizona	Mezapita	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-274-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2020	1 228.85
Atlántida	Atlántida	Esparta	Piedras de Afilar	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-273-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2020	790.92
Olancho	Olancho	Catacamas	El Porvenir del Incendio	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-254-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2020	5 935.39
Total								10 007.50

Tabla 56. Área de producción forestal inscrita en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, 2008-2020

Región Forestal	Departamento	Municipio	Nombre de Área	Propietario	Instrumento Legal	Régimen	N.º registro CPPFI	Área (ha)
Atlántida	Atlántida	La Masica	El Zapote (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-152-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2018	4 032.00
Atlántida	Atlántida	La Masica	El Zapote (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-152-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2018	65.00
Atlántida	Atlántida	Esparta y Arizona	Jilamito	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-271-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2020	1 251.45
Atlántida	Atlántida	Arizona	Los Olivos	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-272-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2020	800.89
Atlántida	Atlántida	Arizona	Mezapita	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-274-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2020	1 228.85
Atlántida	Yoro	Olanchito	Paetales	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-157-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AP-007-2018	349.07
Atlántida	Atlántida	Esparta	Piedras de Afilar	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-273-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2020	790.92
Atlántida	Atlántida	Esparta	San Juancito	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-155-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2018	4 004.00
Atlántida	Atlántida	Esparta	Sorocón	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-122-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-010-2017	583.58
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Agua Fría Mineral (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-122-2016	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2016	2 449.74
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Agua Fría Mineral (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-122-2016	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2016	23.99
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Agua Fría Mineral (lote 3)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-122-2016	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2016	601.15
El Paraíso	El Paraíso	Teupasenti	Cebadilla	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-125-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2017	950.22
El Paraíso	El Paraíso	Teupasenti	Cerro Grande	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-101-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2016	4 863.90
El Paraíso	El Paraíso	Trojes	Cifuentes Plan de la Virgen (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-124-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2017	1 217.04
El Paraíso	El Paraíso	Trojes	Cifuentes Plan de la Virgen (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-124-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2017	367.89
El Paraíso	El Paraíso	Trojes	Cifuentes Plan de la Virgen (lote 3)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-124-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2017	1 017.02
El Paraíso	El Paraíso	Teupasenti	Corralitos	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-126-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-008-2017	911.92
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	El Olingo (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-127-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-007-2017	1 127.33

Región Forestal	Departamento	Municipio	Nombre de Área	Propietario	Instrumento Legal	Régimen	N.º registro CPPFI	Área (ha)
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	El Olingo (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-127-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-007-2017	313.09
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	El Olingo (lote 3)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-127-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-007-2017	4.91
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	229.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	283.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 3)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	14.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 4)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	580.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 5)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	12.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 6)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	603.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 7)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	397.00
El Paraíso	El Paraíso	Jacaleapa	Jacaleapa (lote 8)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-154-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2018	19.00
El Paraíso	El Paraíso	Yuscarán	La Guadalupe (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-071-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2017	901.88
El Paraíso	El Paraíso	Yuscarán	La Guadalupe (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-071-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2017	1 189.14
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Troncones Palmilla	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-128-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-009-2017	3 484.47
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	6 512.59
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	19.67
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 3)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	4.54
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 4)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	4.49
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 5)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	3.07
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 6)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	0.60
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 7)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	8.41
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 8)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	4.95
El Paraíso	El Paraíso	Danlí	Villa Santa (lote 9)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-027-2015	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2015	4.10
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 1)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-D	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2014	7.88
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 10)	Estado de Honduras	Expediente INA -01627-C	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2014	3.03
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 11)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-B	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-007-2013	3.60
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 3)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-C	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2014	10.87
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 4)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-D	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2014	4.81
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 5)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-C	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2014	5.17
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 7)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-B	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-007-2013	7.10
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 8)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-B	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-007-2013	2.04
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Guaimaca	El Destino (lote 9)	Estado de Honduras	Expediente INA-101627-D	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2014	17.36
Francisco Morazán	Francisco Morazán	Orica	Joyas del Quebracho	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-220-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2018	1 810.33

Región Forestal	Departamento	Municipio	Nombre de Área	Propietario	Instrumento Legal	Régimen	N.º registro CPPFI	Área (ha)
Noreste de Olancho	Olancho	Gualaco	Camalotal	Estado de Honduras	Acuerdo ICF-001-2008	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-0001-2008	8 222.00
Noreste de Olancho	Olancho	Gualaco	Camalotal	Estado de Honduras	Acuerdo ICF-006-2009	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-0006-2009	1 964.00
Noreste de Olancho	Olancho	Gualaco y Guata	La Ensenada	Estado de Honduras	Acuerdo ICF-002-2009	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-0002-2009	9 296.45
Noreste de Olancho	Olancho	Gualaco	La Peña	Estado de Honduras	Acuerdo ICF-003-2009	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-0003-2009	8 238.00
Noreste de Olancho	Olancho	Gualaco	San Antonio	Estado de Honduras	Acuerdo ICF-005-2009	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-0005-2009	6 153.00
Noreste de Olancho	Olancho	Gualaco	Talquezate y El Aguacate	Estado de Honduras	Acuerdo ICF-004-2009	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-0004-2009	5 669.00
Noroccidente	Santa Bárbara	Las Vegas	El Novillo, Las Marías	Estado de Honduras	Expediente INA-101633	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AP-004-2013	32.82
Noroccidente	Cortés	Santa Cruz de Yojoa	Tabanco y Nance Dulce	Estado de Honduras	Expediente INA-101629	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2014	5.28
Occidente	Ocatepeque	Sinuapa	El Volcán (Juan Benito Montoya)	Estado de Honduras	Expediente INA-101631	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2015	76.32
Olancho	Olancho	Esquipulas del Norte	El Encino	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-261-2019	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2019	3 270.99
Olancho	Olancho	La Unión y Mangulile	El Junco	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-249-2019	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2019	8 150.35
Olancho	Olancho	Catacamas	El Porvenir del Incendio	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-254-2020	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2020	5 935.39
Olancho	Olancho	El Rosario, La Unión y Salamá	El Rosario, La Unión y Salamá	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-250-2019	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2019	5 229.29
El Pacífico	Choluteca	Duyure	Candelaria (Duyure)	Estado de Honduras	Expediente INA-101632	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2013	110.07
El Pacífico	Choluteca	Duyure	Nueva Lucha (Duyure)	Estado de Honduras	Expediente INA-101628	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2013	107.99
Yoro	Yoro	Jocón	La Dalia	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-069-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-001-2017	1 260.72
Yoro	Yoro	Yoro	Laguna de la Capa	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-166-2017	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AP-004-2017	1 083.63
Yoro	Yoro	Arenal	Pueblo Nuevo	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-156-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2018	493.00
Yoro	Yoro	Victoria	San Isidro (lote 1)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-153-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2018	4 100.00
Yoro	Yoro	Victoria	San Isidro (lote 2)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-153-2018	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-006-2018	36.00
Yoro	Yoro	Yoro	San José de los Guares y Malacatón	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-082-2014	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-002-2015	3 651.82
Yoro	Yoro	Jocón	Tapiquil y las Mangas	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-081-2014	Área forestal pública de producción	ICF-CPPFI-TN-AF-003-2015	1 157.57
Total								117 170.03

Tabla 57. Áreas inscritas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable, ubicadas dentro de áreas protegidas 2008-2020

Región Forestal	Departamento	Municipio	Nombre de Área	Propietario	Instrumento Legal	Régimen	N.º registro CPPFI	Área (ha)
Atlántida	Islas de la Bahía	Roatán	Banco Cordelia*	Estado de Honduras	Acuerdo N.º 021-2012	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-SIPVS-001-2013	1 489.37
Atlántida	Atlántida	San Francisco, La Masica, El Porvenir y Esparta	Barras de Cuero y Salado	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-239-2011	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-002-2012	6 789.56
Atlántida	Atlántida	San Francisco, La Masica, El Porvenir y Esparta	Barras de Cuero y Salado*	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-239-2011	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-002-2012	5 024.74
Atlántida	Atlántida	Tela	Blanca Janeth Kawas*	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-238-2011	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-001-2012	22 171.88
Atlántida	Atlántida	Tela	Blanca Janeth Kawas	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-238-2011	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-001-2012	21 780.23
Atlántida	Atlántida	La Ceiba y Jutiapa	Nombre de Dios	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-131-2012	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-001-2014	10 612.95
Atlántida	Atlántida	Esparta	Punta Izopo	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-132-2012	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-003-2013	236.72
Atlántida	Atlántida	Tela	Punta Izopo	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-132-2012	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-003-2013	703.07
Atlántida	Atlántida	Arizona	Punta Izopo	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-132-2012	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-003-2013	2 886.31
Noroccidente	Cortés y Santa Bárbara	San Pedro Sula y Quimistán	Cusuco	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-237-2011	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-003-2012	6 040.60
Occidente	Ocotepeque	Belén Gualcho	Ejidos de Belén Gualcho	Municipalidad de Belén Gualcho	Acuerdo ICF-REG-575-14	Área protegida	ICF-CPPFI-TE-007-2014	4 977.40
Occidente	Lempira	Gracias y San Manuel Colohete	Montaña de Celaque	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-014-2014	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-002-2014	10 882.10
Occidente	Ocotepeque	Sinuapa, La Labor, San Francisco del Valle, San Marcos, Mercedes y Fraternidad	Reserva Biológica Güisayote	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-038-2016	Área protegida	ICF-CPPFI-FN-AP-006-2016	185.37
Olancho	Olancho	Catacamas	Parque Nacional Patuca	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-032-2015	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AF-004-2016	0.67
El Pacífico	Valle	Amapala	El Pacar	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-055-2017	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-003-2017	5.22
El Pacífico	Valle	Alianza y Amapala	Isla Conejo	Estado de Honduras	Decreto Legislativo 5-99-E	Área protegida	ICF-CPPFI-TN-AP-002-2013	3.80
El Pacífico	Choluteca	San Marcos de Colón	La Botija	Estado de Honduras	Escritura Pública No. 213	Área protegida	ICF-CPPFI-AP-001-2020	0.52
Biósfera del Río Plátano y Olancho	Colón, Gracias a Dios y Olancho	Iriona, Brus Laguna, Juan Francisco Bulnes y Dulce Nombre de Culmí	Biosfera Río Plátano	Estado de Honduras	Acuerdo N.º 006	Área protegida	ICF-CPPFI-AP-001-2008	308 927.31
Biósfera del Río Plátano y Olancho	Colón, Gracias a Dios y Olancho	Iriona, Wampusirpi, Catacamas y Dulce Nombre de Culmí	Tawahka Asagni	Estado de Honduras	Título definitivo en Dominio Pleno	Área protegida	ICF-CPPFI-AP-003-2008	243 126.00
Yoro	Yoro	Yoro	Cacao y Mondragón (R.B. El Cipresal)	Estado de Honduras	Resolución DE-MP-114-2016	Área forestal pública de producción y área protegida	ICF-CPPFI-TN-AF-005-2016	4 194.53
Total								650 038.35

*Áreas marinas debidamente inscritas en el CPPFI, pero no en el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil.

Tabla 58. Categorías de manejo de áreas protegidas, 2020 (área en hectáreas)

Categoría de manejo	Número de AA. PP. por categoría de manejo	Cifras en hectáreas			Porcentaje
		Área total	Área terrestre	Área marina	
Área de Manejo de Hábitat por Especie	7	75 033.87	54 050.27	20 983.59	1.48
Área de Producción de agua	2	59 921.84	59 921.84	—	1.18
Área de Uso Múltiple	5	52 280.22	52 280.22	—	1.03
Jardín Botánico	1	1 962.48	1 962.48	—	0.04
Monumento Cultural	5	3 958.07	3 958.07	—	0.08
Monumento Natural	2	5 568.14	5 568.14	—	0.11
Monumento Natural Marino	1	122 012.84	250.39	121 762.44	2.41
Parque Nacional	24	1 221 131.81	1 188 517.46	32 614.35	24.09
Parque Nacional Marino	4	1 604 779.87	1 878.67	1 602 901.20	31.65
Refugio de Vida Silvestre	16	279 475.20	178 335.85	101 139.35	4.94
Reserva Biológica	16	365 135.85	362 778.18	2 357.67	7.20
Reserva de Biósfera	2	1 083 280.94	1 049 225.66	34 055.28	21.37
Reserva de Recursos	1	48 055.20	48 055.20	—	0.95
Reserva Forestal	2	70 870.09	70 870.09	—	1.40
Reserva Antropológica y Forestal	2	39 035.89	39 035.89	—	0.77
Zona de Reserva Ecológica	1	37 333.56	37 333.56	—	1.31
Total	91	5 069 835.86	3 154 021.97	1 915 813.88	100

Tabla 59. Áreas protegidas del SINAPH, legalmente declaradas al 2020 (área en hectáreas)

N.º	Región Forestal	Departamento	Categoría de manejo	Nombre del área protegida	Área total	Área terrestre	Área marina	Instrumento legal de declaratoria
1	El Pacífico	Valle	Área de Manejo de Hábitat por Especie	Bahía de Chismuyo	31 616.20	20 874.99	10 741.21	Decreto legislativo 5-99-E
2	El Pacífico	Choluteca	Área de Manejo de Hábitat por Especie	El Jicarito	6 922.36	6 922.36	—	Decreto legislativo 5-99-E
3	El Pacífico	Choluteca	Área de Manejo de Hábitat por Especie	La Berbería	5 690.63	5 625.88	64.74	Decreto legislativo 5-99-E
4	El Pacífico	Choluteca	Área de Manejo de Hábitat por Especie	Las Iguanas y Punta Condega	4 169.22	3 146.29	1 022.93	Decreto legislativo 5-99-E
5	El Pacífico	Choluteca	Área de Manejo de Hábitat por Especie	Los Delgaditos	1 815.42	981.42	834	Decreto legislativo 5-99-E
6	El Pacífico	Choluteca	Área de Manejo de Hábitat por Especie	San Bernardo	9 490.92	8 042.86	1 448.06	Decreto legislativo 5-99-E

N.º	Región Forestal	Departamento	Categoría de manejo	Nombre del área protegida	Área total	Área terrestre	Área marina	Instrumento legal de declaratoria
7	El Pacífico	Choluteca y Valle	Área de Manejo de Hábitat por Especie	San Lorenzo	15 329.12	8 456.47	6 872.65	Decreto legislativo 5-99-E
8	El Pacífico	Choluteca	Área de Uso Múltiple	El Guanacaure	1 976.57	1 976.57	—	Decreto legislativo 5-99-E
9	El Pacífico	Valle	Área de Uso Múltiple	Isla del Tigre	600.95	600.95	—	Decreto legislativo 5-99-E
10	Noroccidente	Cortés	Área de Uso Múltiple	Laguna Ticamaya	442.66	442.66	—	Decreto legislativo 169-99
11	El Pacífico	Choluteca	Área de Uso Múltiple	Montaña La Botija	19 118.88	19 118.88	—	Decreto legislativo 385-2005
12	Comayagua y Noroccidente	Comayagua y Cortés	Área de Uso Múltiple	Lago de Yojoa**	30 141.16	30 141.16	—	Decreto legislativo 71-71 y Decreto 46-2007
13	El Paraíso	El Paraíso	Área Productora de Agua	Apaguiz	15 974.97	15 974.97	—	Decreto legislativo 022-92
14	Comayagua	La Paz	Área Productora de Agua	El Jilguero	43 946.87	43 946.87	—	Decreto legislativo 190-2006
15	Atlántida	Atlántida	Jardín Botánico	Lancetilla	1 962.48	1 962.48	—	Decreto legislativo 048-90
16	Occidente	Copán	Monumento Cultural	Ruinas de Copán	65.88	65.88	—	Decreto legislativo 185-82
17	Olancho	Olancho	Monumento Natural	El Boquerón	5 505.30	5 505.30	—	Decreto legislativo 166-2013
18	Atlántida	Islas de la Bahía	Monumento Natural Marino	Archipiélago de Cayos Cochinos	122 012.84	250.39	121 762.44	Decreto legislativo 114-2003
19	Olancho y Noreste de Olancho	Olancho	Parque Nacional	Agalta	73 723.94	73 723.94	—	Decreto Legislativo 87-87
20	Comayagua y Noroccidente	Comayagua y Cortés	Parque Nacional	Azul Meámbar	31 339.09	31 339.09	—	Decreto legislativo 87-87
21	Atlántida y Noroccidente	Atlántida y Cortés	Parque Nacional	Blanca Janeth Kawas Fernández (Punta Sal)	79 381.78	50 945.94	28 435.83	Decreto legislativo 154-94 y 43-95
22	Atlántida	Colón	Parque Nacional	Capiro y Calentura	8081.51	8081.51	—	Decreto Legislativo 022-2016
23	Occidente	Lempira, Copán y Ocotepeque	Parque Nacional	Celaque	26 478.42	26 478.42	—	Decreto legislativo 87-87 y 57-2009
24	Occidente	Copán	Parque Nacional	Cerro Azul	12 083.10	12 083.10	—	Decreto Legislativo 87-87
25	Occidente	Lempira	Parque Nacional	Cerro Congolón, Piedra Parada y Coyocutena	11 045.63	11 045.63	—	Decreto Legislativo 195-2010
26	Noroccidente	Cortés y Santa Bárbara	Parque Nacional	Cusuco	19 606.88	19 606.88	—	Decreto legislativo 87-87
27	Francisco Morazán	Francisco Morazán	Parque Nacional	La Tigra	24 340.55	24 340.55	—	Decreto legislativo 976-80 y 153-93
28	Noreste de Olancho y Atlántida	Olancho y Colón	Parque Nacional	Montaña de Botaderos Carlos Escaleras Mejía	96 755.40	96 755.40	—	Decreto legislativo 127-2012, 252-2013 y 93-2016
29	Comayagua	Comayagua y Francisco Morazán	Parque Nacional	Montaña de Comayagua	29 767.09	29 767.09	—	Decreto legislativo 87-87
30	Yoro y Francisco Morazán	Yoro y Francisco Morazán	Parque Nacional	Montaña de Yoro	15 352.88	15 352.88	—	Decreto legislativo 87-87
31	Occidente	Ocotepeque	Parque Nacional	Montecristo Trifinio	8 215.45	8 215.45	—	Decreto legislativo 87-87
32	Atlántida	Atlántida	Parque Nacional	Nombre de Dios	30 311.96	30 311.96	—	Decreto legislativo 396-2005

N.º	Región Forestal	Departamento	Categoría de manejo	Nombre del área protegida	Área total	Área terrestre	Área marina	Instrumento legal de declaratoria
33	Olancho y El Paraíso	Olancho y El Paraíso	Parque Nacional	Patuca	375 584.29	375 584.29	—	Decreto legislativo 157-99
34	Atlántida	Atlántida y Yoro	Parque Nacional	Pico Bonito	107 107.45	107 107.45	—	Decreto legislativo 87-87
35	Yoro	Yoro	Parque Nacional	Pico Pijol	11 508.16	11 508.16	—	Decreto legislativo 87-87
36	Atlántida	Islas de la Bahía	Parque Nacional	Port Royal	499.59	499.59	—	Decreto legislativo 75-2010
37	Atlántida	Atlántida	Parque Nacional	Punta Izopo	18 584.54	14 792.34	3 792.20	Decreto legislativo 261-00
38	Noroccidente	Santa Bárbara	Parque Nacional	Santa Bárbara	13 942.09	13 942.09	—	Decreto legislativo 87-87
39	Noroccidente	Cortés	Parque Nacional	Omoa	13 870.00	13 870.00	—	Decreto legislativo 101-2019
40	Atlántida	Islas de la Bahía	Parque Nacional Marino	Abogado Agustín Córdoba Rodríguez (Isla del Cisne).	48 545.99	410	48 135.99	Acuerdo presidencial 3056-91 y Decreto legislativo 128-94
41	El Pacífico	Valle	Parque Nacional Marino	Archipiélago del Golfo de Fonseca	4 995.44	1 468.67	3 526.77	Decreto legislativo 5-99-E
42	Atlántida	Islas de la Bahía	Parque Nacional Marino	Islas de la Bahía	647152.49	—	647152.49	Decreto legislativo 075-2010
43	Atlántida	Atlántida	Refugio de Vida Silvestre	Barras de Cuero y Salado	13 027.00	7 988.66	5 038.34	Decreto legislativo 99-87 y 38-89
44	Atlántida	Yoro	Refugio de Vida Silvestre	Colibrí Esmeralda Hondureño	2 156.55	2 156.55	—	Decreto legislativo 159-2005/ Decreto 204-2011/ Decreto No. 032-2014
45	Francisco Morazán	Francisco Morazán	Refugio de Vida Silvestre	Corralitos	6 921.65	6 921.65	—	Decreto legislativo 87-87
46	Olancho	Olancho	Refugio de Vida Silvestre	El Armado	3 572.13	3 572.13	—	Decreto legislativo 87-87
47	Occidente	Copán y Ocotepeque	Refugio de Vida Silvestre	Erapuca	6 522.22	6 522.22	—	Decreto legislativo 87-87
48	Olancho	Olancho	Refugio de Vida Silvestre	La Muralla	26 903.84	26 903.84	—	Decreto legislativo 87-87
49	Atlántida	Colón	Refugio de Vida Silvestre	Laguna de Guaimoreto	8 593.97	8 415.92	178.05	Decreto legislativo 022-2016
50	Comayagua	Intibucá	Refugio de Vida Silvestre	Mixcure	12 689.58	12 689.58	—	Decreto legislativo 87-87
51	Noroccidente y Yoro	Yoro	Refugio de Vida Silvestre	Montaña de Mico Quemado y las Guanchías	28 978.70	28 978.70	—	Decreto legislativo 144-94, Decreto legislativo 16-2004 y Decreto legislativo 027-2016
52	Occidente, Noroccidente y Comayagua	Intibucá, Lempira, Santa Bárbara	Refugio de Vida Silvestre	Montaña Verde	12 407.40	12 407.40	—	Decreto legislativo 87-87
53	Occidente	Lempira	Refugio de Vida Silvestre	Puca	5466.48	5466.48	—	Decreto legislativo 87-87
54	Atlántida y Yoro	Atlántida y Yoro	Refugio de Vida Silvestre	Texiguat	46 984.91	46 984.91	—	Decreto legislativo 87-87
55	Atlántida	Islas de la Bahía	Refugio de Vida Silvestre	Turtle Harbour	928.59	927.98	0.61	Decreto Legislativo 75-2010
56	Noroccidente	Cortés	Refugio de Vida Silvestre	Cuyamel	10 800.00	2 655.00	8 145.00	Decreto legislativo 101-2019
57	Atlántida	Atlántida	Refugio de Vida Silvestre Marino	Bahía de Tela	86 259.05	—	86 259.05	Decreto 132-2017
58	Noreste de Olancho y Olancho	Olancho	Reserva Antropológica y forestal Pech	Montaña El Carbón	34 039.91	34 039.91	—	Decreto legislativo No. 096-2016

N.º	Región Forestal	Departamento	Categoría de manejo	Nombre del área protegida	Área total	Área terrestre	Área marina	Instrumento legal de declaratoria
59	Francisco Morazán	Francisco Morazán	Reserva Biológica	Cerro de Uyuca	816.9	816.9	—	Decreto legislativo 211-85
60	Francisco Morazán	Francisco Morazán y El Paraíso	Reserva Biológica	El Chile	6 452.60	6 452.60	—	Decreto legislativo 87-87
61	Occidente	Ocotepeque	Reserva Biológica	El Pital	2 677.35	2 677.35	—	Decreto legislativo 87-87
62	Comayagua	La Paz	Reserva Biológica	Guajiquiro	11490.18	11490.18	—	Decreto legislativo 87-87
63	Occidente	Ocotepeque	Reserva Biológica	Güisayote	14 081.71	14 081.71	—	Decreto legislativo 87-87
64	Francisco Morazán y Olancho	Francisco Morazán y Olancho	Reserva Biológica	Misoco	4 572.34	4 572.34	—	Decreto legislativo 87-87
65	Comayagua	Intibucá, Comayagua y La Paz	Reserva Biológica	Montecillos	20 333.24	20 333.24	—	Decreto legislativo 87-87
66	Comayagua y Occidente	Intibucá y Lempira	Reserva Biológica	Opalaca	25 892.46	25 892.46	—	Decreto legislativo 87-87
67	Comayagua	La Paz	Reserva Biológica	Sabanetas	8 198.05	8 198.05	—	Decreto legislativo 87-87
68	Occidente	Ocotepeque y Lempira	Reserva Biológica	Volcán Pacayita	10 249.26	10 249.26	—	Decreto legislativo 87-87
69	Francisco Morazán	Francisco Morazán	Reserva Biológica	Yerba Buena	3 522.38	3 522.38	—	Decreto legislativo 87-87
70	El Paraíso	El Paraíso	Reserva Biológica	Yuscarán (Monserat)	3 936.04	3 936.04	—	Decreto legislativo 87-87
71	Olancho y La Mosquitia	Olancho y Gracias a Dios	Reserva de Biósfera	Tawahka Asangni	250 941.98	250 941.98	—	Decreto legislativo 157-99
72	Biósfera del Río Plátano	Olancho, Gracias a Dios y Colón	Reserva del Hombre y la Biósfera	Río Plátano	832 338.96	798 283.68	34 055.28	Decreto legislativo 977-80 y 170-97
73	Atlántida	Islas de la Bahía	Reserva Forestal	Guanaja 2	2 702.87	2 702.87	—	Decreto legislativo 49-61
74	Noroccidente	Cortés	Zona de reserva	San Pedro Sula, Cofradía y Naco (Merendón)	37 333.56	37 333.56	—	Decreto legislativo 46-90/334-2013
Total					3 566 847.97	2 559 382.33	1 007 465.65	

Tabla 60. Áreas protegidas propuestas y con Acuerdo Presidencial al 2020 (área en hectáreas)

N.º	Región Forestal	Departamento	Categoría de manejo	Nombre del área protegida	Área total	Área terrestre	Área marina	Instrumento legal
1	Olancho	Olancho	Monumento Cultural	Cuevas de Talgua	105.70	105.70	—	Acuerdo Presidencial 140-97
2	Noroccidente	Cortés	Monumento Cultural	Fortaleza de San Fernando de Omoa	1.00	1.00	—	Acuerdo Presidencial 1118-92
3	Comayagua	Comayagua	Monumento Cultural	Ruinas de Tenampúa	3 784.50	3 784.50	—	Acuerdo Presidencial 139-97
4	Comayagua	Comayagua	Monumento Natural	Cuevas de Taulabé	62.84	62.84	—	Propuesta-2008
5	Francisco Morazán	Francisco Morazán	Monumento Natural y Cultural	Petroglifos de Ayasta	1.00	1.00	—	Acuerdo Presidencial 1118-92
6	La Mosquitia	Gracias a Dios	Parque Nacional	Río Kruta	60 092.85	59 706.53	386.32	Propuesta estudios 2002
7	Atlántida, Olancho y Noreste de Olancho	Colón y Olancho	Parque Nacional	Sierra de Río Tinto	88 089.44	88 089.44	—	Acuerdo ICF 007-2011

N.º	Región Forestal	Departamento	Categoría de manejo	Nombre del área protegida	Área total	Área terrestre	Área marina	Instrumento legal
8	La Mosquitia	Gracias a Dios	Parque Nacional	Warunta	65 369.72	65 369.72	—	Propuesta estudios 2002
9	Mosquitia	Gracias a Dios	Parque Nacional Marino	Cayos Misquitos	904 085.95	0	904 085.95	Acuerdo Ministerial SAG 544-14 Propuesta
10	Atlántida	Gracias a Dios	Refugio de Vida Silvestre	Laguna de Bacalar	7 263.13	5 744.83	1 518.30	Propuesta PROBAP 2002
11	Noroccidente	Cortés	Reserva Biológica	Cayos Zapotillos	1 063.89	0	1 063.89	Propuesta
12	Yoro	Yoro	Reserva Biológica	El Cipresal	2 034.30	2 034.30	—	Propuesta
13	La Mosquitia	Gracias a Dios	Reserva Biológica	Laguna de Karataska	133 466.61	132 172.83	1 293.78	Propuesta estudios 2002
14	La Mosquitia	Gracias a Dios	Reserva Biológica	Rus-Rus	116 348.56	116 348.56	—	Propuesta estudios 2002
15	Noroccidente, Yoro y Comayagua	Cortés, Yoro y Comayagua	Reserva de Recursos	El Cajón	48 055.20	48 055.20	—	Acuerdo Presidencial No. 0348-89
16	La Mosquitia	Gracias a Dios	Reserva Forestal	Mocorón	68 167.22	68 167.22	—	Propuesta estudios 2002
17	Francisco Morazán y Olancho	Francisco Morazán y Olancho	Reserva Forestal Antropológica	Montaña de La Flor	4 995.98	4 995.98	—	Acuerdo Presidencial 1118-92
Total					1 502 987.88	594 639.65	908 348.24	

Tabla 61. Reservas naturales privadas, certificadas al 2020

N.º	Nombre de la reserva natural	Sitio	Municipio	Departamento	Resolución	Año de certificación	Hectáreas
1	Katias	Cantarranas	San Juan de Flores y el Distrito Central	Francisco Morazán	DE-MP-077-2015	2015	223.80
2	Hacienda Tara	Casco urbano	San Pedro Sula	Cortés	DE-MP-090-2015	2015	18.22
3	Bella Vista	Aldea Chogola	La Esperanza	Intibucá	DE-MP-074-2016	2016	410.14
4	El Carmen		Balfate	Colón	DE-MP-012-2016	2016	157.38
5	La Piconá		Campamento	Olancho	DE-MP-097-2016	2016	63.98
6	El Censo		Gracias	Lempira	DE-MP-095-2016	2016	92.12
7	El Jícara	Aldea Villamí	Gracias	Lempira	DE-MP-109-2017	2017	91.37
8	Los Hervideros		San Ignacio	Francisco Morazán	DE-MP-109-2017	2017	28.72
9	Taiza	Aldea Santa Rosa de Sample	Choluteca	Choluteca	DE-MP-189-2018	2018	141.96
10	El Consejero y Laguna Seca		Yamaranguila	Intibucá	DE-MP-196-2018	2018	49.34
11	Cruz de los Ocotes	Aldea Cerro Verde	Belén Gualcho	Ocotepeque	DE-MP-199-2018	2018	16.64
12	Bosque Ejidal Calanterique	Colonia Mata	Siguetepeque	Comayagua	DE-MP-051-2019	2019	85.14
13	Barranco Chele	Aldea Barranco Chele	Sabá	Colón	DE-MP-153-2019	2019	51.92
14	El Olomán		El Negrito	Yoro	DE-MP-271-2019	2019	66.04
15	Rancho Vaquero		San Pedro de Zacapa y las Vegas	Santa Bárbara	DE-MP-007-2020	2020	386.28

N.º	Nombre de la reserva natural	Sitio	Municipio	Departamento	Resolución	Año de certificación	Hectáreas
16	Los Laureles	Aldea San José de Los Laureles	Choloma	Cortés	DE-MP-139-2020	2020	46.60
17	Tierra Blanca	Aldea Limones	Juticalpa	Olancho	DE-MP-120-2020	2020	207.71
18	Blue Hive		Nueva Celilac	Santa Bárbara	DE-MP-246-2020	2020	465.87
Total							2 603.23

Tabla 62. Reservas del Hombre y la Biósfera-Programa MAB-UNESCO

Nombre de la Reserva	Departamento	Año designación	Hectáreas
Reserva del Hombre y la Biósfera del Río Plátano	Olancho, Gracias a Dios y Colón	1980	832 338.96
Reserva del Hombre y la Biósfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad-Honduras	Ocatepeque y Copán	2011	297 188.39
Reserva del Hombre y la Biósfera Cacique Lempira	Lempira, Copán y Ocatepeque	2015	168 634.01
Reserva del Hombre y la Biósfera San Marcos de Colón	Choluteca	2017	57 810.61
Total			1 355 971.97

Tabla 63. Microcuencas declaradas como zonas de protección forestal en el 2020 (área en hectáreas)

Región Forestal	Nombre de la microcuenca	Cuenca	Municipio	Departamento	Área
Comayagua	Potrerillos	Ulúa	Siguatepeque	Comayagua	212.71
Comayagua	El Cedro 1 y 2	Ulúa	Guajiquiro	La Paz	35.33
Comayagua	El Naranjo	Goascorán	Opatoro	La Paz	23.13
Comayagua	Tierra Colorada	Lempa	Yarula	La Paz	68.18
Comayagua	EL Carrizal II	Ulúa	Opatoro	La Paz	6.86
Comayagua	El Manzanal	Lempa	Marcala	La Paz	13.02
Comayagua	Las Cascadas	Ulúa	Intibucá	Intibucá	58.59
Comayagua	Montaña Las Andas	Lempa	Yarula	La Paz	4.92
Comayagua	Puente Hondo	Lempa	Intibucá	Intibucá	0.79
Comayagua	La Guata	Lempa	Intibucá	Intibucá	5.21
Comayagua	San Juan	Lempa	Intibucá	Intibucá	11.71
Comayagua	Las Pilas	Lempa	Santa Elena	La Paz	10.62
Comayagua	El Júcaro	Goascorán	Mercedes de Oriente	La Paz	6.20
Comayagua	Santa Rita El Pacayal	Ulúa	Comayagua	Comayagua	243.11
Comayagua	Agua Blanca	Lempa	Santa Elena	La Paz	13.57
Comayagua	El Carrizal	Goascorán	Guajiquiro	La Paz	2.82
Comayagua	La Joya	Lempa	Cabañas	La Paz	17.72
Comayagua	Las Delicias	Goascorán	Guajiquiro	La Paz	23.57
Comayagua	Los Valentines	Lempa	Intibucá	Intibucá	66.47
Comayagua	Aguas Frías	Goascorán	Guajiquiro	La Paz	17.55
Comayagua	El Ciprés	Ulúa	Opatoro	La Paz	169.70
La Mosquitia	Hospital Tigni	Coco/Segovia	Puerto Lempira	Gracias a Dios	615.37
Noreste de Olancho	El Chutal	Sico/Tinto/Negro	Gualaco	Olancho	18.64
Noroccidente	El Volcán	Ulúa	Arada	Santa Bárbara	46.53
Occidente	El Bejuco	Lempa	San Manuel de Colohete	Lempira	501.93
Occidente	Corral de Piedra	Lempa	San Manuel de Colohete	Lempira	50.42
Occidente	El Matarral	Lempa	La Iguala	Lempira	27.25
Occidente	Quetiquer	Lempa	Santa Cruz	Lempira	4.29
Occidente	El Nacho San Gabriel	Lempa	Erandique	Lempira	3.04
Occidente	Tablones Chorototo	Lempa	Erandique	Lempira	17.23
Occidente	Brisas del Conchagual	Ulúa	Belén	Lempira	313.11
Occidente	Aguas Tibias	Ulúa	La Iguala	Lempira	48.31
Occidente	Pichigual Mal Paso I	Lempa	Gualcinse	Lempira	4.11
Olancho	El Bajadero	Aguán	Guata	Olancho	85.77
Olancho	La Mora	Aguán	La Unión	Olancho	2 814.06
Olancho	El Caracol	Patuca	Catacamas	Olancho	194.55
Olancho	La Presa	Patuca	Manto	Olancho	41.40
Olancho	Sabana Larga	Patuca	San Francisco de Becerra	Olancho	34.02
Biósfera del Río Plátano	La Recuperada	Sico/Tinto/Negro	Dulce Nombre de Culmí	Olancho	211.67
Biósfera del Río Plátano	El Cienigo	Patuca	Dulce Nombre de Culmí	Olancho	5.59
Total					6 049.12

Tabla 64. Microcuencas declaradas como zonas de protección forestal y áreas de vocación forestal protegidas, acumuladas al 2020

Región Forestal	Departamento	Cantidad	Hectáreas
Atlántida	Atlántida y Colón	178	70 516.65
Comayagua	Comayagua, La Paz e Intibucá	141	38 998.90
El Paraíso	El Paraíso	35	10 328.07
Francisco Morazán	Francisco Morazán	43	10 267.40
La Mosquitia	Gracias a Dios	8	6 098.52
Noreste de Olancho	Olancho	46	17 271.31
Noroccidente	Cortés y Santa Bárbara	75	24 180.21
Occidente	Ocotepeque, Copán y Lempira	114	41 242.67
Olancho	Olancho	185	94 716.55
Pacífico	Choluteca y Valle	36	9 081.67
Biósfera del Río Plátano	Colón, Olancho y Gracias a Dios	40	13 315.76
Yoro	Yoro	100	31 646.46
Subtotal		1001	367 664.17
Microcuencas declaradas como Áreas de Vocación Forestal Protegida mediante Decretos Legislativos/Ejecutivos			
Francisco Morazán	Francisco Morazán	5	80 462.60
Total		1006	448 126.77

Tabla 65. Iniciativas de mecanismos de compensación por recursos hídricos, 2020

Microcuenca	Área (ha)	Municipio	Departamento	Región Forestal
Quebrada Agua Fría	17.50	Guajiquiro	La Paz	Comayagua
Quebrada Agua Amarilla y Los Nocles	540.68	San Juan	Intibucá	Comayagua
Agua Cristalina El Borbollón	22.48	Intibucá	Intibucá	Comayagua
Quebrada Cerro el Toro	20.17	Alubarén	Francisco Morazán	Francisco Morazán
Quebrada Camapasa	125.92	Santa Bárbara	Santa Bárbara	Noroccidente
Quebrada El Cacao	12.44	El Corpus	Choluteca	El Pacífico
Quebrada Marañones	538.00	Iriona	Colón	Biósfera del Río Plátano
Total	1 277.19			

Fauna	Exp. ICF-291-2020 solicita dictamen de factibilidad al proyecto denominado laboratorio de alevines de tilapia Santiago	Las Camelias	
Fauna	Exp. ICF-313-2020 permiso de investigación para la exportación de una muestra de guano.		Comercializadora y Exportadora de Agregados de Honduras S.A. (CEAHSA)
Fauna	Exp. ICF-356-2020 solicita dictamen de aprobación del plan de rescate de ubicación fauna silvestre en el proyecto de emplazamiento minero asp1 y asp2 en la zona de Tocoa, Colón.		Sociedad Mercantil Los Pinares S.A.

Tabla 68. Exportaciones e importaciones de madera aserrada de conífera, 2020

Zona/País	Importaciones CIF			Exportaciones FOB		
	Valor en USD	Kilogramos	Pies tablares	Valor en USD	Kilogramos	Pies tablares
América Central	257 776.93	478 819.47	368 865.11	7 990 121.10	22 294 290.62	17 174 710.79
Belice	0.00	0.00	0.00	496 370.67	706 806.00	544 497.64
Costa Rica	103 331.51	192 300.00	148 140.93	11 696.20	15 930.00	12 271.89
El Salvador	0.00	0.00	0.00	6 573 788.48	20 215 248.00	15 573 091.96
Nicaragua	154 445.42	286 519.47	220 724.18	164 141.87	359 416.62	276 881.49
Panamá	0.00	0.00	0.00	744 123.88	996 890.00	767 967.81
América del Norte	209 368.09	218 592.50	168 395.71	1 156 181.29	3 016 410.00	2 323 732.58
México	0.00	0.00	0.00	38 231.86	48 000.00	36 977.45
EUA	209 368.09	218 592.50	168 395.71	1 117 949.43	2 968 410.00	2 286 755.12
América del Sur	258 031.24	515 344.00	397 002.28	42 545.56	79 204.19	61 016.03
Colombia	0.00	0.00	0.00	4 441.18	9 649.19	7 433.39
Argentina	75 967.53	214 013.00	164 867.83	0.00	0.00	0.00
Brasil	113 782.75	247 311.00	190 519.40	0.00	0.00	0.00
Chile	68 280.96	54 020.00	41 615.04	0.00	0.00	0.00
Guyana	0.00	0.00	0.00	38 104.38	69 555.00	53 582.64
Caribe	0.00	0.00	0.00	4 766 333.97	8 878 628.00	6 839 772.15
Antigua y Barbuda	0.00	0.00	0.00	383 930.17	668 650.00	515 103.65
Barbados	0.00	0.00	0.00	552 651.42	896 813.00	690 872.12
Curacao	0.00	0.00	0.00	24 815.42	46 000.00	35 436.73
Granada	0.00	0.00	0.00	713 370.23	1 384 160.00	1 066 306.53
Jamaica	0.00	0.00	0.00	1 380 269.03	2 480 856.00	1 911 161.25
Martinica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Santa Lucía	0.00	0.00	0.00	1 023 594.31	1 992 828.00	1 535 202.22
Trinidad y Tobago	0.00	0.00	0.00	687 703.39	1 409 321.00	1 085 689.65
Europa	0.00	0.00	0.00	536 430.63	628 218.00	483 956.30
Alemania	0.00	0.00	0.00	128 359.37	175 286.00	135 033.96
Bélgica	0.00	0.00	0.00	205 849.33	230 997.00	177 951.69
España	0.00	0.00	0.00	106 369.45	97 711.00	75 273.00
Holanda	0.00	0.00	0.00	46 340.38	57 833.00	44 552.44
Reino Unido	0.00	0.00	0.00	14 108.90	29 241.00	22 526.20
Irlanda	0.00	0.00	0.00	35 403.20	37 150.00	28 619.01
Total	725 176.26	1 212 755.97	934 263.10	14 491 612.55	34 896 750.81	26 883 187.85

Tabla 69. Exportación de productos forestales por mercado (USD) 2020

Producto	América Central	América del Norte	América del Sur	Asia	Caribe	Europa	Oceanía	Total
Carretes, tarimas, cajas y tonelería	4 884 709.48	4 901 167.86	44 661.16	5 000.00	47 893.55	71 045.53	0.00	9 954 477.58
Doméstico/decorativo	433.73	199 543.59	289.00	0.00	2 400.54	3 744.00	0.00	206 410.86
Estacas de madera	0.00	1 779 242.39	0.00	0.00	13 680.00	0.00	0.00	1 792 922.39
Madera aserrada (conífera)	7 990 121.10	1 156 181.29	42 545.56	0.00	4 766 333.97	536 430.63	0.00	14 491 612.55
Madera aserrada (latifoliado)	0.00	112 978.87	0.00	20 079.83	0.00	0.00	0.00	133 058.70
Madera en rollo industrial (conífera)	837 555.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	837 555.79
Madera en rollo industrial (latifoliado)	0.00	0.00	0.00	34 475.36	0.00	0.00	0.00	34 475.36
Mangos de herramientas	140 493.76	3 762 476.27	0.00	0.00	1 073 055.64	48 235.50	0.00	5 024 261.17
Muebles de madera	382 843.63	8 193 261.57	21 445.00	40 210.00	38 457.26	2 095.00	0.00	8 678 312.46
Perfiles y molduras	135 432.43	45.00	0.00	0.00	352 124.13	38 843.36	0.00	526 444.92
Piezas de construcción	1 568.47	334 255.90	0.00	0.00	32 036.00	0.00	0.00	367 860.37
Puertas y ventanas	33 523.76	520 811.95	0.00	0.00	128 013.23	0.00	0.00	682 348.94
Residuos de madera	0.00	1 720 130.40	0.00	0.00	0.00	0.00	162 485.76	1 882 616.16
Resinas y similares	19 755.14	0.00	0.00	0.00	0.00	186 891.00	0.00	206 646.14
Tableros de madera	1 045 045.36	0.00	0.00	2 850.00	0.00	0.00	0.00	1 047 895.36
Total	15 471 482.65	22 680 095.09	108 940.72	102 615.19	6 453 994.32	887 285.02	162 485.76	45 866 898.75

Tabla 70. Exportación de productos forestales por mercado (Kg) 2020

Producto	América Central	América del Norte	América del Sur	Asia	Caribe	Europa	Oceanía	Total
Carretes, tarimas, cajas y tonelería	8 484 356.75	5 010 932.97	137 200.07	620.00	145 152.00	24 703.12	0.00	13 802 964.91
Doméstico/decorativo	176.04	20 534.00	59.11	0.00	238.00	843.65	0.00	21 850.80
Estacas de madera	0.00	4 571 994.27	0.00	0.00	41 128.00	0.00	0.00	4 613 122.27
Madera aserrada (conífera)	22 294 290.62	3 016 410.00	79 204.19	0.00	8 878 628.00	628 218.00	0.00	34 896 750.81
Madera aserrada (latifoliado)	0.00	35 407.44	0.00	20 412.00	0.00	0.00	0.00	55 819.44
Madera en rollo industrial (conífera)	1 773 926.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1 773 926.19
Madera en rollo industrial (latifoliado)	0.00	0.00	0.00	375 000.00	0.00	0.00	0.00	375 000.00
Mangos de herramientas	86 742.17	4 707 775.36	0.00	0.00	961 892.22	41 071.00	0.00	5 797 480.75
Muebles de madera	200 090.18	1 562 563.59	7 861.09	1 195 676.82	8 072.83	2 372.00	0.00	2 976 636.51
Perfiles y molduras	239 316.81	38.98	0.00	0.00	463 768.55	21 088.00	0.00	724 212.34
Piezas de construcción	2 450.00	677 059.72	0.00	0.00	4 086.82	0.00	0.00	683 596.54
Postes de madera (conífera)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Puertas y ventanas	38 208.04	120 935.92	0.00	0.00	5 271.36	0.00	0.00	164 415.32
Residuos de madera	0.00	2 506 503.00	0.00	0.00	0.00	0.00	230 319.00	2 736 822.00
Resinas y similares	52 695.70	0.00	0.00	0.00	0.00	6 121.70	0.00	58 817.40
Tableros de madera	1 256 990.77	0.00	0.00	108 000.00	0.00	0.00	0.00	1 364 990.77
Total general	34 429 243.27	22 230 155.25	224 324.46	1 699 708.82	10 508 237.78	724 417.47	230 319.00	70 046 406.05

Tabla 71. Importación de productos forestales por mercado (USD) 2020

Producto	África	América Central	América del Norte	América del Sur	Asia	Caribe	Europa	Total
Carretes, tarimas, cajas y tonelería	434.02	11 136 612.91	719 315.99	147 360.35	1 324 215.79	106 970.01	175 103.26	13 610 012.33
Doméstico/decorativo	0.00	74 517.81	10 361.07	3 005.52	178 500.03	524.59	306.47	267 215.49
Estacas de madera	0.00	571 252.64	237.89	0.00	0.00	0.00	0.00	571 490.53
Madera aserrada (conífera)	0.00	257 776.93	209 368.09	258 031.24	0.00	0.00	0.00	725 176.26
Madera aserrada (latifoliado)	0.00	833 967.97	1 842 873.86	199.03	78 633.69	0.00	0.00	2 755 674.55
Madera en rollo industrial (conífera)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madera en rollo industrial (latifoliado)	0.00	0.00	113.96	0.00	0.00	0.00	0.00	113.96
Mangos de herramientas	0.00	258 160.18	60 999.82	608 377.33	12 581.75	80.98	1 942.70	942 142.76
Muebles de madera	1 653.85	1 369 093.48	3 636 893.19	954 032.44	3 479 706.17	16 881.32	314 865.54	9 773 125.99
Perfiles y molduras	0.00	33 027.79	44 617.76	39 393.01	92 702.49	0.00	0.00	209 741.05
Piezas de construcción	0.00	279.61	75 349.32	0.00	1 408.82	0.00	29 566.41	106 604.16
Postes de madera (conífera)	0.00	467.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	467.09
Puertas y ventanas	0.00	3 025 322.57	103 262.78	160 828.60	54 528.79	833.21	474 037.44	3 818 813.39
Residuos de madera	0.00	0.00	29 746.86	0.00	238.56	0.00	81.46	30 066.88
Resinas y similares	0.00	84 819.59	23 114.55	0.00	0.00	0.00	0.00	107 934.14
Tableros de madera	0.00	2 070 085.66	643 919.37	3 810 603.46	827 907.96	0.00	423 819.31	7 776 335.76
Total	2 087.87	19 715 384.23	7 400 174.51	5 981 830.98	6 050 424.05	125 290.11	1 419 722.59	40 694 914.34

Tabla 72. Importación de productos forestales por mercado (Kg) 2020

Producto	África	América Central	América del Norte	América del Sur	Asia	Caribe	Europa	Total
Carretes, tarimas, cajas y tonelería	13.26	20 699 172.17	699 815.69	295 414.00	114 849.40	3 801.01	35 499.00	21 848 564.53
Doméstico/decorativo	0.00	32 368.49	3 526.80	581.29	31 676.10	243.64	6.67	68 402.99
Estacas de madera	0.00	756 364.52	52.38	0.00	0.00	0.00	0.00	756 416.90
Madera aserrada (conífera)	0.00	478 819.47	218 592.50	515 344.00	0.00	0.00	0.00	1 212 755.97
Madera aserrada (latifoliado)	0.00	1 059 285.28	2 471 732.75	1.00	60 360.00	0.00	0.00	3 591 379.03
Madera en rollo industrial (conífera)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madera en rollo industrial (latifoliado)	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
Mangos de herramientas	0.00	266 150.45	19 302.74	386 045.88	29 844.74	24.53	495.30	701 863.64
Muebles de madera	176.43	433 312.42	2 822 886.96	728 278.66	1 279 839.82	16 299.03	136 869.69	5 417 663.01
Perfiles y molduras	0.00	20 364.00	10 241.21	16 062.65	88 189.81	0.00	0.00	134 857.67
Piezas de construcción	0.00	1 455.79	75 288.29	0.00	1 234.97	0.00	25 213.89	103 192.94
Postes de madera (conífera)	0.00	104.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.45
Puertas y ventanas	0.00	1 786 949.38	85 192.71	125 205.26	40 036.11	1 017.49	421 253.45	2 459 654.40
Residuos de madera	0.00	0.00	9 934.47	0.00	65.50	0.00	13.14	10 013.11
Resinas y similares	0.00	24 780.00	1 777.61	0.00	0.00	0.00	0.00	26 557.61
Tableros de madera	0.00	1 366 551.89	908 422.72	9 517 998.65	1 052 325.88	0.00	781 218.95	13 626 518.09
Total	189.69	26 925 678.31	7 326 769.83	11 584 931.39	2 698 422.33	21 385.70	1 400 570.09	49 957 947.34

Tabla 73. Balanza comercial de productos forestales (USD) 2020

Producto	Totales		Balanza
	Exportaciones	Importaciones	
Carretes, tarimas, cajas y tonelería	9 954 477.58	13 610 012.33	-3 655 534.75
Domestico/decorativo	206 410.86	267 215.49	- 60 804.63
Estacas de madera	1 792 922.39	571 490.53	1 221 431.86
Madera aserrada (conífera)	14 491 612.55	725 176.26	13 766 436.29
Madera aserrada (latifoliado)	133 058.70	2 755 674.55	-2 622 615.85
Madera en rollo industrial (conífera)	837 555.79	0.00	837 555.79
Madera en rollo industrial (latifoliado)	34 475.36	113.96	34 361.40
Mangos de herramientas	5 024 261.17	942 142.76	4 082 118.41
Muebles de madera	8 678 312.46	9 773 125.99	-1 094 813.53
Perfiles y molduras	526 444.92	209 741.05	316 703.87
Piezas de construcción	367 860.37	106 604.16	261 256.21
Postes de madera (conífera)	0.00	467.09	- 467.09
Puertas y ventanas	682 348.94	3 818 813.39	-3 136 464.45
Residuos de madera	1 882 616.16	30 066.88	1 852 549.28
Resinas y similares	206 646.14	107 934.14	98 712.00
Tableros de madera	1 047 895.36	7 776 335.76	-6 728 440.40
Total	45 866 898.75	40 694 914.34	5 171 984.41

Tabla 74. Serie anual de la exportación de madera de conífera aserrada, en miles de USD y pies tablares

Año		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
América Central	USD	5 131.76	8 659.79	16 893.58	19 115.63	14 523.31	12 087.86	7 990.12
	PT	12 777.53	24 010.10	53 766.60	49 151.75	33 106.40	27 215.43	17 177.55
América del Norte	USD	735.39	1 095.77	1 125.30	1 095.76	634.10	1 172.39	1 156.18
	PT	373.43	980.80	593.22	670.80	630.30	3 896.67	2 324.12
América del Sur	USD	211.95	220.25	458.46	195.23	65.42	117.09	42.55
	PT	278.37	289.94	597.85	251.05	73.96	156.38	61.03
Asia	USD	0.00	0.00	9.43	0.00	262.95	0.00	0.00
	PT	0.00	0.00	2.31	0.00	321.77	0.00	0.00
El Caribe	USD	10 370.74	11 021.17	12 438.11	9 248.47	8 511.36	8 441.65	4 766.33
	PT	12 180.60	14 177.66	16 208.52	12 923.47	12 013.10	12 429.15	6 840.90
Europa	USD	1 300.87	854.26	1 049.95	854.95	670.53	569.79	536.43
	PT	968.70	659.02	892.86	781.87	622.22	549.69	484.04
Totales	USD	17 750.71	21 851.25	31 974.83	30 510.04	24 667.68	22 388.78	14 491.61
	PT	26 578.64	40 117.50	72 061.36	63 778.95	46 767.74	44 247.32	26 887.63

Tabla 75. Serie anual de la exportación de los productos forestales en miles de USD y kilogramos (kg), 2016-2020

Producto	2016		2017		2018		2019		2020	
	USD	Kilogramos	USD	Kilogramos	USD	Kilogramos	USD	Kilogramos	USD	Kilogramos
Astillas y partículas	1 072.18	1 059.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carretes, tarimas, cajas y tonelería	5 165.88	14 413.36	6 922.56	16 261.79	11 785.29	28 952.93	4 022.13	10 000.09	9 954.48	13 802.96
Doméstico/decorativo	1 071.18	1 217.73	81.92	9.46	18.62	13.49	104.49	35.56	206.41	21.85
Estacas de madera	4 999.67	16 975.64	4 191.61	16 604.88	4 629.16	15 332.38	4 833.38	13 222.94	1 792.92	4 613.12
Madera aserrada (conífera)	31 974.83	93 475.82	30 510.04	82 732.13	24 667.68	60 665.70	22 388.78	57 396.29	14 491.61	34 896.75
Madera aserrada (latifoliado)	392.75	928.17	148.46	129.21	66.39	611.39	1.14	0.64	133.06	55.82
Madera en rollo industrial (conífera)	9.50	18.08	1 186.89	2 470.24	1 003.81	1 907.78	1 112.41	2 452.12	837.56	1 773.93
Madera en rollo industrial (latifoliado)	776.12	3 876.28	853.56	6 056.81	103.26	1 000.44	40.33	351.09	34.48	375.00
Mangos de herramientas	5 373.12	5 101.23	5 053.79	4 910.69	5 844.51	5 141.22	6 188.51	5 965.81	5 024.26	5 797.48
Muebles de madera	12 760.29	2 586.20	4 152.36	8 405.26	12 171.36	2 166.97	12 170.37	2 016.00	8 678.31	2 976.64
Perfiles y molduras	558.16	704.22	1 430.91	2 209.94	948.54	1 584.13	1 134.19	1 565.18	526.44	724.21
Piezas de construcción	494.04	930.54	1 478.07	1 162.79	312.03	822.81	319.84	705.15	367.86	683.60
Postes de madera (conífera)	1 837.17	3 794.01	93.72	88.58	132.66	379.64	32.56	30.58	0.00	0.00
Puertas y ventanas	2 252.72	469.29	1 428.42	1 005.70	790.18	186.42	1 041.02	163.15	682.35	164.42
Residuos de madera	662.06	1 241.10	2 047.44	2 891.98	1 100.55	1 694.44	2 636.01	3 840.68	1 882.62	2 736.82
Resinas y similares	6 020.34	4 743.98	1 106.26	53.45	872.51	38.70	678.98	29.38	206.65	58.82
Tableros de madera	5 834.61	7 789.27	4 417.76	5 775.37	1 818.58	3 137.59	1 526.76	3 152.72	1 047.90	1 364.99
Total	81 254.62	159 324.22	65 103.77	150 768.28	66 265.12	123 636.04	58 230.91	100 927.37	45 866.90	70 046.41

Tabla 76. Valor agregado bruto a precios básicos del sector forestal y su participación en el PIB, 2000-2020 (millones de lempiras constantes)

Año	PIB	Silvicultura	Industria Forestal	Fabricación de muebles	Total	Sector Forestal	
						Tasa de crecimiento %	Aporte al PIB %
2000	96 535.80	766.10	622.60	655.10	2 043.80		2.12
2001	99 243.60	781.80	669.60	657.60	2 109.00	3.09	2.13
2002	102 950.50	798.10	621.90	576.30	1 996.30	-5.65	1.94
2003	107 522.20	805.70	602.20	531.50	1 939.40	-2.93	1.80
2004	114 235.20	793.60	560.70	521.80	1 876.10	-3.37	1.64
2005	121 206.70	809.60	571.70	604.90	1 986.20	5.54	1.64
2006	129 549.80	792.70	518.20	568.20	1 879.10	-5.70	1.45
2007	137 710.90	773.20	483.20	535.20	1 791.60	-4.88	1.30
2008	145 159.30	712.10	392.30	453.00	1 557.40	-15.04	1.07
2009	141 855.40	645.80	323.50	348.60	1 317.90	-18.17	0.93
2010	147 074.60	616.70	320.20	334.60	1 271.50	-3.65	0.86
2011	152 578.90	628.90	331.10	333.70	1 293.70	1.72	0.85
2012	159 017.40	647.20	307.10	332.30	1 286.60	-0.55	0.81
2013	163 850.40	672.90	309.80	343.80	1 326.50	3.01	0.81
2014	167 842.60	692.87	313.40	325.30	1 331.57	0.38	0.79
2015	173 615.50	732.90	344.30	332.70	1 409.90	5.56	0.81
2016	180 312.70	774.40	366.80	342.30	1 483.50	4.96	0.82
2017	189 298.10	794.90	369.90	354.80	1 519.60	2.38	0.80
2018 r/	196 349.90	801.30	363.30	340.60	1 505.20	-0.96	0.77
2019 p/	201 279.50	808.20	357.50	349.80	1 515.50	0.68	0.75
2020 p/	184 019.40	738.30	283.90	293.30	1 315.50	-15.20	0.71

Fuente: Subgerencia de Estudios Económicos, BCH

r/ revisada, p/ preliminar

Valores constantes, año base 2000

Tabla 77. Valor agregado bruto a precios básicos de la silvicultura y su participación en el sector agropecuario 2000 - 2020 (millones de Lempiras constantes año base 2000)

Año	Sector agropecuario	Silvicultura	Aporte %
2000	15 328.90	766.10	5.00
2001	15 654.00	781.80	4.99
2002	16 358.90	798.10	4.88
2003	16 743.20	805.70	4.81
2004	17 952.30	793.60	4.42
2005	17 540.50	809.60	4.62
2006	18 869.70	792.70	4.20
2007	19 915.40	773.20	3.88
2008	20 299.10	712.10	3.51
2009	19 903.70	645.80	3.24
2010	20 256.70	616.70	3.04
2011	21 570.20	628.90	2.92
2012	23 874.50	647.20	2.71

Año	Sector agropecuario	Silvicultura	Aporte %
2013	24 695.80	672.90	2.72
2014	25 390.90	692.87	2.73
2015	26 058.90	732.90	2.81
2016	27 303.10	774.40	2.84
2017	30 128.90	794.90	2.64
2018 r/	30 922.10	801.30	2.59
2019 p/	30 602.40	808.20	2.64
2020 p/	28 687.30	738.30	2.57

Fuente: Subgerencia de Estudios Económicos, B.C.H;
Sector agropecuario: agricultura, silvicultura, caza y pesca
Aporte: aporte de la silvicultura al sector agropecuario
p/ preliminar; r/ revisado

Tabla 78. Valor agregado bruto a precios básicos de la industria forestal y su participación en la industria manufacturera 2000-2020 (millones de Lempiras constantes año base 2000)

Año	Industria manufacturera	Industria forestal	Fabricación de muebles	Aporte %
2000	21 902.10	622.60	655.10	5.83
2001	22 745.00	669.60	657.60	5.84
2002	24 510.80	621.90	576.30	4.89
2003	26 082.30	602.20	531.50	4.35
2004	27 135.10	560.70	521.80	3.99
2005	29 033.80	571.70	604.90	4.05
2006	30 353.40	518.20	568.20	3.58
2007	31 876.90	483.20	535.20	3.19
2008	32 957.00	392.30	453.00	2.56
2009	30 270.70	323.50	348.60	2.22
2010	31 639.90	320.20	334.60	2.07
2011	33 032.80	331.10	333.70	2.01
2012	33 628.00	307.10	332.30	1.90
2013	34 762.30	309.80	343.80	1.88
2014	35 816.40	313.40	325.30	1.78
2015	37 229.60	344.30	332.70	1.82
2016	38 340.00	366.80	342.30	1.85
2017	39 843.30	369.90	354.80	1.82
2018 r/	41 404.60	363.30	340.60	1.70
2019 p/	42 231.10	357.50	349.80	1.67
2020 p/	36 302.40	283.90	293.30	1.59

Fuente: Subgerencia de Estudios Económicos, B.C.H.
Aporte %: aporte del sector forestal a la industria manufacturera.
p/ preliminar; r/ revisado

Tabla 79. Empleos generados por el Sector Forestal, 2020

Actividad	Unidad de medida	Cantidad	Días-hombre por unidad	Oportunidades de empleo	Empleo equivalente
Plantaciones forestales					
Siembra en vivero - pino	Miles de plantas	736.26	6 740.48	45.09	25.92
Siembra en vivero - latifoliado	Miles de plantas	1 326.40	13 814.44	92.40	53.13
Siembra en vivero - frutales	Miles de plantas	183.12	3 708.22	24.80	14.26
Plantación 5 m x 5 m	Hectáreas	1 261.06	9 501.32	63.55	36.54
Subtotal		3 506.84	33 764.45	225.85	129.86
Aprovechamiento Forestal					
Extracción madera	Metros cúbicos	341 256.04	206 175.52	1 572.86	792.98
Producción de leña	Metros cúbicos	7 101.80	25 850.55	172.91	99.43
Recolección de semilla	Kilogramos	0.00	0.00	0.00	0.00
Producción de astillas	Libras	826 900.00	45 148.74	302.00	173.65
Producción de carbón vegetal	Quintales	1 951.25	2 554.36	17.09	9.82
Recolección de resina (pino)	Barril (55 gal)	6 766.00	61 457.83	411.09	236.38
Recolección de resina (liquidámbar)	Barril (55 gal)	20.34	489.60	3.27	1.88
Subtotal		1 183 995.43	341 676.61	2 479.22	1 314.14
Protección					
Brigadas control de incendios			31 592.00	263.27	121.51
Subtotal			31 592.00	263.27	121.51
Salud y sanidad forestal					
Control gorgojo	Hectáreas	964.79	4 995.72	38.43	19.21
Subtotal		964.79	4 995.72	38.43	19.21
Áreas protegidas					
Manejo de áreas protegidas	Miles de hectáreas	5 069.83	502 498.97	3 400.44	1 939.70
Subtotal		5 069.83	502 498.97	3 400.44	1 939.70
Transformación					
Aserrío de madera	Millar de pt	73 803.74	33 823.52	144.54	130.09
Elaboración de plywood	Millar de pt	5 443.61	37 458.70	160.08	144.07
Elaboración de palillos	Millar de pt	1 115.08	7 622.01	39.98	29.32
Elaboración de nasas	Millar de pt	1 328.16	10 295.86	54.00	39.60
Elaboración de tampa	Millar de pt	80.60	6 655.90	34.91	25.60
Elaboración de pallets	Millar de pt	3 172.61	20 959.06	89.57	80.61
Otros productos	Millar de pt	581.13	12 860.90	61.83	49.47
Postes	Metros cúbicos	10 860.14	2 125.22	10.22	8.17
Subtotal		96 385.07	131 801.18	595.13	506.93
Total			1 046 328.93	7 002.33	4 031.35

Nota: los datos presentados en esta tabla corresponden únicamente al empleo generado por las actividades que ejecuta el ICF con el presupuesto ordinario asignado, lo que significa que esta información no representa todo el empleo generado por el Sector Forestal en Honduras.

Tabla 80. Proyectos de cooperación vinculados a la gestión institucional, 2020

N.º	Nombre del proyecto	Objetivo del proyecto	Organismo Cooperante	Monto total de cooperación	Área de intervención
1	Promoción y Manejo Sostenible de Especies Maderables Menos Utilizadas del Bosque Húmedo en los Departamentos de Atlántida, Colón y el Norte de Olancho en la República de Honduras (EMMUs).	Fomentar el aprovechamiento y manejo sostenible de las especies maderables menos utilizadas y otras especies maderables de valor comercial en las áreas forestales públicas nacionales manejadas por organizaciones beneficiarias del Sistema Social Forestal.	Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).	USD 248 624.00	Departamentos de Atlántida, Colón y norte de Olancho (municipios de San Esteban y Dulce Nombre de Culmí).
2	Proyecto Adaptación basada en Ecosistemas en el Corredor Boscoso Central (ADAPTARC+)	Incrementar la resiliencia climática de las comunidades más vulnerables del Corredor Boscoso, con énfasis en asegurar los medios de vida y la continuidad de la prestación de bienes y servicios ecosistémicos para la ciudad de Tegucigalpa y alrededores.	Fondo Global para el Medio Ambiente (<i>Global Environmental Facility: GEF</i>) Programa de las Naciones Unidas (PNUD)	USD 332 105.00	Catorce (14) municipios del Corredor Boscoso Central (límites de municipios: 1. Cedros, 2. Distrito Central, 3. Lepaterique, 4. Ojojona, 5. San Buenaventura, 6. Santa Ana, 7. San Juan de Flores, 8. Santa Lucía, 9. Talanga, 10. Tatumbla, 11. Valle de Ángeles, 12. Villa de San Antonio 13. San Antonio de Oriente, 14. Villa de San Francisco).
3	Fortalecimiento de la Gestión de Conservación de la Reserva del Hombre y la Biósfera del Río Plátano. Honduras, Centro América.	Conservar y/o recuperar los recursos naturales del área, mediante la disminución de las diversas presiones que existen sobre los recursos naturales de la Reserva del Hombre y la Biósfera del Río Plátano.	Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de los Estados Unidos (USFW).	USD 90 000.00	Reserva del Hombre y Biósfera del Río Plátano (límites de la Biósfera del Río Plátano)
4	Medida Complementaria Proyecto Ordenamiento Territorial Comunal y Protección del Medio Ambiente en el Río Plátano (MC-PROTEP)	Asegurar un mejoramiento sostenible del manejo y la protección de los recursos naturales en la Reserva de Biósfera del Río Plátano, en el marco que los actores claves para la administración territorial de la RHBRP, se aplicarán las herramientas desarrolladas e introducidas en el marco del proyecto PROTEP.	Banco de Desarrollo Alemán KFW.	EUR 3.3 millones	Reserva del Hombre y Biósfera del Río Plátano (límites de los municipios de Juan Francisco Bulnes, Brus Laguna y Wampusirpi, Iriona y Dulce Nombre de Culmí).
5	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras —SINAPH— (Lifeweb)	Mejorar la efectividad de manejo de 17 áreas protegidas del litoral atlántico.	Banco de Desarrollo Alemán - KFW	EUR 11.0 millones	Áreas protegidas del litoral atlántico ubicadas en los departamentos de Cortés, Atlántida, Colón e Islas de la Bahía (límites de las áreas protegidas: Cuyamel, Omoa, Blanca Janeth Kawas, Lancetilla, Texiguat, Punta Izopo, Bahía de Tela, Pico Bonito, Nombre de Dios, Laguna de Guaimoreto, Capiro y Calentura, Islas de la Bahía, Port Royal, Turtle Harbour, Guanaja 2, Cayos Cochinos).
6	Fortalecimiento de la gobernanza, a través de la regularización de las áreas nacionales de vocación forestal bajo manejo forestal comunitario, en los departamentos de Atlántida y Olancho, Honduras.	Desarrollar un proceso de regularización, en coordinación con el INA e IP, para garantizar la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra en 10 000.00 hectáreas de vocación forestal asignadas bajo contratos de manejo forestal a comunidades en los departamentos de Atlántida y Olancho.	Programa FAO-UE FLEGT	USD 90 903.00	Departamento de Atlántida: áreas denominadas Piedras de Afilar, Jilamito, Los Olivos y Mezapita. Departamento de Olancho: El Porvenir del Incendio.

N.º	Nombre del proyecto	Objetivo del proyecto	Organismo Cooperante	Monto total de cooperación	Área de intervención
7	Gestión Forestal para el Manejo de Plagas en Honduras.	Apoyar en el desarrollo de estrategias de sanidad forestal para adaptar al cambio climático en Honduras, aplicando las medidas de sanidad forestal y el manejo de desastres, así como tecnologías de los sistemas de información geográfica, para establecer la plataforma de soporte a la toma de decisiones en la gestión de sanidad forestal, y por otro parte, aumentar la eficiencia de gestión forestal, en pro de la sanidad de los bosques.	Taiwan International Cooperation and Development Fund (ICDF)	USD 2.0 millones	Olancho, Comayagua, Francisco Morazán
8	Manejo Integrado de la Biósfera del Río Plátano (MI-BIÓSFERA)	Contribuir a la reducción de la deforestación, la protección de la biodiversidad y la mejora de la situación de seguridad alimentaria de las poblaciones locales en el área de la reserva de la Biósfera del Río Plátano.	Unión Europea	EUR 5.3 millones	Biósfera del Río Plátano, municipio de Dulce Nombre de Culmí.
9	Proyecto de la utilización de combustible de biomasa para innovar en la generación de energía doméstica a partir de la conversión de residuos forestales en Honduras.	Permitir el aumento de la generación de energía doméstica a partir de la conservación de residuos forestales mediante la tecnología de combustible de biomasa, y aumentar la eficiencia de gestión forestal en pro de la sanidad de los bosques. Asimismo, incrementará la captura y el almacenamiento de carbono y mitigación de la pérdida de bosques.	Taiwan International Cooperation and Development Fund (ICDF)	USD 140 246.00	Villa Santa, Los Trozos, Limitada; Fronteras de Oriente, Limitada; La Guadalupe, Limitada; y Troncones, Limitada; ubicadas en áreas de vocación forestal en el departamento de El Paraíso.

Tabla 81. Matriz de proyectos en ejecución 2020 (recursos programados para el año 2020)

N.º	Nombre del proyecto	Fuente de financiamiento	Duración		Recursos programados 2020 (miles de HNL)			
			Inicio	Final	Nacionales	Externos		Total
						Donación	Préstamo	
1	Medida Complementaria al Proyecto Ordenamiento Territorial Comunal y Protección del Medio Ambiente en Río Plátano (MC-PROTEP).	Gobierno Alemán a través del Banco Alemán KFW.	15/5/2017	31/12/2020	3 270.93	48 275.14	0.00	51 546.07
*2	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras —SINAPH— (LIFEWEB)	Gobierno Alemán a través del Banco Alemán KFW.	30/8/2019	31/12/2025	0.00	0.00	0.00	0.00
Total					3 270.93	48 275.14	0.00	51 546.07

Tabla 82. Matriz de proyectos en ejecución 2020 (recursos programados desde el inicio del proyecto)

N.º	Nombre del Proyecto	Objetivo	Fuente de financiamiento	Duración		Recursos programados desde el inicio del proyecto (miles de HNL)			
				Inicio	Final	Nacionales	Externos		Total
							Donación	Préstamo	
1	Medida Complementaria al Proyecto Ordenamiento Territorial Comunal y Protección del Medio Ambiente en Río Plátano (MC-PROTEP).	Optimizar la operación y el uso de las inversiones realizadas por PROTEP en su área de influencia, en fortalecimiento de la administración territorial de la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano (RHBRP).	Gobierno de Alemán a través de KFW	15/5/2017	31/12/2020	7 455.18	74 551.80	0.00	82 006.98
*2	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras -SINAPH (LIFEWEB)	Mejorar la efectividad de manejo de las áreas protegidas de ecosistemas marino-costeros	Gobierno de Alemán a través de KFW	30/8/2019	31/12/2025	27 312.30	273 123.00	0.00	300 435.30
Total						34 767.48	347 674.80	0.00	382 442.28

Tabla 83. Matriz de proyectos en Ejecución (Recursos ejecutados durante el 2020)

N.º	Nombre del proyecto	Fuente de financiamiento	Duración		Recursos ejecutados durante 2020 (miles de HNL)			
			Inicio	Final	Nacionales	Externos		Total
						Donación	Préstamo	
1	Medida Complementaria al Proyecto Ordenamiento Territorial Comunal y Protección del Medio Ambiente en Río Plátano (MC-PROTEP).	Gobierno Alemán a través del Banco Alemán KFW.	15/5/2017	31/12/2020	2 487.92	45 060.37	0.00	47 548.29
*2	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Areas Protegidas de Honduras -SINAPH (LIFEWEB).	Gobierno Alemán a través del Banco Alemán KFW.	30/8/2019	31/12/2025	0.00	0.00	0.00	0.00
Total					2 487.92	45 060.37	0.00	47 548.29

Tabla 84. Inversión anual de los proyectos institucionales, 2003-2020 (miles de lempiras)

Año	Recursos programados por año			Total
	Nacionales	Externos		
		Donación	Préstamo	
2003	27 679.00	122 136.00	16 287.00	166 102.00
2004	12 760.00	181 039.00	34 010.00	227 808.00
2005	15 813.00	82 905.00	144 298.00	243 015.00
2006	15 282.00	77 851.00	129 169.00	222 302.00
2007	21 065.00	30 163.00	26 158.00	77 387.00
2008	5 525.00	13 240.00	88 350.00	107 116.00
2009	11 609.00	34 033.00	21 129.00	66 770.00
2010	13 498.00	34 701.00	36 517.00	84 715.00
2011	14 555.00	151 536.00	0.00	166 091.00
2012	16 643.30	177 676.40	0.00	194 319.70
2013	22 950.83	282 989.37	0.00	305 940.19
2014	26 302.14	310 161.35	0.00	336 463.49
2015	39 716.79	417 949.66	0.00	457 666.45
2016	43 788.55	271 606.01	0.00	315 394.56
2017	30 951.69	139 229.41	0.00	170 181.10
2018	18 478.00	114 409.00	0.00	132 887.00
2019	9 485.14	113 559.73	0.00	123 044.87
2020	3 270.93	48 275.14	0.00	51 546.07

Tabla 85. Códigos del sistema armonizado de la Organización Mundial de Aduanas para los productos derivados de la madera

Papel y cartón		Tableros de madera	Madera transformada		Carbón vegetal	Pasta de madera	Madera en rollo	Madera aserrada
4801000000	4806100000	4408100000	4404100000	4418500000	4401210000	4702000000	4401100000	4407100000
4802100000	4806200000	4410119000	4404200000	4418600000	4401220000	4707100000	4403490000	4407290000
4802200000	4806300000	4410129000	4406900000	4418710000	4401300000	4707200000	4403990000	4407990000
4802539000	4806400000	4410192200	4409100000	4418901000	4402000000	4707300000		
4802551100	4808100000	4410900000	4409290000	4418909000	4402900000	4707900000		
4802552000	4808300000	4411122900	4413000000	4419000000	4405000000			
4802553100	4808900000	4411141100	4414000000	4420100000				
4802553900	4809901000	4411190000	4415101000	4420909000				
4802561900	4810390000	4411921000	4415200000	4421100000				
4802581100	4811100000	4411929000	4416001000	9403300000				
4802589100	4811101000	4412100000	4417000000	9403400000				
4802699000	4811109000	4412101100	4418100000	9403500000				
4803000000	4811211000	4412101200	4418200000	9403600000				
4804110000	4811411100	4412101900	4418300000	9403901000				
4804190000	4811411200	4412102900						
4804290000	4811411900	4412130000						
4804392000	4811491100	4412140000						
4804399000	4811491900	4412320000						
4804490000	4811492000	4412390000						
4805110000	4811903000							
4805259000	4811905000							
4805300000	4811909900							
4805400000	4813900000							

REFERENCIAS

- Aguirre, O. (2015). *Manejo Forestal en el Siglo XXI*. <http://www.scielo.org.mx/>.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/mb/v21nspe/v21nspea2.pdf>
- Banco Central de Honduras (BCH). <https://www.bch.hn/>
- Banco Mundial. (2021, 5 enero). *La economía mundial se expandirá en un 4 % en 2021* [Comunicado de prensa]. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/01/05/global-economy-to-expand-by-4-percent-in-2021-vaccine-deployment-and-investment-key-to-sustaining-the-recovery>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).
<http://incendios.conabio.gob.mx/>
- Decreto N.º 98-2007. Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C. A. 13 de septiembre de 2007.
- FAO, (1995 a). *La función de la industria forestal en el desarrollo sostenible*. Recuperado el 10 de febrero de 2020 de <http://www.fao.org/3/V6585S/v6585s0e.htm>
- FAO, (2013). *Sanidad forestal - Sistema de información*. Recuperado el 17 de febrero de 2020 de <http://www.fao.org/forestry/25350/es/>
- FAO. (1995 b). *Las industrias forestales, elemento decisivo para el desarrollo socioeconómico*. Recuperado el 10 de febrero de 2020 de <http://www.fao.org/3/v6585s/v6585s08.htm>

www.icf.gob.hn

Comayaguela, M.D.C, Colonia Brisas del Olancho, Boulevard del Norte.
Tel: 2223-8587, 2223-1027, 2223-0102