



SECRETARÍA  
DE RECURSOS NATURALES  
Y AMBIENTE

Mi Ambiente+

# Programa nacional de conservación de ecosistemas terrestres 2021-2030

Un instrumento de planificación para la implementación de la estrategia nacional de REDD+

J. Flores, A. Martínez, M. Alvarado, M. Vallejo, F. Padilla



UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA



OFICINA PRESIDENCIAL DE  
ECONOMÍA VERDE





# Programa nacional de conservación de ecosistemas terrestres 2021-2030

Un instrumento de planificación para la implementación  
de la estrategia nacional de REDD+

J. Flores, A. Martínez, M. Alvarado, M. Vallejo, F. Padilla

La presentación del material en esta publicación y las denominaciones empleadas para las entidades geográficas no implican en absoluto la expresión de una opinión por parte de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), ni del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre la situación jurídica de un país, territorio o zona; o de sus autoridades, o acerca de la demarcación de sus límites o fronteras. Los puntos de vista que se expresan en esta publicación no reflejan necesariamente los de la UICN.

Esta publicación ha sido posible gracias al financiamiento del PNUD a través de los proyectos que ejecutó MiAmbiente+/OPEV en apoyo a la preparación de la Estrategia Nacional de REDD+ en Honduras, y que fueron financiados por el Fondo Colaborativo de Carbono Forestal del Banco Mundial y el Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de emisiones debidas a la Deforestación y Degradación Forestal en Países en Desarrollo.

Publicado por: UICN, Gland, Suiza en colaboración con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+), Tegucigalpa, Honduras y la Oficina Presidencial de la Economía Verde (OPEV), Tegucigalpa, Honduras.

Creado por: Oficina Regional para México, América Central y el Caribe (ORMACC), por medio de su Oficina de país en Honduras, Tegucigalpa, Honduras.

Derechos reservados: © 2021 UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales

Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines educativos y otros fines no comerciales sin permiso escrito previo de parte de quien detenta los derechos de autor con tal de que se mencione la fuente.

Se prohíbe reproducir esta publicación para la venta o para otros fines comerciales sin permiso escrito previo de quien detenta los derechos de autor.

Citación: Flores, J., Martínez, A., Alvarado, M., Vallejo, M., Padilla, F. (2021). *Programa nacional de conservación de ecosistemas terrestres 2021-2030: Un instrumento de planificación para la implementación de la estrategia nacional de REDD+*. Gland, Suiza: UICN; Tegucigalpa, Honduras: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+); Tegucigalpa, Honduras: Oficina Presidencial de la Economía Verde (OPEV).

Revisión técnica: María Pía Hernández, Tony Nello, José Courrau, Ricardo Sagot Sandi y Germán Casco.

Edición final: Adalberto Padilla

Edición y diagramación: Amy Contreras

Fotografía de la cubierta: ©UICN / Jorge Salaverri Henríquez, Reserva del Hombre y La Biosfera del Río Plátano

Disponible en: UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)  
Oficina Regional para México, América Central y el Caribe  
San José, Costa Rica  
Tel ++ 506 2283 8449  
[ormacc@iucn.org](mailto:ormacc@iucn.org) [www.iucn.org/resources/publications](http://www.iucn.org/resources/publications)



# Tabla de Contenido

Agradecimientos.....	xi
Resumen ejecutivo.....	xii
Siglas .....	xiv
Introducción.....	1
Metodología.....	2
1. Contexto del proceso REDD+ en Honduras.....	4
2. Diagnóstico sobre los ecosistemas terrestres con cobertura forestal de Honduras.....	6
2.1. Descripción de los ecosistemas terrestres por tipo de cobertura forestal.....	6
2.2. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro y fuera de áreas protegidas.....	7
2.2.1. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro y fuera de áreas protegidas.....	7
2.3. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal por tipo de localización.....	8
2.3.1. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro de Áreas Protegidas.....	8
2.3.2. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal fuera de Áreas Protegidas.....	9
2.3.3. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas.....	10
2.3.4. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Territorios Indígenas.....	12
2.3.5. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias.....	13
2.3.6. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en planes de manejo forestal.....	14
2.3.7. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en reservas naturales privadas.....	16
2.4. Amenazas y presiones a los ecosistemas terrestres con cobertura forestal y sus causas.....	17
2.4.1. Deforestación en cifras.....	17
2.4.2. Principales causas de la deforestación.....	18
2.4.3. Estimaciones del contenido de carbono y de emisiones de GEI causado por la deforestación.....	19
3. Políticas y marco legal e institucional para la conservación de ecosistemas terrestres.....	21
3.1. Políticas públicas e instrumentos de planificación que sustentan el PNCET.....	21
3.2. Ecosistemas terrestres en el ordenamiento jurídico vigente.....	21
3.2.1. Tratados internacionales: Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.....	21
3.2.2. En la legislación forestal.....	22
3.2.2.1. Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.....	22
3.2.2.2. Ley de Cambio Climático.....	23
3.2.2.3. Ley de Propiedad.....	24
3.2.2.4. Ley para la Modernización Agrícola.....	25
3.2.2.5. En otras leyes aplicables.....	25
3.3. Actores claves para el manejo y la gobernanza para la conservación de ecosistemas terrestres.....	26
4. Mecanismos e instrumentos financieros y económicos para la conservación.....	28
4.1. Marco conceptual de mecanismos financieros y económicos:.....	28
4.2. Mecanismos económicos y financieros para la conservación de ecosistemas terrestres en Honduras.....	30
4.3. Mecanismos financieros y económicos para la conservación en Honduras.....	32
4.3.1. Caracterización general.....	32
4.3.2. Oportunidades de mecanismos financieros.....	33
4.3.2.1. Subsidios/Donaciones.....	33
4.3.2.2. Concesiones de áreas de uso público.....	34
4.3.3. Pagos por servicios Ecosistémicos.....	35
4.3.4. Mercados de belleza escénica.....	35
4.3.5. Crédito.....	35

5. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal priorizados para el PNCET.....	37
5.1. Cobertura forestal en los Clústeres priorizados para la conservación en Honduras.....	37
5.2. Deforestación en los clústeres priorizados para la conservación en Honduras.....	39
5.3. Emisiones de GEI por deforestación en los clústeres priorizados en el PNCET.....	40
5.4. Breve descripción de los clústeres priorizados en el PNCET: Cobertura forestal, deforestación y meta de reducción de emisiones GEI.....	41
5.4.1. Clúster 1 (Tegucigalpa).....	41
5.4.1.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET.....	41
5.4.1.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030.....	43
5.4.2 Clúster 2 (Olancho Norte).....	44
5.4.2.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET.....	44
5.4.2.2. Meta reducción de la deforestación y sus emisiones GEI al 2030.....	45
5.4.3. Clúster 3 (Corredor seco-Golfo de Fonseca).....	46
5.4.3.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET.....	46
5.4.3.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030.....	48
5.4.4. Clúster 4 (Trifinio -Celaque).....	49
5.4.4.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET.....	49
5.4.4.2. Meta de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 .....	51
5.4.5. Clúster 5 (Lago Yojoa) .....	52
5.4.5.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET.....	52
5.4.5.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 .....	53
5.4.6. Clúster 6 (Nombre de Dios) .....	54
5.4.6.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en PNCET.....	54
5.4.6.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030.....	56
5.4.7. Clúster 7 (Ríos Plátano-Patuca) .....	57
5.4.7.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET.....	57
5.4.7.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI para el 2030 .....	58
5.4.8. Clúster 8 (La Moskitia) .....	59
5.4.8.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET .....	59
5.4.8.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 .....	60
5.5. Inversiones en la conservación y proceso REDD+ en Honduras.....	61
6. Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres (PNCET).....	64
6.1. Marco filosófico.....	64
6.1.1. Visión.....	64
6.1.2. Misión.....	64
6.1.3. Principios Orientadores.....	64
6.2. Objetivos.....	65
6.2.1. Objetivo y Meta estratégica del PNCET.....	65
6.2.2. Objetivos Específicos.....	65
6.3. Marco Estratégico.....	65
6.4. Componentes del PNCET.....	66
6.4.1. Componente conservación y gestión de ecosistemas en áreas protegidas y biodiversidad.....	66
6.4.1.1. Descripción.....	66
6.4.1.2. Objetivos del componente.....	66
6.4.1.3. Lineamientos y acciones estratégicas.....	67
6.4.2. Componente conservación y gestión de ecosistemas en áreas de microcuencas declaradas como zonas productoras de agua.....	70
6.4.2.1. Descripción.....	70
6.4.2.2. Objetivo del componente.....	70
6.4.2.3. Lineamientos y acciones estratégicas.....	71

6.4.3. Componente de conservación y gestión de ecosistemas en áreas de los Territorios indígenas ...	74
6.4.3.1. Descripción.....	74
6.4.3.2. Lineamientos y acciones estratégicas.....	74
6.4.4. Componente de conservación y gestión de ecosistemas en áreas comunitarias agroforestales...	77
6.4.4.1. Descripción.....	77
6.4.4.2. Objetivo del componente.....	77
6.4.4.3. Lineamientos y acciones estratégicas.....	78
6.4.5. Componente de Conservación y gestión de ecosistemas en áreas de bosques privados .....	80
6.4.5.1. Descripción.....	80
6.4.5.2. Objetivo del componente.....	80
6.4.5.3. Lineamientos y acciones estratégicas.....	81
7. Orientaciones estratégicas para la implementación del Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres.....	83
7.1. Articulación y sinergias entre mitigación y adaptación al cambio climático.....	83
7.2. Arreglos institucionales.....	83
7.3. Aplicación del enfoque de derechos en la conservación.....	83
7.4. Impulso del enfoque de género.....	84
7.5. Planes de acción y alineamiento de las inversiones a nivel nacional y por clúster.....	84
7.6. Implementación del PNCET bajo un enfoque de gestión adaptativa.....	84
7.7. Monitoreo y seguimiento.....	85
BIBLIOGRAFIA.....	86
ANEXOS.....	90
Anexo 1: Marco político, legal y administrativo para conservar ecosistemas terrestres.....	90
1.1. Ecosistemas terrestres en las políticas públicas.....	90
1.2. Políticas del Sector Forestal.....	90
1.2.1. Política Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (PFAPVS).....	90
1.2.2. Programa Nacional Forestal 2010-2030 (PRONAFOR).....	91
1.2.3. Estrategia Nacional para el Control de la Tala Ilegal.....	93
1.2.4. Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria.....	93
1.3. Otras políticas relacionadas con el tema.....	94
1.3.1. Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelos (Plan ABS).....	94
1.3.2. Documento conceptual del Plan de Nación.....	94
1.3.3. Informe sobre el Estado del Ambiente: Geo Honduras 2014.....	95
1.4. Ecosistemas terrestres en el ordenamiento jurídico vigente.....	96
1.5. Tratados internacionales.....	96
1.5.1. Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.....	96
1.5.2. En la legislación forestal.....	96
1.5.3. Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.....	96
1.5.4. En otras leyes aplicables.....	98
1.6. Leyes que regulan sectores afines al Sector Forestal.....	98
1.6.1. Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera.....	98
1.6.2. Ley de Cambio Climático.....	98
1.6.3. Ley de Propiedad.....	99
1.6.4. Ley para la Modernización Agrícola.....	100
1.6.5. Ley de Municipalidades.....	100
Anexo 2. Situación actual de la institucionalidad por sector relacionada al PNCET.....	102
Anexo 3. Tipos de canales de financiamiento.....	107
Anexo 3. Experiencias de PSE en Honduras.....	109
Anexo 5. Áreas protegidas y territorios indígenas de referencia en los clústeres priorizados.....	111

# Índice de Tablas

Tabla 1. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal de Honduras. ....	6
Tabla 2. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro y fuera de áreas protegidas.....	7
Tabla 3. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas protegidas, microcuencas declaradas, reservas naturales privadas, planes de manejo forestal, bosques comunitarios y territorios indígenas.....	8
Tabla 4. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro de áreas protegidas.....	9
Tabla 5. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal fuera de áreas protegidas.....	10
Tabla 6. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas.....	11
Tabla 7. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Territorios Indígenas.....	12
Tabla 8. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias.....	14
Tabla 9. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en planes de manejo forestal.....	15
Tabla 10. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en reserva naturales privadas.....	16
Tabla 11. Deforestación bruta total y promedio anual en los ecosistemas terrestres por tipo de cobertura forestal en el periodo 2000 al 2018 (ha).....	17
Tabla 12. Toneladas de carbono emitido por deforestación bruta en los ecosistemas terrestres durante el periodo 2000 al 2018.....	19
Tabla 13. Toneladas de CO <sub>2</sub> e emitido por deforestación bruta en los ecosistemas terrestres durante el periodo 2000 al 2018.....	20
Tabla 14. Actores claves relacionados a la conservación de ecosistemas terrestres.....	26
Tabla 15. Instrumentos de financieros, sus principales características y tipos de inversionista.....	31
Tabla 16. Aplicabilidad de mecanismos para la conservación.....	36
Tabla 17. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster.....	37
Tabla 18. Ecosistemas terrestre con cobertura forestal en áreas priorizadas a nivel de clúster.....	38
Tabla 19. Deforestación bruta total y promedio anual por tipo de cobertura forestal a nivel de clúster.....	39
Tabla 20. Toneladas de carbono emitidas por deforestación bruta a nivel de clúster.....	40
Tabla 21. Total de GEI emitidos por deforestación bruta a nivel de clúster.....	40
Tabla 22. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según carbono almacenado en clúster 1.....	41
Tabla 23. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 1.....	42

Tabla 24. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 1.....	43
Tabla 25. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 1.....	43
Tabla 26. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 2.....	44
Tabla 27. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 2.....	44
Tabla 28. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 2.....	46
Tabla 29. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 2.....	46
Tabla 30. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 3.....	47
Tabla 31. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 3.....	47
Tabla 32. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 3.....	48
Tabla 33. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 en clúster 3.....	49
Tabla 34. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 4.....	49
Tabla 35. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 4.....	50
Tabla 36. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 4.....	51
Tabla 37. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 4.....	51
Tabla 38. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 5.....	52
Tabla 39. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 5.....	52
Tabla 40. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 5.....	53
Tabla 41. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 5.....	54
Tabla 42. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 6.....	54
Tabla 43. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 6.....	55
Tabla 44. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 6.....	56
Tabla 45. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 6.....	56
Tabla 46. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 7.....	57
Tabla 47. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 7.....	57
Tabla 48. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 7.....	58
Tabla 49. Metas de reducción de la deforestación al 2030 en clúster 7.....	59
Tabla 50. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 8.....	59
Tabla 51. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 8.....	60



Tabla 52. Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 8.....	61
Tabla 53. Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 en clúster 8.....	61
Tabla 54. Estimación de los recursos invertidos en Honduras en actividades REDD+.....	62
Tabla 55: Resumen de las reducciones de emisiones de GEI e ingresos correspondientes.....	63
Tabla 56. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas protegidas a nivel de clúster.....	66
Tabla 57. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas a nivel de clúster.....	71
Tabla 58. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en territorios indígenas a nivel de clúster.....	74
Tabla 59. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias a nivel de clúster.....	77
Tabla 60. Áreas privadas para la conservación de ecosistemas terrestres del PNCET.....	80

# Índice de Mapas

Mapa 1. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Honduras.....	7
Mapa 2. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro de áreas protegidas.....	9
Mapa 3. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal fuera de áreas protegidas.....	10
Mapa 4. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas.....	11
Mapa 5. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Territorios Indígenas.....	13
Mapa 6. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias.....	14
Mapa 7. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en planes de manejo forestal.....	15
Mapa 8. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en reservas naturales privadas.....	16
Mapa 9. Deforestación en ecosistemas terrestres por tipo de cobertura forestal.....	18
Mapa 10. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster.....	38
Mapa 11. Deforestación en ecosistemas terrestres por cobertura forestal a nivel de clúster.....	39
Mapa 12. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel clúster 1.....	42
Mapa 13. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 2.....	45
Mapa 14. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 3.....	48
Mapa 15. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 4.....	50
Mapa 16. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 5.....	53
Mapa 17. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 6.....	55
Mapa 18. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 7.....	58
Mapa 19. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 8.....	60

# Índice de Figuras

Figura 1. Valor económico de los ecosistemas.....	29
---	----

Equipo técnico a cargo de la elaboración de esta publicación:

Consultores Nacionales: José Guillermo Flores Rodas, coordinador del equipo de consultores nacionales; Ana Patricia Martínez Valladares, especialista en áreas protegidas; Miguel Alvarado Rivera, especialista en manejo de bosques privados y comunitarios; Mario Noel Vallejo Larios, especialista en políticas y derecho ambiental; y, Fernando Danilo Padilla Duarte, especialista en sistemas de información geográfica.

Equipo Técnico de la OCP de MiAmbiente+/OPEV: Germán Alvarado, Jorge Luís Santos, Aldo Flores, Julio Castrillo y Nelson Ulloa.

Backstopping de UICN: María Pía Hernández, especialistas en políticas y marcos legales e institucionales para la conservación; Tony Nello, especialista en economía de los recursos naturales; José Courrau, especialista en áreas protegidas; Ricardo Sagot Sandi, especialista en sistemas de información geográfica; Germán Casco, especialista en gobernanza de recursos naturales en zonas de pueblos indígenas; y, Adalberto Padilla, especialista en gobernanza de recursos naturales y Representante de País de la oficina de UICN en Honduras.

# Agradecimientos

La UICN expresa su agradecimiento a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+)¹, a través de la Oficina Coordinadora de Proyectos, quienes han pasado a formar parte de la Oficina Presidencial de Economía Verde (OPEV), por su invaluable apoyo institucional en el proceso de formulación del Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres (PNCET) de Honduras. Al Instituto de Conservación Forestal (ICF), por su gran colaboración en la facilitación de información y bases de datos oficiales que fueron clave para la elaboración de este documento. Nuestro reconocimiento es extensivo al Programa de Naciones Unidas en Honduras (PNUD) quienes a través de su financiamiento y la confianza depositada han facilitado la elaboración del PNCET.

De igual manera, se agradece la activa participación y los valiosos aportes de múltiples actores clave que acompañaron todo el proceso de formulación de este Programa, tanto representativos de la academia, sector público y privado, organizaciones de sociedad civil, pueblos indígenas y afrodescendientes y de comunidades dependientes del bosque, a saber: Universidad Nacional de Ciencias Forestales² y las dos redes de universidades relacionadas con el manejo de recursos naturales (SIFOR y RUOHSA); la Asociación de Propietarios de Bosques de Honduras; la Red Hondureña de Reservas Naturales Privadas; la Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras; la Mesa de Unidad del Pueblo Indígena Lenca; el Comité Nacional de Miembros de la UICN, en particular a La Red de Manejo de Bosque Latifoliado de Honduras; la Asociación para el Manejo Integrado de Cuencas de la Paz y Comayagua; la Asociación para el Desarrollo de La Mosquitia y el Colegio de Profesionales Forestales de Honduras.

---

1 Mi ambiente+ es un miembro gubernamental del Comité Nacional de la UICN

2 La UNACIFOR, también es miembro del Comité Nacional de la UICN

# Resumen ejecutivo

A partir de 2011, Honduras inició el proceso de preparación y creación de condiciones habilitantes para avanzar en la potencial implementación del mecanismo REDD+, que constituye uno de los acuerdos globales alcanzados en el marco de la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en particular para reducción las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de la deforestación y degradación forestal. En 2019, el país logró completar con la participación de múltiples actores la Estrategia Nacional REDD+ (ENREDD) en Honduras, la que fue enmarcada dentro del Plan de Nación (2010-2022) y Visión de País (2010-2038; Decreto legislativo 286-2009) y el Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelo; enfocando su objetivo principal de REDD+ en la reducción de la deforestación y degradación de los bosques. Su meta final es mejorar la calidad de vida de sus habitantes a través de la conservación de bosques, el manejo forestal sostenible y la restauración de áreas de vocación forestal degradadas. La ENREDD se prevé implementar mediante dos instrumentos de planificación y gestión, a saber: i) el Programa Nacional de Recuperación de los Bienes y Servicios de Ecosistemas Degradados; y, ii) el Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres (PNCET). Ambos instrumentos han sido conceptualizados desde la mirada de su contribución a la mitigación del cambio climático, aunque es claro que, también contribuyen a los esfuerzos de la adaptación basada en ecosistemas.

Honduras cuenta con 6.25 millones de hectáreas de bosques en ecosistemas terrestres, tanto dentro como fuera de áreas protegidas; y que constituyen el potencial de conservación forestal que tiene el país; los que en su mayoría se localizan en áreas protegidas y en las zonas donde viven y ocupan los pueblos indígenas y afrodescendientes. Estos bosques están distribuidos en latifoliado húmedo, latifoliado deciduo, coníferas, mixto y mangle. Se estima que 6 de cada 10 hectáreas de bosque corresponden a bosque latifoliado húmedo y deciduo, y 1/3 de los bosques nacionales son de coníferas. El promedio de la deforestación bruta anual se estima en 23,000 hectáreas de bosque y con emisiones cercanas a un promedio anual de 6 millones de toneladas CO<sub>2</sub>e/año. La deforestación se observa mayormente en los bosques latifoliado húmedo y deciduo, pues cerca de 9 de cada 10 hectáreas de bosques deforestadas corresponden a este de tipo de cobertura.

En el PNCET se priorizaron 8 clúster que fueron definidos originalmente en la ENREDD+ de Honduras y que contienen 3,059,688 de hectáreas de ecosistemas terrestres con cobertura boscosa, equivalente al 49% de los bosques con que cuenta el país, distribuidos en cinco tipos de bosque, a saber: i) bosque latifoliado húmedo; ii) bosque latifoliado deciduo; iii) bosque de conífera; iv) bosque de mangle; y, v) bosques mixtos. La mitad de los bosques contenidos en estos 8 clúster se localizan en las zonas donde viven y ocupan los pueblos indígenas y afrodescendientes; y, el 53% de los ecosistemas terrestres con cobertura boscosa se localizan en los clústeres 7 y 8, es decir, en la parte oriental del país que es habitada principalmente por pueblos indígenas y afrodescendiente, incluyendo el departamento de Gracias a Dios (La Moskitia) y parte de los departamentos de Olancho, Colón y el Paraíso. Es importante señalar que, el 65% del área cubierta por ecosistemas boscosos lo constituyen los bosques latifoliados húmedos.

En los ocho clústeres priorizados en el PNCET, se estiman cifras significativas de deforestación bruta anual alcanzando pérdidas de bosque que superan las 12,000 hectáreas anuales en las diferentes coberturas forestales identificadas generando emisiones por casi 950 mil toneladas de carbono. El 94% de estas emisiones corresponden a la deforestación observada en el ecosistema terrestre con bosque latifoliado húmedo; y, el 63% se generan en el clúster 7: Ríos Plátano y Patuca, por lo que se considera que este clúster sea de alta prioridad para reducir la deforestación y sus emisiones GEI.



El PNCET ha priorizado sitios clave para la conservación de bosques, incluyendo áreas protegidas, microcuencas, áreas con planes de manejo forestal y bajo la tutela de propietarios privados de bosque, áreas comunitarias, reservas naturales privadas y los territorios indígenas y afrodescendientes. A excepción de uno de los ocho clústeres que sólo alberga bosques bajo la titularidad de pueblos indígenas, el resto combina 2 o más de los sitios clave priorizados para la conservación de bosques.

El PNCET tiene como objetivo general contribuir en la conservación de los ecosistemas terrestres dentro y fuera de las áreas protegidas, como una herramienta para la reducción de emisiones derivadas por la deforestación y aumentar la capacidad del secuestro de carbono, para la mitigación al cambio climático, garantizando la sostenibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de la población. Además, se ha propuesto como meta alcanzar al 2030, reducir el 50% de la deforestación bruta anual observada en los 8 clústeres priorizados en el PNCET y sus emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente. Con esta meta, Honduras al 2030 estarían reduciendo 17,423,904.60 de las emisiones de GEI y para ese mismo año, podría haber alcanzado ingresos por la venta de reducciones de emisiones por reducir la deforestación en un 50% en los ocho clústeres seleccionados, estimados en más de US\$ 87 millones.

Para alcanzar los objetivos y metas del PNCET se han definido lineamientos y acciones estratégicas por cada uno de los cinco componentes clave: i) conservación y gestión de ecosistemas en áreas protegidas y biodiversidad; ii) conservación y gestión de ecosistemas en áreas de microcuencas declaradas como zonas productoras de agua; iii) conservación y gestión de ecosistemas en áreas de territorios indígenas; iv) conservación y gestión de ecosistemas en áreas comunitarias agroforestales; y, v) conservación y gestión de ecosistemas en áreas de bosques privados (incluye Reservas Naturales Privadas).

En cada clúster deberá formularse de manera participativa un plan de acción territorial para la implementación del PNCET, que contribuya de manera directa al cumplimiento de los objetivos y la meta de deforestación y reducción de CO<sub>2</sub>e. Los lineamientos estratégicos y las acciones estratégicas descritas en este Programa tienen un carácter indicativo y seguramente que, habrá que realizar ajustes en función de las capacidades institucionales, el capital social y las dinámicas territoriales. También, habrá que preparar un presupuesto afinado del costo para la implementación del plan de acción en cada clúster.

De igual manera, deberá realizarse un mapeo y cuantificación de las inversiones afines que se están realizando o por realizarse en cada clúster priorizado en el PNCET. Habrá que identificar e impulsar acciones que contribuyan al alineamiento de las inversiones de entidades públicas, privadas, programas y proyectos de la cooperación para sumar recursos y capacidades en función de la implementación del plan de acción. Estos recursos disponibles, tanto a nivel nacional como territorial deberán complementarse con los ingresos que pudiesen negociarse como parte de los pagos por resultados en la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>e, en el marco del mecanismo REDD+. Se deberá fortalecer los incentivos y mecanismos financieros y económicos que beneficien directamente a propietarios de bosques, incluyendo a pueblos indígenas, comunidades locales (grupos agroforestales, juntas de agua, organismos de cuenca) y propietarios privados de bosques; por su aporte y contribución a los esfuerzos de conservación, restauración y reducción de la deforestación ilegal y sus emisiones evitadas de CO<sub>2</sub>e.

La ejecución del PNCET deberá considerar criterios de flexibilidad y gradualidad en el marco de un enfoque de gestión adaptativa. Esto supone que habrá que tener flexibilidad en la formulación y ejecución participativa de los planes de cada clúster, pues deberá considerar elementos del contexto socio organizativo, productivo, institucional y ambiental, así como las causas de la deforestación y las necesidades y capacidades de la población local, incluyendo las particularidades culturales y la cosmovisión de los pueblos indígenas. También, deberá considerar la integración de las Salvaguardas de Cancún que fueron acordadas para la implementación del mecanismo REDD+, así como otros temas transversales, incluyendo el impulso del enfoque de derechos en la conservación, el enfoque de equidad de género y la inclusión social.

# Siglas

AAPP: Área Protegida  
AMHON: Asociación de Municipios de Honduras  
APROBOH: Asociación de Propietarios de Bosques de Honduras  
ASOMAINCUPACO: Asociación para el Manejo Integrado de Cuencas de la Paz y Comayagua  
AVA-FLEGT: Acuerdo Voluntario de Asociación - Programa de la UE para la Aplicación de Leyes, Gobernanza y Comercio Forestales  
BAHNPROVI: Banco Hondureño para la Producción y Vivienda  
BANADESA: Banco Nacional de Desarrollo Agrícola  
CIFH: Colegio de Ingenieros Forestales de Honduras  
CINAH: Colegio de Ingenieros Agrónomos de Honduras  
CLPI: Consulta y aplicación del principio de Consentimiento Libre Previo e Informado  
CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático  
COLPROCAH: Colegio de Profesionales en Ciencias Agrícolas de Honduras  
COLPROFORH: Colegio de Profesionales Forestales de Honduras  
CONPAH: Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras  
CONACOBH: Comité Nacional de Corredores Biológicos de Honduras  
CO<sub>2</sub>e: Equivalentes de dióxido de carbono  
DAP: Departamento de Áreas Protegidas  
DIRRSAC: Dirección de Regulación, Registro y Seguimiento de las Asociaciones Civiles  
DNCC: Dirección Nacional de Cambio Climático  
ENCTI: Estrategia Nacional Contra la Tala Ilegal  
ENREDD: Estrategia Nacional de REDD+ de Honduras  
ERSAPS: Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento  
FAPVS: Fondo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre  
FCPF: Fondo Colaborativo de Carbono Forestal  
FIP: Programa de Inversión Forestal  
FIRSA: Fideicomiso del Programa de Reactivación del Sector Agroalimentario  
FMAM: Fondo Mundial para el Medio Ambiente  
FONACREV: Fondo Nacional para el Crecimiento Verde de Honduras  
FNRH: Fondo Nacional de Recursos Hídricos  
GEI: Gases de efecto invernadero  
ICF: Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre  
IFI: Instituciones Financieras Intermedias  
IHAH: Instituto Hondureño de Antropología e Historia  
INA: Instituto Nacional Agrario  
IP: Instituto de la Propiedad  
INVEST-H: Inversión Estratégica de Honduras  
JICA: Agencia de Cooperación Internacional del Japón  
KfW: Banco de Crédito para la Reconstrucción de Alemania  
MCBSE: Mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémicos  
MDL: Mecanismo de desarrollo limpio  
MiAmbiente+: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente  
MIGA: Agencia Multilateral de Garantía de Inversiones  
MOPAWI: Mosquitia Pawisa Aslika - Asociación para el Desarrollo de La Mosquitia.  
MUPILH: Mesa de Unidad del Pueblo Indígena Lenca de Honduras  
NNUU: Naciones Unidas  
NRE: Niveles de Referencia de Emisiones  
OCP: Oficina Coordinadora de Proyectos  
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible  
OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONG: Organización No Gubernamental  
ONU-REDD: Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los bosques en los países en desarrollo  
OPEV: Oficina Presidencial de Economía Verde  
PIA: Pueblos indígenas y afrodescendientes (Garífuna y negros de habla inglesa)  
PMF: Plan de manejo forestal  
PNCET: Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres  
PNRBSED: Programa Nacional de Recuperación de Bienes y Servicios de Ecosistemas Degradados  
PNUD: Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo  
PRONAFOR: Programa Nacional Forestal  
PRPP: Programa de Restauración de Paisajes Productivos  
PSE: Pagos por servicios ecosistémicos  
REDD+: Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación  
REHNAP: Red Hondureña de Reservas Naturales Privadas  
REMBLAH: Red de Manejo de Bosque Latifoliado de Honduras  
RNP: Reservas Naturales Privadas  
RSE: Responsabilidad Social Empresarial  
SANAA: Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados  
SAG: Secretarías de Agricultura y Ganadería  
SECPLAN: Secretaría Planificación y Cooperación Externa  
SIGMOF: Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal  
SINAPH: Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras  
SINAP: Sistema Nacional de Administración de la Propiedad  
SINFOR: Sistema de Investigación Nacional Forestal  
SINIT: Sistema Nacional de Información Territorial  
SIS: Sistema de Información de Salvaguardas Sociales y Ambientales  
SMVR: Sistema de Monitoreo, Verificación y Reporte  
SURE: Sistema Unificado de Registros de la propiedad  
TNC: The Nature conservancy /La Conservacion de la Naturaleza  
U Zamorano: Universidad Zamorano  
UDH: Universidad de Defensa de Honduras  
UECP: Unidad Especial para el Control de la Plaga  
UEGFC: Unidad Especial de Guardas Forestales Comunitarios  
UEGFCI: Unidad Especial de Guardas Foresta Unidad Especial de Guardas Forestales Comunitarios Indígenas  
UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales  
UMA: Unidad Municipal Ambiental  
UNACIFOR: Universidad Nacional de Ciencias Forestales  
UNAH: Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
UPH: Universidad Politécnica de Honduras  
UPNFM: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán  
USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo  
USCL: Unidad de Supervisión y Control Local  
UTH: Universidad Tecnológica de Honduras  
WWF: World Wildlife Fund

# Introducción

El presente documento es contenido del Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres con cobertura boscosa en Honduras (PNCET). Este Programa constituye uno de los dos instrumentos de planificación que ha priorizado el país para implementar la Estrategia Nacional de REDD+. El PNCET apunta a contribuir a reducir la deforestación y sus consecuentes emisiones CO<sub>2</sub> equivalente en sitios clave que contienen ecosistemas terrestres con cobertura boscosa de importancia para la conservación. Se ha conceptualizado teniendo en perspectiva que el país pudiese movilizar algunos recursos mediante la venta de reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> derivado de la reducción de la deforestación, según las políticas y lineamientos del mecanismo REDD+ y otras disposiciones acordadas en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

Este documento presenta el PNCET comienza con describir los aspectos metodológicos que fueron considerados en la formulación del Programa. Luego, se describe brevemente el contexto del proceso REDD+ en Honduras y la caracterización de los ecosistemas terrestres con cobertura forestal que cuenta el país. En los capítulos siguientes se describen las políticas y marco legal e institucional que cuenta el país para la conservación de ecosistemas terrestres con cobertura boscosa; se puntúan algunos mecanismos e instrumentos financieros y económicos utilizados para la conservación dentro y fuera de áreas protegidas; y, continúa con una caracterización de los ecosistemas terrestres con cobertura forestal que fueron priorizados en el Programa. En los capítulos finales se presenta el marco filosófico y la planeación estratégica del PNCET, así como algunas orientaciones que se recomiendan para la implementación del Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres.

La formulación del PNCET ha sido liderado por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+) en estrecha coordinación con el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) y la reciente Oficina Presidencial de Economía Verde (OPEV); quienes han contado con la asistencia técnica de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) y el apoyo financiero del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a través de su oficina en Honduras.

# Metodología

La construcción del PNCET ha implicado la facilitación de un proceso participativo con múltiples actores, que tiene competencias, derechos o intereses en el sector forestal, en particular en la conservación de los bosques. A continuación, se describen las técnicas, herramientas y procedimientos utilizados en la colección de información primaria y secundaria, que sirvió de insumo para la formulación del presente Programa.

Conformación del equipo técnico de formulación del Programa: La UICN conformó un equipo de consultores nacionales especialistas en las siguientes disciplinas: Economista Forestal, Áreas Protegidas, Manejo Forestal, Sistemas de Información Geográfica (SIG), Política y Marco Legal e Institucional. Este equipo fue apoyado por un staff de especialistas senior de UICN bajo la modalidad de backstopping técnico (áreas protegidas, economía ambiental, SIG, gobernanza, pueblos indígenas, políticas, marco legal e institucional), así como personal de apoyo administrativo y financiero.

Conceptualización, objetivos y alcances del Programa: Se llevaron a cabo varias jornadas de trabajo entre el equipo técnico a cargo de la formulación del Programa y los especialistas de la Oficina Coordinadora de Proyectos (OCP) de MiAmbiente+/OPEV, para precisar y acordar el marco conceptual, objetivos y alcances del Programa. Como producto de estos diálogos se quedó en el entendido que el PNCET forma parte del instrumental operativo para la implementación de la Estrategia Nacional de REDD+, con perspectiva que pudiese servir de referencia para avanzar en la negociación de pagos por resultados derivados de la reducción de las emisiones de GEI como consecuencia de la reducción de la deforestación. Así mismo, se acordó utilizar en concepto de “ecosistema terrestre” como equivalencia para designar las diferentes categorías de bosque que se han priorizado en este Programa.

Colecta y análisis de información secundaria: Se realizó una exhaustiva revisión de literatura, documentos técnicos y bases de datos oficiales. A continuación, se incluyen algunas referencias de la documentación consultada:

- Estrategia y otros documentos técnicos de MiAmbiente+ elaborados en el marco del proceso REDD+ de Honduras
- Base de datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra de Honduras 2018, elaborado por ICF
- Base de datos del Inventario Nacional Forestal de Honduras (INF), para la estimación de secuestro GEI/GEI según tipo de bosque en los tres ciclos de medición 2005-2006, 2011-2015, 2017-2021, elaborado por ICF.
- Nivel de Referencia Forestal de Honduras, elaborado por ICF, MiAmbiente+ y FAO en 2019.
- Base de datos de microcuencas declaradas, áreas protegidas, áreas comunitarias, planes de manejo y mapa de deforestación, localizada en el Geoportal de ICF 2019.
- Base de datos de las reservas naturales privadas, que maneja el Departamento de Áreas Protegidas de ICF.
- Bases de datos de límites políticos territoriales del Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) – Dirección General de Ordenamiento Territorial.



- Políticas, planes y programas oficiales a fines
- Mapa y base de datos de las tierras indígenas (2016) y otros documentos técnicos de la UICN

Colecta y análisis de fuentes primarias: Se organizaron y se llevaron a cabo 7 talleres de consulta con informantes claves que fueron priorizados por su competencia legal, derechos e intereses que tienen en la conservación de los bosques y que son representativos de los siguientes sectores: pueblos indígenas, academia, propietarios privados de bosques, juntas de agua y organismos de cuenca, grupos agroforestales, entidades públicas (ICF y MiAmbiente+), Comité Nacional de Miembros de la UICN y los colegios de profesionales forestales, biólogos y agrónomos.

Procesamiento y análisis de la información SIG: Se realizó el procesamiento y análisis de la información secundaria conformada por archivos espaciales (shape y raster), para la estimación de las oportunidades de conservación a nivel nacional, considerando los tipos de bosques y las áreas con régimen especial de manejo según ICF, que incluyen áreas protegidas, microcuencas declaradas, áreas comunitarias, planes de manejo y reservas naturales privadas. Además de las áreas de territorios indígenas definidos por UICN, entendido como las áreas donde habitan y ocupan los pueblos indígenas.

Delimitación de los clústeres: A los 8 clúster priorizados en la ENREDD, se les realizó una nueva delimitación de los polígonos, tomando en cuenta las capas de las áreas con régimen espacial de manejo de ICF y los límites de aldeas de acuerdo a la información espacial del SINIT. Como producto final de este análisis se definieron ocho clústeres que contienen todas las capas priorizadas para este Programa, es decir, áreas protegidas, microcuencas declaradas, áreas comunitarias, planes de manejo y reservas naturales privadas y territorios indígenas; y un clúster exclusivo con la capa de territorios indígenas. Los ocho clústeres están distribuidos de manera balanceada nivel nacional.

Estimación de los contenidos de carbono y emisiones de GEI: Con la información del Inventario Nacional Forestal de Honduras (INF) se estimaron los contenidos de carbono almacenado por tipo de bosque y las emisiones y de CO<sub>2</sub>e por deforestación, tanto a nivel nacional como a nivel de clúster. Para ello se consideraron las superficies del Mapa de Pérdidas por Deforestación realizado en los cuatro siguientes periodos 2000-2006, 2006-2012, 2012-2016, 2016-2018 y los valores por hectáreas del INF realizado en los tres siguientes periodos 2005-2006, 2011-2015, 2017-2021. Las estimaciones se realizaron a nivel de cada periodo y también se calculó un promedio ponderado tanto para deforestación como para los valores de y de CO<sub>2</sub>e.

Estimación de la meta de reducción del 50% de la deforestación por clúster y sus emisiones de CO<sub>2</sub>e para el período 2021-2030: Se tomaron como datos de referencia el promedio anual de deforestación bruta y sus consecuentes emisiones de CO<sub>2</sub>e que se reporta en cada clúster; luego, a éstas se les calculó el 50% y cuyo resultado se multiplicó por 10 años correspondientes al período 2021-2030.

Socialización y validación del borrador del PNCET: Se realizar tres talleres de socialización y validación del primer borrador del documento del Programa, cuyas contribuciones han sido incluidas en esta propuesta final.

# 1. Contexto del proceso REDD+ en Honduras

La conservación de los ecosistemas es un interés común a toda la humanidad y tiene una importancia crítica para satisfacer sus necesidades básicas. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, el Estado de Honduras tiene la responsabilidad de velar por la restauración y conservación de sus ecosistemas. Los ecosistemas terrestres son de suma importancia por el valor intrínseco de sus recursos ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos contenidos en la diversidad biológica y sus componentes. Es así como la agenda mundial incluyó el ODS 13 “Vida de Ecosistemas Terrestres”, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El ODS 13 tiene 9 metas globales, basadas en la importancia que la vida humana depende de la tierra, tanto como del océano, para su sustento y subsistencia. La flora provee el 80% de la alimentación humana. Los bosques cubren el 30% de la superficie terrestre, proveen hábitats cruciales a millones de especies y son fuente importante de aire limpio y agua, además de su papel trascendental en combatir el cambio climático<sup>3</sup>.

Cada año a nivel mundial, se pierden 13 millones de hectáreas de bosques, incluyendo las más 22,000<sup>4</sup> ha de deforestación bruta reportada por Honduras en la Propuesta de Nivel de Referencia Forestal 2020; lo cual conlleva que los bosques y la biodiversidad continúe, pese a que el 15% de la tierra ha sido declarado como áreas protegidas. Esta situación mundial plantea la urgente necesidad de impulsar políticas y medidas para reducir la pérdida de bosques, hábitats naturales y biodiversidad que forman parte de nuestro patrimonio común y contribuir a mejorar la seguridad alimentaria e hídrica a nivel mundial, así como al impulso de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático<sup>5</sup>.

Honduras ha establecido compromisos internacionales al 2030 en el marco de la Contribución Prevista y Determinada a nivel Nacional (NDC por sus siglas en

---

3 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/> (2015)

4 Cabe aclarar que este es un dato promedio de la deforestación reportada en el periodo 2000-2018 y que no incluye las pérdidas por deforestación en áreas menores a 1 hectárea.

5 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/> (2015)

inglés), incluyendo el restaurar 1 millón de hectáreas, reducir emisiones de GEI en un 15%, reducir el consumo de leña en un 39%, por lo que el PNCET contribuirá a dichas metas y otras establecidas en la Convenio de Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Acuerdo de París, Desafío de Bonn, así como a las metas globales de cara al ODS 15. Así mismo, el PNCET contribuirá a la puesta en marcha de varias políticas, medidas y acciones contempladas en múltiples instrumentos de planificación relacionados a temas forestales, biodiversidad y clima, incluyendo, entre otros, los siguientes: Plan de Nación y Visión de País, Plan Maestro de Agua Bosque y Suelo, Estrategia Nacional de Biodiversidad, Estrategia Nacional de Cambio Climático, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Estrategia Nacional de REDD+, Programa Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre 2010-2030, Plan Estratégico del Sistema de Investigación Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (2016 – 2020).

Desde el 2009 a la fecha, el Gobierno de Honduras, bajo el liderazgo de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+), en colaboración con el ICF y otros actores del sector privado y de la sociedad civil, incluyendo a organizaciones de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes<sup>6</sup>, inició el proceso de preparación y desarrollo de capacidades para crear las condiciones técnicas, políticas, institucionales y legales para avanzar en la implementación del mecanismo conocido como REDD+. Desde sus inicios, este proceso ha contado con el apoyo financiero del Fondo Colaborativo de Carbono Forestal (FCPF por sus siglas en inglés) que financia el Banco Mundial a través del PNUD Honduras.

A partir de 2015, se suma a este esfuerzo, el Programa de Colaboración de las Naciones Unidas (NNUU) para la Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los bosques en los países en desarrollo (Programa ONU-REDD) que se ejecuta con

---

6 Aunque se conoce que la designación de Afrodescendiente no es totalmente compartida por los Pueblos Negros de Honduras, en este caso es usado en atención al reconocimiento que hizo Naciones Unidas en el marco del Decenio Internacional para los Pueblos Afrodescendientes. En este documento cuando se cite la palabra Afrodescendiente, entiéndase que hace referencia a los Pueblos Garífunas e Isleños de habla inglesa

la participación de tres agencias del Sistema NNUU, siendo el PNUD la agencia líder y a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura-FAO y la Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-ONU-Ambiente. A esto se han sumado otros esfuerzos que han permitido complementar y/o generar sinergias como fondos de preparación del Programa de Inversión Forestal (FIP) y el Acuerdo Voluntario de Asociación -AVA-FLEGT con la Unión Europea.

MiAmbiente+ estableció mediante un Acuerdo Ministerial la Oficina de Coordinación de Proyectos (OCP), como instancia para generar la información, documentación y facilitar la participación de multiactores en el impulso del proceso REDD+ en Honduras, incluyendo a las entidades públicas que tienen competencia en el sector forestal, los grupos agroforestales, propietarios privados de bosque, organizaciones conservacionistas, pueblos indígenas, los empresarios de la madera y la academia. Operativamente, la OCP ha realizado múltiples estudios de orden técnico y legal, capacitaciones (academia REDD+) y ha generado mecanismos de participación de todos los actores que tienen competencia legal, intereses o que son titulares de derecho; con especial énfasis, el impulso y los esfuerzos afirmativos para garantizar la participación de representantes de organizaciones de pueblos indígenas y comunidades agroforestales, con la perspectiva y el enfoque de género. A su vez, la OCP ha coordinado estrechamente todo el proceso REDD+ con la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC). En este momento, tanto la DNCC como la OCP está en un proceso de transición quienes según Decreto Ejecutivo PCM 065-2019 pasan a ser parte de la Oficina Presidencial de Economía Verde (OPEV).

A la fecha, REDD+ en Honduras, ha alcanzado logros de manera participativa en los cuatro pilares de este mecanismo, generando: i) Niveles de Referencia Forestal - NRF ii) Sistema de Monitoreo, Verificación y Reporte - SMVR; iii) Sistema de Información de Salvaguardas Sociales y Ambientales - SIS; y, la iv) Estrategia Nacional de REDD+-ENREDD.

Para la implementación de la ENREDD, el país ha definido dos programas claves para abordar la problemática de la degradación y la deforestación de los bosques. Con el apoyo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), se ha formulado el Programa Nacional de Recuperación de Bienes y Servicios de Ecosistemas Degradados (PNRBSSED), el cual está enfocado en el impulso de acciones de restauración de paisajes productivos como estrategia recuperar bosque degradados. Este

programa se aprobó mediante acuerdo ministerial 1030-2018 de MiAmbiente+ y ha dado paso a formular la iniciativa de ley para el “Proyecto de Decreto orientado a la Recuperación de Ecosistemas para la Seguridad Hídrica y Alimentaria del País”, la cual está en discusión y fue presentada a la Comisión de Ambiente del Congreso Nacional de la República, por lo que se está a la espera del respectivo dictamen. El segundo programa corresponde al PNCET que tiene como enfoque el impulso de acciones que contribuyan a conservación de los bosques y la reducción de emisiones de CO2 derivadas de la deforestación

El PNCET se complementa con el PNRBSSED y está enfocado en áreas protegidas declaradas o propuestas, reservas naturales privadas, microcuencas declaradas, áreas comunitarias, territorios indígenas, áreas bajo manejo forestal productivo o régimen especial entre otros.

## 2. Diagnóstico sobre los ecosistemas terrestres con cobertura forestal de Honduras

### 2.1. Descripción de los ecosistemas terrestres por tipo de cobertura forestal

La clasificación de los ecosistemas por tipo de bosque está basada en las categorías consideradas en el Manual para la Colecta de Datos de Campo para el Inventario Nacional Forestal de Honduras (ICF, 2017), las cuales, se elaboraron con base en las categorías establecidas por la FAO. Según datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018, Honduras cuenta con 6.25 millones de hectáreas de bosques en ecosistemas terrestres, distribuidas en latifoliado húmedo, latifoliado deciduo, coníferas, mixto y mangle (Ver detalles en Tabla 1 y Mapa 1):

- **Bosque Latifoliado Húmedo (Bosque latifoliado siempreverde):** Bosque en el que más del 75% de la cubierta arbórea está compuesta por especies de hoja ancha. Las hojas en los árboles se mantienen verdes durante todo el año y no presenta ningún grado de caducifolia o su caducifolia es mínima.
- **Bosque Latifoliado Deciduo (Bosque seco):** Son bosques con presencia de especies caducifolias y con espinas, existencia de cactus y especies como

carbón, jícaros, guayacán, Guanacaste entre otras. El régimen de lluvias está bien marcado con periodos prolongados de sequía y las temperaturas son altas

- **Bosque Mixto:** Bosque compuesto de especies latifoliadas y coníferas donde ninguna de ellas sobrepasa el 75 % de la cobertura arbórea. Son áreas en donde se encuentra una combinación del pino con otras especies de hoja ancha, como robles, encinos, nance de montaña, etc. Debe tomarse en cuenta todos los estratos del bosque para identificar la dominancia de coníferas o latifoliadas. Pueden ser jóvenes o adultos.
- **Bosque de Conífera:** Bosque en el que más del 75% de la cubierta arbórea consiste en especies de coníferas. Son áreas de bosque dominadas por pino en diferentes estados de madurez.
- **Bosque de Mangle:** Bosque dominado por un grupo de especies típicamente arbóreas y arbustivas, que han desarrollado adaptaciones fisiológicas, reproductivas y estructurales que les permite colonizar sustratos inestables y áreas anegadas; sujetas a los cambios de las mareas en las costas tropicales y subtropicales protegidas por el oleaje.

**Tabla 1.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal de Honduras.

Ecosistema terrestre	Área (ha) <sup>7</sup>	Área (%)
<b>Bosque Latifoliado Húmedo</b>	2,855,629	45.7
<b>Bosque Latifoliado Deciduo</b>	1,159,202	18.5
<b>Bosque de Conífera</b>	1,947,559	31.2
<b>Bosque Mixto</b>	238,830	3.8
<b>Bosque de Mangle Alto</b>	50,165	0.8
<b>Total</b>	<b>6,251,384<sup>8</sup></b>	<b>100</b>

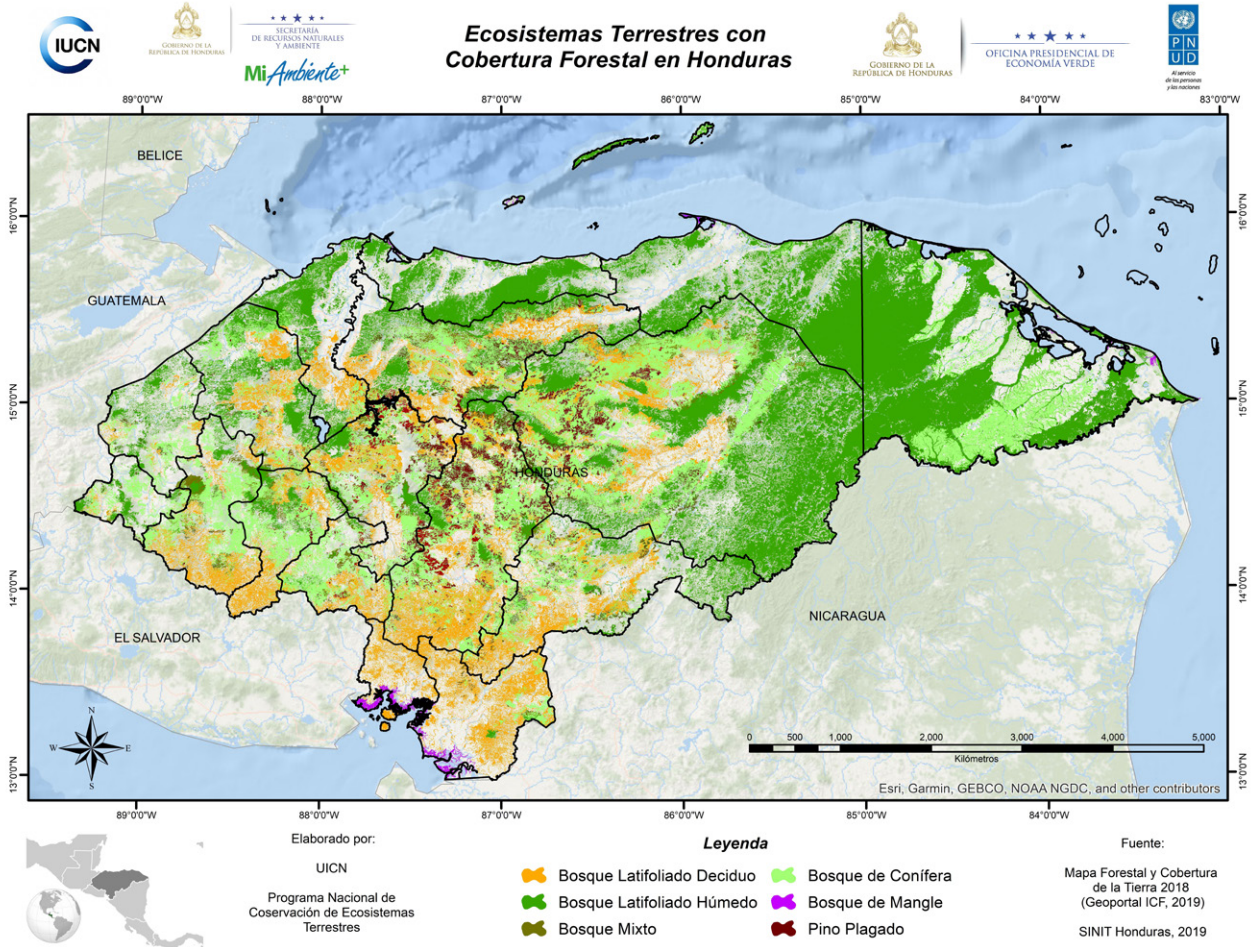
Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF 2019).

<sup>7</sup> Para efectos de mayor comprensión los valores han sido redondeados.

<sup>8</sup> Este dato difiere sustantivamente con el reportado en el Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2014, pues en ese entonces se reportó que el país contaba con 5.38 millones de hectáreas, es decir pareciera que ha aumentado más de 866 mil hectáreas de bosque, sin embargo, cabe aclarar que los datos de cobertura de 2014 y 2018 no son comparables, ya que entre otras cosas se utilizaron metodologías y software diferentes.



**Mapa 1.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Honduras



## 2.2. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro y fuera de áreas protegidas

### 2.2.1. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro y fuera de áreas protegidas

Tal como se muestra en la tabla 2, Honduras cuenta con más de 6.25 millones hectáreas de bosque de los cuales más 2/3 de localiza fuera de áreas protegidas. Este dato indica que los esfuerzos por la conservación de bosques y la reducción de la deforestación no debe limitarse a las áreas protegidas que están bajo la administración del ICF, y/o en comanejo con ONG y otros actores locales.

**Tabla 2.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro y fuera de áreas protegidas.

Ecosistema terrestre	Área (has)	Área (%)
<b>Ecosistemas terrestres dentro de áreas protegidas</b>	2,185,841	35
<b>Ecosistemas terrestres fuera de áreas protegidas</b>	4,065,543	65
<b>Total</b>	<b>6,251,384</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019).



Los ecosistemas terrestres están compuestos en su mayoría de bosques latifoliados (Húmedo y deciduo), que cubren el 64 % de los ecosistemas boscosos de Honduras, seguido por las coníferas con el 31% y el

bosque mixto con 4%, mientras que los ecosistemas de mangle representan únicamente el 1% de la cobertura boscosa del país (Ver Tabla 1).

**Tabla 3.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas protegidas, microcuencas declaradas, reservas naturales privadas, planes de manejo forestal, bosques comunitarios y territorios indígenas

Ecosistemas Terrestres dentro y fuera de Áreas Protegidas								
Ecosistema terrestre	Área (ha)							Total
	Microcuencas declaradas	Territorios Indígenas	Áreas comunitarias	PMF <sup>9</sup>	RNP <sup>10</sup>	Áreas <sup>11</sup> sin clasificar	Áreas Protegidas	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	70,489	253,213	25,539	6,536	136	672,479	1,827,236	2,855,629
<b>Latifoliado Deciduo</b>	33,912	270,737	32,135	37,029	211	741,302	43,876	1,159,202
<b>Coníferas</b>	111,002	493,975	119,967	239,816	109	760,253	222,437	1,947,559
<b>Mixto</b>	8,817	45,375	16,607	19,129	8	96,435	52,458	238,830
<b>Mangle</b>	0	4,367	0	0	0	5,964	39,835	50,165
<b>Total</b>	<b>224,221</b>	<b>1,067,668</b>	<b>194,249</b>	<b>302,510</b>	<b>464</b>	<b>2,276,433</b>	<b>2,185,841</b>	<b>6,251,384</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

## 2.3. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal por tipo de localización

### 2.3.1. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro de Áreas Protegidas.

En Honduras el manejo, administración y gestión de las áreas protegidas, está asociado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) creado en 1993 con la Ley General del Ambiente (Decreto No. 104-93), bajo el Artículo 36. El SINAPH se conceptualiza como un sistema moderno de conservación de áreas protegidas altamente participativo, dinámico, integrador y flexible, tendiente a la descentralización en la toma de decisiones y desconcentración de recursos, especialmente financieros y humanos. La Ley de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto No. 98-2007) en el Título VI, retoma y amplía la administración del SINAPH y establece también mecanismos para el fortalecimiento del mismo.

El SINAPH está constituido por 91 áreas protegidas

(Mapa 2) que ocupan una extensión aproximada de 3.9 millones de hectáreas, equivalentes al 36% del territorio y se distribuyen en todo el país. El sistema incluye: ecosistemas terrestres, acuáticos y marino-costeros. Las 91 áreas están distribuidas en 16 categorías, que caben dentro de las categorías de manejo establecidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). El SINAPH es administrado por el Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), a través del Departamento de Áreas Protegidas (DAP).

9 Plan de Manejo Forestal

10 Reserva Natural Privada

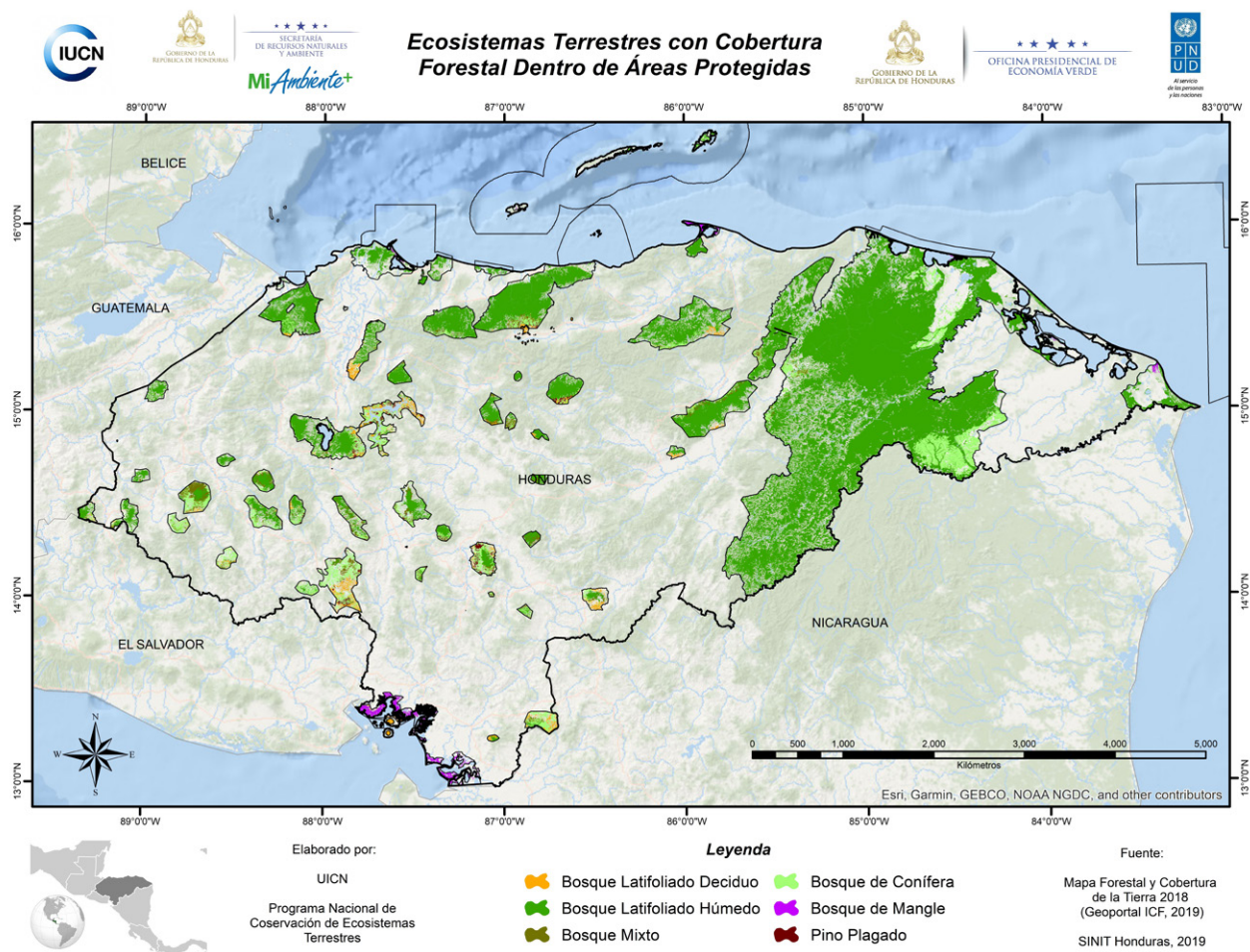
11 Áreas sin clasificar incluyen los ecosistemas terrestres que no están en áreas protegidas, territorios indígenas, microcuencas declaradas, áreas comunitarias, y que, para efectos de este programa, se considera que son bosque privados

**Tabla 4.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro de áreas protegidas

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Bosque de Conífera	222,437	4%
Bosque de Mangle	39,835	1%
Bosque Latifoliado Deciduo	43,875	1%
Bosque Latifoliado Húmedo	1,827,236	29%
Bosque Mixto	52,458	1%
<b>Total</b>	<b>2,185,841</b>	<b>35%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019).

**Mapa 2.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal dentro de áreas protegidas



### 2.3.2. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal fuera de Áreas Protegidas.

Honduras cuenta con la mayor parte de su superficie localizada fuera de áreas protegidas, las cifras superan los 4 millones de hectáreas representando un 65% de la superficie boscosa del país. Esto implica que habrá que ampliar los esfuerzos con otros actores que es-

tán fuera de áreas protegidas incluyendo entre otros a pueblos indígenas, grupos agroforestales, propietarios privados de bosques, juntas de agua y organismos de cuencas.

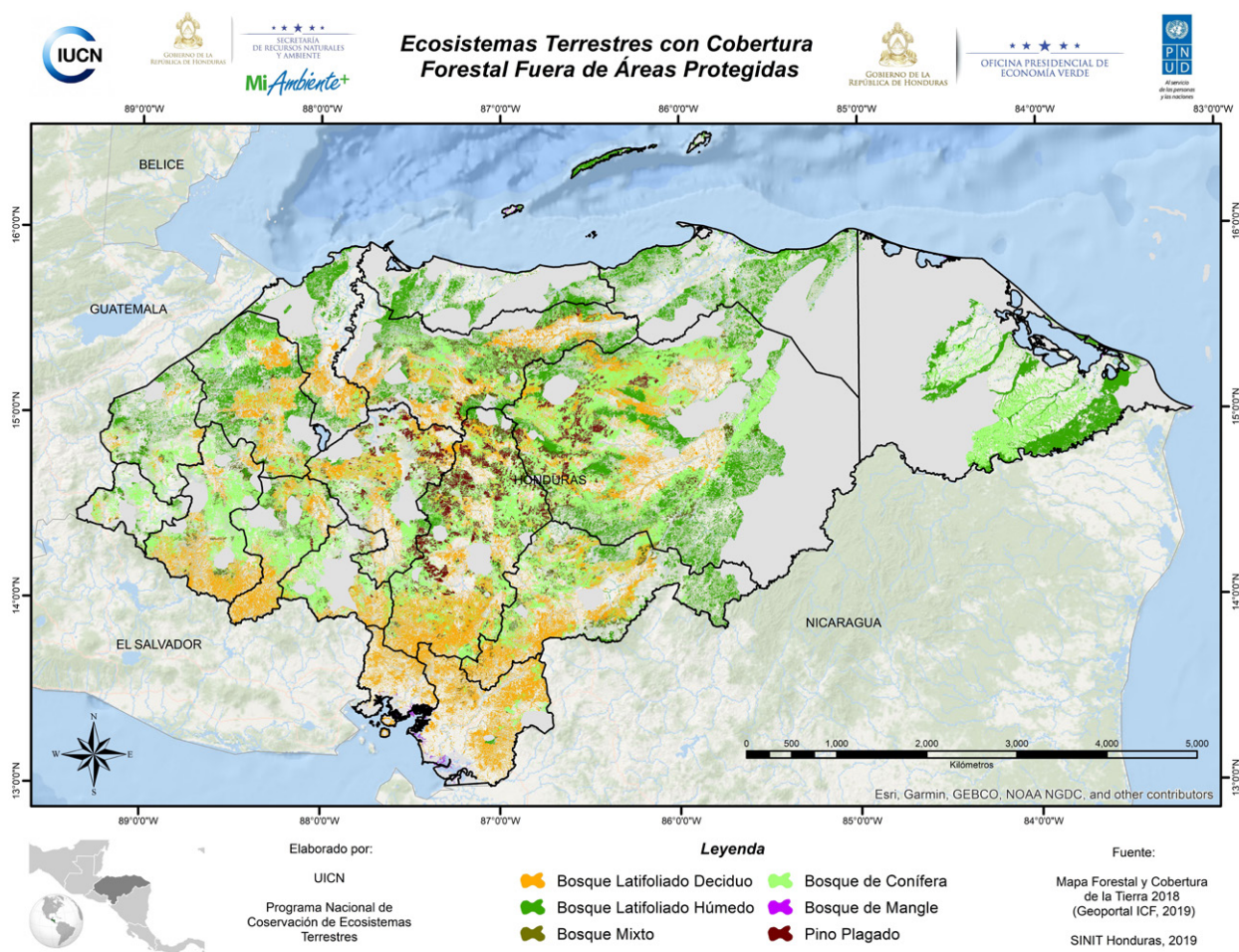


**Tabla 5.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal fuera de áreas protegidas

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Bosque de conífera	1,725,122	28%
Bosque de mangle	10,331	0%
Bosque latifoliado deciduo	1,115,326	18%
Bosque latifoliado húmedo	1,028,393	16%
Bosque mixto	186,372	3%
<b>Total</b>	<b>4,065,543</b>	<b>65%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019).

**Mapa 3.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal fuera de áreas protegidas



### 2.3.3. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas.

Como microcuenca se entiende como “La zona que alimenta las fuentes de agua, en donde después de las lluvias, el agua corre, formando así las aguas superficiales como quebradas y ríos, o penetra en el subsuelo, donde alimenta los acuíferos y de donde emanan

vertientes o manantiales”<sup>12</sup>. El propósito de la declaratoria de las microcuencas es darle protección legal al recurso forestal y al recurso hídrico para suplir agua principalmente para consumo humano. El ICF, a través del departamento de Cuencas Hidrográficas, emite los

<sup>12</sup> Reglamento general de la ley marco del sector agua potable y saneamiento. Capítulo I Disposiciones Generales. Artículo 2. Definiciones. número 16. Publicado en La Gaceta, diario oficial de la República de Honduras, el sábado 8 de mayo de 2004, bajo el número 30384.

acuerdos de declaratoria de zona de protección forestal de microcuenca para la conservación y manejo de los recursos naturales. Las microcuencas son administradas por los gobiernos locales y organizaciones comunitarias como las juntas de agua, patronatos y otros organismos de cuencas. En el 2019, ICF tenía registradas 956 microcuencas declaradas legalmente, que tienen una superficie total de 444 mil hectáreas y una cobertura de ecosistemas de bosque de 77%

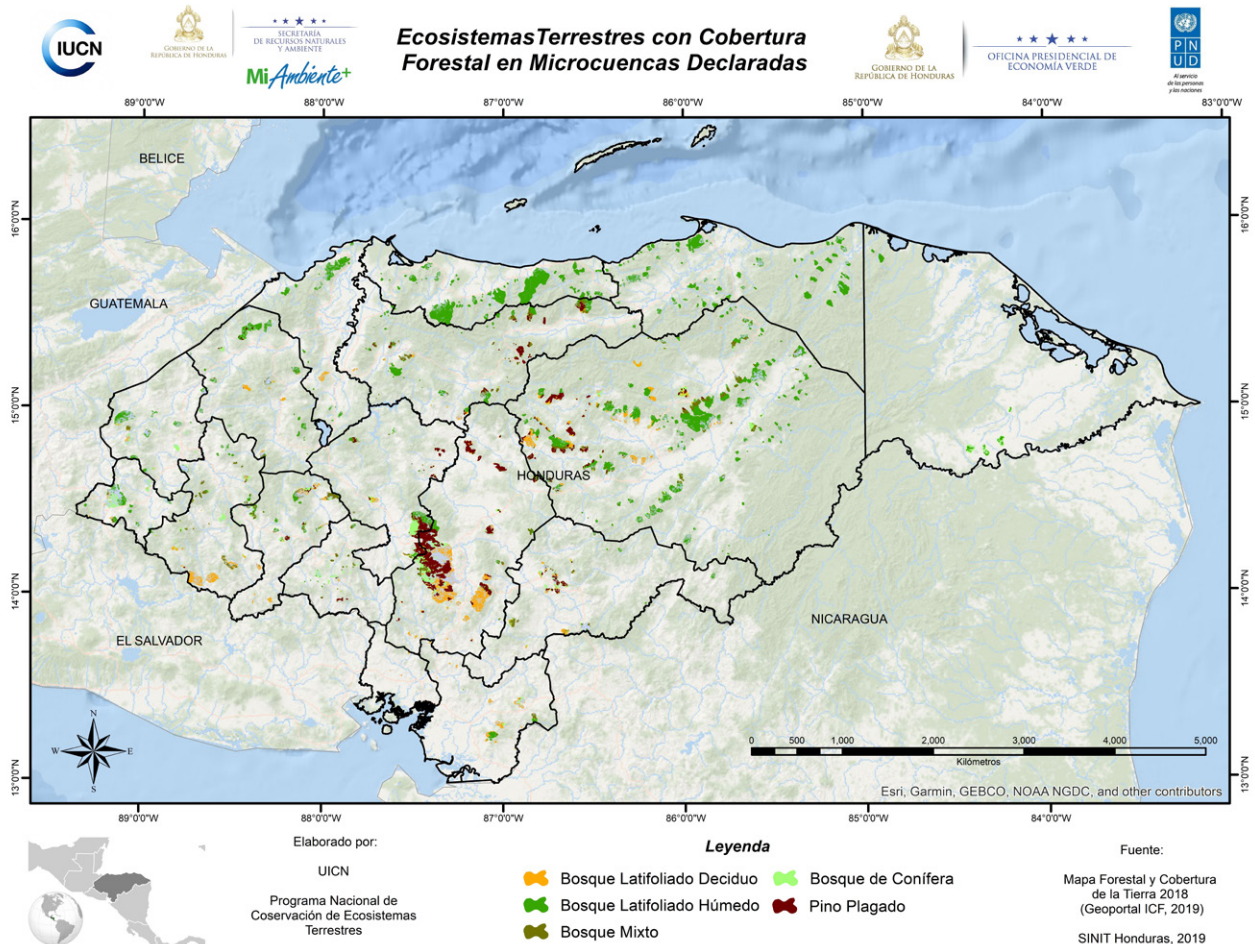
(340 mil has). El 40% (116 mil has) de estos ecosistemas de bosque están dentro de las áreas y el 60% (224 mil has) fuera de las áreas protegidas. Los ecosistemas de bosque más abundantes en las microcuencas, son el latifoliado húmedo y las coníferas con el 85% (más de 168 y casi 122 mil has respectivamente), mientras que el restante 15% (más de 50 mil has) lo cubren el latifoliado deciduo y el mixto (Ver Tabla 6 y Mapa 4).

**Tabla 6.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
<b>Bosque de Conífera</b>	121,877	36%
<b>Bosque de Mangle</b>	0	0%
<b>Bosque Latifoliado Deciduo</b>	36,053	11%
<b>Bosque Latifoliado Húmedo</b>	168,292	49%
<b>Bosque Mixto</b>	13,998	4%
<b>Total</b>	<b>340,220</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019).

**Mapa 4.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas



### 2.3.4. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Territorios Indígenas

Para el diagnóstico de cobertura de los Territorios Indígenas se consideró las zonas del país donde se ubican los pueblos indígenas Miskitu, Lenca, Tawahka, Tolupán, Pech, Garífuna, Maya Chortis, Nahua, Texihuat para ello se tomó como referencia los polígonos que para este efecto ha identificado la UICN.

El área total donde se ubican los Pueblos Indígenas y Afrodescendiente (PIA) en Honduras, es de aproximadamente 3.4 millones de hectáreas, de las cuales un poco más de 2 millones de has (60 %) están

cubiertas por ecosistemas de bosques y 1.4 millones de hectáreas están en uso no forestal. Los ecosistemas más abundantes en estos territorios indígenas, son el latifoliado húmedo con un poco más de 1 millón de hectáreas, seguido de las coníferas con 633 mil ha y el latifoliado deciduo con 286 mil has. El bosque mixto y el mangle son los ecosistemas menos abundantes con 72 mil y 9 mil has respectivamente.

El 94 % de estos ecosistemas terrestres se encuentran en los territorios Miskitu, Lenca, Tawahka y Tolupán (ver Tabla 7), mientras que el 6% (135 mil has) se encuentran distribuidos en los pueblos Pech, Garífuna, Maya Chortis, Nahua, Texihuat (Ver Mapa 5).

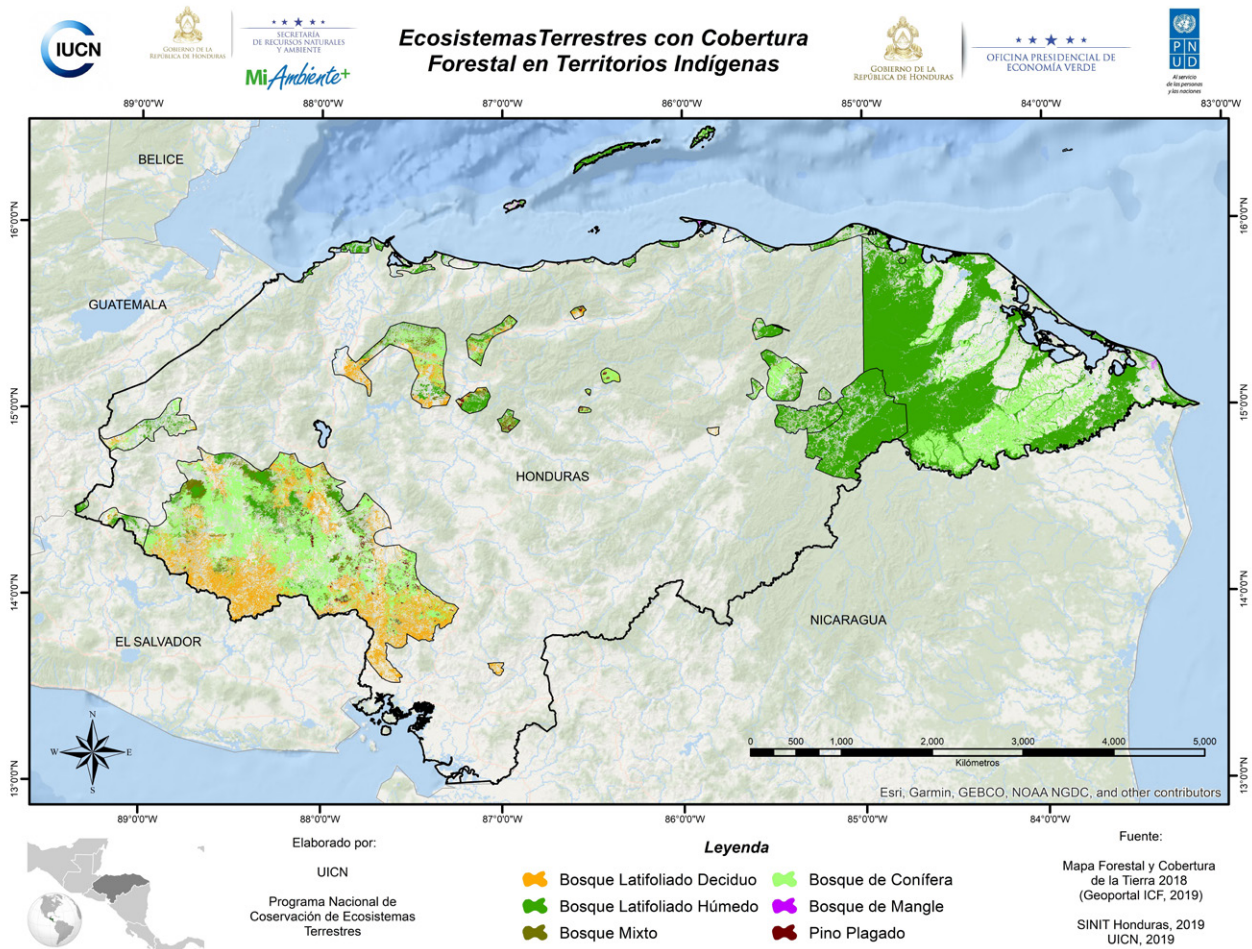
**Tabla 7.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Territorios Indígenas

Ecosistema terrestre	Área de ecosistemas correspondiente a Pueblos indígenas (ha)									Total
	Texihuat	Nahua	Maya Chortí	Garífuna	Pech	Tolupán	Tawahka	Lenca	Miskitu	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	0	33	14,931	39,094	28,311	26,864	198,007	51,831	715,449	1,074,519
<b>Latifoliado Deciduo</b>	2,346	1760	3,352	0	0	28,526	0	250,476	0	286,460
<b>Coníferas</b>	15	9101	9,728	1,274	16,767	45,015	0	343,242	207,972	633,113
<b>Mixto</b>	12	0	1,443	0	2,404	17,645	15	50,972	110	72,602
<b>Mangle</b>	0	0	0	4,796	0	0	0	0	4,592	9,388
<b>Total</b>	<b>2,373</b>	<b>10,893</b>	<b>29,454</b>	<b>45,164</b>	<b>47,482</b>	<b>118,050</b>	<b>198,022</b>	<b>696,520</b>	<b>928,124</b>	<b>2,076,082</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016).



**Mapa 5.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en Territorios Indígenas



### 2.3.5. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias

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/o alrededor de áreas nacionales de vocación forestal 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 (ICF. 2018.). En el 2018, el ICF tenía asignada una superficie de total de casi 875 mil hectáreas mediante la firma de

contratos de manejo forestal comunitario, con 139 organizaciones comunitarias. El 45 % (385 mil hectáreas) de estas áreas fueron tituladas en dominio pleno a los pueblos Miskitu, Pech y Garífuna y, son consideradas ahora como áreas privadas comunitarias, aunque han sido contabilizadas dentro de las áreas de los pueblos indígenas. (ICF. 2018).

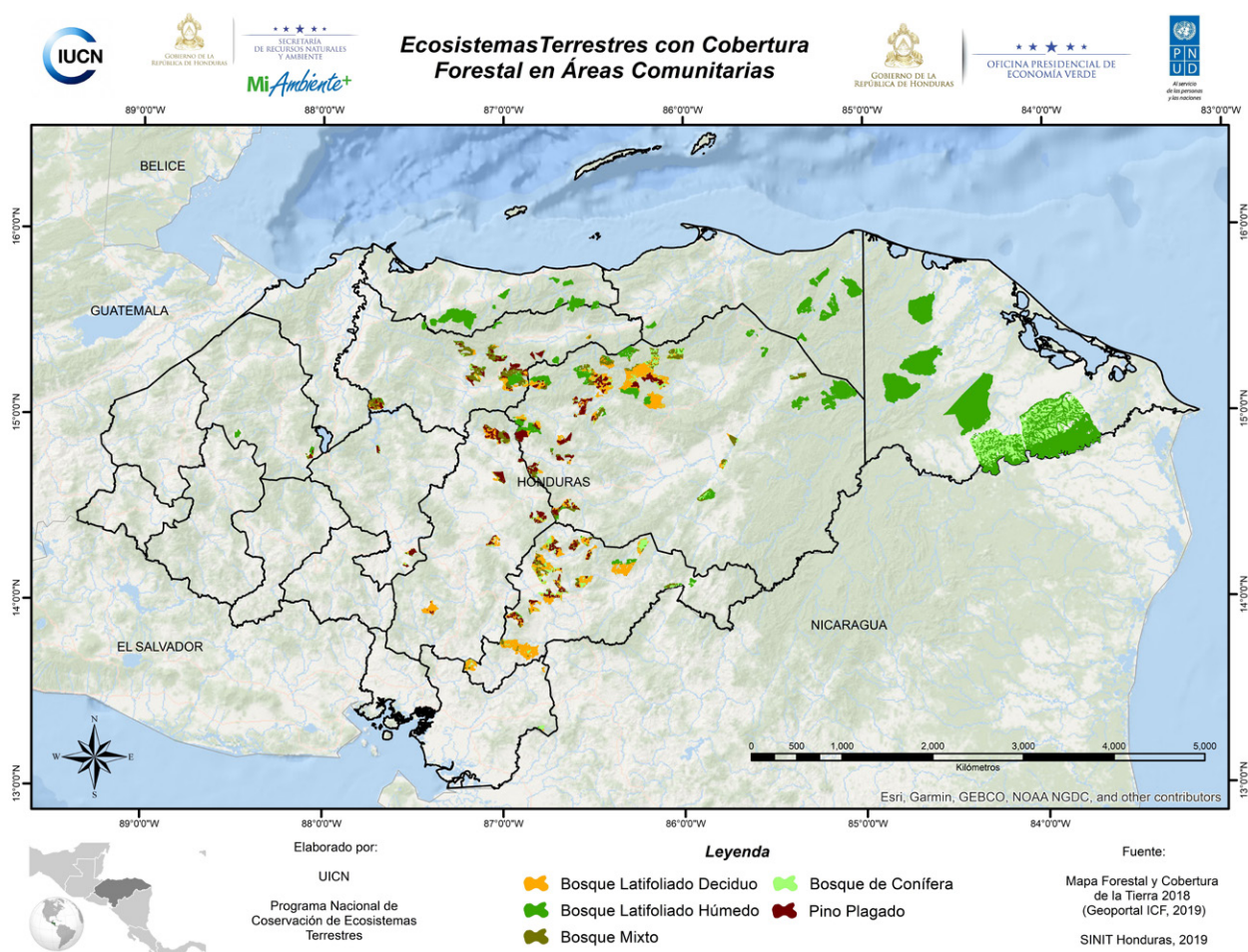
La cobertura de los ecosistemas de bosque dentro de las áreas comunitarias (sin incluir áreas indígenas) es de 238 mil hectáreas de las cuales 44 mil (18%) se encuentran dentro de las áreas protegidas y 194 mil (82%) se encuentra fuera de las áreas protegidas (Ver Tabla 8 y Mapa 6).

**Tabla 8.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Latifoliado Húmedo	32,456	14%
Latifoliado Deciduo	66,291	28%
Conífera	122,492	51%
Mixto	16,916	7%
Mangle	0	0%
<b>Total</b>	<b>238,155</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019).

**Mapa 6.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias



### 2.3.6. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en planes de manejo forestal

Los planes de manejo forestal (PMF) tienen como propósito el aprovechamiento y el manejo integral y sostenible de los bosques productivos de manera que el área forestal se conserve siempre en uso forestal y son el instrumento legal para su manejo sostenible y

aprovechamiento. Es claro, que dentro de los planes de manejo forestal ya sea vigentes o no, existen áreas de protección de nacimientos y cauces de agua, cuyos límites se marcan y su conservación es vigilada por instituciones como el ICF y la Fiscalía del Ambiente entre otras. En el 2019, la cobertura de bosques en planes de manejo forestal vigentes fue de un poco más de 312 mil hectáreas de las cuales



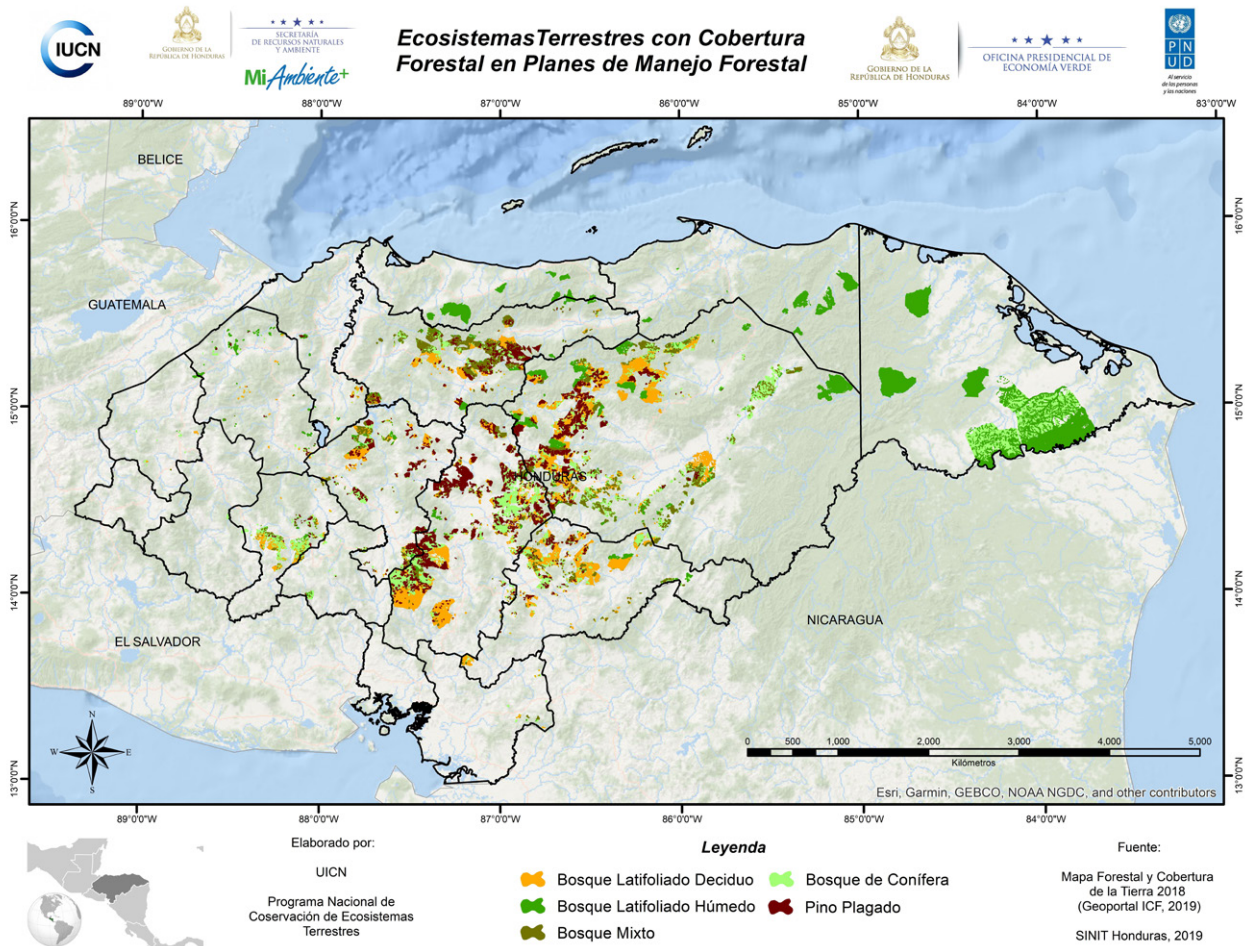
302 mil hectáreas se encuentran fuera de las áreas protegidas y casi 10 mil hectáreas dentro de las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas (Ver Tabla 9 y Mapa 7).

**Tabla 9.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en planes de manejo forestal

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Bosque Latifoliado Húmedo	9,013.30	3%
Bosque Latifoliado Deciduo	38,489.80	12%
Bosque de Conífera	244,945.60	78%
Bosque Mixto	19,962.70	6%
Bosque de Mangle	0	0%
<b>Total</b>	<b>312,408.40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019).

**Mapa 7.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en planes de manejo forestal



### 2.3.7. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en reservas naturales privadas

Honduras cuenta con iniciativas basadas en Reservas Naturales Privadas (RNP) impulsadas por la Red Hondureña de Reservas Naturales Privadas (REHNAP). A través de alianzas entre sus miembros, organizaciones e instituciones públicas se contribuye con las políticas de conservación y desarrollo del país. Con las RNP se favorecen los intereses particulares de sus miembros, también se incorporan acciones de

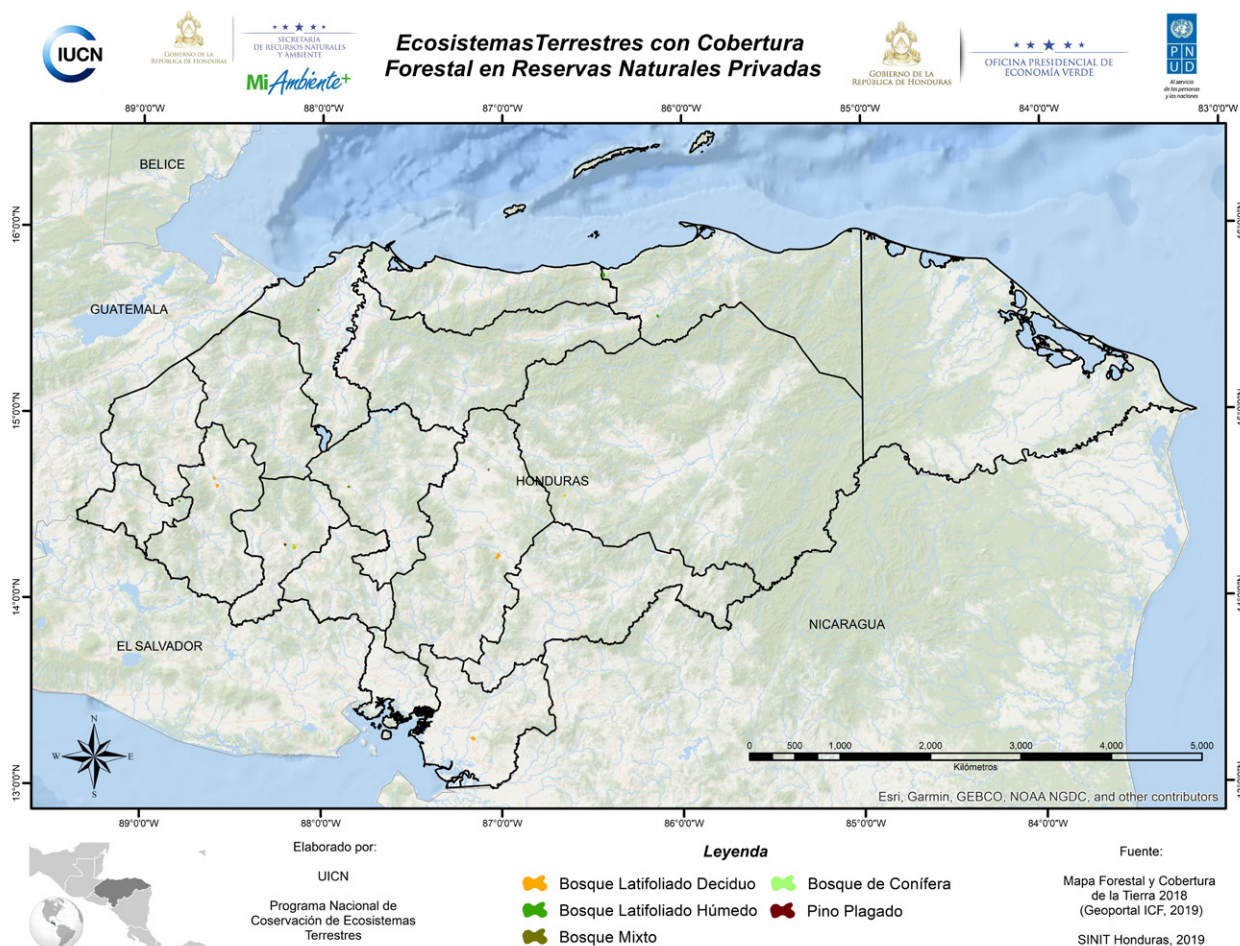
investigación, educación ambiental, turismo ecológico, aprovechamiento de productos maderables y no maderables, servicios ecológicos a la comunidad y conectividad con zonas amortiguamiento y corredores biológicos. En la actualidad el país cuenta con 13 Reservas Naturales Privadas aprobadas por ICF las cuales cuentan con un total de 464 hectáreas de superficie con cobertura forestal, de igual manera existe un número significativo de superficie en procesos de aprobación en ICF.

**Tabla 10.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en reserva naturales privadas

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Bosque Latifoliado Húmedo	109	23%
Bosque Latifoliado Deciduo	0	0%
Bosque de Conífera	211	46%
Bosque Mixto	136	29%
Bosque de Mangle	8	2%
<b>Total</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Áreas Protegidas (ICF, 2019)

**Mapa 8.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en reservas naturales privadas



## 2.4. Amenazas y presiones a los ecosistemas terrestres con cobertura forestal y sus causas

La pérdida y conversión de la cobertura boscosa en Honduras es causada por múltiples factores, que generan la deforestación y degradación de los bosques. En este acápite se enfatizará en la descripción de la problemática de la deforestación y se abordarán de manera breve algunos aspectos que explican la degradación de los bosques.

### 2.4.1. Deforestación en cifras

La deforestación bruta durante el periodo 2000 al 2018 reporta un promedio anual de 22,984 has. La deforestación más intensa sucedió en los bosques latifoliado húmedo, pues en este periodo concentró el

75% de la pérdida de la cobertura forestal (Ver Tabla 11, Mapa 9. La deforestación del bosque latifoliado húmedo se concentra al occidental de los territorios indígenas de La Moskitia hondureña, que cubre parte de los departamentos de Colon, Gracias a Dios, Olancho y El Paraíso, en las áreas de influencia o en zonas de amortiguamiento de áreas protegidas de importancia para la conservación nacional y mundial, por ejemplo: Reserva del Hombre y la Biosfera Río Plátano, Reserva de Biosfera Tawahka, Parque Nacional Patuca, Reserva Antropológica El Carbón, Parque Nacional Río Tinto y Parque Nacional Sierra de Agalta.

En la tabla 11, también se puede observar que la deforestación bruta en Honduras ha tendido a reducirse; aunque la percepción de algunos actores consultados durante la formulación de este Programa, es que esta reducción no ha sido tan marcada; quizás este diferencial pueda explicarse por el nivel de precisión en la tecnología usada en los diferentes periodos objeto de análisis.

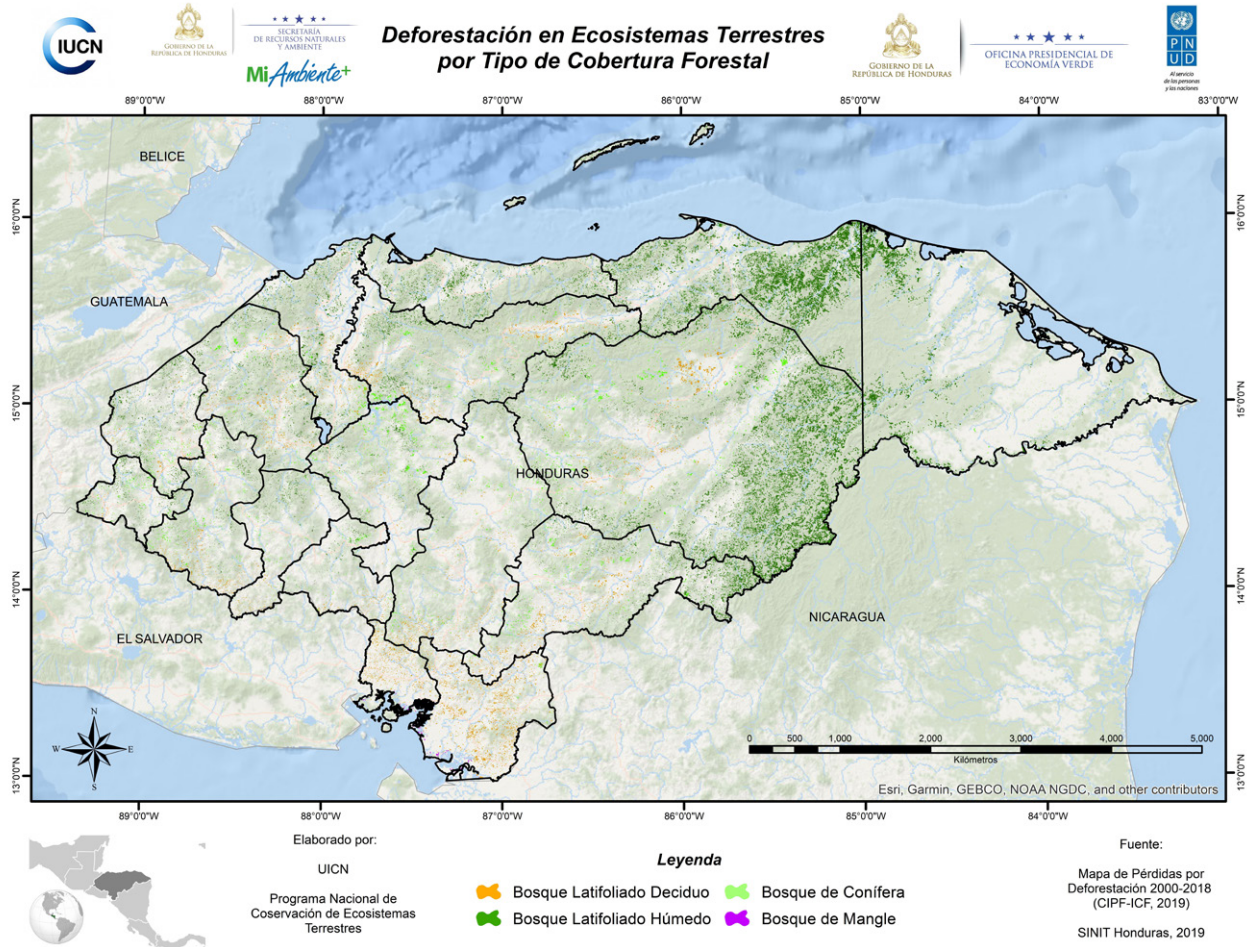
**Tabla 11.** Deforestación bruta total y promedio anual en los ecosistemas terrestres por tipo de cobertura forestal en el periodo 2000 al 2018 (ha)

Ecosistema terrestre	Deforestación total por periodo (ha)				Total (ha)	Promedio anual (ha)
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	71,534.50	127,785.50	79,201.10	33,278.70	311,798.80	17,322.20
<b>Latifoliado Deciduo</b>	20,224.40	23,172.40	7,591.40	3,727.70	54,716.00	3,039.80
<b>Conífera</b>	28,918.10	10,030.30	3,205.40	3,835.40	45,989.10	2,554.90
<b>Mangle</b>	86.4	61.40	1,047.00	29.9	1,224.70	68
<b>Total (ha)</b>	<b>120,762.40</b>	<b>161,049.60</b>	<b>91,044.90</b>	<b>40,871.70</b>	<b>413,728.60</b>	<b>22,984.90</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 (ICF, 2019)



**Mapa 9.** Deforestación en ecosistemas terrestres por tipo de cobertura forestal



### 2.4.2. Principales causas de la deforestación

Como muy bien lo registra la Estrategia Nacional de REDD+ (MiAmbiente+ 2019), en Honduras se han hecho varios estudios sobre las causas de la deforestación, así mismo describe que existen causas directas e indirectas que provocan el cambio de uso del suelo. Entre las causas directas se mencionan las siguientes: a) agricultura migratoria asociada a técnicas agrícolas no sustentables, b) expansión de cultivos agroindustriales, c) ganadería, d) tala y comercio ilegal, e) técnicas forestales mal utilizadas, e) asentamientos y crecimiento urbano no planificado, f) desarrollo de infraestructura, g) incendios forestales, h) plagas forestales<sup>13</sup>, i) manejo deficiente

<sup>13</sup> Plagas y enfermedades. Los bosques de pino han estado sometidos a alteraciones ecológicas y pérdida de su extensión causada principalmente por los incendios forestales y episodios periódicos por el gorgojo descortezador *Dendroctonus frontalis*. El último episodio ocurrió durante el 2013-2017 afectando un total de 511,408 hectáreas. (ICF, 2017). Con base a datos del Geoportal del ICF, 2019, el 85% de estas áreas afectadas se localizó fuera de áreas protegidas (Elaboración propia con datos

del bosque de mangle, que resume varios factores: actividades productivas (camaroneras, salineras), j) cultivos agroindustriales (palma aceitera) y k) tala ilegal, extracción para leña y carbón. También se identifican algunas causas indirectas tales como: a) controles deficientes; b) indefiniciones en la tenencia de la tierra; c) distribución inadecuada de la tierra; d) políticas e incentivos estatales que afectan el manejo forestal; e) mercados internacionales (comoditización) incluyendo entre otras actividades económicas al café, banano, camarones, aceite de palma, azúcar y cacao entre otras; f) pobreza; g) cultura agrícola y ganadera; h) debilidad institucional y falta de recursos; i) corrupción; y j) actividades ilegales.

Estas causas directas e indirectas que están descritas ampliamente en la ENREDD+ fueron reconfirmadas en los talleres realizados con múltiples actores para la formulación del PNCET, y quienes identificaron las siguientes causas, amenazas y presiones que provocan la pérdida de la cobertura boscosa y la biodiversidad:

- Contradicción de Políticas Públicas: Incentivos obtenidos del Geoportal ICF, 2019).

perversos, falta de voluntad política y otros: La amenaza de la vulnerabilidad legislativa sobre el patrimonio natural, debido a la subvaloración de los bienes y servicios de los ecosistemas boscosos. Honduras tiene varios casos de desafectación de áreas protegidas o de incremento sustancial de su vulnerabilidad debido a decretos que, priorizan intereses sectoriales económicos de corto plazo en deterioro de la conservación del patrimonio natural.

- La actividad minera: Genera contaminantes no solo a la parte terrestre, sino que también a los ríos, lagos, lagunas, aire, océanos, etc. La actividad minera a cielo abierto provoca la destrucción de suelo y bosque.
- Especies exóticas invasivas y reforestación con especies que alteran la integridad de los ecosistemas: Son una seria amenaza para los recursos naturales.
- Desarrollo de infraestructura: Carreteras, represas, desarrollo urbano, antenas de comunicación, complejos hoteleros, que fragmentan los ecosistemas destruyendo importantes remanentes.
- Crecimiento demográfico y migración hacia los ecosistemas de bosque: El aumento de la población y la presión sobre los recursos son situaciones que desencadenan daños a los ecosistemas terrestres.
- Tala ilegal y caza furtiva comercial y deportiva: actividad que se da en algunos ecosistemas de bosque disminuyendo poblaciones de especies que están en peligro.

- Cambio Climático: Impactos del cambio climático afectan los ecosistemas terrestres negativamente.

- Turismo no Sostenible: La promoción e implementación de programas de operación turística sin la debida planificación, representan un riesgo para la estabilidad de los ecosistemas y la calidad ambiental.

- La narco-deforestación: La deforestación se concentra en las tierras bajas del Caribe en el Corredor Biológico Mesoamericano, identificada como una zona de tráfico de droga, coincidente con ser una región de excepcional biodiversidad de importancia mundial. (McSweeney et al., 2014).

### 2.4.3. Estimaciones del contenido de carbono y de emisiones de GEI causado por la deforestación

La cantidad promedio anual de carbono contenida en los ecosistemas deforestados en el periodo 2000 al 2018, fue de 1,633,863 toneladas métricas (t). En los periodos 2012-2016 y 2016-2018 se perdió más carbono con menos área deforestada, en comparación con los periodos 2000-2006 y 2006-2012 cuya mayor área deforestada representó menores valores de carbono. También se observa que, cerca del 90% de la pérdida de contenido de carbono en el periodo 2000 al 2018 correspondió a bosque latifoliado húmedo. (Ver Tabla 12)

**Tabla 12.** Toneladas de carbono emitido por deforestación bruta en los ecosistemas terrestres durante el periodo 2000 al 2018

Ecosistema terrestre	Toneladas de carbono (t_C) por periodo				Promedio anual (t_C/año)
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	954,500.50	1,705,093.70	1,810,993.30	970,347.20	1,432,888.50
<b>Latifoliado Deciduo</b>	81,470.60	93,346.20	52,401.80	51,283.00	82,383.50
<b>Conífera</b>	207,539.00	71,985.60	41,092.60	81,568.40	116,228.90
<b>Mangle</b>	499.9	355.2	9,086.50	518.1	2,361.80
<b>Total (t_C)</b>	<b>1,244,010.00</b>	<b>1,870,780.70</b>	<b>1,913,574.20</b>	<b>1,103,716.80</b>	<b>1,633,862.80</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

Por su parte, durante el 2000 al 2018 registran un promedio anual de emisiones por 5,996,276 toneladas de CO<sub>2</sub>e (t\_CO<sub>2</sub>e). El ecosistema latifoliado húmedo es el que presenta el mayor promedio anual con 5,258,700 toneladas de CO<sub>2</sub>e, por ser donde ocurrió

la mayor deforestación. Esto implica que en promedio anual 9 de cada 10 toneladas CO<sub>2</sub>e se emiten por la deforestación observada en bosque latifoliado húmedo (Ver Tabla 13).

**Tabla 13.** Toneladas de CO<sub>2</sub>e emitido por deforestación bruta en los ecosistemas terrestres durante el periodo 2000 al 2018

Ecosistema terrestre	Toneladas de CO <sub>2</sub> e (t_CO <sub>2</sub> e) por período				Promedio anual (t_CO <sub>2</sub> e/año)
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	3,503,016.70	6,257,693.90	6,646,345.30	3,561,174.30	5,258,700.80
<b>Latifoliado Deciduo</b>	298,997.20	342,580.40	192,314.70	188,208.50	302,347.50
<b>Conífera</b>	761,668.00	264,187.30	150,809.80	299,356.20	426,560.10
<b>Mangle</b>	1,834.60	1,303.70	33,347.50	1,901.50	8,667.90
<b>Total (t_CO<sub>2</sub>)</b>	<b>4,565,516.60</b>	<b>6,865,765.30</b>	<b>7,022,817.30</b>	<b>4,050,640.50</b>	<b>5,996,276.40</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

## 3. Políticas y marco legal e institucional para la conservación de ecosistemas terrestres

### 3.1. Políticas públicas e instrumentos de planificación que sustentan el PNCET

Honduras cuenta con varias políticas e instrumentos de planificación, que tienen relación y que justifican los objetivos y alcances con el Programa Nacional de Ecosistemas Terrestres, entre las cuales vale mencionar los siguientes: a) Política Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre; b) Programa Nacional Forestal (PRONAFOR); c) Estrategia para el control de la tala y el transporte ilegal de productos forestales; d) Estrategia nacional de forestería comunitaria; e) Estrategia nacional de cambio climático; f) Política nacional de turismo sostenible; g) Plan de Agua, Bosque y Suelo; h) Estrategia Nacional de Biodiversidad; i) Estrategia Nacional de REDD+; j) Programa nacional de recuperación de bienes y servicios de ecosistemas degradados; k) Programa nacional forestal, áreas protegidas y vida silvestre 2010-2030; l) Plan estratégico del SINAPH 2020-2030; m) Plan nacional de adaptación al cambio climático; n) Visión de país 2010-2038, Plan de nación 2010-2022. Una descripción más detallada de estas políticas e instrumentos de planificación revisar el Anexo 1. A estos se suman otros instrumentos internacionales de los cuales es el país es suscriptor y que brindan un marco justificativo del PNCET, incluyendo entre otros los siguientes: a) Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático; b) Convenio de Biodiversidad Biológica; c) Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación; d) Acuerdo de París; e) Contribuciones Nacionales Determinadas; f) Objetivos de Desarrollo Sostenible; g) Desafío de Bonn; h) Declaración de New York sobre los bosques, 2015 (Reducir a la mitad la pérdida anual de bosques naturales para el 2020 y alcanzar la deforestación 0 para el 2030)<sup>14</sup>.

### 3.2. Ecosistemas terrestres en el ordenamiento jurídico vigente

Para el análisis de la legislación aplicable a los ecosistemas terrestres se ha hecho una división en tres categorías: disposiciones en los tratados internacionales; en la legislación forestal y en otras leyes, bajo el entendido que no se pretende ser exhaustivo en la descripción de todo el instrumental jurídico vigente.

#### 3.2.1. Tratados internacionales: Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.

Por su pertinencia para el tema de tenencia de tierras forestales se incluye el Convenio 169, sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Según este tratado el Estado hondureño asume como propio el precepto de que los pueblos indígenas del país (que incluye a los Pueblos Afrodescendientes) tienen derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera.

Lo anterior es expresamente reconocido para las tierras de vocación forestal en el último párrafo del Artículo 45 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre según el cual: “Se reconoce el derecho sobre las áreas forestales a favor de los pueblos indígenas y afro-hondureños, situados en las tierras que tradicionalmente poseen, de conformidad a las Leyes Nacionales y al Convenio 169, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)”.

Como resultado de esto, mediante una delegación expresa del Congreso Nacional, el ICF ha otorgado títulos en dominio pleno comunitario e intercomunitario a los consejos territoriales de La Moskitia hondureña y es de pensar que después del proceso de regularización que se desprende de la Ley Forestal vigente, otros Pueblos Indígenas y Afrodescendientes (PIA) tendrán el mismo tratamiento.

<sup>14</sup> La Declaración de New York sobre Bosques, fue adoptada en el marco de la Cumbre de Naciones Unidas sobre el clima, 2014. [https://unfccc.int/sites/default/files/new-york-declaration-on-forests\\_26-nov-2015.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/new-york-declaration-on-forests_26-nov-2015.pdf)



Por los alcances de este tratado, ampliado en la legislación forestal y la Ley de Propiedad, los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes se convierten en propietarios de extensas áreas de vocación forestal donde es factible trabajar con proyectos dentro del PNCET, con el plus que representan las organizaciones de los PIA y su acceso privilegiado a recursos y asistencia de la comunidad internacional y tienen derechos de propiedad y uso con limitaciones derivadas de la comunidad de los títulos.

En el contexto anterior, en el 2016 la UICN apoyó a MASTA y sus 12 Concejos Territoriales la construcción de la Estrategia Indígena de manejo y gobernanza forestal; luego, en el 2017 se desarrolló una iniciativa en el marco del Acuerdo ICF-MASTA con apoyo de proyectos de Agencia Alemana de Cooperación (GIZ) que culminó con la preparación de una Propuesta de Protocolo Forestal Indígena para La Moskitia que supone una Ley Forestal para el territorio del pueblo Miskitu. Este documento tomó como referencia el Protocolo Bio-cultural del Pueblo Indígena Miskitu para la aplicación el derecho al consentimiento libre, previo e informado que elaboró MASTA con apoyo de la UICN.

### 3.2.2. En la legislación forestal

Para efectos de este documento la única referencia a los ecosistemas que se analiza en esta sección es la Ley Forestal, la cual debe verse en su conjunto con su reglamento general, reglamentos especiales y las diferentes normas técnicas que se derivan de ella, que además sirven de soporte para varios actores que manejan territorios forestales aptos para la conservación de los ecosistemas. En este apartado, aunque no se analizan de manera expresa también se debe considerar todas las leyes con las que el Congreso Nacional crea las áreas protegidas. Por su naturaleza estos espacios están relacionadas con los ecosistemas (terrestres en su mayoría). Para un mayor detalle tendrá que revisarse la ley particular a cada caso.

#### 3.2.2.1. Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

En la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (LFAPVS) se encuentra una amplia gama de disposiciones aplicables a los ecosistemas terrestres,

tanto los que se refieren exclusivamente a la tenencia de la tierra como las regulaciones sobre temas vinculados con la conservación de los ecosistemas, así como lo que se refiere a las áreas protegidas, las cuencas y microcuencas, reservas naturales privadas y otras. En todo esto surge la figura transversal del plan de manejo, que es el instrumento técnico, legal y operativo que establece los objetivos y fines de la gestión de las áreas forestales.

En el capítulo sobre la Propiedad Forestal la LFAPVS mantiene las categorías de áreas forestales públicas (nacionales y ejidales) y áreas forestales privadas. Sin embargo, las tierras de los PIA y las ejidales que describe la Ley de Municipalidades en las reformas del Decreto 127-2000, tienen características especiales para su manejo.

No obstante, todas las tierras forestales están sujetas al régimen previsto en la LFAPVS y sus normas reglamentarias, correspondiendo al titular de dominio la facultad de administración que implica las obligaciones de protección, reforestación y los derechos a obtener beneficios derivados de su manejo, todo ello prescrito en el plan de manejo elaborado en cada caso.

Otra gama de disposiciones aplicables a los ecosistemas terrestres está en el capítulo de “Bosques Protectores y Áreas Protegidas”. Aquí se regula sobre la declaración de áreas protegidas y las zonas abastecedoras de agua (Art. 65), que son importantes enclaves que deben sujetarse a medidas de conservación. El mismo capítulo se refiere a las Reservas Naturales Privadas (Art. 66), las cuales pueden establecerse por iniciativa de los particulares, y que de acuerdo a ciertos requisitos pueden ser certificadas por el ICF y registradas mediante referencia en el Reglamento General de la LFAPVS, como parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Siempre en el capítulo de “Bosques Protectores y Áreas Protegidas”, en el Art. 67 se promueve el establecimiento de corredores biológicos como un mecanismo que contribuye a mejorar y mantener los ecosistemas naturales de una manera concertada entre comunidades, gobiernos locales e instancias gubernamentales. Pudiendo llegar a la medida extrema de afectación de la propiedad privada en caso de ser necesario, debiendo hacer la expropiación forzosa, pero haciendo la debida indemnizar mediante el pago del justiprecio del terreno afectado.

Otro capítulo pertinente es el de la Regularización de las Tierras Forestales que se define como el “proceso que conduce a la recuperación, delimitación, titulación, inscripción y demarcación de las tierras nacionales

de vocación forestal a favor del Estado; así como los mecanismos de adjudicación y asignación de su uso, goce, conservación, manejo y aprovechamiento, mediante la celebración de contratos comunitarios y de manejo o co-manejo”. Esto implica la identificación, reconocimiento y declaración a favor del poseedor asentado en áreas forestales públicas (nacionales y ejidales) de los beneficios y obligaciones mediante la suscripción de contratos de manejo y de usufructo con el ICF (Art. 51).

El responsable de efectuar los procedimientos de regularización de áreas nacionales de vocación forestal es el ICF al que la LFAPVS dota de facultades de investigación, tenencia, deslinde, amojonamiento y recuperación de oficio de las tierras forestales nacionales, así como su titulación a favor del Estado mediante los mecanismos legales pertinentes. De acuerdo a esta Ley todas las instituciones públicas están obligadas a prestar colaboración para que el ICF pueda cumplir con el propósito de la regularización.

Todo el capítulo de regularización es interesante por las consecuencias que trae para los ecosistemas, pero cabe destacar la creación del Programa de Apoyo a los beneficiarios del proceso de regularización forestal (Art. 59) que tiene el objetivo de facilitar la suscripción y el cumplimiento de las condiciones de los contratos de manejo, co-manejo o manejo comunitario por los beneficiarios, así como los canales de coordinación para acceder –se supone aunque no está claro– a los Fondos de Inversión y Conservación Forestal creados por esta Ley para el financiar proyectos de inversión en el manejo de áreas protegidas y vida silvestre, programas de protección y reforestación en áreas de vocación forestal, de carácter público (Art. 35).

Es importante señalar dos elementos esenciales para el manejo de las áreas forestales: en todos los casos se requiere un plan de manejo elaborado por el titular de dominio de la tierra y aprobado por el ICF; los propietarios o titulares de la tierra tienen derecho a beneficiarse de su aprovechamiento siguiendo las prescripciones establecidas y aprobadas para el plan de manejo.

También es importante que en el Art. 60 se retoma la figura del Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable (CPPFI), como un registro público donde se deben inscribir todas las áreas protegidas declaradas y las áreas de vocación forestal públicas, con lo cual, si revivimos el concepto de la anterior Ley Forestal anterior estas áreas se mantienen bajo el dominio público y administradas por el Estado. En consecuencia, ninguna de las áreas incluidas en

el CPPFI puede pasar, en todo o en parte, a dominio privado ni a la protección de particulares salvo por disposición de una Ley.

Lo anterior tiene relación con el proceso de regularización, pues es conocido que en áreas protegidas, corredores biológicos o microcuencas abastecedoras de agua que tienen un régimen especial de protección, puede haber diferentes tipos de tenencia y cuando son tierras privadas, los derechos de propiedad están garantizados por la Constitución de la República y no puedan ser violentados con el decreto de creación del área o la declaratoria de microcuenca, salvo que se configure un entorno para la expropiación forzosa por necesidad o utilidad pública. Esta separación de derechos es lo que se espera del Programa de Regularización, como un requisito previo a la declaración de estas áreas bajo régimen especial.

Otro capítulo de interés es el que se refiere al Sistema Social Forestal (SSF) ya que la Forestería Comunitaria, principal instrumento de aplicación de este sistema, depende de los contratos de manejo forestal comunitario que se suscriben entre el ICF y los grupos agroforestales inscritos en el SSF con el objetivo principal de mantener las tierras otorgadas en el contrato en iguales o mejores condiciones a las que se reciben en los cuales se establecen las responsabilidades, obligaciones y derechos de las partes, con la expectativa de asegurar la conservación de los ecosistemas.

### 3.2.2.2. Ley de Cambio Climático

La Ley de Cambio Climático tiene como objetivo general “establecer los principios y regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos que genera el cambio climático en el país”. Su propósito principal es que la institucionalidad estatal y la población en general adopten prácticas orientadas a reducir la vulnerabilidad ambiental y mejorar la capacidad de adaptación para prevenir y mitigar los efectos producidos por el cambio climático (Art. 2). En busca de lograr lo anterior se apuesta por el adecuado manejo de los ecosistemas terrestres, siendo esto notable cuando en uno de sus objetivos específicos esta Ley propone “Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático” (Art. 6).

Con relación a los ecosistemas terrestres en el Artículo 26 se plantean varios planes estratégicos y operativos siendo pertinentes al tema de ecosistemas los planes adaptables a la variabilidad y los efectos del cambio

climático que se propone sean desarrollados en conjunto por las Secretarías de Agricultura y Ganadería (SAG), Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN) y Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+). En el Sector Forestal esta Ley manda que el ICF, junto al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y MiAmbiente+, desarrollen planes locales, regionales y nacionales de prevención y combate de incendios forestales y de manejo eficiente de las unidades que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH), los corredores ecológicos y los ecosistemas forestales para aumentar adaptación al cambio climático, asegurando el mantenimiento de los procesos ecológicos y de los bienes y servicios naturales.

En el Artículo 28, se dispone que las instituciones del Gobierno central, las municipalidades, las autoridades de cuencas, consejos de desarrollo municipales y los usuarios de los recursos hídricos deben fortalecer e introducir medidas para asegurar una mejor reproducción del ciclo hidrológico, controlando la deforestación, la degradación de los ecosistemas forestales y suelos, evitando el cambio de uso de la tierra, sobre todo en zonas de recarga hídrica y franjas ribereñas.

La Ley de Cambio Climático manda que MiAmbiente+, SAG, Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) e ICF ajusten y diseñen “políticas, estrategias, programas, planes y proyectos para el desarrollo y aprovechamiento sostenible y la gestión de los recursos forestales, incluyendo la promoción de servicios ambientales”, mediante la protección y conservación de los ecosistemas forestales (Art. 32).

Similar mandato se hace en el Artículo 35, para que el ICF y MiAmbiente+, por medio del Sistema Nacional de Administración de la Propiedad (SINAP), ajusten y diseñen “políticas, estrategias, programas, planes y proyectos para el desarrollo y aprovechamiento sostenible y la gestión de los recursos forestales, incluyendo la promoción de servicios ambientales” para reducir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) a través de la protección y conservación de los ecosistemas forestales.

### 3.2.2.3. Ley de Propiedad.

La Ley de Propiedad, aprobada en 2004, tiene como propósito asegurar o mejorar la seguridad de la propiedad en general, teniendo entre otros tipos, la propiedad de la tierra, para lo cual crea varios órganos,

registros y sistemas, tales como el Instituto de la Propiedad (IP), Registro de la Propiedad Inmueble y Sistema Unificado de Registros (SURE) para solo mencionar algunos. En el Artículo 16, esta Ley crea el Programa Nacional de Regularización Predial, como una unidad de carácter temporal, responsable de implementar el proceso de regularización de la propiedad inmueble a nivel nacional; en el Artículo 17 se crea la Comisión Nacional de Política y Normativa de la Propiedad como un órgano de consulta, propuesta discusión y diálogo de los asuntos propios del IP.

La regulación de tierras se trata ampliamente en el Título V de esta Ley, que declara que la regularización es una prioridad nacional (Art. 69), aunada a la solución de conflictos sobre tenencia, posesión y propiedad de la tierra, incorporando los predios regularizados al Catastro Nacional, para su titulación e inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble. La expectativa es que este proceso sirva para resolver de forma pacífica, expedita, económica y segura los innumerables conflictos que históricamente se han dado sobre la tenencia de la tierra (Art. 70). Tal proceso, sin embargo, no puede ser aplicado en las zonas sujetas a regímenes especiales como los bosques nacionales y las áreas protegidas que se mencionan de forma expresa en el Artículo 71, pero se pueden agregar otras áreas con régimen especial de protección, como los corredores biológicos y las microcuencas abastecedoras de agua. Para los casos relacionados con el Sector Forestal, la LFAPVS contempla su propio procedimiento de Regularización, que ya fue mencionado.

Con relación a los ecosistemas terrestres la Ley de Propiedad crea dispositivos entre los cuales destacan los mecanismos de regularización que consolidan derechos sobre tierras públicas, que implica que los derechos inscritos en dominio útil sobre inmuebles nacionales o ejidales otorgados antes del 1 de enero de 1991 adquieren la condición de dominio pleno, con base al título de dominio útil originalmente otorgado (Art. 74); por otra parte, se presume que toda concesión de dominio sobre ejidos antes de entrar en vigencia la Ley de Municipalidades fue hecha en dominio útil, salvo que en el título se señale que la propiedad se dio en venta o se concedió en dominio pleno (Art. 76). La Ley de Propiedad también hace referencia a la regularización de la propiedad en tierras de los PIA, a los cuales El Estado les reconoce el derecho sobre las tierras que tradicionalmente poseen y que la ley no prohíbe (Art. 93). De acuerdo a esta Ley, el proceso de regularización será aplicado por el IP, garantizando a estos pueblos “el pleno reconocimiento de los derechos de propiedad comunal, uso administración, manejo de las tierras y aprovechamiento sostenible

de los recursos naturales, mediante la demarcación y titulación en dominio pleno de las mismas” (Art. 94).

Es notable el texto del Artículo 95 que, aunque no lo nombra así, introduce el mecanismo de la Consulta, Libre, Previa e informada (CPLI) en los casos donde el Estado pretenda la explotación de recursos naturales en los territorios de estos pueblos, que debe practicarse antes de autorizar cualquier inspección o explotación, informándoles sobre los beneficios y perjuicios que puedan sobrevenir. De acuerdo a esta Ley, en caso que se autorice algún tipo de explotación, los pueblos deben percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que tuvieran como resultados de esas actividades. Sin embargo, no hay un acuerdo entre el Estado y los PIA sobre el alcance del CLPI, mientras para aquel es una consulta no vinculante, para estos se trata de un consentimiento vinculante.

La indemnización también es un mecanismo que debe practicarse en cualquier caso de expropiación, aunque hay una diferencia entre la que se hace a la ciudadanía común y la que la Ley de Propiedad propone para los PIA. En aquella se aplica la normativa derivada de la Ley de Expropiación Forzosa con base en una disposición legal de utilidad pública, según precios y superficies reportados por los mismos propietarios, mientras que para los PIA la indemnización debe ser equitativa, que a falta de una mejor definición puede entenderse que sería la que se retribuye a precios de mercado y otorgando otros beneficios para los que sean obligados a desplazarse de sus tierras. Igual que en el caso del CLPI, el desplazamiento forzoso de comunidades indígenas es un punto de conflicto entre el Estado y los PIA.

#### 3.2.2.4. Ley para la Modernización Agrícola.

La Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola es la norma legal más cercana en el establecimiento de regulaciones sobre las tierras agrícolas y forestales –propias para los ecosistemas terrestres– que al momento de su aprobación fueron objeto de su regulación, aunque más tarde las regulaciones forestales fueron retomadas en la LFAPVS. De conformidad con el Artículo 1 de esta Ley, la expectativa es que se modernice el Sector Agrícola, favoreciendo el incremento de la producción, su comercialización interna y la exportación, el desarrollo agroindustrial y el aprovechamiento racional perdurable y usos alternativos de los recursos naturales renovables. La última parte del párrafo induce a pensar en el uso integral de la tierra, más allá de su vocación,

sin embargo, en el Artículo 3 se establece una diferencia entre las actividades agrícolas y forestales, según el cual:

Son actividades agrícolas las de producción agrícola estricta, sumadas las de producción pecuaria, apícola, avícola, acuícola y otras vinculadas al manejo y explotación de los recursos naturales renovables; Son forestales las relacionadas con el corte, industrialización primaria y secundaria y comercialización de la madera y otras actividades vinculadas al manejo, conservación reforestación y aprovechamiento de las áreas forestales.

El Título V de esta Ley (Arts. 50 y ss) se refiere a la tenencia de la tierra, la redistribución de las tierras de uso agropecuario y su inafectabilidad. Destaca como relevante para los ecosistemas terrestres el Artículo 15, reformado de la Ley de Reforma Agraria, donde se excluye del beneficio de poder obtener tierras por derecho de ocupación cuando estas áreas tienen vocación forestal y han sido convertidas a usos agrícolas producto de tala, descombro o roza.

En el capítulo VI, de los Aspectos Forestales, se devuelve los derechos del vuelo forestal a los titulares de dominio de la tierra con lo cual –se esperaba– estos tendrían alicientes para manejar sus tierras forestales, obteniendo beneficios de su aprovechamiento siempre que estuviere enmarcado en los principios de sostenibilidad. Esto fue retomado en la LFAPVS con los alcances ya discutidos.

#### 3.2.2.5. En otras leyes aplicables

El país dispone de otras leyes que tienen implicancias directas al sector forestal, pero que para efectos del presente documento no se desarrollan en detalle; entre otro vale mencionar las siguientes: a) Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera, b) Ley de Municipalidades, c) Acuerdo de Descentralización INVEST en carreteras, d) Ley General de Minería, e) Ley de las Zonas Especiales de Desarrollo y la propia, f) Ley de hidrocarburo, g) Ley de Reforma Agraria, h) PCM 065-2019 Creación de la Oficina Presidencial de Economía Verde.



### 3.3. Actores claves para el manejo y la gobernanza para la conservación de ecosistemas terrestres.

Se identifican las instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, sector privado, pueblos indígenas y comunidades locales, quiénes porque tienen competencia legal, son titulares de derecho o tienen interés en la conservación de ecosistemas terrestres. Cada uno los actores asumen diferentes roles para el manejo y la gobernanza de los ecosistemas terrestres: en el listado siguiente se mencionan los principales actores en cada sector.

- 1) Sector Público: Instituto de Conservación Forestal (ICF), Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+), la Oficina Presidencial de Economía Verde (OPEV) y las municipalidades.
- 2) Sector Privado: Propietarios de Bosque Privado, Reservas Naturales Privadas, Organizaciones

de Ganaderos y Agricultores, Productores de Café y Cacao.

- 3) Sector Social de Conservación u organizaciones civiles sin fines de lucro: Comanejadores de Áreas Protegidas, Juntas de Agua y Organismos de Cuencas.
- 4) Sector Social con Derechos de Uso del Bosque: Pueblos Indígenas y Afrodescendientes, Organizaciones Agroforestales y Beneficiarios de Contratos de Usufructo.
- 5) Academia: Son actores claves que generan investigación, extensión y formación en el manejo de los recursos naturales, actualmente existen 2 redes de universidades que impulsan programas de manejo y gobernanza de recursos naturales, lideradas actualmente por la Universidad de Ciencias Forestales (UNACIFOR), denominadas SIFOR y RUOHSA.
- 6) Colegios Profesionales (forestales, biólogos y agrónomos): Son organizaciones que integran a profesionales de las ciencias forestales, biológicas y agronómicas, quienes a menudo forman parte de los equipos técnico de las entidades públicas, privadas y de sociedad civil, incluyendo pueblos indígenas y comunidades locales.

**Tabla 14.** Actores claves relacionados a la conservación de ecosistemas terrestres

Actor	Relación general con la conservación de los ecosistemas
ICF	Regular la gestión en los ecosistemas forestales en cualquier tipo de terreno y tenencia y administrar las áreas forestales nacionales. Generar información científica sobre el estado y condición de los ecosistemas nacionales a través del Sistema Nacional de Investigación Forestal (SINFOR).
MiAmbiente+	Tomar medidas para evitar la importación de productos peligrosos para el ecosistema y la salud humana. En coordinación con otras instituciones, planificar el aprovechamiento racional de los recursos naturales y su interrelación natural en el ecosistema
OPEV	Formular la Política de crecimiento verde para Todos, que ordenará, regulará y fomentará la protección, restauración y conservación de los ecosistemas. Mediante el establecimiento de tres grandes programas: Programa nacional de recuperación de bienes y servicios de ecosistemas degradados, Programa nacional de ecosistemas terrestres y el Programa nacional de ecosistemas marino costeros. También crea el fondo nacional para el crecimiento verde de Honduras como mecanismo financiero de apoyo a acciones de compensación, adaptación y mitigación.
Municipalidades	Proteger el ecosistema municipal y el medio ambiente para lo cual puede apoyar el cumplimiento de las leyes nacionales que se relacionan con estos temas e incluso emitir políticas locales para conservación de los ecosistemas en su territorio.
Co Manejadores de Áreas Protegidas	Coadministradores de una o más áreas protegidas mediante delegación de parte del ICF suscribiendo convenio de duración especificada y con mecanismos de monitoreo de sus actividades.
Juntas de Agua	Promover y vigilar la conservación y protección de las cuencas que alimentan las fuentes de agua y procurar la participación de la comunidad en la vigilancia de la calidad del agua.

Organismos de Cuencas	Son instancias de coordinación y concertación de las acciones de los agentes públicos y privados involucrados en la gestión de la cuenca y de empoderamiento de la comunidad para asegurar la participación ciudadana en el cumplimiento de las políticas y los planes de la gestión hídrica.
Propietarios de Bosque Privado	Son productores de bienes y servicios Ecosistémicos con la posibilidad de un manejo forestal de uso múltiple con la obligación de mantener el suelo bajo su vocación natural mediante planes de manejo aprobados por el ICF.
Reservas Naturales Privadas	Conservadores voluntarios de terrenos forestales que pueden certificar sus áreas y beneficiarse del Sistema Social Forestal y que pueden contribuir con las metas de país para la conservación de ecosistemas.
Organizaciones de Ganaderos y Agricultores	Personas de derecho privado que potencialmente pueden cambiar el uso del suelo forestal, aunque de forma ilegal, para dedicarlo a actividades agrícolas (incluyendo ganadería) pero que también pueden incorporar sistemas agroforestales en sus fincas y ayudar a conservar ecosistemas
Productores de Café y Cacao	Personas de derecho privado que pueden contribuir a la conservación de ecosistemas pero que también potencialmente pueden cambiar el uso del suelo forestal para dedicarlo a cultivo de café y cacao precedido de tala de bosque y con prácticas inadecuadas de disposición de residuos o incorporando cobertura forestal en áreas desprovistas de árboles
Beneficiarios de Contratos de Usufructo	Contratistas de áreas nacionales o ejidales con opción a beneficiarse, según sea estipulado en los planes de manejo forestales aprobados por el ICF de sus productos estipulado en planes de manejo y a devolver el área otorgada en iguales o mejores condiciones a las recibidas en el plazo establecido en el Contrato de Usufructo
Pueblos Indígenas y Afrodescendientes	Dueños de áreas tituladas en dominio pleno o no teniendo título o poseedores de territorios donde habitan y usan recursos los pueblos indígenas dentro de su "hábitat funcional", con opción a beneficiarse de su aprovechamiento y por la conservación de los ecosistemas terrestres. En el país existen 9 Pueblos Indígenas y Afrodescendientes, cada uno cuenta con su propia institucionalidad incluyendo organizaciones territoriales y nacionales y normas consuetudinarias que son social y culturalmente reconocidas, relacionadas con el acceso, uso, conservación, control y exclusión de los recursos naturales.
Organizaciones Agroforestales	Beneficiarios del Sistema Social Forestal y adjudicatarios de áreas nacionales o ejidales para aprovechar los productos y subproductos del bosque en forma comunitaria según se estipule en planes de manejo y a devolver el área otorgada en iguales o mejores condiciones a las recibidas en el plazo establecido en un Contrato de Manejo Forestal Comunitario.

El diseño y potencial implementación del PNCET requiere de una participación de multi-actores representativos de diferentes sectores y actuaciones multi-nivel (local, sub-nacional y nacional). En el Anexo 2 se describen una lista no exhaustiva de

actores claves que habrá que garantizar su plena y efectiva participación para alcanzar los objetivos, alcances y resultados del PNCET; teniendo en cuenta sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

## 4. Mecanismos e instrumentos financieros y económicos para la conservación

### 4.1. Marco conceptual de mecanismos financieros y económicos: Una breve introducción

Uno de los componentes importantes de los esfuerzos internacionales para la conservación de la biodiversidad es la protección de los servicios ambientales, los cuales proveen bienes y servicios económicamente valiosos que benefician a la sociedad y aseguran la subsistencia de billones de personas (CDB 2011).

Los ecosistemas constituyen un capital natural, económico, cultural y social de suma importancia. Algunos tipos de ecosistemas en particular, son especialmente relevantes y valiosos para el bienestar humano, pero enfrentan una amenaza inminente de degradación causada por la sobreexplotación y la conversión de tierras (Evaluación de Ecosistemas del Milenio 2005). Estas actividades destructivas son fomentadas por varios tipos de errores conceptuales: una subvaloración asidua de bienes y servicios ambientales, un enfoque predominante en ganancias económicas a corto plazo de la explotación de recursos naturales y la ignorancia de las externalidades negativas de las actividades nombradas (De Groot 2006). Ese modo de pensar defectuoso ha llevado a la subestimación de la importancia de la conservación. En particular en los países donde la economía depende de la explotación y la exportación de los recursos naturales y de la producción de productos primarios, los ecosistemas corren el riesgo de ser degradados.

Los mecanismos financieros y económicos tienen por objetivo la provisión de recursos financieros sostenibles para la conservación de los bienes y servicios ambientales. Existen varias categorías de estos mecanismos financieros, los cuales pueden involucrar al gobierno, el mercado o bajo esquemas mixtos.

Existen varias tipologías de los mecanismos financieros y económicos. Según De Groot et al. (2010) existen cuatro tipos de servicios ambientales:

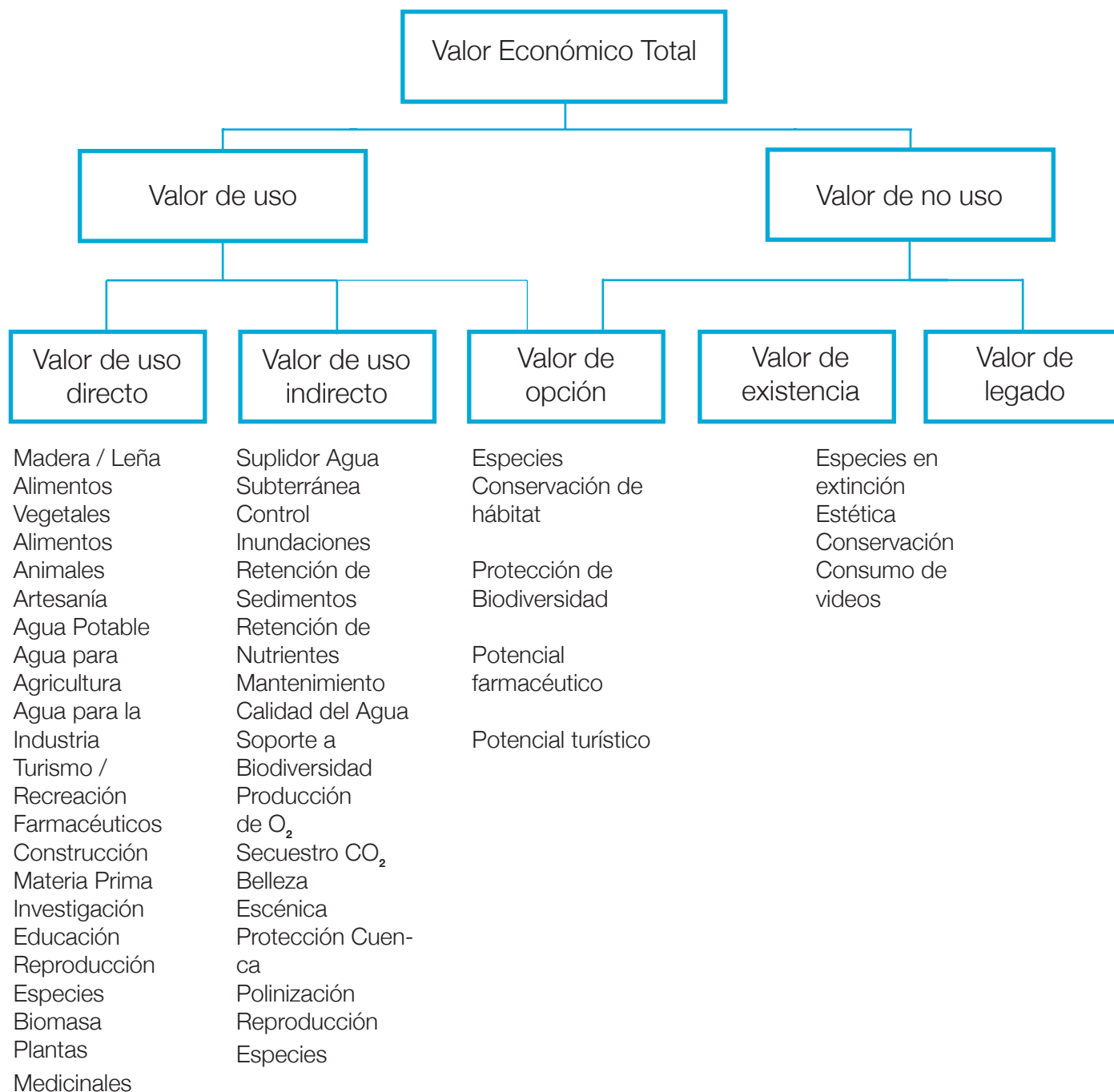
- Los servicios de producción (o abastecimiento): son los productos o bienes físicos que se obtienen de los ecosistemas, como los alimentos, el agua potable y la leña.
- Los servicios de regulación: son los beneficios relacionados con la regulación de los procesos de los ecosistemas, tales como la regulación del clima, del agua y de los sedimentos.
- Los servicios culturales: son beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas a través del enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas.
- Los servicios de hábitat: son beneficios que proveen hábitat y vivero para varias especies y apoyan la provisión de los otros servicios y el mantenimiento de la biodiversidad en general.

Sólo en el momento cuando los servicios Ecosistémicos adquieren carácter de bienes privados y son comercializados por mecanismos de mercados, su valor económico se manifiesta de manera obvia en precios monetarios o financieros. Esto es regularmente el caso para servicios de producción (según la tipología De Groot, 2010). En cambio, muchos bienes y servicios Ecosistémicos tienen carácter de bienes públicos no comercializados. Los bienes públicos se consideran los bienes y servicios cuyo consumo no es rival ni excluible. Es decir que muchas personas pueden consumir, usar o disfrutar el bien simultáneamente y que es difícil hasta imposible evitar que personas, aunque no paguen un precio por el bien, lo consuman.

Eso, a su vez, permite contar con un indicador de su importancia relativa para la sociedad (Meijerink et al. 2007). La economía ambiental distingue ciertas formas de valor económico que se pueden determinar mediante estas metodologías. La Figura 1 explica los orígenes de esos valores, muchos de los cuales son subjetivos:



**Figura 1.** Valor económico de los ecosistemas



Fuente: Elaborado tomando como base la Guía Metodológica de valoración económica de bienes, servicios e impactos ambientales (CCAD-PNUD/GEF, 2002)

- Valor de uso

(i) Valor de uso directo: Este tipo de valor incluye actividades comerciales y no comerciales. Los usos comerciales (producción industrial de madera, por ejemplo) pueden ser importantes, tanto en el ámbito local, como en el nacional e internacional.

(ii) Valor de uso indirecto: Este tipo de valor se atribuye a los bienes y servicios que no están siendo usados directamente, pero que contribuyen

significativamente al bienestar humano y de los que el reemplazo viene con altos costos, como la regulación de cualidad acuática o la prevención de mareas.

(iii) Valor de opción: Este tipo de valor se atribuye a los ecosistemas o alguno de sus componentes o características, que no se están utilizados actualmente, pero de los que se ofrece la opción de utilizarlos en el futuro.

- Valor de no uso

(iv) (i) Valor de existencia: Es el valor que pueden tener un ecosistema, sus componentes y procesos para personas, que no los utilizan de modo directo ni indirecto, ni piensan hacerlo en el futuro, pero que valoran su existencia en determinadas condiciones.

(v) (ii) Valor de legado: El valor de legado expresa el deseo de que las futuras generaciones aprovechen de los servicios ambientales de un cierto ecosistema. Para identificar y medir los nombrados valores se ha desarrollado una gama de metodologías de valoración directa (basados en valores de mercado), valoración indirecta (basados en manifestación de preferencias reveladas) y de valoración contingente (basados en preferencias declaradas).

Dado que muchos de los servicios de los ecosistemas no se comercializan en los mercados, estos no generan las señales apropiadas que podrían contribuir a una eficiente asignación y un uso sostenible de los mismos. Típicamente las personas que proveen los servicios ambientales no son recompensadas para todos los beneficios que otros obtienen de los mismos y las personas que reducen los servicios ambientales no incurren los costos que imponen a otros. Este fenómeno se denomina externalidad.

El Banco Mundial define los mecanismos financieros para la conservación de la biodiversidad como “todos mecanismos financieros o mecanismos de mercado que están utilizados para obtener ingresos, proveer incentivos económicos o soluciones financieras para asegurar la provisión de servicios ambientales” (Sander & Cranford 2010). Así mismo, Verweij (2002) define mecanismos financieros innovadores como “acuerdos institucionales que resultan en transferencias de nuevas o recursos financieros aumentados de las personas que están dispuestos a pagar para productos sostenibles y/o productos ecológicos forestales a los proveedores humanos de estas funciones”. Los esquemas de mecanismos financieros pueden responder a diferentes objetivos y por consecuencia diferentes estrategias de manejo (UICN, 2011).

Por otro lado, el almacenamiento de carbono es considerado como un servicio ambiental, porque ayuda a mitigar los efectos del cambio climático. La causa principal del cambio climático se atribuye al incremento en las concentraciones de los GEI. Las emisiones de los GEI han aumentado en un 70%, por acción de la era preindustrial entre 1970 al 2004 (IPCC 2007b). El Carbono Equivalente (CO<sub>2</sub>) es uno de los GEI más abundantes, por lo tanto, el más importante

(Dávalos et al. 2008), entre 1970 y 2004 sus emisiones han aumentado en un 80%, debido principalmente al consumo de combustibles de origen fósil y a la deforestación y degradación de la biomasa (IPCC 2007b).

Vale mencionar los mercados para servicios ambientales de biodiversidad resulta difícil definir los demandantes del servicio, ya que existen muy pocos que estén dispuestos a pagar por la protección de ecosistemas, especies o diversidad genética. En este sentido, la demanda se ha originado principalmente de organizaciones de conservación y del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM). Pero la limitación más importante, en este contexto, es que el financiamiento puede otorgarse por vía de un acuerdo de aportación única, que no proporciona un flujo continuo de pagos en el tiempo.

## 4.2. Mecanismos económicos y financieros para la conservación de ecosistemas terrestres en Honduras.

Como este es un programa de conservación de ecosistemas terrestres, los valores de bienes comercializados para madera industrial, no serán tomados en cuenta. Para propósitos de financiar la conservación de ecosistemas terrestres de Honduras, se tomará en cuenta similares instrumentos que se consideraron en el Análisis económico para la Restauración de Paisajes Productivos de Honduras (Nello, et. al, 2019). Algunos de los instrumentos, medios de financiación y de recopilación son homólogos, según el tipo de inversión y otros se han agregado por su aplicabilidad en el caso de la conservación.

Con el propósito de disponer de los recursos para implementar la conservación, se analizan, en primer lugar, las herramientas que permitan recaudar fondos de los inversionistas. Se distinguen instrumentos de deuda a largo y corto plazo, de donación, de herramientas fiscales y regulatorias y; por último, del pago por servicios ambientales.

Uno de los temas aún no aplicado en Honduras, es el de inversiones en infraestructura de ecoturismo en las categorías de áreas de manejo que lo permitan. Desde 2013, el ICF aprobó las políticas de concesión de las áreas protegidas que forman parte del SINAPH; sin embargo, ésta aún no se ha puesto en aplicación. En muchos países, con reconocida infraestructura

de turismo en áreas de uso público de sus parques nacionales, esta ha sido la mejor opción. Con pocas excepciones, la escasez de recursos públicos ha obstaculizado el apoyo de instituciones nacionales en estas y otras inversiones. Los convenios de comanejo son dejados a la capacidad del comanejador, es decir, ONG y otros actores locales para hacer las inversiones necesarias y, en este sentido, por esta razón, son pocas las experiencias que han funcionado como se esperaba. Las capacidades son limitadas a proyectos nacionales o a proyectos específicos.

Es importante destacar que la índole multisectorial de la conservación de ecosistemas terrestres, que van desde áreas protegidas legalmente declaradas, cuencas y microcuencas hasta territorios indígenas y reservas naturales privadas, involucra a numerosos actores e instrumentos financieros, a diferente escala. En la tabla 15, se describen algunos mecanismos o instrumentos financieros, incluyendo sus principales características y tipo de inversión: el instrumento de financiación, cuál es el catalizador de la inversión y su canal de financiamiento (UICN, 2019), entendiendo que no todos estos instrumentos están siendo aplicados en el país.

**Tabla 15.** Instrumentos de financieros, sus principales características y tipos de inversionista

<b>Instrumentos de financiación</b>	<b>Principales características</b>	<b>Tipo de inversionistas</b>
Obligaciones/bonos	Instrumento de deuda de largo plazo.  Pago de intereses al dueño del bono.	Fondos de inversión de impacto*  Inversionistas tradicionales (bancos, fondos de pensión) Gobierno
Capital inversión	Tiene participación en una determinada empresa.  Dividendos pagados conforme al crecimiento de la organización.  Puede ser parte de una concesión de áreas de uso público en áreas protegidas en cuyo caso, podría ser una Alianza Público Privada (APP)	Fondos de inversión de impacto*  Inversionistas tradicionales (bancos, fondos de pensión) Institución Financiera de Desarrollo (IFD)
Préstamo	Financiamiento de mediano a largo plazo. Obligación de reembolso con cargas de intereses.	Inversionistas tradicionales (bancos, fondos de pensión) IFD Cooperación internacional
Donación	Apoyo financiero sin condición de reembolso.	Cooperación nacional e internacional Fundaciones privadas
Regulación e impuesto	Mecanismo de compensación por daño ambiental (minería, quema, tala ilegal, entre otros), o impuestos sobre productos o actividad que sea o no contaminante (por ejemplo, productos derivados del petróleo).	Empresas privadas Gobierno nacional o municipal Fondos ambientales, por ejemplo Fondo Áreas Protegidas y Vida Silvestre (FAPVS)
Pago por servicios ecosistémicos	Mecanismo de pago por provisión de servicios ecosistémicos que puede involucrar los beneficiarios de este servicio (cobro por el consumo de agua), o en cumplimiento al logro de metas internacionales o acuerdos (reducción de deforestación con relación a trayectoria histórica, tal como REDD+).	Beneficiarios de servicios ecosistémicos IFD Gobierno nacional o municipal Pago por resultados derivados de la reducción de emisiones de CO2 Fondo Nacional de Recursos Hídricos (FNRH)

Fuente: UICN, 2019, adaptado.

## 4.3. Mecanismos financieros y económicos para la conservación en Honduras.

### 4.3.1. Caracterización general

Como se ha mencionado anteriormente, las experiencias en Honduras en estos instrumentos y mecanismos, son casi todas basadas en los pagos por servicios ecosistémicos (PSE). Desde el momento en que se dieron los primeros pasos para desarrollar y/o participar en mercados para los diversos de estos servicios de Honduras, se han implementado una serie de mecanismos de compensación económica con propósitos de conservación, los cuales, debido a sus características, pueden catalogarse, principalmente, dentro de los esquemas de PSE a escala local para el servicio hídrico, y a escala global, para los servicios de secuestro de carbono<sup>15</sup>.

De esta forma, durante el año 2003, se elaboró el “Primer Inventario de Acciones Actuales de Pagos por Servicios Ambientales en Honduras”, el cual identificó una serie de experiencias activas y potenciales en el territorio nacional, las cuales brindaron una visión sobre la implementación del mecanismo en el país y un análisis de los vacíos políticos, técnicos y legales existentes en el tema.

Partiendo de esto, es necesario mencionar que, para los fines del II Inventario (Alvarado, 2008), se consideraron experiencias activas las que tenían un marco institucional, realizaban un cobro a los beneficiarios del servicio ambiental, y ejecutaban acciones de conservación en el ecosistema que brinda el servicio, a pesar de no realizar un pago directo a los oferentes del mismo. En cambio, las experiencias inactivas fueron las que no presentaban las características antes mencionadas. En ese mismo inventario, fueron clasificadas experiencias potenciales aquellas que, según las instituciones externas u organizaciones locales, se implementarían en el corto o mediano plazo.

En este sentido, en el año 2003, se identificaron 11 experiencias de pagos por servicios ecosistémicos (PSE)<sup>16</sup>, de las cuales 6 se encontraban en estado ac-

tivo y 5 en estado potencial. Además, resalta que en dicho año solo fue posible obtener evidencia de una experiencia relacionada con los mercados de carbono (9%), la cual era potencial; y 10 relacionadas con los servicios hídricos (91 %), de las cuales 6 se encontraban activas y 4 eran potenciales.

Ahora bien, en este punto del análisis es importante resaltar que, tanto para el año 2003 como para el 2008, se encontraron experiencias que no responden en un 100% a esquemas de PSE, ya que predominan intervenciones empíricas donde no se habían determinado de forma clara y sistemática, la oferta y/o demanda del servicio ambiental, sin embargo, tenían los lineamientos generales de este tipo de mecanismos y con una adecuada orientación, podrían haberse convertido en casos exitosos de PSE. Además, se identificaron otros mecanismos similares como las servidumbres ecológicas, convenios de conservación, contratos de créditos vinculantes y fondos ambientales, los cuales están muy relacionados con el tema.

Según Alvarado (2008) en el segundo inventario se identificaron que 26 experiencias eran para mercados de servicios hídricos comunitarios (13 activas, 3 inactivas y 10 potenciales) las cuales representan el 66.67% del total de casos registrados. Las experiencias que se catalogaron en el marco del servicio hídrico para uso comunitario, fueron aquellas donde el recurso hídrico era utilizado para uso doméstico y/o de riego local, y poseen un sistema de recolección y distribución articulado donde existe una tarifa para el mantenimiento y administración del mismo.

A nivel general, la mayor parte de las experiencias de PSE hídricos para uso comunitario que se identificaron en el país, no cuantificaron externalidades, no hicieron líneas base de la situación del servicio, ni contaban con sistemas de monitoreo bien definidos. En la cuenca de Goascorán se identificaron varias experiencias de aplicación de PSE por juntas de agua y organismos de cuencas, la mayoría de ellas establecieron un pago por servicios ambientales que se sumó al precio del servicio de agua, pero cuyos montos son muy pequeños para las necesidades de protección y manejo de las áreas (UICN, 2018). En suma, las instituciones de base comunal establecieron cobros por el servicio ambiental de forma puntual, sin conocer si los fondos cubrirían los costos de conservación de las microcuencas. Sumado a esto, no existe una fuerte institucionalidad ni empoderamiento total de las organizaciones locales.

En el mismo estudio que realizó Alvarado (2008), solo fue posible identificar una experiencia para los servicios ambientales de belleza escénica, la cual corres-

15 Sin embargo, estos últimos han sido con base en mecanismos de desarrollo limpio (MDL), en plantaciones forestales. Por lo tanto, no serán tratados en este programa que es dedicado a la conservación de los ecosistemas terrestres.

16 Para efectos de este documento los PSE son equivalentes a lo que en literatura de economía ambiental se refiere a Pagos por Servicios Ambientales (PSA).

ponde al Refugio de Vida Silvestre Barras de Cuero y Salado. Cabe mencionar que en esta categoría solo se consideraron aquellos casos donde existe una opción real de articular el esquema de PSE en el corto o mediano plazo, y que consistirá, básicamente, en realizar pagos y/o generar beneficios con los oferentes directos (pobladores locales), y no donde solamente exista un cobro a turistas para cubrir servicios básicos y administración de las acciones en el área de intervención. No obstante, es válido establecer que las experiencias de PSE en el Parque Nacional La Tigra, Parque Nacional Cerro Azul Meámbar y la Cuenca del Cajón, también continúan teniendo el potencial y la iniciativa para articular a futuro, mercados ambientales por el servicio de belleza escénica; pero su prioridad para el corto y mediano plazo, es el PSE hídrico.

Prácticamente todas las experiencias en PSE de Honduras que se encuentran en operación para servicios hídricos no realizan ningún pago directo a los oferentes, lo que afecta claramente la sostenibilidad de las acciones, ya que, si no se percibe un beneficio real por parte de los oferentes del servicio, no hay ninguna motivación para preservar el ecosistema. En este sentido, se considera necesario promover este pago directo; sin embargo, se ha generalizado la práctica de utilizar los fondos destinados a la conservación para financiar acciones generales de protección (reforestación, capacitación, vigilancia, etc.) sin considerar la necesidad de pagar directamente a los oferentes del servicio. Por otra parte, se reconoce que los fondos recaudados para compensar la provisión de bienes hídricos son administrados por las JA, pero estas presentan claras debilidades en su manejo. Por lo general, los recursos no se depositan en cuentas independientes y terminan utilizándose en el mantenimiento del sistema de agua para uso doméstico y no para la protección del servicio ecosistémico hídrico.

El mecanismo de financiamiento para la conservación que más proyección viene teniendo en el país, es el Fondo para el Manejo de las Áreas Protegidas y la Vida Silvestre (FAPVS), que fue creado mediante Decreto No 98-2007. Este fondo tiene como objetivo realizar inversiones para la conservación y manejo de las áreas protegidas y la vida silvestre, teniendo como en cuenta las directrices y prioridades del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH). El capital inicial del FAPVS fue de 60 millones de lempiras, posteriormente en el 2013 se aprobó vía Decreto No. 133-2013, otra fuente de financiamiento consistente en el aporte del 40% de los fondos recaudados por el pago de impuesto que se cobra al ingreso de automóviles. (<https://fapvs.hn/marco-estrategico/>). Actualmente el FAPVS cuenta

con un presupuesto aproximado de 45<sup>17</sup> millones de lempira por año, que son asignados a través de convocatorias públicas siguiendo las prioridades del SINAPH. Claramente este presupuesto con que cuenta el Fondo es limitado considerando las grandes necesidades y problemáticas complejas en materia de manejo y gobernanza que observan las 91 áreas protegidas que conforman el SINAPH.

Para los propietarios de bosques, sean estos privados, comunitarios o de pueblos indígenas, no existen mecanismos o financieros o económicos que incentiven su participación en procesos y acciones de conservación de sus bosques a mediano y largo plazo. Esta ausencia, sin lugar a duda, puede comprometer la integridad de importantes masas boscosas y motivar cambios de uso del suelo para dedicarlo a otras actividades económicas que tienen un valor de mercado más alto.

Finalmente, en Ley General de Impuesto sobre la Renta otorga deducciones a personas naturales y jurídicas; sin embargo, no existen datos que den cuenta de los aportes que se están realizando en el país por este concepto, lo que si se conoce es que muchas empresas han creado sus propias fundaciones como parte de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), y algunas de ellas financian acciones de conservación. Este mecanismo, si bien es todavía insipiente en el país podría potenciarse.

#### 4.3.2. Oportunidades de mecanismos financieros

Algunos mecanismos descritos en la Tabla 15 y el Anexo 3 han tenido o tienen, alguna aplicación en Honduras. A continuación, se describen los mecanismos financieros que están operando o que tienen un alto potencial para impulsarse en Honduras, especialmente para avanzar con la implementación del PNCET. Por cada mecanismo se describen sus instrumentos de financiación, canales de financiamiento y sus catalizadores de inversión:

##### 4.3.2.1. Subsidios/Donaciones

**Un mecanismo de financiamiento para donaciones es el Fondo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (FAPVS)** del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). Anualmente, abren una convocatoria

<sup>17</sup> Dato proporcionado por la Ing. Sonia Suazo. Ex Coordinadora del FAPVS.



competitiva para la presentación de propuestas y realizar una inversión de 45 millones de Lempiras. Además, varios ONG comanejadores de áreas protegidas, por sus propios esfuerzos, buscan donantes de conservación a nivel internacional o regional para financiar algunas actividades de manejo y protección de las áreas protegidas. Por lo general, tanto el financiamiento del FAPVS como las donaciones de ONG internacionales, son relativamente pequeñas y muy enfocadas a los intereses comunes entre comanejador y donante.

Instrumento de financiación: Asignación presupuestaria del gobierno central y la tasa del 4% de impuestos por la importación de automóviles usados, conocido como ecotasa y que contribuye a FAPVS.

Canal de financiamiento: ICF recibe los fondos asignados por su presupuesto para el FAPVS, producto de la tasa, semestralmente. ICF hace una convocatoria cada seis meses para que comanejadores de áreas protegidas del SINAPH, sometan proyectos para que sean financiados por el FAPVS, según criterios y prioridades establecidos por el mismo, a través de un Comité Directivo. En el caso de donantes, el canal es generalmente directo al comanejador.

Catalizadores de la inversión: La calificación procede solamente para áreas protegidas bajo convenios de manejo, pertenecientes al SINAPH, para el caso del FAPVS. En el caso de pequeñas donaciones de donantes de la comunidad de conservacionistas o de desarrollo (ONG, Fundaciones, etc.), dependen de acercamientos entre comanejador y donante, en cuyo caso, el catalizador es la propuesta específica es la base de la transacción.

**Otro mecanismo de financiamiento es el recién creado Fondo Nacional para el Crecimiento Verde de Honduras (FONACREV)** de la Oficina Presidencial de Economía Verde (OPEV) pero que no se explicita si se canalizará mediante donaciones o créditos condicionados o subsidiados.

Instrumento de financiación: Fondos provenientes de mecanismos de compensación, mitigación y adaptación de los efectos del clima.

Canal de financiamiento: Banco Hondureño para la Producción y Vivienda (BAHNPROVI).

Catalizadores de la inversión: Prioridad al establecimiento de sistemas de producción agroalimentaria sostenible, en este caso, aplicable solamente a las áreas de amortiguamiento de las áreas protegidas.

Otro mecanismo de financiamiento disponible en Honduras son fondos privados se originan, en general, de fundaciones filantrópicas que manejan fondos de donaciones provistos por parte de individuales o empresariales, de programas de financiación por empresas a nivel local, regional, nacional o internacional, o membresías. En las últimas décadas la financiación por parte de empresas y patrocinios ha crecido constantemente, lo cual podría ser atribuido a una creciente sensibilización de consumidores y razones de marketing y RSE. En Honduras, esta información no está disponible pues, con la facilidad que existe, las empresas forman sus propias fundaciones. En la formulación del PNCET, no se logró obtener información del monto de los fondos que dedican a la conservación, lo que se pudo conocer es que la mayor parte de su financiamiento está orientado a obras sociales (educación y salud).

#### 4.3.2.2. Concesiones de áreas de uso público

**Un mecanismo de financiamiento para inversiones de infraestructura:** en áreas de uso público es la concesión. Al definirse la categoría de manejo de una determinada área protegida, esta puede permitir áreas de uso público. Pueden establecerse las bases (en el caso de las áreas protegidas públicas) por el ICF o por el municipio, según sea el caso, y se hace una convocatoria nacional, regional o internacional, para hacer ofertas de diseño, construcción, costo y operación de las áreas de uso público. La convocatoria para el SINAPH sería del Estado de Honduras para cualquier determinada área cuya categoría de manejo lo permita. Este mecanismo no se ha impulsado plenamente en Honduras, aunque podría tener un potencial.

Instrumento de financiación: Contrato de concesión o usufructo que determina el canon anual y/o porcentaje de ganancias a ser pagados para la conservación del área protegida sujeta de la concesión a un fondo de fideicomiso específicamente destinado para ello.

Canal de financiamiento: Directamente al fondo establecido, pagado por el concesionario.

Catalizadores de la inversión: La decisión de implementar las políticas aprobadas para ello corresponde al Estado de Honduras, por medio de MiAmbiente+ y del ICF. Las convocatorias para las ofertas nacionales, regionales o internacionales deben ser la base de la oferta y deben hacerse conforme a reglas internacionales de transparencia. Es importante considerar que las opciones en esta oferta de inversiones son



múltiples y los más altos potenciales podrían ser las alianzas público privadas, las inversiones de impacto u otras asociadas con inversionistas de ecoturismo en menor o mayor escala.

### 4.3.3. Pagos por servicios Ecosistémicos

Pagos para uso de servicios ambientales “puros” Wunder (2006) ha definido un mecanismo de un pago para uso de servicios ambientales en general como: Un acuerdo voluntario donde un servicio ambiental definido es comprado por al menos un comprador, a por lo menos un proveedor del servicio, si (y sólo sí) el proveedor suministra efectivamente dicho servicio ambiental.

Según el primer criterio, el pago para uso de servicios ambientales requiere un marco negociado y voluntario que lo distingue de las medidas de comando y control. El segundo criterio establece que lo que se compra debe ser bien definido (un servicio cuantificable directamente como litros de agua potable usados) o usos equiparables de la tierra que ayuden a recuperar o mantener y proveer el servicio (por ejemplo, la conservación del bosque garantiza la limpieza del agua). En Honduras, existen las bases legales para el mecanismo del PSE. Las experiencias han sido mixtas y se conocen los casos que se detallan en el Anexo 4, basada en el inventario de experiencias PSE realizada en 2008. La mayoría de estas experiencias tienen relación con el recurso hídrico, no existen experiencias de compensación por la conservación de los bosques.

### 4.3.4. Mercados de belleza escénica

Los mercados de belleza escénica son los menos desarrollados en materia de servicios ambientales, donde resalta que la demanda puede ser a escala nacional o internacional. Además, destaca que la industria del ecoturismo es, potencialmente, uno de los principales beneficiarios y, por tanto, uno de los principales demandantes de servicios de belleza escénica.

Por otra parte, hasta la fecha, los gobiernos han sido uno de los principales promotores de estos servicios, por medio de la creación de áreas protegidas o la protección de sitios de patrimonio natural o cultural. Sin embargo, los verdaderos oferentes por estos servicios son las comunidades locales y los Territorios indígenas, ya que son los que habitan el ecosistema y tienen la facultad de preservarlo o destruirlo. Sin embargo, este mercado ambiental no ha tenido un mayor impulso en el país, ya que la mayor parte de las organizaciones públicas y de cooperación externa enfocan sus esfuerzos en articular mercados para servicios ambientales

hídricos, situación que, hasta cierto punto, es lógica debido a la percepción generalizada de los problemas por la escasez y calidad de agua. No obstante, dicho problema podría solucionarse con esquemas de pago que combinaran beneficios para los oferentes del servicio ambiental hídrico y de belleza escénica, ubicados en áreas protegidas del país.

La factibilidad de estos proyectos está fuertemente relacionada con la disponibilidad de servicios básicos como acceso, infraestructura local, seguridad y otros, los cuales son las principales limitantes, considerando la situación actual del país.

### 4.3.5. Crédito

Para proyectos productivos sostenibles en zonas de amortiguamiento y microcuencas declaradas (incluye áreas de desarrollo sostenible en territorios indígenas titulados o en las tierras donde viven y ocupan).

- Un ejemplo de un mecanismo de financiamiento disponible es el **Fideicomiso del Programa de Reactivación del Sector Agroalimentario (FIRSA)**.

Instrumento de financiación: un determinado porcentaje (1% en este caso) del impuesto sobre ventas (I/V) financia el fideicomiso administrado por el Banco Hondureño para la Producción y la Vivienda (BANHPROVI). Aplicable sólo en áreas de amortiguamiento y en microcuencas declaradas con claro título de tenencia.

Canal de financiamiento: BANPROHVI descuenta créditos al sector financiero nacional para suministrarlo a 7,25% de los productores y propietarios ganaderos del país. La mitad de los intereses así recaudados, cubren los gastos operacionales, mientras que la otra parte se reinvierte en proyectos de seguridad alimentaria (compra y distribución de granos).

Catalizadores de la inversión: la triangulación de los prestamos operado por el banco (acuerdos de recompra por empresas nacionales o internacionales) permite ofrecer cierta garantía de repago, la cual se complementa con otros tipos de garantías flexibles, dependiendo de las Instituciones Financieras Intermedias (IFI). Por ejemplo, el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) acepta garantías como el inventario en bodega y equipos, mientras que las IFI privadas piden garantías hipotecarias o recurren a prestadores públicos o privados para proveer una garantía adicional.

La aplicabilidad de estos mecanismos financieros y económicos para propósitos de conservación de ecosistemas terrestres, se presenta en la Tabla 16 a continuación:

**Tabla 16.** Aplicabilidad de mecanismos para la conservación

Mecanismo	Áreas Protegidas	Microcuencas Declaradas	Planes de Manejo Forestal	Áreas Comunitarias	Territorios Indígenas
Susidios/ donaciones	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Concesiones de áreas de uso público	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Pagos por servicios Ecosistémicos	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Belleza escénica	<b>X</b>				
Crédito			<b>X</b>		

Fuente: Elaboración propia

## 5. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal priorizados para el PNCET

### 5.1. Cobertura forestal en los Clústeres priorizados para la conservación en Honduras.

La selección inicial de las áreas prioritarias para el PNCET se basó en los clústeres priorizados por la ENREDD+ (2019). Dicha Estrategia establece que “La priorización de las áreas para implementar el mecanismo REDD+ en Honduras, se realizó a través de un análisis multicriterio basado en la ponderación de áreas calculadas con base en sistemas de información geográfica, de acuerdo con el juicio de expertos (incluidos actores al interior del MiAmbiente+ y de la sociedad civil)”. Como resultado del análisis, ENREDD+ definió 8 áreas prioritarias que forman la base del PNCET. Uno de los principales criterios utilizados por esta estrategia es el de “Mapa de pérdidas por deforestación” en 3 periodos: 2000-2006, 2006-2012, 2012-2016, con imágenes satelitales Landsat, complementado con Google Earth.”, el cual fue actualizado por ICF al 2019 con un nuevo periodo de 2016-2018. El PNCET trata de la conservación de los ecosistemas terrestres y como tal, debe principalmente proteger estos ecosistemas de la deforestación, lo cual coincide con uno de los objetivos principales de la ENREDD+.

En el PNCET se han priorizado los 8 clúster que fueron definidos en la ENREDD+ de Honduras (ver Mapa 11) y que contienen 3,059,688 de hectáreas de ecosistemas terrestres con cobertura boscosa (ver Tabla 17). Asimismo, el PNCET ha priorizado las áreas protegidas, microcuencas, planes de manejo forestal, áreas comunitarias, reservas naturales privadas y territorios indígenas incluidos en los 8 clústeres. La mitad de los bosques contenidos en estos 8 clúster se localizan en las zonas donde viven y ocupan los pueblos indígenas y afrodescendientes (ver Tabla 18); y, el 53% de los ecosistemas terrestres forestales se localizan en los clústeres 7 y 8, es decir, en la parte oriental del país que es habitada principalmente por pueblos indígenas y afrodescendiente, incluyendo el departamento de Gracias a Dios (La Moskitia) y parte de los departamentos de Olancho, Colón y el Paraíso. Como se puede observar, todos los ecosistemas terrestres están representados en cada uno de los clústeres, a excepción del mangle, que está presente solamente en 5 de los 8 clústeres priorizados. Es importante señalar que, el 65% del área cubierta por ecosistemas boscosos lo constituyen los bosques latifoliados húmedos.

**Tabla 17.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Área de cobertura forestal por Clúster (ha)								Total (ha)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	19,757	249,863	2,522	53,355	73,489	200,738	1,011,541	391,625	2,002,890
<b>Latifoliado Deciduo</b>	22,729	23,719	35,197	38,660	43,194	18,407	0	0	181,906
<b>Conífera</b>	99,119	94,329	12,462	152,195	110,487	43,287	30,978	194,738	737,597
<b>Mixto</b>	5,406	18,302	1,375	33,703	17,638	16,778	3,255	102	96,560
<b>Mangle</b>	0	0	34,301	0	0	1,861	241	4,333	40,736
<b>Total (ha)</b>	<b>147,011</b>	<b>386,213</b>	<b>85,858</b>	<b>277,914</b>	<b>244,807</b>	<b>281,071</b>	<b>1,046,015</b>	<b>590,799</b>	<b>3,059,688</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF 2019) y SINIT 2019.

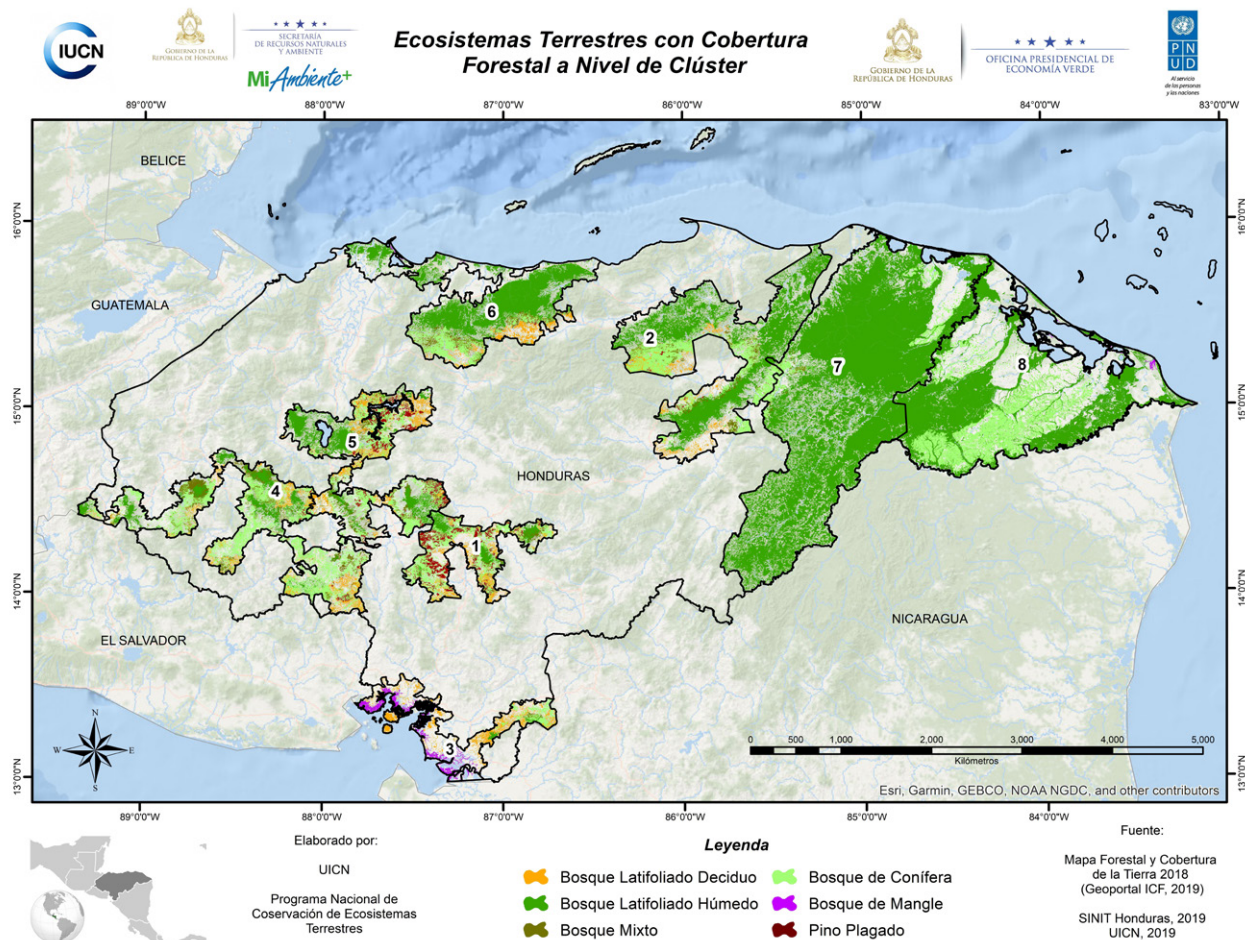
**Tabla 18.** Ecosistemas terrestre con cobertura forestal en áreas priorizadas a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Micro-cuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas <sup>18</sup> Protegidas	No definido		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	96,350	1,022,809	43,630	3,095	0	587,155	249,851	2,002,890	65%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	10,750	49,045	4,498	5,344	30	16,904	95,336	181,906	6%
<b>Conífera</b>	57,672	408,398	27,115	40,667	34	37,467	166,245	737,597	24%
<b>Mixto</b>	6,774	46,655	3,195	4,039	3	10,765	25,129	96,560	3%
<b>Mangle</b>	0	5,888	0	0	0	29,711	5,137	40,736	1%
<b>Total (ha)</b>	<b>171,545</b>	<b>1,532,795</b>	<b>78,438</b>	<b>53,144</b>	<b>67</b>	<b>682,001</b>	<b>541,698</b>	<b>3,059,688</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>6%</b>	<b>50%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>22%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018, y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (IUCN, 2016) y SINIT 2019

Más detalles acerca de las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Honduras (SINAPH) que están contenidas en los clústeres priorizados, véase Anexo 5.

**Mapa 10.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster



18 Los valores aquí presentados no incluyen las zonas con traslape de las áreas priorizadas (microcuencas declaradas, territorios indígenas, áreas comunitarias, planes de manejo forestal y reservas naturales privadas). Se excluyeron para evitar la duplicidad de los valores de las superficies.



## 5.2. Deforestación en los clústeres priorizados para la conservación en Honduras.

En los ocho clústeres priorizados en el PNCET, se estiman cifras significativas de deforestación bruta anual alcanzando pérdidas de bosque que superan las 12,000 hectáreas anuales en las diferentes coberturas

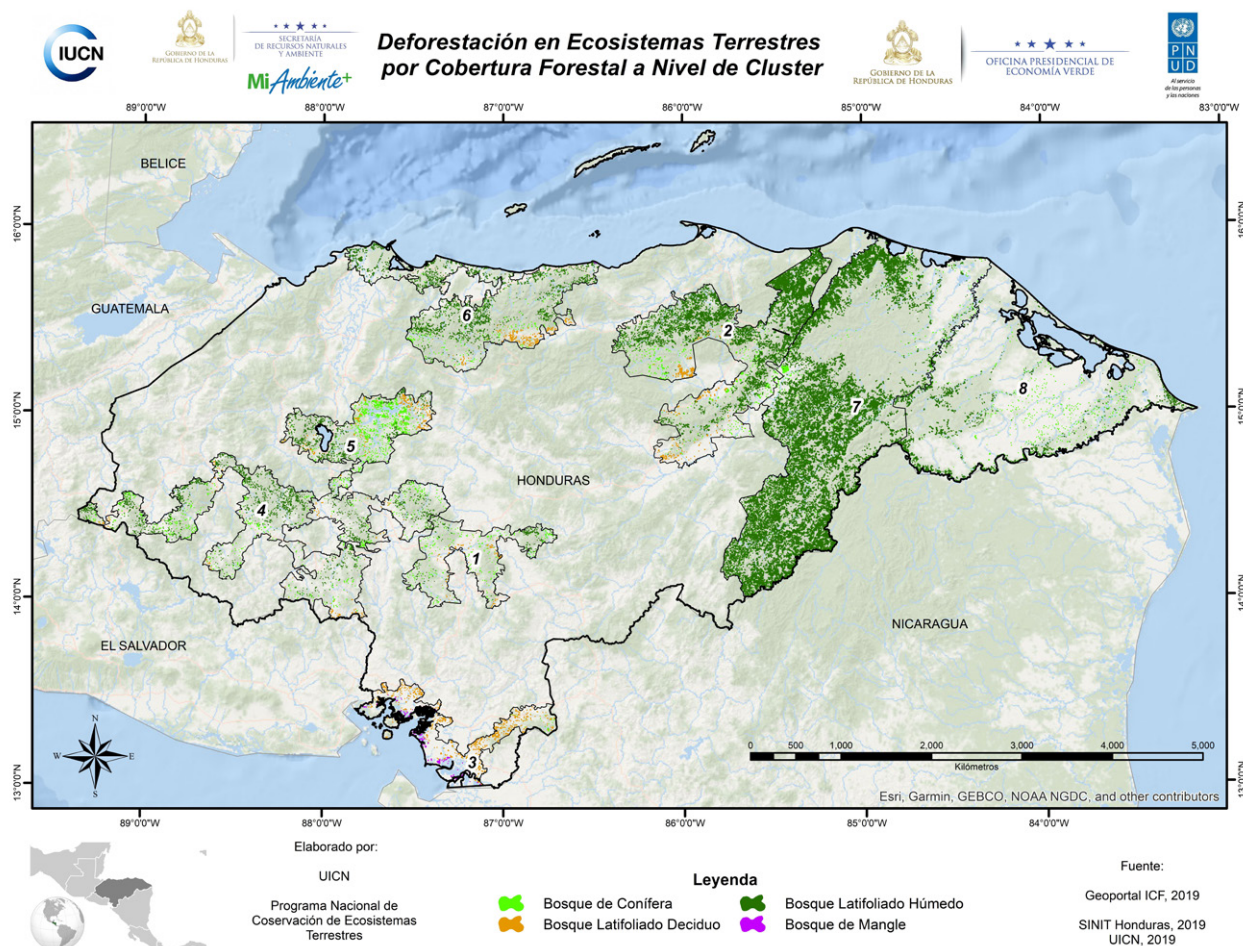
forestales identificadas en dichos clústeres. Esta pérdida de cobertura boscosa en los clústeres priorizados, representa el 53% de la deforestación bruta anual que observa el país. El clúster 7, reporta la mayor superficie de deforestación bruta anual, pues en dicho sitio, se observa el 60% de la deforestación bruta anual de los 8 clústeres. En la Tabla 19 y el Mapa 11, ver más detalles de la deforestación bruta promedio anual por cada clúster.

**Tabla 19.** Deforestación bruta total y promedio anual por tipo de cobertura forestal a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Deforestación anual a nivel de clúster (ha)								Total (ha)	Promedio anual (ha/año)
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Latifoliado Húmedo	35	2,231	0	222	197	469	7,128	544	194,876	10,826
Latifoliado Deciduo	24	142	192	22	79	66	0	0	9,439	524
Conífera	46	144	5	104	261	48	144	73	14,852	825
Mangle	0	0	63	0	0	1	0	0	1,152	64
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>2,517</b>	<b>259</b>	<b>348</b>	<b>537</b>	<b>584</b>	<b>7,272</b>	<b>617</b>	<b>220,318</b>	<b>12,240</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 (ICF, 2019)

**Mapa 11.** Deforestación en ecosistemas terrestres por cobertura forestal a nivel de clúster



### 5.3. Emisiones de GEI por deforestación en los clústeres priorizados en el PNCET

Como consecuencia de las 12,240 hectáreas de deforestación bruta anual que se reporta en los ocho clústeres priorizados en el PNCET, anualmente se emiten casi 950 mil toneladas de carbono. El 94% de estas

emisiones corresponden a la deforestación observada en el ecosistema terrestre con bosque latifoliado húmedo; y, el 63% de las emisiones de carbono se generan en el clúster 7 (ver Tabla 20).

**Tabla 20.** Toneladas de carbono emitidas por deforestación bruta a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Toneladas de carbono anual por clúster (t_C/año)								Total (t_C/año)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	2,897	184,572	0	18,379	16,326	38,759	589,644	44,988	895,563
<b>Latifoliado Deciduo</b>	648	3,846	5,189	605	2,132	1,792	0	0	14,211
<b>Conífera</b>	2,104	6,553	226	4,723	11,878	2,193	6,548	3,313	37,536
<b>Mangle</b>	0	0	2,187	0	0	23	3	8	2,221
<b>Total</b>	<b>5,648</b>	<b>194,971</b>	<b>7,602</b>	<b>23,707</b>	<b>30,336</b>	<b>42,766</b>	<b>596,195</b>	<b>48,308</b>	<b>949,532</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

Casi 3.5 millones de toneladas métricas anualmente de CO<sub>2</sub>e son emitidas a la atmósfera producto de la deforestación bruta anual que se reportan en los ocho clústeres. Nótese que 9.4 de cada 10 t\_CO<sub>2</sub>e/año son emitidas por la deforestación de ecosistemas terrestres con cobertura de bosque latifoliado húmedo,

particular en el clúster 7. Este volumen se explica ya que en este estrato de bosque es donde más deforestación bruta se observa y por los altos contenidos de carbono presentes en las especies arbóreas latifoliadas (ver Tabla 21).

**Tabla 21.** Total de GEI emitidos por deforestación bruta a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Emisiones de GEI por clúster (t_CO <sub>2e</sub> /año)								Total (t_CO <sub>2e</sub> /año)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Latifoliado Húmedo</b>	10,631	677,380	0	67,450	59,917	142,244	2,163,992	165,104	3,286,717
<b>Latifoliado Deciduo</b>	2,378	14,114	19,045	2,219	7,824	6,576	0	0	52,155
<b>Conífera</b>	7,721	24,048	828	17,335	43,592	8,047	24,031	12,157	137,758
<b>Mangle</b>	0	0	8,026	0	0	86	12	28	8,151
<b>Total</b>	<b>20,729</b>	<b>715,542</b>	<b>27,898</b>	<b>87,004</b>	<b>111,333</b>	<b>156,953</b>	<b>2,188,034</b>	<b>177,289</b>	<b>3,484,781</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

## 5.4. Breve descripción de los clústeres priorizados en el PNCET: Cobertura forestal, deforestación y meta de reducción de emisiones GEI

### 5.4.1. Clúster 1 (Tegucigalpa)

#### 5.4.1.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET

En este clúster cuenta con 147,011 hectáreas de cobertura boscosa y, 2/3 de éstos corresponden a bosque conífera, conteniendo alrededor del 14% de los bosques priorizados en el PNCET.

Los bosques de este clúster contienen un poco más de ocho millones de toneladas de carbono almacenado y, cerca de 30 millones de toneladas de carbono equivalente (ver Tabla 22 y Mapa 12). La mayor parte de los bosques que contiene este clúster se localizan en microcuencas declaradas y en propietarios privados, en la clasificación de no definido<sup>19</sup> (ver Tabla 23). Asimismo, en este clúster tiene una importancia estratégica, pues se localizan cuencas que abastecen de agua a la Ciudad Capital y otros municipios aledaños; también, incluye una parte de comunidades de los pueblos indígenas Tolupán y Pech.

**Tabla 22.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según carbono almacenado en clúster 1.

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Latifoliado Húmedo</b>	19,757	1,152,143	4,228,367
<b>Latifoliado Deciduo</b>	22,729	625,370	2,295,109
<b>Conífera</b>	99,119	6,035,163	22,149,050
<b>Mixto</b>	5,406	288,943	1,060,422
<b>Mangle</b>	0	0	0
<b>Total</b>	<b>147,011</b>	<b>8,101,621</b>	<b>29,732,948</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

<sup>19</sup> La categoría "No definido" hace referencia a las áreas que están fuera del régimen especial de manejo que ha establecido el ICF y de territorios indígenas, pero que contienen cobertura boscosa. Se tiene la hipótesis que los bosques contenidos en la categoría "No definido" son de propietarios privados, aunque, durante la formulación del PNCET no se pudo confirmar este dato.

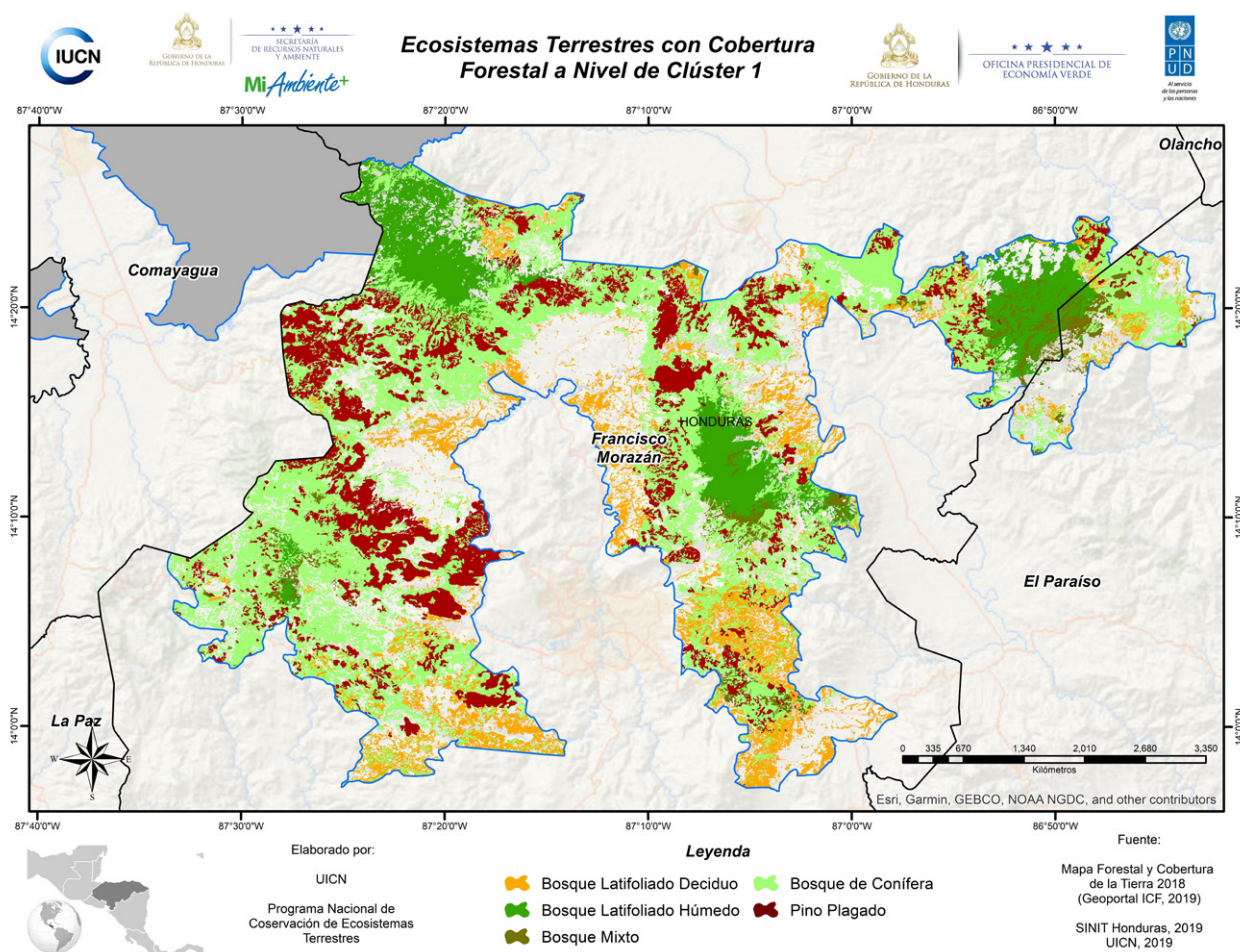


**Tabla 23.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 1

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	Plan de Manejo Forestal	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
Latifoliado Húmedo	884	14	0	1,267	0	677	16,914	19,757	13%
Latifoliado Deciduo	6,652	767	429	701	30	0	14,151	22,729	15%
Conífera	36,177	7,285	2,152	13,167	11	555	39,772	99,119	67%
Mixto	520	108	36	681	0	78	3,983	5,406	4%
Mangle	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Total (ha)</b>	<b>44,232</b>	<b>8,174</b>	<b>2,618</b>	<b>15,816</b>	<b>41</b>	<b>1,310</b>	<b>74,820</b>	<b>147,011</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>30%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>11%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>51%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

**Mapa 12.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel clúster 1





### 5.4.1.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030

En los últimos 18 años, este clúster reporta una pérdida por deforestación de 1,893 hectáreas de bosque y una deforestación promedio anual de 105 hectáreas (ver Tabla 24). Sin embargo, los bosques de conífera de este clúster están fuertemente amenazado por la

plaga del gorgojo, pues en los últimos años alrededor de 35,000 hectáreas (ver Mapa 12). Aunque el valor de la deforestación bruta anual es relativamente pequeño, este clúster observa crecientes presiones por cambio de uso del suelo, especialmente por la expansión de los desarrollos urbanísticos, tanto en el Municipio del Distrito Central como en los municipios vecinos.

**Tabla 24.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 1

Ecosistema terrestre	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)
<b>Conífera</b>	570.4	152.9	10.3	98.8	832.4	46.2	45.5	2,103.80	7,720.80
<b>Latifoliado Deciduo</b>	83.7	275.7	61.8	9.1	430.3	23.9	27.1	647.9	2,377.60
<b>Latifoliado Húmedo</b>	185.9	289.1	58.9	96.5	630.3	35	82.7	2,896.70	10,630.70
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0	0	34.7	0	0
<b>Total</b>	<b>839.9</b>	<b>717.8</b>	<b>131</b>	<b>204.3</b>	<b>1,893.00</b>	<b>105.2</b>	<b>47.5</b>	<b>5,648.30</b>	<b>20,729.20</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

La meta de reducir en un 50% la deforestación bruta anual, permitiría alcanzar una reducción de las emisio-

nes en 103,645.8 toneladas de CO<sub>2e</sub>, en un período de 10 años (ver Tabla 25).

**Tabla 25.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 1

Ecosistemas terrestres	Deforestación	CO <sub>2</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	46.2	7,720.80	23.1	3,860.40	38,603.90
<b>Latifoliado Deciduo</b>	23.9	2,377.60	12	1,188.80	11,888.20
<b>Latifoliado Húmedo</b>	35	10,630.70	17.5	5,315.40	53,153.70
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>105.2</b>	<b>20,729.20</b>	<b>52.6</b>	<b>10,364.60</b>	<b>103,645.80</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

## 5.4.2 Clúster 2 (Olancho Norte).

### 5.4.2.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET

En este clúster cuenta con 386,213 hectáreas de cobertura forestal, el 70% corresponde a bosques Latifoliado (húmedo y deciduo) y el 24% a bosque conífera. Los bosques de este clúster contienen un poco

más de veinticuatro millones de toneladas de carbono almacenado y, más de 88 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e (ver Tabla 26 y Mapa 13). El 6% de los bosques de este clúster se localizan en zonas donde viven y ocupan de los pueblos indígenas Pech y Nahua y la gran mayoría; y, el 72% se ubica en la categoría no definido y que se tiene como hipótesis que corresponde a bosques en propiedad privados (ver Tabla 27).

**Tabla 26.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 2

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Latifoliado Húmedo</b>	249,863	14,571,104	53,475,952
<b>Latifoliado Deciduo</b>	23,719	652,604	2,395,055
<b>Conífera</b>	94,329	7,877,932	28,912,010
<b>Mixto</b>	18,302	978,201	3,589,998
<b>Mangle</b>	0	0	0
<b>Total</b>	<b>386,213</b>	<b>24,079,841</b>	<b>88,373,016</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

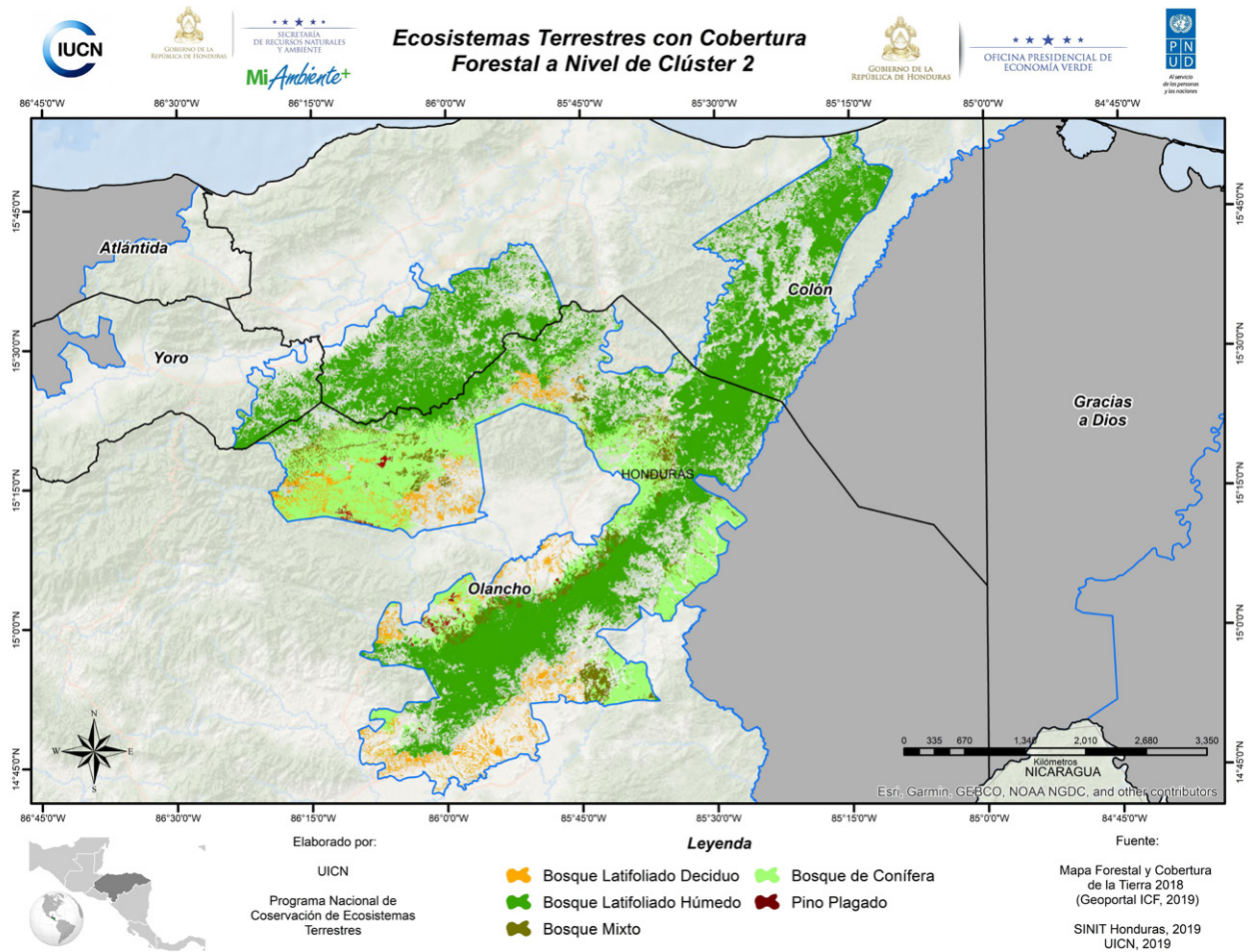
**Tabla 27.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 2

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido <sup>20</sup>		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	34,805	14,505	8,512	795	0	0	191,246	249,863	65%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	664	446	2,947	420	0	0	19,241	23,719	6%
<b>Conífera</b>	3,519	7,791	18,979	8,667	0	0	55,373	94,329	24%
<b>Mixto</b>	2,287	703	1,607	771	0	0	12,935	18,302	5%
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Total (ha)</b>	<b>41,275</b>	<b>23,445</b>	<b>32,045</b>	<b>10,654</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>278,795</b>	<b>386,213</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>11%</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>72%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportail ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

<sup>20</sup> La categoría de áreas no priorizadas hace referencia a las áreas que están fuera del régimen especial de manejo que ha establecido el ICF y que están fuera de territorios indígenas, pero que contienen cobertura boscosa.

**Mapa 13.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 2



### 5.4.2.2. Meta reducción de la deforestación y sus emisiones GEI al 2030

Como puede observarse en la Tabla 28, este clúster es el segundo más amenazado por la deforestación con una pérdida acumulada en los últimos 18 años de 45,310 hectáreas de bosque. Reporta deforestación bruta promedio anual de 2,517 hectáreas. También,

en los últimos años, el bosque de conífera contenido en este clúster ha sido afectado la plaga del gorgojo dañando un área superior a 40,000 hectáreas. La deforestación bruta reportada en este clúster ha generado emisiones mayores a 700 mil toneladas de CO<sub>2</sub>e.

**Tabla 28.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 2

Ecosistemas terrestres	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)
<b>Conífera</b>	2,155.80	165.1	181.2	90.6	2,592.70	144	45.5	6,552.70	24,048.20
<b>Latifoliado Deciduo</b>	821.5	1,295.60	373.9	63.2	2,554.20	141.9	27.1	3,845.70	14,113.90
<b>Latifoliado Húmedo</b>	7,006.90	16,174.40	13,095.80	3,886.10	40,163.20	2,231.30	82.7	184,572.10	677,379.60
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0	0	34.7	0	0
<b>Total</b>	9,984.20	17,635.10	13,650.80	4,040.00	45,310.10	2,517.20	47.5	194,970.50	715,541.70

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

El promedio anual de deforestación bruta en este clúster equivale aproximadamente al 21% de la deforestación bruta anual observada en los ocho clústeres priorizados en el PNCET. Teniendo en cuenta este valor, la

meta de reducir en 50% la deforestación bruta anual y sus emisiones, permitiría alcanzar una reducción cercana a 3.6 millones de toneladas de CO<sub>2e</sub> en un período de 10 años (ver Tabla 29).

**Tabla 29.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 2

Ecosistemas terrestres	Deforestación	CO <sub>2e</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	144.0	24,048.20	72	12,024.10	120,241.20
<b>Latifoliado Deciduo</b>	141.9	14,113.90	70.9	7,056.90	70,569.40
<b>Latifoliado Húmedo</b>	2,231.30	677,379.60	1,115.60	338,689.80	3,386,897.90
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2,517.20</b>	<b>715,541.70</b>	<b>1,258.60</b>	<b>357,770.80</b>	<b>3,577,708.50</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

### 5.4.3. Clúster 3 (Corredor seco-Golfo de Fonseca).

#### 5.4.3.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET

Este clúster contiene zonas donde viven y ocupan el pueblo indígena Lenca; además, incluye la región del Golfo de Fonseca, tiene una superficie total de 213,408 hectáreas de las cuales 85,858 están cubiertas con cobertura boscosa, en su mayor parte con bosque de pino y mangle. Las 85,858 hectáreas de bosques en

su mayoría se localizan en áreas protegidas, contienen una densidad de carbono almacenado cercano a los 3.5 millones de toneladas de carbono y, más de 12.6 millones de toneladas de CO<sub>2e</sub> (ver Tablas 30 y 31; y, Mapa 14).



**Tabla 30.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 3

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	(t_CO <sub>2e</sub> )
Latifoliado Húmedo	2,522	147,086	539,806
Latifoliado Deciduo	35,197	968,426	3,554,125
Conífera	12,462	1,060,178	3,890,854
Mixto	1,375	73,500	269,747
Mangle	34,301	1,190,726	4,369,964
<b>Total</b>	<b>85,858</b>	<b>3,439,917</b>	<b>12,624,496</b>

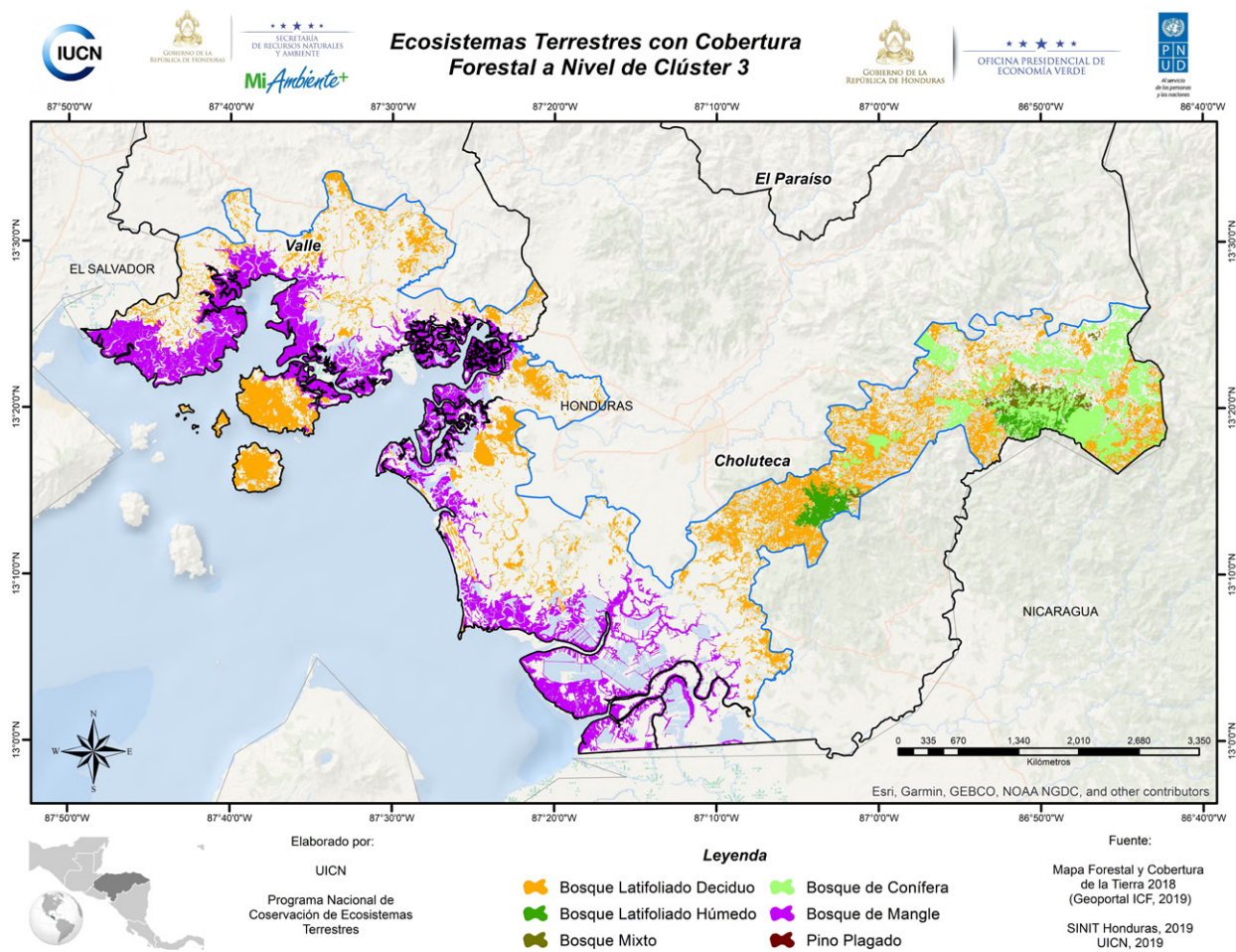
Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

**Tabla 31.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 3

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
Latifoliado Húmedo	1,077	0	5	27	0	827	586	2,522	3%
Latifoliado Deciduo	1,683	253	12	92	0	6,140	27,018	35,197	41%
Conífera	894	0	545	502	0	6,847	3,674	12,462	15%
Mixto	244	0	0	181	0	741	210	1,375	2%
Mangle	0	0	0	0	0	29,182	5,119	34,301	40%
<b>Total (ha)</b>	<b>3,897</b>	<b>253</b>	<b>563</b>	<b>801</b>	<b>0</b>	<b>43,736</b>	<b>36,607</b>	<b>85,858</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>5%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>51%</b>	<b>43%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

**Mapa 14.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 3



### 5.4.3.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030

En términos absolutos, este clúster es el segundo clúster menos amenazado por la deforestación con una pérdida en los últimos 18 años, alcanzado la pérdida de cobertura de bosque de aproximadamente 4,670

hectáreas y una deforestación promedio anual de 260 hectáreas. Además, este clúster reporta algunos daños o afectaciones en los bosques de conífera por la plaga del gorgojo (ver Tabla 32 y Mapa 14).

**Tabla 32.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 3

Ecosistemas terrestre	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> / año)
<b>Conífera</b>	36.2	23.4	9.2	20.4	89.2	5	45.5	225.5	827.7
<b>Latifoliado Deciduo</b>	1,461.90	1,571.90	267.9	144.9	3,446.50	191.5	27.1	5,189.30	19,044.70
<b>Latifoliado Húmedo</b>	0	0	0	0	0	0	82.7	0	0
<b>Mangle</b>	79.4	40.9	1,001.70	12	1,133.90	63	34.7	2,186.80	8,025.60
<b>Total</b>	<b>1,577.40</b>	<b>1,636.10</b>	<b>1,278.80</b>	<b>177.3</b>	<b>4,669.70</b>	<b>259.4</b>	<b>47.5</b>	<b>7,601.60</b>	<b>27,897.90</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

El promedio anual de deforestación bruta que se observa en este clúster equivale aproximadamente al 2% de la deforestación bruta anual observada en los ocho clústeres priorizados en el PNCET. Teniendo en cuenta

este valor, la meta de reducir en un 50% la deforestación bruta anual y sus emisiones, permitiría alcanzar una reducción cercana a 140 mil toneladas de CO<sub>2e</sub> en un período de 10 años (ver Tabla 33).

**Tabla 33.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 en clúster 3

Ecosistemas terrestres	Deforestación	CO <sub>2e</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	5	827.7	2.50	413.8	4,138.50
<b>Latifoliado Deciduo</b>	191.50	19,044.70	95.70	9,522.30	95,223.40
<b>Latifoliado Húmedo</b>	0	0	0	0	0
<b>Mangle</b>	63	8,025.60	31.5	4,012.80	40,127.80
<b>Total</b>	<b>259.4</b>	<b>27,897.90</b>	<b>129.7</b>	<b>13,949.00</b>	<b>139,489.70</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

#### 5.4.4. Clúster 4 (Trifinio -Celaque)

##### 5.4.4.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET

Como bien se puede observar en la Tabla 34, este clúster tiene una superficie total de 473,984 hectáreas de las cuales cerca de 300 mil están cubiertas con ecosistemas terrestres; más de la mitad de éstos co-

rresponden a bosque. Esta cobertura boscosa contiene una densidad de carbono almacenado cercano a los 19 millones de toneladas y emisiones por 68.5 millones de toneladas de CO<sub>2e</sub>. En la Tabla 35 y Mapa 15, se muestra que la mayor parte de los bosques se localizan en las áreas protegidas y en las zonas donde viven y ocupan tierras y recursos naturales los pueblos indígenas Lenca y Maya-Chorti.

**Tabla 34.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 4

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Latifoliado Húmedo</b>	53,355	3,111,492	11,419,176
<b>Latifoliado Deciduo</b>	38,660	1,063,695.00	3,903,761
<b>Conífera</b>	152,195	12,699,409.00	46,606,831
<b>Mixto</b>	33,703	1,801,329	6,610,879
<b>Mangle</b>	0	0	0
<b>Total</b>	<b>277,914</b>	<b>18,675,926</b>	<b>68,540,647</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

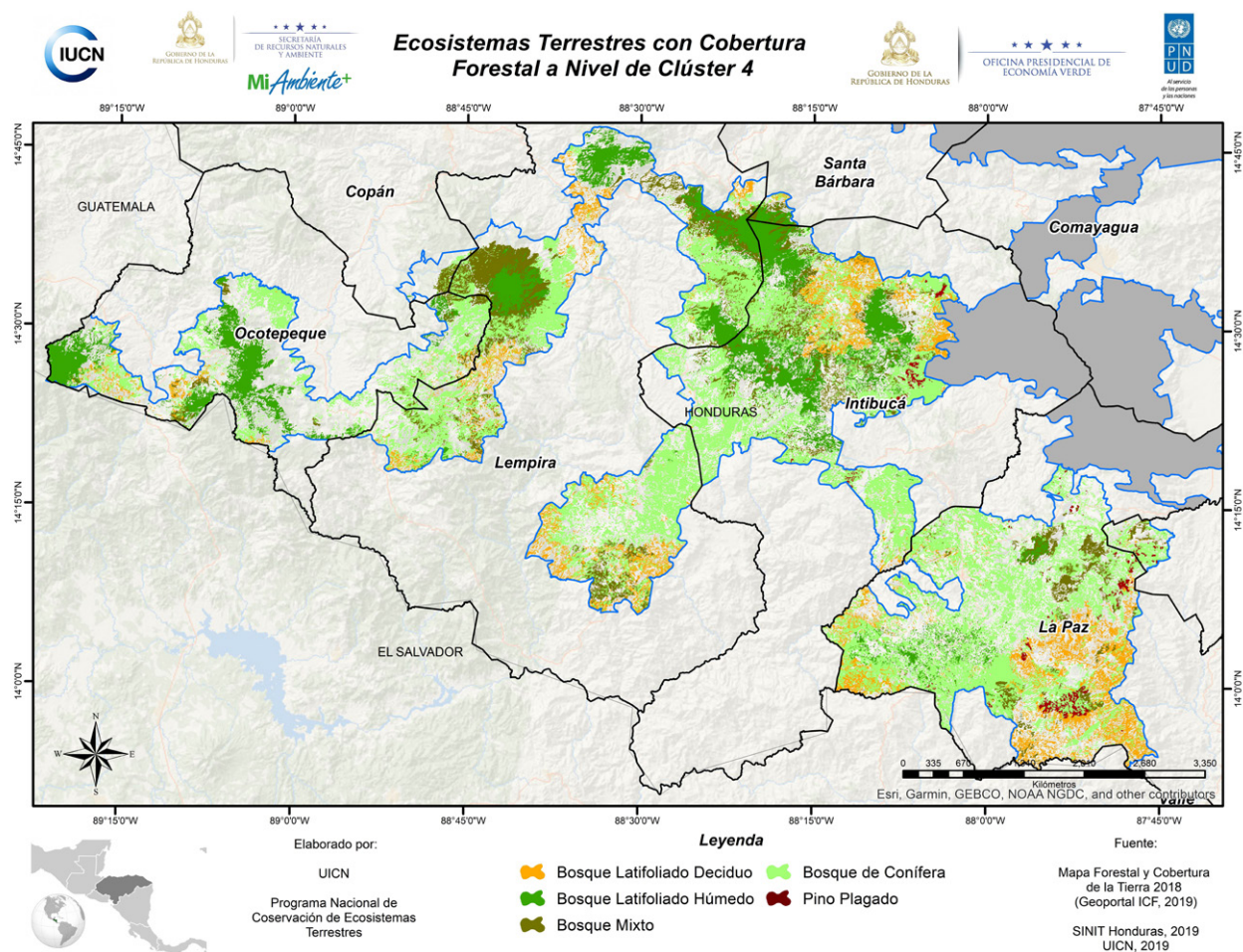


**Tabla 35.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 4

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	5,131	42,487.00	0	0.00	0.00	4,893	844	53,355	19%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	1,260	35,716.00	0	0.00	0.00	425	1,259	38,660	14%
<b>Conífera</b>	6,885	137,080	0	0	0	1,330	6,901	152,195	55%
<b>Mixto</b>	1,856	30,892	0	0	0	579	376	33,703	12%
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Total (ha)</b>	<b>15,132</b>	<b>246,174</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,227</b>	<b>9,381</b>	<b>277,914</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>5%</b>	<b>89%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

**Mapa 15.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 4





#### 5.4.4.2. Meta de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al 2030

táreas con una deforestación promedio anual de 348 hectáreas (Ver Tabla 36). También, en los últimos años, este clúster reporta afectaciones por la plaga del gorgojo del pino (ver arriba Mapa 15).

En los últimos 18 años, este clúster ha acumulado una pérdida de cobertura boscosa cercano a 6,270 hec-

**Tabla 36.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 4

Ecosistemas terrestres	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2</sub> /año)
<b>Conífera</b>	310	892	380.7	286.4	1,868.90	103.8	45.5	4,723	1733470%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	103	255	36	7.5	401.6	22.3	27.1	604.7	221910%
<b>Latifoliado Húmedo</b>	734	2,191	746.5	327.4	3,999.30	222	83	18,379	6745010%
<b>Mangle</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3470%	0%	0
<b>Total</b>	<b>1,147.00</b>	<b>3,337.90</b>	<b>1,163.40</b>	<b>621.4</b>	<b>6,269.80</b>	<b>348.3</b>	<b>47.5</b>	<b>23,706.80</b>	<b>87,003.90</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

El promedio anual de deforestación bruta que se reporta en este clúster equivale aproximadamente al 3% de la deforestación bruta anual observada en los ocho clústeres priorizados en el PNCET. La meta de reducir en

un 50% la deforestación bruta anual y sus emisiones, permitiría alcanzar una reducción superior a las 400 mil toneladas de CO<sub>2e</sub> en un período de 10 años (ver Tabla 37).

**Tabla 37.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 4

Ecosistemas terrestres	Deforestación	CO <sub>2</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	103.80	17,334.70	51.90	8,667.40	86,673.60
<b>Latifoliado Deciduo</b>	22.3	2,219.10	11.2	1,109.60	11,095.50
<b>Latifoliado Húmedo</b>	222.2	67,450.10	111.1	33,725.10	337,250.50
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>348.3</b>	<b>87,003.90</b>	<b>174.2</b>	<b>43,502.00</b>	<b>435,019.60</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

## 5.4.5. Clúster 5 (Lago Yojoa)

### 5.4.5.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas prioritizadas en el PNCET

El clúster del Lago de Yojoa tiene una superficie total de 417,194 hectáreas de las cuales cerca de 250 mil están cubiertas con ecosistemas terrestres; el 45% de éstos corresponden a bosques de conífera (ver Tabla

38 y Mapa 16). Esta cobertura boscosa contiene una densidad de carbono almacenado cercano a los 14 millones de toneladas y emisiones equivalente a casi 51 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e (ver Tabla 39)

En la Tabla 39 y Mapa 17, se muestra que 1/3 de los bosques de este clúster se localizan en las áreas protegidas y el 14% coincide con zonas donde viven y ocupan tierras y recursos naturales el pueblo indígena Lenca.

**Tabla 38.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 5

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO2e)
<b>Latifoliado Húmedo</b>	73,488	4,285,582	15,728,085
<b>Latifoliado Deciduo</b>	43,194	1,188,449	4,361,607
<b>Conífera</b>	110,487	7,416,300	27,217,821
<b>Mixto</b>	17,638	942,675	3,459,619
<b>Mangle</b>	0	0	0
<b>Total</b>	<b>244,807</b>	<b>13,833,006</b>	<b>50,767,131</b>

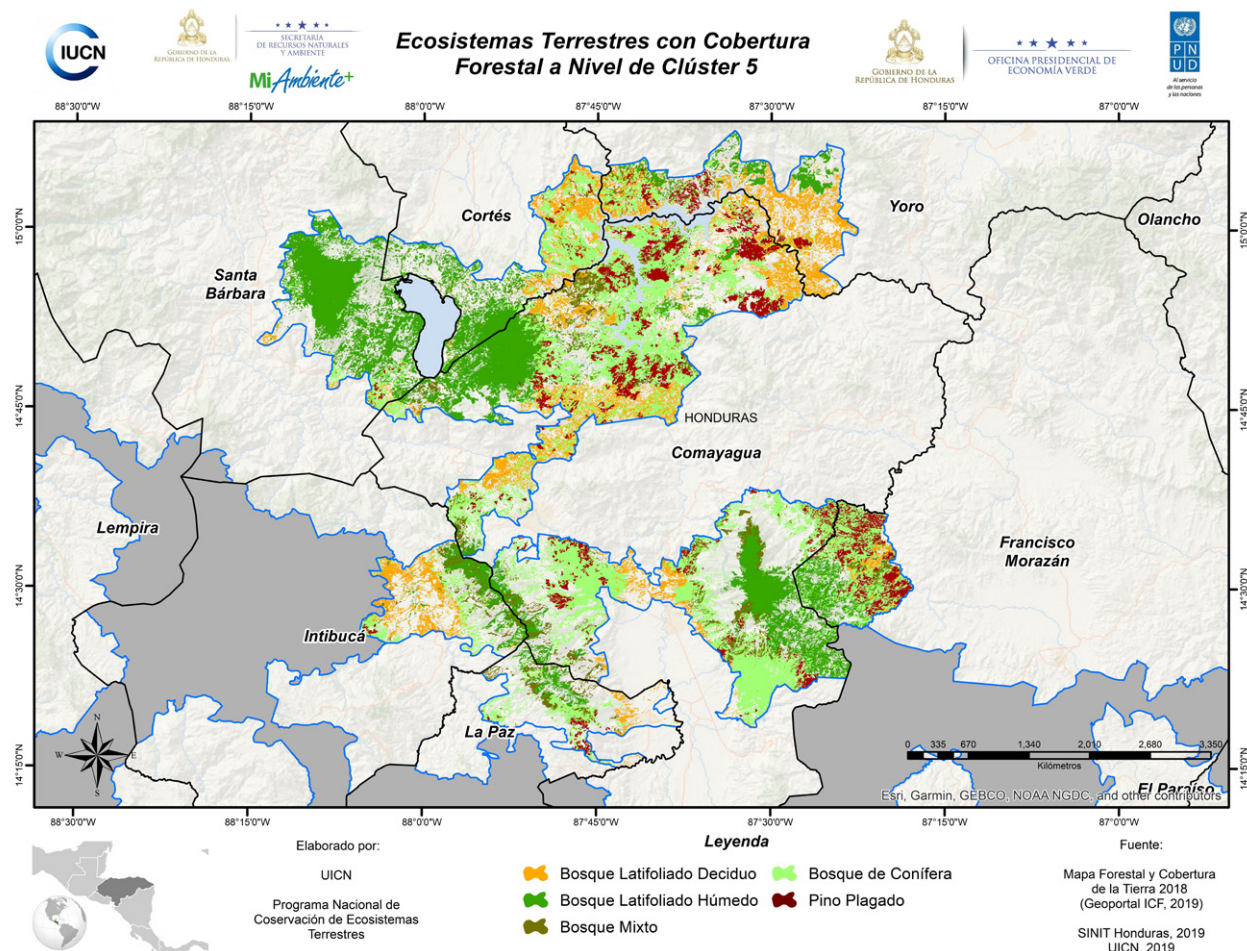
Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

**Tabla 39.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas prioritizadas en clúster 5

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas prioritizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	5,700	6,997	699	690	0	45,239	14,164	73,488	30%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	473	8,607	1,103	3,976	0	7,786	21,249	43,194	18%
<b>Conífera</b>	5,913	14,583	3,244	14,682	23	21,781	50,261	110,487	45%
<b>Mixto</b>	1,017	4,724	627	1,651	3	5,361	4,255	17,638	7%
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Total (ha)</b>	<b>13,103</b>	<b>34,911</b>	<b>5,673</b>	<b>20,999</b>	<b>26</b>	<b>80,166</b>	<b>89,929</b>	<b>244,807</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>5%</b>	<b>14%</b>	<b>2%</b>	<b>9%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>37%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

## Mapa 16. Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 5



### 5.4.5.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030

En los últimos 18 años, este clúster reporta una deforestación bruta de 9,688 hectáreas con una deforestación

promedio anual de un poco más de 500 hectárea (Ver Tabla 40). Además, este clúster ha presentado una importante afectación por la plaga del gorgojo del pino (ver arriba el Mapa 17).

**Tabla 40.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 5

Ecosistemas terrestre	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)
<b>Conífera</b>	3,312.50	718.7	137.7	530.9	4,699.80	261.1	45.5	11,878.00	43,592.10
<b>Latifoliado Deciduo</b>	492.9	336	315.4	271.6	1,415.90	78.7	27.1	2,131.80	7,823.80
<b>Latifoliado Húmedo</b>	769	1,288.80	989.8	505	3,552.60	197.4	82.7	16,326.20	59,917.00
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0	0	34.7	0	0
<b>Total</b>	<b>4,574.50</b>	<b>2,343.50</b>	<b>1,442.90</b>	<b>1,307.40</b>	<b>9,668.30</b>	<b>537.1</b>	<b>47.5</b>	<b>30,335.90</b>	<b>111,332.90</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

Este clúster reporta un promedio anual de deforestación bruta equivale aproximadamente al 4% de ña observada en los ocho clústeres priorizados en el

PNCET. La meta de reducir el 50% la deforestación bruta anual y sus emisiones, permitiría alcanzar una reducción superior a las 556 mil toneladas de CO<sub>2</sub>e en un período de 10 años (ver Tabla 41).

**Tabla 41.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 5

Ecosistemas terrestre	Deforestación	CO <sub>2e</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	261.1	43,592.10	130.6	21,796.10	217,960.60
<b>Latifoliado Deciduo</b>	78.7	7,823.80	39.3	3,911.90	39,119.00
<b>Latifoliado Húmedo</b>	197.4	59,917.00	98.7	29,958.50	299,584.90
<b>Mangle</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>537.1</b>	<b>111,332.90</b>	<b>268.6</b>	<b>55,666.50</b>	<b>556,664.50</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

#### 5.4.6. Clúster 6 (Nombre de Dios)

##### 5.4.6.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en PNCET

Este clúster contiene zonas donde viven y ocupan tierras los pueblos indígenas Tolupán, y Garífuna; tiene una superficie total de 470,671 hectáreas de las cua-

les 281,070 están cubiertas con ecosistemas terrestres. Estos bosques contienen densidad de carbono almacenado de 16.7 millones toneladas de Carbono y más de 61 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e (Ver Tablas 42 y 43). El 4 y 2 de cada 10 hectáreas de los bosques que contiene este clúster, se localizan en áreas protegidas y en tierras donde viven y ocupan los pueblos indígenas Tolupán y Garífuna, respectivamente.

**Tabla 42.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 6

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Latifoliado Húmedo</b>	200,738	11,706,327.00	42,962,220
<b>Latifoliado Deciduo</b>	43,287	3,491,126	12,812,433
<b>Conífera</b>	18,407	506,452.00	1,858,678
<b>Mixto</b>	16,778	896,722	3,290,969
<b>Mangle</b>	1,861	64,587	237,034
<b>Total</b>	<b>281,070</b>	<b>16,665,213</b>	<b>61,161,333</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

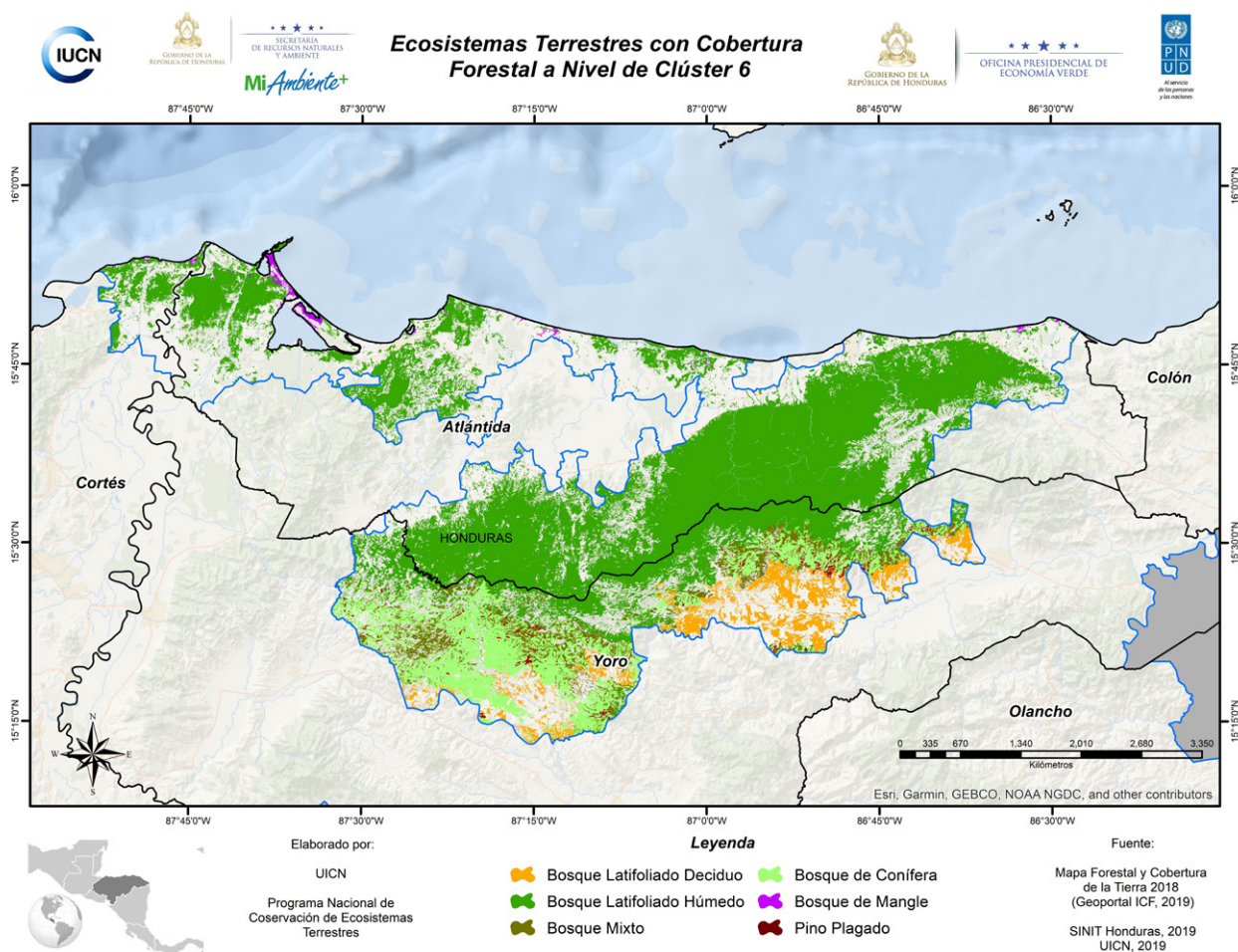


**Tabla 43.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 6

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	39,170	17,234	14,052	308	0	104,265	25,710	200,738	71%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	19	3,255	6.00	155.00	0	2,553	12,419	18,407	7%
<b>Conifera</b>	1,599	22,441	2,133	3,099	0	4,643	9,373	43,287	15%
<b>Mixto</b>	752	8,375	806	740	0	2,776	3,329	16,778	6%
<b>Mangle</b>	0	1,314	0	0	0	529	18	1,861	1%
<b>Total (ha)</b>	<b>41,540</b>	<b>52,618</b>	<b>16,997</b>	<b>4,301</b>	<b>0</b>	<b>114,766</b>	<b>50,848</b>	<b>281,070</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>15%</b>	<b>19%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>41%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

**Mapa 17.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 6



#### 5.4.6.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030

ción promedio anual cercana a las 600 hectáreas. Las emisiones alcanzan alrededor de 157 mil toneladas de CO<sub>2e</sub> por año (ver Tabla 44)

Este clúster presenta una deforestación acumulada en los 18 años de 10,504 hectáreas; y, una deforesta-

**Tabla 44.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 6

Ecosistemas terrestres	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)
<b>Conífera</b>	740.7	82.3	18.1	26.4	867.5	48.2	45.5	2,192.60	8,046.70
<b>Latifoliado Deciduo</b>	568.1	91.1	417.9	113.1	1,190.10	66.1	27.1	1,791.90	6,576.30
<b>Latifoliado Húmedo</b>	2,685.30	2,416.20	2,137.20	1,195.30	8,433.90	468.6	82.7	38,758.50	142,243.50
<b>Mangle</b>	1	5.5	5.6	0	12.2	0.7	34.7	23.4	86
<b>Total</b>	<b>3,995.00</b>	<b>2,595.10</b>	<b>2,578.80</b>	<b>1,334.80</b>	<b>10,503.70</b>	<b>583.5</b>	<b>47.5</b>	<b>42,766.40</b>	<b>156,952.50</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

La meta de reducir el 50% la deforestación bruta anual y sus consecuente emisiones, permitiría alcanzar una reducción superior a las 700 mil toneladas de CO<sub>2e</sub> en un período de 10 años (ver Tabla 45).

**Tabla 45.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al año 2030 en clúster 6

Ecosistemas terrestres	Deforestación	CO <sub>2e</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	48.2	8,046.70	24.1	4,023.40	40,233.50
<b>Latifoliado Deciduo</b>	66.1	6,576.30	33.1	3,288.10	32,881.40
<b>Latifoliado Húmedo</b>	468.6	142,243.50	234.3	71,121.80	711,217.70
<b>Mangle</b>	0.7	86	0.3	43	430
<b>Total</b>	<b>583.5</b>	<b>156,952.50</b>	<b>291.8</b>	<b>78,476.30</b>	<b>784,762.60</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

### 5.4.7. Clúster 7 (Ríos Plátano-Patuca)

#### 5.4.7.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET

Este clúster de Río Plátano es habitado principalmente por pueblos indígenas Miskitu, Tawahka, Pech y Garífuna, tiene una superficie total de 1, 415,462 hectáreas de las cuales 1, 046,015 están cubiertas con ecosistemas terrestres. Este clúster contiene una densidad de

carbono almacena cercano a 62 mil toneladas y más de 200 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e (Ver Tabla 46). Aquí, 4 de cada 10 hectáreas de bosques se localizan en áreas protegidas, incluyendo a la Reserva del Hombre y la Biosfera del río Plátano, reconocido por la UNESCO como sitio de Patrimonio Mundial Natural. Asimismo, más de la mitad de los bosques contenido en este clúster se localizan en las zonas donde viven y ocupan los pueblos indígenas antes mencionados (Ver Tabla 47 y Mapa 18)

**Tabla 46.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 7

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Latifoliado Húmedo</b>	1,011,541	58,989,418	216,491,165
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0
<b>Conífera</b>	30,978	2,635,313	9,671,597
<b>Mixto</b>	3,255	173,968	638,462
<b>Mangle</b>	241	8,371	30,720
<b>Total</b>	<b>1,046,015</b>	<b>61,807,069</b>	<b>226,831,944</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

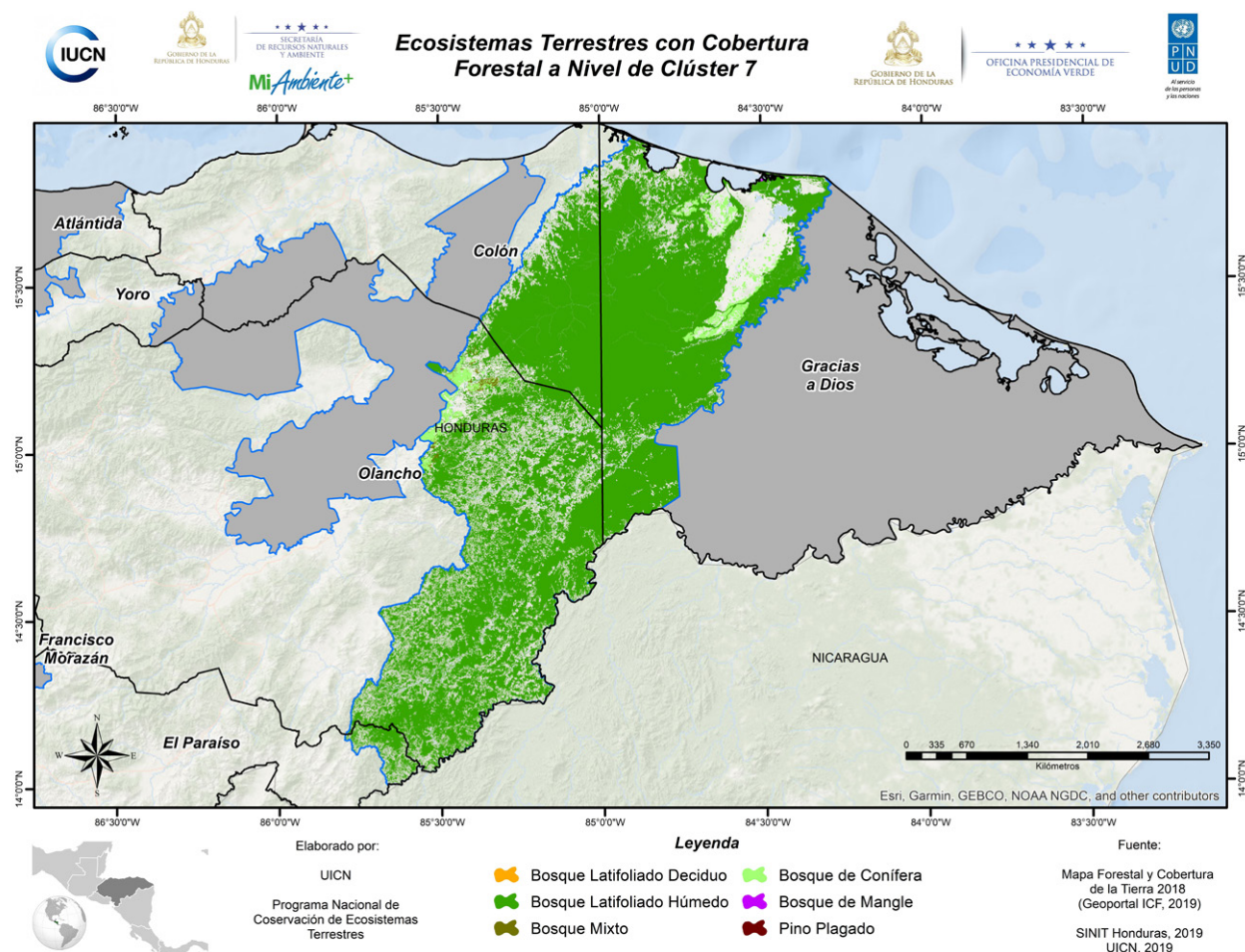
**Tabla 47.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 7

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	9,369	551,155	19,867	5	0	431,138	8	1,011,541	97%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Conífera</b>	199	26,966	61	550	0	2,311	890	30,978	3%
<b>Mixto</b>	97	1,752	119	16	0	1,230	41	3,255	0%
<b>Mangle</b>	0	241	0	0	0	0	0	241	0%
<b>Total (ha)</b>	<b>9,665</b>	<b>580,115</b>	<b>20,047</b>	<b>571</b>	<b>0</b>	<b>434,679</b>	<b>938</b>	<b>1,046,015</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>1%</b>	<b>55%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>42%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)



**Mapa 18.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 7



#### 5.4.7.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI para el 2030

Este clúster presenta una deforestación acumulada en los 18 años superior a 130 mil hectáreas; y, una deforestación promedio anual arriba de las 7 mil hectáreas. Las emisiones alcanzan alrededor de más de millones

de toneladas de CO<sub>2</sub>e por año (ver Tabla 48). Sin lugar a duda, Este clúster concentra la mayor deforestación anual y acumulada, equivalente al 60% de la deforestación y emisiones de CO<sub>2</sub>e, en los ocho clústeres priorizados en el PNCET; por esta razón, se considera de alta prioridad para el Programa.

**Tabla 48.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 7

Ecosistemas terrestres	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2</sub> e
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2</sub> e/año)
<b>Conífera</b>	2,402.90	93.9	34.6	59.4	2,590.80	143.9	45.5	6,547.90	24,030.70
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0	0	0	0	27.1	0	0
<b>Latifoliado Húmedo</b>	25,132.30	56,031.10	34,140.90	13,003.00	128,307.40	7,128.20	82.7	589,643.50	2,163,991.50
<b>Mangle</b>	0	0	0	1.6	1.6	0.1	34.7	3.1	11.5
<b>Total</b>	<b>27,535.30</b>	<b>56,125.00</b>	<b>34,175.50</b>	<b>13,064.10</b>	<b>130,899.80</b>	<b>7,272.20</b>	<b>47.5</b>	<b>596,194.50</b>	<b>2,188,033.70</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)



La meta de reducir el 50% la deforestación bruta anual y sus emisiones, permitiría alcanzar una reducción cercana a los 11 millones de toneladas de CO<sub>2e</sub> en un período de 10 años (ver Tabla 49).

**Tabla 49.** Metas de reducción de la deforestación al 2030 en clúster 7

Ecosistemas terrestres	Deforestación	CO <sub>2e</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
			Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)
<b>Conífera</b>	143.90	24,030.70	72.00	12,015.30	120,153.30
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0	0	0
<b>Latifoliado Húmedo</b>	7,128.20	2,163,991.50	3,564.10	1,081,995.80	10,819,957.70
<b>Mangle</b>	0.1	11.5	0	5.8	57.6
<b>Total</b>	7,272.20	2,188,033.70	3,636.10	1,094,016.90	10,940,168.70

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

#### 5.4.8. Clúster 8 (La Moskitia)

##### 5.4.8.1. Cobertura forestal según tipo de bosque y áreas priorizadas en el PNCET

El clúster de La Moskitia es habitado principalmente por el pueblo Miskitu y es el segundo más extenso con una superficie total de 1, 027,890 hectáreas de las cuales cerca de 600 mil están cubiertas con bosques,

las que contienen una densidad de carbono almacenado de 39,560,478 toneladas. El 66% y 33% de los bosques contenidos en clúster corresponden a latifoliado húmedo y coníferas, respectivamente (Ver Tabla 50 y Mapa 19). La totalidad de las tierras que cubren este clúster pertenecen al pueblo Miskitu, quienes cuentan con títulos en dominio pleno a nombre de los Concejos Territoriales Indígenas Miskitu (ver Tabla 51).

**Tabla 50.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal y toneladas de carbono almacenado en clúster 8

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Carbono (t_C)	Carbono Equivalente (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Latifoliado Húmedo</b>	391,625	22,838,157	83,816,036
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0
<b>Conífera</b>	194,738	16,566,426	60,798,785
<b>Mixto</b>	102	5,465	20,056
<b>Mangle</b>	4,333	150,430	552,077
<b>Total</b>	<b>590,799</b>	<b>39,560,478</b>	<b>145,186,954</b>

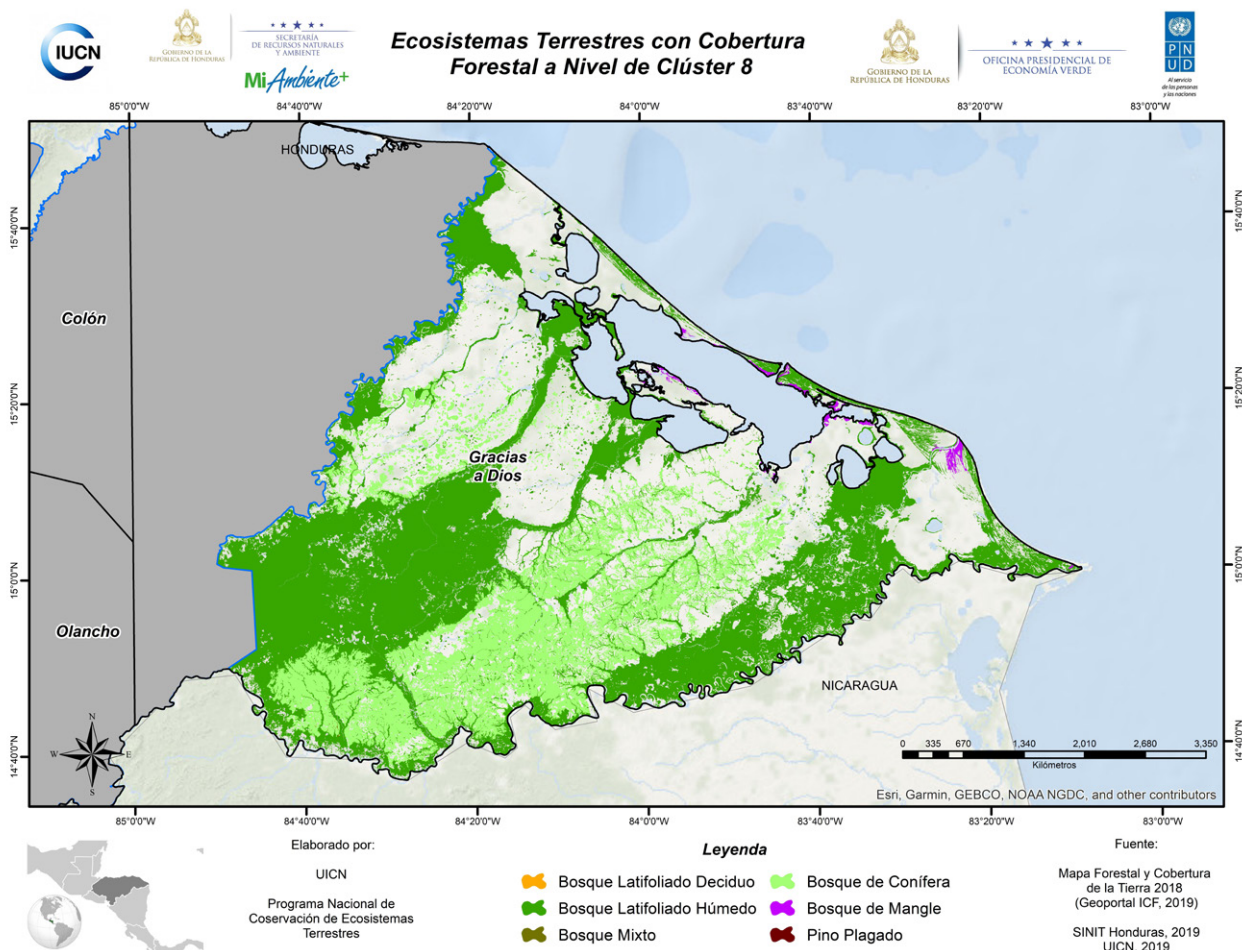
Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

**Tabla 51.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal según áreas priorizadas en clúster 8

Ecosistema terrestre	Cobertura forestal en áreas priorizadas (ha)							Área (ha)	Área (%)
	Microcuencas declaradas	Territorios indígenas	Áreas comunitarias	PMF	RNP	Áreas Protegidas	No definido		
<b>Latifoliado Húmedo</b>	216	390,416	496	3	0	116	379	391,625	66%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
<b>Conífera</b>	2,486	192,252	0	0	0	0	0	194,738	33%
<b>Mixto</b>	0	102	0	0	0	0	0	102	0%
<b>Mangle</b>	0	4,333	0	0	0	0	0	4,333	1%
<b>Total (ha)</b>	<b>2,701</b>	<b>587,104</b>	<b>496</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>379</b>	<b>590,799</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>0.50%</b>	<b>99%</b>	<b>0.10%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0%</b>	<b>0.02%</b>	<b>0.10%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019) y base de datos del Mapa de Pueblos Indígenas, Áreas Protegidas y Ecosistemas Naturales en Centroamérica (UICN, 2016)

**Mapa 19.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal a nivel de clúster 8



#### 5.4.8.2. Meta reducción de deforestación y sus emisiones de GEI al 2030

Este es uno del clúster menos amenazados para el cambio de uso del suelo, reporta una deforestación

bruta acumulada en 18 años de 11,104 hectáreas y una deforestación promedio anual de 617 hectáreas. Esta baja deforestación, en parte se explica por las prácticas productivas, la cosmovisión y espiritualidad del pueblo indígena Miskitu, marcado por un respeto

y cuidado a las tierras y sus recursos naturales. No obstante, la tendencia es que la deforestación en este

clúster podría incrementarse por el crecimiento del avance de nuevos colonos a tierras indígenas.

**Tabla 52.** Deforestación bruta y sus emisiones de GEI en clúster 8

Ecosistemas terrestre	Periodo deforestación				Deforestación		Carbono		CO <sub>2e</sub>
	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2016-2018	Total (ha)	Promedio anual (ha/año)	Promedio (t_C/ha)	Promedio (t_C/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)
<b>Conífera</b>	1,106.10	36.1	134.7	33.8	1,310.70	72.8	45.5	3,312.60	12,157.30
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0	0	0	0	27.1	0	0
<b>Latifoliado Húmedo</b>	1,424.90	5,308.90	1,500.30	1,555.20	9,789.40	543.9	82.7	44,987.60	165,104.40
<b>Mangle</b>	0	0	0	3.9	3.9	0.2	34.7	7.5	27.6
<b>Total</b>	<b>2,531.10</b>	<b>5,345.00</b>	<b>1,635.00</b>	<b>1,592.90</b>	<b>11,104.00</b>	<b>616.9</b>	<b>47.5</b>	<b>48,307.70</b>	<b>177,289.30</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

La meta de reducir el 50% la deforestación bruta anual y sus emisiones, permitiría alcanzar una reducción cer-

cana a 900 mil toneladas de CO<sub>2</sub> en un período de 10 años (ver Tabla 53).

**Tabla 53.** Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones de GEI al 2030 en clúster 8

Ecosistemas terrestre	Deforestación	CO <sub>2e</sub>	Meta de reducción de deforestación y emisiones de CO <sub>2e</sub> (50%)		
	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Promedio (ha/año)	Promedio (t_CO <sub>2e</sub> /año)	Total a 2030 (t_CO <sub>2e</sub> )
<b>Conífera</b>	72.8	12,157.30	36.4	6,078.70	60,786.60
<b>Latifoliado Deciduo</b>	0	0	0	0	0
<b>Latifoliado Húmedo</b>	543.9	165,104.40	271.9	82,552.20	825,522.20
<b>Mangle</b>	0.2	27.6	0.1	13.8	137.8
<b>Total</b>	<b>616.9</b>	<b>177,289.30</b>	<b>308.4</b>	<b>88,644.70</b>	<b>886,446.60</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa de Pérdidas por Deforestación 2000-2018 y del Inventario Nacional Forestal tercer ciclo 2017-2021 (ICF, 2019)

## 5.5. Inversiones en la conservación y proceso REDD+ en Honduras

Honduras, con apoyo del Fondo Colaborativo de Carbono Forestal del Banco Mundial y el Programa ONU-REDD ha realizado inversiones superiores a los US\$ 7 millones en los últimos seis años, los que han sido

orientados para la creación de condiciones habilitantes como parte de la fase de preparación para la potencial implementación del mecanismo REDD+. Teniendo en cuenta los presupuestos anuales y proyectos que están ejecutando algunas entidades públicas (ICF, MiAmbiente+ y SAG), Honduras está realizando inversiones en apoyo a actividades de REDD+ por un monto anual de US\$ 27 millones (ver tabla 54).

Muy probablemente, los US\$ 27 millones este monto no registra todas las inversiones que se están realizando en cada clúster, tanto por entidades públicas, ONG y programas y proyectos de la cooperación bilateral que se están ejecutando o que están en proceso de negociación. Cabe mencionar que, durante la formulación del PNCET se identificó que las inversiones por clústeres, es bastante disparaja; por ejemplo, el clúster que reporta mayor superficie promedio anual deforestación y consecuentemente emisiones

de CO2e, es uno de los que menos inversión cuenta.

Teniendo en cuenta lo anterior, en cada clúster habrá que precisar cuánto es el monto de las inversiones que el país está realizando para complementarlas con los potenciales ingresos que pueden negociarse como parte de pago por resultados derivados de la reducción de las emisiones de CO2e. uno ellos.

**Tabla 54.** Estimación de los recursos invertidos en Honduras en actividades REDD+

Descripción de las inversiones	USD
<b>Inversiones en la fase de preparación para la creación de condiciones habilitantes</b>	
Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de emisiones debidas a la Deforestación y Degradación Forestal en Países en Desarrollo (ONU REDD FAO, PNUMA, PNUD) - 2015-2020	\$ 3.609,645
Apoyo a la preparación para la Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y degradación forestal (REDD+) en Honduras, implementado por PNUD y MiAmbiente+ con financiamiento del Fondo Colaborativo de Carbono Forestal del Banco Mundial. – 2014-2020	\$ 3.616,650
<i>Sub total</i>	\$ 7,226,295
<b>Inversión gobierno Honduras en actividades REDD+ (2019) (Presupuestos anuales)</b>	
Manejo forestal, conservación de AP <sup>21</sup>	\$ 11,458,855
Mecanismos de incentivos, donación (FAPVS) <sup>22</sup>	\$ 1,787,818
Restauración de paisaje forestal <sup>23</sup>	\$6,586,281
Promoción de buenas prácticas agrícolas <sup>24</sup>	\$ 6,078,583
Proyecto Paisajes agroforestales y manejo forestal sostenible que generen beneficios ambientales y económicos a nivel global y local. US\$ 13.286.697 para período 2018-2025. PNUD-MiAmbiente+/OPEV	\$ 1.755,242 <sup>25</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 27,666,779</b>

Fuentes de información: ICF, 2019; SAG, 2019, PNUD, 2019

21 Incluye a las asignaciones presupuestarias del ICF en Conservación de áreas protegidas, Cambio climático y bosque y Oficinas centrales del ICF

22 Corresponde a las asignaciones presupuestarias del FAPVS

23 Incluye a las asignaciones presupuestarias del ICF en Desarrollo forestal y Protección y sanidad

24 Corresponde al presupuesto anual del proyecto PROLENCA de la SAG

25 Este valor se ha estimado en una ejecución lineal del presupuesto del proyecto, teniendo en cuenta el monto total dividido por los 7 años de ejecución.



Esta inversión en actividades REDD+ de presupuestarios ordinarios institucionales de ICF y MAG se debería incrementar con el fin de alcanzar la reducción de la deforestación en un 50%, según lo plantea el PNCET. Dicho incremento se deberá evaluar en base a consultas con expertos, pueblos indígenas, propietarios/as forestales, productores/as agrícolas e instituciones relevantes, tomando en cuenta las particularidades y características biofísicas de cada clúster.

Sin embargo, para dimensionar mejor cual podría ser el aporte de REDD+ por concepto de venta de reducciones de emisiones si se lograría reducir la deforestación en un 50% en los ocho clústeres seleccionados, se calculó la renta de carbono potencial generada por la venta de créditos a entidades como el Fondo de Carbono (Banco Mundial) o Fondo Verde del Clima, la cual se estimó en 87,2M de USD.

**Tabla 55:** Resumen de las reducciones de emisiones de GEI e ingresos correspondientes

# Clusters	Potencial de reducción de GEI al 2030	Potencial ingreso por venta de Reducciones de Emisiones – 2021-2030
1- Tegucigalpa	103645	\$ 518,225
2 – Olancho Norte	3577708.5	\$17,888,543
3 – Corredor Seco Golfo de Fonseca	139489.7	\$ 697,449
4- Trifinio -Celaque	435019.6	\$ 2,175,098
5- Lago Yojoa	556664.5	\$ 2,783,323
6- Nombre de dios	784762.6	\$ 3,923,813
7 - Ríos Plátano-Patuca	10940168.7	\$54,700,844
8 – La Moskitia	886446	\$ 4,432,230
<b>TOTAL</b>	<b>17,423,904.60</b>	<b>\$ 87,119,523</b>

Nota: Considerando un precio de 5US\$ por crédito de carbono – según lo establecido por instituciones multilaterales como el Fondo Verde del Clima (ver desembolsos aprobado en el caso de Brasil en 2019)

En otros términos, los ingresos que se podrían generar si se llegaría a cumplir con las metas de reducción de emisiones GEI planteada en el presente documento, se podría generar una renta anual de US\$8,7M, lo cual representa el 33% de los fondos invertidos por el gobierno hoy en día en actividades de REDD+.

A futuro, será necesario evaluar la brecha de financiamiento, es decir, la diferencia entre los recursos institucionales movilizados hoy en día, los ingresos por venta de reducción de emisiones, y las necesidades financieras para reducir de un 50% los niveles de deforestación en los 8 clúster seleccionados.

## 6. Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres (PNCET)

### 6.1. Marco filosófico

#### 6.1.1. Visión

Honduras es reconocida como un país líder en la reducción de la deforestación y conservación de ecosistemas terrestres con cobertura forestal, garantizando participación y beneficios a su población.

La visión del PNCET, está en concordancia con la visión que se definió en la ENREDD, cuyo texto cita: “Honduras visualizó e incorporó REDD+ dentro de su Plan de Nación (2010-2022) y Visión de País (2010-2038; Decreto legislativo 286-2009), enfocando su objetivo principal de REDD+ en la reducción de la deforestación y degradación de los bosques. Su meta final es mejorar la calidad de vida de sus habitantes a través de la conservación de bosques, el manejo forestal sostenible y la restauración de áreas de vocación forestal degradadas (Visión REDD+ Honduras) y se prevé implementar a través de dos programas nacionales: i) Programa Nacional de Recuperación de los Bienes y Servicios de Ecosistemas Degradados; y, ii) el Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres”.

#### 6.1.2. Misión

Al 2030, los ecosistemas terrestres naturales con cobertura boscosa son conservados, garantizando su integralidad, con la debida corresponsabilidad y participación e inclusión de la población, en lo relativo a la reducción de emisiones por su deforestación y degradación, con miras a proporcionar oportunidades de pagos por resultados y reducir los impactos del cambio climático.

#### 6.1.3. Principios Orientadores

El PNCET adopta como propios los 12 principios del enfoque ecosistémico (EE), en consideración es el esquema principal para la acción bajo el Convenio de Diversidad Biológica (CDB). El EE comprende 12 principios que guían el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos naturales, incluyendo los bosques; así-

mismo, constituye un marco inspirador para impulsar procesos y acciones de conservación y uso sostenible de manera equitativa e inclusiva. Abajo se describen brevemente los 12 principios del EE, bajo el entendido que su aplicación en el PNCET, seguramente, requerirá de adaptaciones a cada contexto territorial, político, institucional y cultural. UICN ha desarrollado varias experiencias en la aplicación de estos principios, que podrían contribuir a la implementación en el marco del PNCET de Honduras<sup>26</sup>.

**Principio 1:** La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad

**Principio 2:** El manejo debe estar descentralizado al nivel apropiado más bajo

**Principio 3:** Los administradores de ecosistemas deben tener en cuenta los efectos reales o posibles de sus actividades en los ecosistemas adyacentes

**Principio 4:** Los ecosistemas deben manejarse en un contexto económico

**Principio 5:** A fin de mantener los servicios de los ecosistemas, la conservación de la estructura y del funcionamiento de los ecosistemas debería ser un objetivo prioritario

**Principio 6:** Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento

**Principio 7:** El EE debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas

**Principio 8:** Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan a los procesos de los ecosistemas se deberían establecer objetivos a largo plazo en el manejo de los ecosistemas

**Principio 9:** En el manejo debe reconocerse que el cambio es inevitable

<sup>26</sup> <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/CEM-003-Es.pdf> <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-100.pdf>

**Principio 10:** El EE debe procurar un equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la DB y su integración

**Principio 11:** Debe tenerse en cuenta toda la información pertinente, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de comunidades científicas, indígenas y locales

**Principio 12:** En el EE deben intervenir todos los sectores de la sociedad y disciplinas científicas pertinentes

## 6.2. Objetivos

### 6.2.1. Objetivo y Meta estratégica del PN-CET

**Objetivo general:** Conservar los ecosistemas terrestres dentro y fuera de las áreas protegidas, como una herramienta para la reducción de emisiones derivadas por la deforestación evitada y aumentar la capacidad del secuestro de carbono, para la mitigación al cambio climático, garantizando la sostenibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de la población.

**Meta:** Al 2030, Honduras alcanza reducir el 50% de la deforestación bruta anual observada en los ocho clústeres priorizados en el PNCET y las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente

### 6.2.2. Objetivos Específicos

#### **Reducción de la deforestación:**

Propiciar las políticas que incentiven la conservación de los ecosistemas terrestres y eliminar los incentivos perversos de su deforestación y degradación.

#### **Político-legal:**

Proponer políticas, acciones y medidas legales e institucionales con una coordinación intersectorial, multinivel y multidisciplinaria.

#### **Incentivo a la conservación:**

Proponer un mecanismo de incentivos efectivo y eficaz enfocado en la conservación de ecosistemas terrestres en áreas protegidas públicas y privadas, cuencas y microcuencas productoras de agua, territorios indígenas y ecosistemas forestales en áreas privadas.

#### **Conocimiento e investigación:**

Contribuir al fortalecimiento del sistema de información, monitoreo y aprendizaje de los ecosistemas terrestres, con miras a mejorar su manejo y gobernanza a todos los niveles.

#### **Gobernanza:**

Impulsar el fortalecimiento de la gobernanza forestal, incluyendo el respeto de los derechos y la institucionalidad indígena valorizando y protegiendo los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, comunidades locales y otros actores claves afines al sector.

#### **Manejo sostenible de los ecosistemas:**

Impulsar buenas prácticas de manejo sostenible en los ecosistemas terrestres, con pertinencia cultural, que los mantenga en estado de conservación.

## 6.3. Marco Estratégico

El PNCET está integrado por cinco componentes, cada uno de los cuales corresponde a una categoría de uso, manejo o tipo de tenencia según el caso. Estos componentes se implementarán en las áreas prioritarias (Clústeres), cuyos diferentes tipos de ecosistemas han sido definidos con criterios de áreas protegidas, captura de carbono, protección de microcuencas y niveles de referencia.

Los cinco componentes del PNCET son los siguientes:

1. Conservación y gestión de ecosistemas en áreas protegidas y biodiversidad
2. Conservación y gestión de ecosistemas en áreas de microcuencas declaradas como zonas productoras de agua
3. Conservación y gestión de ecosistemas en áreas de territorios indígenas
4. Conservación y gestión de ecosistemas en áreas comunitarias agroforestales
5. Conservación y gestión de ecosistemas en áreas de bosques privados (incluye Reservas Naturales Privadas)

Para cada uno de estos componentes se identifican los lineamientos y acciones estratégicas. La implementación de los componentes debe realizarse de forma articulada.

## 6.4. Componentes del PNCET

### 6.4.1. Componente conservación y gestión de ecosistemas en áreas protegidas y biodiversidad

#### 6.4.1.1. Descripción

Este componente incluyendo áreas protegidas y conectividad natural para la conservación de la biodiversidad en los ecosistemas terrestres, y trata de concentrar los esfuerzos para la conservación en sitios específicos de las áreas protegidas nacionales ubicadas dentro de los 8 clústeres priorizados, con énfasis en la conservación de su biodiversidad.

Dentro de los 8 clúster priorizados se ubican 58 AAPP con una superficie de aproximadamente 2.2 millones de hectáreas, que asciende al 64% de la superficie

total del SINAPH. Cabe resaltar que alrededor de 1 millón de los 2.2 millones hectáreas, corresponde a zonas donde viven y ocupan los pueblos indígenas y afrodescendientes. Una gran cantidad de estas AAPP están bajo régimen de comanejo, en la que participan varias organizaciones de sociedad civil articuladas en La Mesa de Organizaciones Co-manejadoras de Áreas Protegidas de Honduras (MOCAPH).

Las acciones de este componente están alineadas con el plan estratégico del SINAPH, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y la ENREDD. En línea con los objetivos del PNCET, los lineamientos estratégicos del componente se abordan con acciones desde la perspectiva de 6 campos de trabajo como son: i) reducción de la deforestación; ii) fortalecimiento de políticas y el marco legal e institucional; iii) incentivos a la conservación (incluyendo mecanismos financieros); iv) manejo sostenible (herramientas de conservación); v) conocimiento e investigación; y, vi) Gobernanza.

**Tabla 56.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas protegidas a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Latifoliado Húmedo	587,154.70	59%
Latifoliado Deciduo	16,903.50	2%
Conífera	37,467.10	4%
Mixto	10,764.50	1%
Mangle	29,710.80	3%
<b>Total Bosque (ha)</b>	<b>682,000.60</b>	<b>68%</b>
<b>Total No Bosque (ha)</b>	<b>320,551.50</b>	<b>32%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,002,552.10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019)

#### 6.4.1.2. Objetivos del componente

Conservar la integridad de los ecosistemas presentes en las áreas protegidas mediante el manejo sostenible, brindando alternativas económicas a las comunidades

dependientes de los ecosistemas terrestres donde está ocurriendo la deforestación y otras alteraciones que ponen en peligro su conservación.



### 6.4.1.3. Lineamientos y acciones estratégicas

Lineamientos Estratégicos	Acciones estratégicas
Reducir la deforestación en las áreas protegidas,	Impulsar un proceso de delimitación y demarcación física de la zona núcleo de las AAPP, de manera participativa de: comunidades, pueblos indígenas, gobiernos locales, diferentes sectores productivos, instituciones gubernamentales, a fin de frenar el avance de la frontera agrícola.
	Promover un proceso de saneamiento, regularización y catastro de las zonas de núcleo de las AAPP e inscripción de las mismas en el catálogo del patrimonio forestal inalienable.
	Diseñar e implementar un programa de fortalecimiento de capacidades para el manejo y protección de recursos naturales comunidades asentadas en las zonas de amortiguamiento de las AAPP.
Fortalecer el marco político-legal e institucional.	Revisión de los instrumentos legales vinculados a áreas protegidas, identificando vacíos, las brechas para lograr su implementación, las contraposiciones existentes, subsanando o derogando aquellas leyes que amenazan los principios de conservación, lo cual involucra la armonización de las leyes en la materia y vínculos con compromisos internacionales (tratados y convenios ratificados por el país).
	Revisar, actualizar y alinear los programas y planes existentes entre ellos el Plan Estratégico del SINAPH, alineando al contexto actual en el marco de las oportunidades de conservación, la ENREDD y sus instrumentos, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, así como otros instrumentos de desarrollo socioeconómico de reciente creación en el país.
	Impulsar un saneamiento legal de las áreas protegidas nacionales, incorporando las delimitaciones correctas y la titulación correspondiente, la declaratoria de las áreas propuestas (mediante Decreto Legislativo).
	Fortalecer la visión de todos los sectores y su corresponsabilidad hacia la conservación de áreas protegidas, mediante una estrategia nacional de comunicación y una mayor visibilidad de sus aportes en múltiples beneficios Ecosistémicos incluyendo una mayor divulgación nacional e internacional de la riqueza y biodiversidad del país, las restricciones legales y resultados de estudios de costo beneficio en el manejo de áreas protegidas, entre otros.
	Con base en un análisis de vacíos financieros de las áreas protegidas, diseñar e implementar una estrategia de captación y distribución de recursos financieros para los ecosistemas terrestres, que incluya una cartera de proyectos de cada AAPP incluyendo la reingeniería del Fondo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (FAPVS), con perspectivas a que tenga autonomía en la toma de decisiones.
	Fortalecer la coordinación entre el Estado, los gobiernos locales y otras estructuras de gobernanza en las AAPP, .con énfasis en el cumplimiento de medidas legales de protección a las AAPP y definir lineamientos y acciones concretas de políticas e instrumentos legales a nivel local (ejemplo: ordenanzas) que fortalezcan la conservación de las áreas protegidas y la biodiversidad de los ecosistemas presentes en áreas protegidas y las diferentes jurisdicciones municipales.
	Revisar el desempeño institucional y de comanejo de áreas protegidas (MOCAPH), que conlleven al diseño de un plan de fortalecimiento incorporando el diseño de medidas innovadoras que conlleven a un mejor gestión y manejo de las AAPP.

Lineamientos Estratégicos	Acciones estratégicas
	Fortalecer los mecanismos de denuncia por faltas y delitos en AAPP y la vida silvestre, creando nexos efectivos entre la denuncia y los operadores de justicia.
	Fortalecer la normativa para la creación, gestión y manejo de los corredores biológicos como opciones claves de conservación a las AAPP y su biodiversidad, a través de la plataforma del CONACOBH.
	Diseñar, oficializar y operativizar un programa de incentivos y compensación con los mecanismos e instrumentos técnicos y financieros, que estimule las decisiones favorables orientadas a la conservación en AAPP, determinando incentivos/premiación a las acciones de medidas políticas, de protección y vigilancia, conservación, educación, gestión y manejo (Comanejadores), buenas prácticas (ejemplo agricultura orgánica en zonas ocupadas por agricultura), entre otras acciones.
	Revisar, con miras a implementar, la política de concesionamiento de las áreas de uso público de las AAPP.
	Impulsar la implementación de la Estrategia Nacional de la Tala Ilegal, en las áreas protegidas y los corredores biológicos.
Establecer, promover y desarrollar incentivos y mecanismos de económicos y financieros.	Evaluar el manejo de las áreas protegidas con el objeto de identificar, reducir o eliminar barreras al manejo efectivo y conservación de los ecosistemas terrestres.
	Realizar la valoración de recursos Ecosistémicos generados por las áreas protegidas y la biodiversidad, la valoración de los daños y los costos de la inacción.
	Diseñar e implementar un portafolio de proyectos exclusivo para buenas prácticas en zonas productivas que se encuentran asentadas en áreas protegidas, siguiendo las guías de buenas prácticas y vinculando con las opciones de pagos por resultados que el mecanismo REDD+ implementará y los green commodities que se promuevan en función de las oportunidades y las condicionantes que categorías de manejo poseen para cada área en particular.
	Aumentar la cobertura de promotores/guardarecursos de áreas protegidas, creando un perfil de competencias guardarecursos y proveyendo los recursos para consolidar una plataforma de guardarecursos del SINAPH; quienes entre otras acciones promoverán el manejo sostenible en AAPP con buenas prácticas orientadas al manejo sostenible.
	Establecimiento técnico y legal de corredores biológicos para la conectividad de áreas protegidas, en cuyos espacios se promuevan paisajes productivos sostenible y green commodities que frenen las amenazas a las AP y a la vez promuevan la biodiversidad y la gobernanza local correspondiente.
Impulsar programas de investigación y gestión del conocimiento, incorporando esfuerzos de ciencia ciudadana con personas, ongs y gobiernos locales.	Fortalecer las estructuras nacionales que promueven los conocimientos e investigación en AAPP entre ellas el sector académico, empresa privada, ONG Comanejadoras y un mecanismo financiero que permita la operatividad del Sistema de Investigación Nacional Forestal (SINFOR).
	Consolidar un sistema integrado de información con todos los generadores de información (ejemplo Red de Información de Áreas Protegidas), articulándolas al SIGMOF para la disposición de información de manera transparente y efectiva.

Lineamientos Estratégicos	Acciones estratégicas
	Fortalecer los vínculos con la academia, creando y diseñando estrategias y acciones concretas que promuevan la investigación aplicada en AAPP y la biodiversidad, así como la eficiencia en las evaluaciones de impacto ambiental en AAPP.
	Eleva los resultados de la investigación hacia la toma de decisiones políticas, económicas y sociales vinculado a los temas de conservación de los ecosistemas.
	Fortalecer el sistema educativo con la incorporación de una currícula nacional a todos los niveles en el manejo sostenible de las AAPP y la biodiversidad, con el respectivo fortalecimiento del SINFOR.
	Desarrollar investigación científica y técnica (Incluyendo la promoción de turismo científico) para el conocimiento, valoración de los recursos, amenazas y dinamización de los ecosistemas terrestres presentes en AAPP y la biodiversidad con miras a generar recursos para la conservación de los ecosistemas terrestres.
	Formalizar e incentivar la creación de una red de técnicos especializados que puedan ser consultados en casos particulares que requieren criterio de expertos.
	Crear dentro del FAPVS una Unidad para gestionar y brindar becas educativas que promuevan la educación ambiental y fortalecer o diseñar programas educativos en todos los niveles para la protección y conservación de las AAPP, coordinando con la Secretaría de Educación, gobiernos locales, la academia, la empresa privada y el SINFOR investigación en AAPP.
Fortalecer la gobernanza multinivel y multisectorial. Falta título	Analizar el marco de gobernanza de las AAPP, y promover los ajustes necesarios para mejorar su gestión y manejo a todos los niveles.
	Analizar y retomar la figura de gobernanza amparados en la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre: Consejo Consultivo Nacional (COCONAFOR), Consejo Consultivo Departamental, Consejo Consultivo Municipal, Consejo Consultivo Comunitario, así como operativos los comités técnicos interinstitucionales de Comanejo en AAPP, asignando un mayor presupuesto para su funcionalidad.
	Vincular y articular esfuerzos con todos los sectores (agrícola, tenencia de la tierra, Minería y otros) y actores (Gobierno central y local, sociedad civil, academia, empresa privada), que parta de un análisis nacional sobre la situación actual de las AAPP, visibilice su importancia y eleve sus resultados a la toma de decisiones políticas y técnicas.
	Fortalecer las estructuras de base para asegurar la gobernanza de los territorios en AAPP, que involucre redes de voluntarios, mecanismos de quejas y salvaguardas y veeduría social.
	Promover una mayor coordinación e incidencia ante los gobiernos municipales a través del fortalecimiento de la AMHON, que conlleve a elevar políticas y un mayor compromiso por parte de los gobiernos municipales, entre ellos fortalecer sus UMAs.
	Brindar una mayor apertura en oportunidades de comanejo, por especializaciones o temática y Formalización de los arreglos de co-manejo de AP
	Fortalecer la transparencia, los sistemas de Monitoreo, Verificación y Reportaje en las AAPP

Lineamientos Estratégicos	Acciones estratégicas
	Regularizar la tenencia y ocupación de las AAPP y elaborar e implementar una estrategia de ordenamiento territorial u otro mecanismo, con los ocupantes de zonas de alto valor para la conservación dentro y fuera de áreas protegidas.
Mejorar la conservación y el manejo sostenible.	Impulsar modelos de gobernanza compartida en las AAPP superpuestas en territorios indígenas y comunidades locales, con plena participación de estos actores.
	Diseñar e implementar medidas orientadas al empoderamiento y corresponsabilidad de todos los sectores en la aplicación de los planes de manejo de AAPP y otros instrumentos de apoyo a su gestión y manejo.
	Promover y potenciar inversiones en áreas protegidas (green commodities), principalmente al crear, fortalecer y promover el ecoturismo en las áreas protegidas, desarrollando capacidades en los gobiernos, los co-manejadores y principalmente los pobladores de las zonas de amortiguamiento en áreas protegidas, en las categorías que así lo permitan.
	Diseñar, oficializar y operativizar un programa de incentivos y compensación con los mecanismos e instrumentos técnicos y financieros, que estimule las decisiones favorables orientadas a la conservación en AAPP, determinando incentivos/premiación a las acciones de medidas políticas, de protección y vigilancia, conservación, educación, gestión y manejo (Comanejadores), buenas prácticas (ejemplo agricultura orgánica en zonas ocupadas por agricultura), entre otras acciones.
	En apoyo a los planes de manejo de AAPP diseñar una guía de buenas prácticas con opciones de conservación y sus vínculos a un plan de incentivos que enfatice las acciones de protección forestal (prevención de plagas en incendios forestales), agricultura orgánica, manejo de residuos líquidos y sólidos y reforestación con especies nativas

## 6.4.2. Componente conservación y gestión de ecosistemas en áreas de microcuencas declaradas como zonas productoras de agua.

### 6.4.2.1. Descripción

Las zonas de protección de microcuencas tienen como objetivo la conservación y mejoramiento de los ecosistemas de bosque que protegen la red hídrica como ser los nacimientos y causes de agua. El ICF tiene registradas 968 microcuencas declaradas legalmente, con una superficie de ecosistemas de bosque de 442,445 hectáreas de las cuales se han incluido

dentro del PNCET 405 microcuencas con una superficie de ecosistemas de bosque de 171,545 hectáreas. La conservación y mejoramiento de estos ecosistemas es fundamental para garantizar la cantidad, calidad y constancia del flujo de agua que requieren las comunidades para sus actividades domésticas y productivas.

### 6.4.2.2. Objetivo del componente

Conservar en las microcuencas, las áreas de bosque, la biodiversidad y el uso sustentable del suelo, agua para lograr una producción y abastecimiento de agua de buena calidad y cantidad durante todo el año para uso doméstico y productivo.



**Tabla 57.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en microcuencas declaradas a nivel de clúster

<b>Ecosistema terrestre</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Área (%)</b>
<b>Latifoliado Húmedo</b>	96,349.80	44%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	10,749.60	5%
<b>Conífera</b>	57,671.90	26%
<b>Mixto</b>	6,774.00	3%
<b>Mangle</b>	0	0%
<b>Total Bosque (ha)</b>	171,545.20	78%
<b>Total No Bosque</b>	48,652.30	22%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>220,197.60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019)

### 6.4.2.3. Lineamientos y acciones estratégicas

<b>Lineamientos Estratégicos</b>	<b>Acciones Estratégicas</b>
1. Reducir la deforestación en las áreas protectoras de microcuencas	1.1 Implementar la estrategia nacional para el control de la tala y transporte ilegal de productos forestales como mecanismo de control contra la deforestación. Elevar la importancia de la ENCTI sobre el ICF para que esta pueda ser respetada por las demás instituciones.
	1.2 Aplicación de la ley para controlar las prácticas agrícolas y ganaderas que ocasionan deforestación, descombro que atenten contra la ley forestal (LFAPVS) y otras leyes como Ley General de Ambiente, que incluya un enfoque de ordenamiento territorial, y directamente contra la conservación de los recursos naturales de la cuenca.
	1.3 Implementar la estrategia AVA FLEGT a nivel local.
	1.4 Concienciación y empoderamiento local creando capacidades locales en el manejo de los recursos naturales de las microcuencas, involucrar activamente a las municipalidades, consejos consultivos forestales y comunitarios y organismos de cuenca en las acciones contra el control de la tala ilegal de productos forestales.
	1.5 Catastrar y regularizar las tierras forestales en las zonas de protección de microcuencas e inscripción de las tierras nacionales en el catálogo del patrimonio forestal inalienable.
	1.6 Controlar las prácticas agrícolas y ganaderas que ocasionan deforestación, descombro que atenten contra la ley y directamente contra la conservación de los recursos naturales de la cuenca.
2. Fortalecer el marco político-legal e institucional.	2.1 Fortalecer las capacidades de gestión de los recursos naturales y gobernanza hídrica formando e implementando las estructuras, organizaciones y plataformas de dialogo multiactor y multinivel.
	2.2 Armonizar los instrumentos legales e institucionales entre las instituciones nacionales y locales para asegurar un criterio único para el manejo sostenible de las microcuencas.
	2.3 Asegurar la identificación, delimitación, declaratorias y elaboración de planes de manejo de microcuencas sea un proceso altamente participativo e inclusivo.

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
	<p>2.4 Elaborar instrumentos de planificación considerando las áreas de conservación y recuperación forestal, contemplando las actividades permitidas de acuerdo a una zonificación que identifique áreas territoriales de intervención de tratamiento diferenciado</p> <p>2.5 Promover programas de educación ambiental y concienciación de los habitantes de la microcuenca para la conservación de los recursos naturales renovables y restauración de aquellas áreas degradadas que afectan la producción y calidad del agua.</p> <p>2.6 Impulsar la implementación de la Estrategia Nacional de la Tala Ilegal y Estrategia Nacional de Cuencas.</p> <p>2.7 Propiciar los espacios normativos (reglamentos o leyes), para diversificar categorías en el proceso de declaratoria de microcuencas según resultados de diagnósticos (Protección absoluta, manejo integrado, etc.)</p> <p>2.8 Realizar gestiones para el funcionamiento de la ERSAPS a nivel local a través de las estructuras locales (USCL).</p>
<p>3. Establecer, promover y desarrollar incentivos y mecanismos de económicos y financieros.</p>	<p>3.1 Impulsar el Reglamento de Mecanismos de Compensación por Bienes y Servicios Ecosistémicos (Acuerdo Ejecutivo 021-2015)</p> <p>3.2 Promover para los propietarios bosques, beneficios de cualquier modalidad de incentivos de manejo forestal a través de los mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémicos por la conservación de áreas de protección marcadas como áreas de protección de fuentes y cauces de agua.</p> <p>3.3 Desarrollar mecanismos como la valoración de los recursos naturales de la cuenca que posibiliten los mecanismos de compensación por bienes y servicios ecosistémicos (MCBSE).</p> <p>3.4 Incluir dentro del presupuesto del fondo de reinversión forestal y de áreas protegidas recursos financieros para la conservación y manejo de las áreas de protección de microcuencas (Incluya la formación de fondos verdes).</p> <p>3.5 Establecer canon por vertidos de contaminantes y tarifas por servicios públicos con componentes de MCBSE, entre otros</p>
<p>4. Impulsar programas de investigación y gestión del conocimiento.</p>	<p>4.1 Capacitar a los productores agrícolas y ganaderos dentro de la microcuenca el uso de mejores prácticas para aumentar la productividad y conservar los recursos naturales.</p> <p>4.2 Establecer un programa de medición del caudal y calidad del agua en diferentes épocas del año para conocer el estado y capacidad hídrica de la microcuenca.</p> <p>4.3 Establecer un sistema de estaciones meteorológicas para monitorear el ciclo del agua en las microcuencas, precipitación, evaporación e infiltración en las microcuencas</p> <p>4.4 Actualizar complementar y volver accesible a la ciudadanía la plataforma aguadehonduras.gob.hn en el módulo sistema de apoyo a la planificación Hídrica Local, asegurando la sostenibilidad de la plataforma a través de una institución nacional</p> <p>4.5 Levantar censo con caracterización de microcuencas abastecedoras de agua</p> <p>4.6 Sistematización y divulgación de casos exitosos</p> <p>4.7 Fortalecer la operatividad del Sistema Nacional de Investigación Forestal.</p>

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
5. Fortalecer la gobernanza multinivel y multisectorial.	Asegurar la formación y funcionamiento de los consejos consultivos municipales y especialmente los comunitarios forestales formado por las organizaciones de base de la comunidad, (Juntas administradoras de agua, asociación de juntas de agua, organismos de cuencas, patronatos, organizaciones de pueblos indígenas, padres de familia y productores, comités ambientales y de emergencia entre otros vinculados a la gestión del agua).
	5.1 Consolidar el rol de los gobiernos y actores locales mediante la creación de organismos de cuencas enmarcados en la base conceptual de los consejos consultivos forestales comunitarios y juntas de agua como responsables de la conservación y manejo integral de la cuenca
	5.2 Crear y/o fortalecer un organismo de cuenca que despierte en los actores locales la necesidad de organizar una estructura organizativa que responda a las necesidades a las expectativas de la comunidad con respecto a la problemática en las cuencas y microcuencas
	5.3 Socializar con los actores locales, los propósitos, estructura organizativa, funciones y competencia de los organismos de cuencas
	5.4 Crear y legalizar los organismos de cuenca e instancias similares (asociación de juntas de agua) que contarán con su reglamento y asistencia técnica del ICF y MiAmbiente+.
6. Mejorar la conservación y el manejo sostenible.	6.1 Formulación e Implementación de planes de acción participativos e incluyentes a nivel local
	6.2 Establecer programas de conservación, protección y mejora de los ecosistemas terrestres que mejoren la producción en cantidad y calidad del agua.
	6.3 Implementar medidas de conservación de suelos que eviten o reduzcan la remoción y erosión de los suelos dentro de la cuenca que causan la sedimentación
	6.4 Promover medidas y acciones que aumenten la productividad de las parcelas productivas agrícolas y ganaderas y que tiendan a estabilizar la frontera agrícola.

### 6.4.3. Componente de conservación y gestión de ecosistemas en áreas de los Territorios indígenas

#### 6.4.3.1. Descripción

En este componente se consideran los ecosistemas terrestres que se localizan en las zonas donde viven, ocupan y usan tradicionalmente los pueblos indígenas.

El área de los ecosistemas terrestres en 9 territorios indígenas a nivel nacional es un poco más de 2 millones de hectáreas de las cuales se han priorizado para la conservación 1.5 millones de hectáreas ubicadas en los 8 clústeres priorizados. El 64 % de estos ecosistemas se encuentra dentro de las AAPP mientras que el 36 % se encuentran fuera de ellas, teniendo como ecosistema predominante el bosque latifoliado húmedo con el 67%, seguido por las coníferas con 27%, que juntos suman el 93 % de la cobertura boscosa.

**Tabla 58.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en territorios indígenas a nivel de clúster

Ecosistema terrestre	Área (ha)	Área (%)
Latifoliado Húmedo	1,022,809.10	42%
Latifoliado Deciduo	49,045.20	2%
Conífera	408,397.50	17%
Mixto	46,655.20	2%
Mangle	5,888.10	0%
<b>Total Bosque (ha)</b>	<b>1,532,795.00</b>	<b>63%</b>
<b>Total No Bosque (ha)</b>	<b>887,788.30</b>	<b>37%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2,420,583.30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019)

#### 6.4.3.2. Lineamientos y acciones estratégicas

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
1. Reducir la deforestación.	1.1 Implementar la Unidad Especial de Guardas Forestales Comunitarios Indígenas (UEGFCI) en los territorios indígenas para prevenir la tala y transporte, comercio ilegal de madera y vida silvestre, la deforestación y demás delitos ambientales, mediante las estructuras legalmente constituidas de las organizaciones de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes y el ejercicio pleno de declaraciones, convenios y tratados internacionales que protegen a los pueblos Indígenas. Esto supondría ampliar capacidades a los guardas forestales indígenas y dotarlos de los equipos y la logística requerida.
	1.2 Impulsar un programa de saneamiento y regularización de la tenencia de la tierra, respetando los derechos colectivos de los PIA.
	1.3 Establecer un programa de seguridad contra la narco deforestación que amenaza la integralidad de los ecosistemas terrestres, las tierras, suelos y bosques de los pueblos indígenas, aplicando el Artículo 346 de la Constitución de la Republica y otros artículos afines que están consignados en el Convenio 169 de la OIT y la Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos de Pueblos Indígenas.



Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
2. Fortalecer el marco político-legal e institucional.	<p>2.1 Establecer políticas y estrategias de acuerdo a la institucionalidad indígena, conforme al convenio 169, declaración de las Naciones Unidas sobre los pueblos indígena, Declaración América.</p> <p>2.2 Impulsar la elaboración y el reconocimiento legal de protocolos bioculturales para la aplicación de derecho a la consulta y el principio del Consentimiento Libre Previa e Informada (CLPI), de todos los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes (PIA), desde las bases comunitarias.</p> <p>2.3 Promover el reconocimiento de derechos de propiedad intelectual de manera colectiva de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos de la biodiversidad en los territorios indígenas, haciendo prevalecer los tratados internacionales en la materia.</p> <p>2.4 Impulsar el enfoque de equidad de género, tomando como base las tradiciones y costumbres de la cosmovisión de los pueblos y los procesos integrales de masculinidad.</p> <p>2.5 Impulsar la implementación de la Estrategia Nacional contra la Tala Ilegal, mediante la adopción de una política ambiental desde la perspectiva de los pueblos indígenas y Afrodescendientes..</p>
3. Establecer, promover y desarrollar incentivos y mecanismos de económicos y financieros.	<p>3.1 Diseñar e implementar conjuntamente con los PIA, un programa nacional de financiamiento e incentivos para la conservación de ecosistemas terrestres que contemple una ventanilla específica para los pueblos indígenas, que considere que los pueblos indígenas son sujetos de derecho de sus patrimonios.</p> <p>3.2 Promover la distribución equitativa de los beneficios por la conservación de los bosques y uso sostenible de la biodiversidad y otros bienes comunes y el conocimiento indígena y reconocimiento de los PIA.</p> <p>3.3 Proveer apoyo financiero y tecnológico y crear políticas públicas que beneficien a los pueblos indígenas para fortalecer los modelos propios de conservación y gobernanza de los ecosistemas terrestres en territorios indígenas ancestrales con autonomía territorial de los pueblos indígenas y Afrodescendientes.</p>
4. Impulsar programas de investigación y gestión del conocimiento.	<p>4.1 Impulsar y crear capacidades en la investigación especies de flora y fauna de importancia tradicional para las comunidades indígenas, con un enfoque de formación intercultural bilingüe y el fortalecimiento de las lenguas maternas.</p> <p>4.2 Elaboración de protocolos de investigación en los ecosistemas localizados en los territorios indígenas, garantizando sus derechos especialmente los relacionados a sus conocimientos tradicionales y propiedad intelectual.</p> <p>4.3 Fomentar y transmitir las costumbres, conocimientos ancestrales, innovaciones, valorización de los recursos y prácticas tradicionales de los PIA que favorezca la conservación de los ecosistemas terrestres.</p> <p>4.4 Crear puentes de diálogo entre el conocimiento tradicional y el conocimiento científico de los recursos naturales con que cuentan las comunidades indígenas.</p> <p>4.5 Impulsar programas de formación continua de investigadores locales, que puedan desarrollar iniciativas de investigación estratégica en sus territorios.</p>

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
<p>5. Fortalecer la gobernanza multinivel y multisectorial.</p>	<p>5.1 Fortalecer la gobernanza de la tierra y recursos naturales por pueblos indígenas desde un enfoque de derecho, Artículos 6 y 13 del convenio 169 ejerciendo autonomía territorial de los PIA.</p>
	<p>5.2 Impulsar la protección de los conocimientos, innovaciones, cosmovisión y prácticas tradicionales de los pueblos indígenas relacionadas a la conservación de los ecosistemas terrestres y su biodiversidad.</p>
	<p>5.3 Armonizar y fortalecer la normativa basada en derecho consuetudinario y la legislación nacional vigente, Bio- protocolos, tratados y convenios internacionales, a favor de los PIA.</p>
	<p>5.4 Fortalecer la institucionalidad indígena, incluyendo las formas propias de organización, (Concejos comunitarios indígenas, Concejos Territoriales Indígenas/CTI, Consejos de Ancianos), así como la normativa consuetudinaria que regula el acceso, uso, control y protección de los ecosistemas terrestres en los territorios indígenas.</p>
	<p>5.5 Continuar con las etapas de titulación comunitaria, ampliación, demarcación física y saneamiento de los territorios y sus recursos naturales, de acuerdo al convenio 169 de la OIT.</p>
	<p>5.6 Aplicación de los derechos indígenas consignados en instrumentos internacionales (Convenio 169, Declaración de Naciones Unidas sobre derechos pueblos indígenas, fallos y recomendaciones que ha emitido la Corte y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, entre otros) y nacionales (Constitución de la República y otras leyes).</p>
	<p>5.7 Aplicación de la justicia, normas y reglamentos propios e internacionales, de uso y manejo en los territorios indígenas.</p>
	<p>5.8 Respetar el sistema de cobro y distribución de cánones establecidos por la institucionalidad indígena</p>
	<p>5.9 Impulsar modelos de gobernanza compartida, con participación de la institucionalidad indígena y gubernamental.</p>
<p>6. Mejorar la conservación y el manejo sostenible.</p>	<p>6.1 Conservar los ecosistemas forestales de acuerdo en armonía con el uso tradicional de los pueblos indígenas.</p>
	<p>6.2 Conservar, mejorar y monitorear la cantidad de especies que de flora y fauna que son importantes para la población indígena de acuerdo a sus costumbres ancestrales.</p>
	<p>6.3 Mejorar el desarrollo de las actividades productivas tradicionales, semilla criolla y material vegetativo que son amigables con el ambiente, la conservación de los ecosistemas, minimizando impactos negativos haciendo buenas prácticas.</p>
	<p>6.4 Mantener y/o mejorar la calidad del bosque, suelo y agua dentro de las áreas de los pueblos indígenas aplicando técnicas amigables con el ambiente.</p>
	<p>6.5 Promover la valorización y compensación de los bienes y servicios producidos por los ecosistemas terrestres de las áreas indígenas para asegurar su conservación y protección.</p>

#### 6.4.4. Componente de conservación y gestión de ecosistemas en áreas comunitarias agroforestales

##### 6.4.4.1. Descripción

Existen 129 áreas comunitarias con una superficie total asignada de 310,469 hectáreas con una cobertura del 77 % de ecosistemas terrestres. (238,155 hectáreas). En los clústeres de áreas priorizadas para este componente, se encuentran 63 áreas comunitarias con una cobertura de ecosistemas terrestres de 78,438 hectáreas de las cuales se garantiza la conservación de al menos el 30% (23,531 hectáreas) que estarán orientadas a la protección de nacimientos y cauces de agua.

El propósito de las áreas comunitarias agroforestales es mejorar las condiciones socioeconómicas de las familias de los municipios de mayor pobreza, ubicadas en áreas de vocación forestal, con o sin cobertura en forma equitativa y permanente, con enfoque de desarrollo humano y género, propiciando la protección, conservación y uso sostenible de los bosques y los demás recursos naturales, mediante mecanismos de participación y actividades de forestería comunitaria, para contribuir a la reducción de la pobreza, en el marco de la Política Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la Política de los Recursos Hídricos y la Política Agroalimentaria y del Medio Rural. (PRONAFOR 2010-2030).

**Tabla 59.** Ecosistemas terrestres con cobertura forestal en áreas comunitarias a nivel de clúster

<b>Ecosistema terrestre</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Área (%)</b>
<b>Latifoliado Húmedo</b>	43,630.30	43%
<b>Latifoliado Deciduo</b>	4,497.90	4%
<b>Conífera</b>	27,114.80	27%
<b>Mixto</b>	3,194.80	3%
<b>Mangle</b>	0	0%
<b>Total Bosque (ha)</b>	<b>78,437.80</b>	<b>77%</b>
<b>Total No Bosque</b>	<b>22,801.30</b>	<b>23%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>101,239.20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019)

##### 6.4.4.2. Objetivo del componente

Fomentar el manejo de los ecosistemas terrestres asentados en las áreas comunitarias bajo contratos/

convenios de manejo, garantizando la conservación de al menos el 30% de estos bosques.

### 6.4.4.3. Lineamientos y acciones estratégicas

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
1. Reducir la deforestación.	<p>1.1 Involucrar a los miembros de la comunidad para que ejerzan una vigilancia estricta en las actividades de protección y prevención de la tala ilegal de productos forestales y vida silvestre.</p> <p>1.2 Establecer dentro del programa de protección la figura del vigilante ambulante que se encargue de prevenir actividades ilegales dentro del área comunitaria en coordinación con las autoridades como la fiscalía y la policía.</p> <p>1.3 Incorporar a los miembros de la comunidad a la Unidad Especial de Guardas Forestales Comunitarios (UEGFC).</p>
2. Fortalecer el marco político-legal e institucional.	<p>2.1 Ajustar el marco legal que permita regularizar y titular a las organizaciones comunitarias las tierras de bosque nacionales que usufructúan.</p> <p>2.2 Implementar la Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria como la base para impulsar las actividades de protección y conservación dentro de las áreas asignadas.</p> <p>2.3 Revisar la normativa de manejo forestal, las áreas comunitarias en bosque de pino de las áreas comunitarias de bosque latifoliado en función de la simplificación de los procesos (descentralización técnica administrativa)</p> <p>2.4 Implementar la Estrategia Nacional Contra la Tala Ilegal. (ENCTI) de forma efectiva involucrando a las comunidades, organizaciones de base, municipalidades, otros actores principales.</p>
3. Establecer, promover y desarrollar incentivos y mecanismos de económicos y financieros.	<p>3.1 Promover e implementar un programa nacional de financiamiento e incentivos para la conservación de ecosistemas terrestres que contemple una ventanilla específica para las áreas comunitarias, en el marco de la LFAPVS y su reglamento.</p> <p>3.2 Garantizar la distribución equitativa de los beneficios por la conservación de los bosques y uso sostenible de la biodiversidad y el conocimiento comunitario.</p> <p>3.3 Mejorar la productividad de las parcelas como medida de prevención de la expansión agrícola, utilizando los mecanismos de pago por deforestación evitada.</p> <p>3.4 Identificar y caracterizar cadenas de valor de productos forestales</p>
4. Impulsar programas de investigación y gestión del conocimiento.	<p>4.1 Fortalecer el conocimiento de las organizaciones relacionados a la conservación de los ecosistemas de bosque y los conocimientos tradicionales de las comunidades locales.</p> <p>4.2 Elaborar un plan nacional de investigación aplicada en bosques latifoliados, vinculado a los centros de investigación y los usuarios de la misma</p> <p>4.3 Capacitar a las organizaciones y miembros de la comunidad en la Protección y conservación de los ecosistemas forestales.</p> <p>4.4 Capacitar a los grupos agroforestales en mejores prácticas que permitan la conservación y mejoramiento de suelos y agua.</p>



Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
	<p>4.5 Mejorar el conocimiento de los grupos agroforestales y miembros de la comunidad sobre el valor del material genético de la flora y fauna que existe dentro de las áreas comunitarias.</p> <p>4.6 Vincular con la academia pasantías, investigaciones, o tesis de los estudiantes de carreras ambientales, económicas</p> <p>4.7 Conformar y/o fortalecer redes de forestería comunitaria, proyectos relacionados, para promover sinergias entre las organizaciones comunitarias para la conservación de los ecosistemas terrestres.</p>
<p>5. Fortalecer la gobernanza multinivel y multisectorial.</p>	<p>5.1 Impulsar la gobernanza en las áreas comunitarias incluyendo la estructura organizativa y los conocimientos de las comunidades locales.</p> <p>5.2 Apoyar el proceso de regularización de las poblaciones asentadas en los ecosistemas terrestres en el marco de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la ley de Ordenamiento</p> <p>5.3 Identificar y establecer alianzas estratégicas a los diferentes niveles (municipal, local, cooperante, institucional, otros)</p> <p>5.4 Fortalecer las organizaciones de base comunitaria y agroforestales para que participen activamente en las actividades de administración y conservación de los ecosistemas terrestres.</p>
<p>6. Mejorar la conservación y el manejo sostenible.</p>	<p>6.1 Establecer como uno de los objetivos del manejo la conservación de la diversidad biológica que permita una mayor resiliencia e integralidad de los ecosistemas.</p> <p>6.2 Conservar y mejorar la diversidad del material genético para las actuales y futuras generaciones.</p> <p>6.3 Conservar el hábitat de la flora y fauna principalmente de las especies claves que determinan la salud de los ecosistemas.</p> <p>6.4 Mantener y/o mejorar la calidad del bosque, suelo y agua dentro de las áreas comunitarias con asistencia técnica directa, aplicando técnicas y mejores prácticas amigables con el ambiente.</p> <p>6.5 Realizar el inventario y la valorización de los bienes y servicios Ecosistémicos, principalmente aquellos menos tangibles, que puedan ser contabilizados y valorizados.</p> <p>6.6 Diversificar en el bosque latifoliado el aprovechamiento del mayor número de especies forestales y evitando la sobre explotación de pocas especies de alto valor.</p> <p>6.7 Asegurar las acciones de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo para reducir la deforestación</p>

## 6.4.5. Componente de Conservación y gestión de ecosistemas en áreas de bosques privados

### 6.4.5.1. Descripción

En este componente se contemplan los 335 bosques privados que cuentan con planes de manejo forestal vigentes (PMF)<sup>27</sup>, y otras áreas de bosques que no tienen clasificación, pero que se está asumiendo que mayormente corresponde a propietarios privados; bajo el entendido que solo se está incluyendo el 30%<sup>28</sup>

del área que por ley se exige debe estar en estado de conservación alrededor de los cuerpos y nacimiento de agua.

Además, en este componente se incluyen las 8 Reservas Naturales Privadas, oficialmente registradas en el ICF al 2019. Sin embargo, según la REHNAP, existen otras 65 RNP que no están oficialmente registradas.

El área de ecosistemas terrestres privados a conservar en este componente es de 178,520 hectáreas de las cuales el 59% (106, 117 hectáreas, el 35% (52,108 hectáreas), mixto 5% (8,754 hectáreas) y un 1% (1,541 hectáreas) de mangle.

**Tabla 60.** Áreas privadas para la conservación de ecosistemas terrestres del PNCET

Ecosistema terrestre	PMF	RNP	No Priorizada	Área (ha)	Área (%)
Latifoliado Húmedo	3,095	0	249,851	252,946	23%
Latifoliado Deciduo	5,343	30	95,336	100,709	9%
Conífera	40,667	34	166,245	206,946	18%
Mixto	4,039	3	25,129	29,171	3%
Mangle	0	0	5,137	5,137	0%
<b>Total Bosque (ha)</b>	<b>53,144</b>	<b>67</b>	<b>541,698</b>	<b>594,909</b>	<b>53%</b>
<b>Total No Bosque</b>	<b>14,643</b>	<b>57</b>	<b>514,574</b>	<b>529,274</b>	<b>47%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>67,787</b>	<b>124</b>	<b>1,056,272</b>	<b>1,124,183</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Mapa Forestal y Cobertura de la Tierra 2018 (Geoportal ICF, 2019)

### 6.4.5.2. Objetivo del componente

Manejar de forma integral y sostenible las áreas de bosque privado, conservando y mejorando los ecosistemas terrestres y la conservación de suelos y aguas.

<sup>27</sup> A nivel nacional, son 1280 PMF (Geoportal ICF, 2018)

<sup>28</sup> Estimación propia basada en datos estadísticos reportados en anuario estadístico ICF 2018 que contemplan entre otros, bosques en las márgenes de los ríos y en los nacimientos de agua.

### 6.4.5.3. Lineamientos y acciones estratégicas

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
1. Reducir la deforestación.	<p>1.1 Mantener y fomentar la cobertura forestal en la propiedad privada.</p> <p>1.2 Conservar las áreas marcadas como protección de nacimientos y cauces de agua sin alteración de acuerdo a lo establecido en la Ley y normas técnicas del ICF.</p> <p>1.3 Proteger el área contra incendios plagas y enfermedades, uniendo los esfuerzos públicos con el acompañamiento privado.</p> <p>1.4 Evitar cualquier actividad que promueva el cambio de uso del suelo forestal a otros usos.</p> <p>1.5 Impulsar actividades compatibles con la conservación de ecosistemas terrestres, que generen ingresos para mantener las áreas bajo manejo forestal sostenible en propiedades privadas y Reservas Naturales Privadas.</p>
2. Fortalecer el marco político-legal e institucional.	<p>2.1 Garantizar la seguridad jurídica a través de la aplicación de las leyes relacionadas con la cobertura forestal con tenencia privada, implicando al IP, INA, ICF, INCEF y demás instituciones debidamente integradas en una sola ventanilla.</p> <p>2.2 Elevar capacidades incorporando un decreto presidencial y/o nivel jerárquico en la toma de decisiones, para implementar la Estrategia Nacional contra la Tala Ilegal</p> <p>2.3 Simplificar procedimientos para el establecimiento de RNP.</p> <p>2.4 Impulsar el registro de bosques privados en el marco de las RNP bajo el principio de compromiso de conservación en perpetuidad o en períodos largos de tiempo Y considerando el tamaño de la RNP en función de los objetos focales de manejo que pretenden conservar.</p> <p>2.5 Fortalecer la normativa, cubriendo vacíos relacionados con el buen manejo de los ecosistemas claves estableciendo corredores biológicos, mediante la debida integración de propiedades privadas.</p>
3. Establecer, promover y desarrollar incentivos y mecanismos de económicos y financieros.	<p>3.1 Propiciar la obtención de recursos financieros y tecnológicos para promover la inversión en actividades de conservación y su sostenibilidad.</p> <p>3.2 Promover en favor de los propietarios privados, beneficios de cualquier modalidad e incentivos para el manejo forestal, incluyendo la compensación por bienes y servicios ambientales para la conservación de áreas de protección marcadas como áreas de protección de fuentes y cauces de agua, exenciones por pago de impuesto nacionales y municipales como compensación por el cuidado del bosque (flora, fauna, suelo y agua). Con base en la conservación efectiva del recurso forestal, objetos focales de manejo, que sea monitoreada, verificable.</p> <p>3.3 Simplificar los procesos a los propietarios de bosque privado para la declaratoria de reserva de bosque privado.</p> <p>3.4 Promover el establecimiento y operación de un fondo, que permita financiar la preparación de planes de negocio y la preinversión para el fomento de actividades económicas que permitan la conservación de ecosistemas terrestres.</p>

Lineamientos Estratégicos	Acciones Estratégicas
	3.5 Impulsar certificaciones, rutas y marcas de calidad, para incentivar el turismo de naturaleza, en sus diferentes categorías.
4. Impulsar programas de investigación y gestión del conocimiento.	4.1 Investigar e identificar las especies forestales con valor económico, cultural y científico.
	4.2 Impulsar el establecimiento e implementación de un estándar para la certificación de RNP.
	4.3 Promover el intercambio de experiencias, pasen a convertirse en transferencias operativas de conocimientos, modelo y tecnología.
	4.4 Identificar prioridades de investigación que contribuyan a la conservación de RNP y bosques de propietarios privados.
	4.5 Establecer alianzas estratégicas entre la REHNAP (Red Hondureña de Reservas Naturales Privadas) , APROBOH (Asociación de Propietarios de Bosques de Honduras), personas naturales y jurídicas, la academia, centros de investigación para la generación de conocimientos científico y tecnológico en favor de la conservación sostenible.
5. Fortalecer la gobernanza multinivel y multisectorial.	5.1 Establecer un sistema de monitoreo obligatorio como veeduría de la conservación de los bosques de propietarios privados Y la evaluación del estatus de los objetos focales de conservación
	5.2 Impulsar una alianza estratégica entre la REHNAP y la Asociación de Propietarios de Bosques de Honduras (APROBOH) para avanzar en la conservación de los bosques dentro y fuera de RNP.
	5.3 Fortalecer las estructuras nacionales y subnacionales de la REHNAP y la APROBOH.
	5.4 Cumplir con todos los requisitos del DIRRSAC (Dirección de Regulación, Registro y Seguimiento de las Asociaciones Civiles) referentes a la rendición de cuentas que garantice transparencia en el manejo de los fondos públicos y privados, para la conservación de ecosistemas terrestres.
6. Mejorar la conservación y el manejo sostenible.	6.1 Mantener la cobertura del suelo en uso forestal.
	6.2 Conservar y/o mejorar la cobertura forestal en las áreas de protección de nacimientos y fuentes de agua.
	6.3 Conservar el hábitat de las especies existentes en el área de bosque, evitando cambios que afecten a las especies que habitan en el área.
	6.4 Mantener y/o mejorar la calidad del bosque, suelo y agua dentro de las áreas de manejo privadas aplicando técnicas amigables con el ambiente.
	6.5 Mantener un monitoreo sistemático de los bosques conservados en armonía con el sistema de monitoreo establecido en la estrategia nacional de REDD+.



# 7. Orientaciones estratégicas para la implementación del Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres

## 7.1. Articulación y sinergias entre mitigación y adaptación al cambio climático

Aunque el PNCET se ha formulado como una medida de mitigación en el marco del mecanismo de REDD+, queda claro que gran parte de las líneas y acciones estratégicas propuesta en este Programa, son claramente, sinérgicas con las medidas adaptación en los ecosistemas terrestres con cobertura forestal. Como bien lo menciona la CEPAL, (2015)<sup>29</sup>, se debe fortalecer la sinergia entre las medidas de mitigación y adaptación, para permitir un mejor ajuste de los sistemas socio-naturales ante las manifestaciones e impactos del cambio climático, y prevenir los efectos adversos de las medidas de respuesta. En línea con esto se deberá entre otras cosas, impulsar lo siguiente: i) fortalecer las funciones de la biodiversidad, el aprovisionamiento de agua, la reducción del riesgo y la conservación del suelo mediante la conservación de ecosistemas, la restauración de áreas degradadas y la reducción de la deforestación y degradación; y, ii) priorizar el fomento de iniciativas que contribuyan a la reducción de las emisiones de GEI y que al mismo tiempo reduzcan los niveles de contaminación con sustancias nocivas para la salud humana y ecosistemas.

## 7.2. Arreglos institucionales

Es indudable que el PNCET requiere una estrecha coordinación entre distintas dependencias y actores para el diseño específico de las acciones y su implementación. Para ello, es necesario que el país cuente con los arreglos institucionales adecuados. Actualmente el marco legal ya proporciona parte la institucionalidad. Sin embargo, hace falta aún consolidar los mecanismos específicos que aseguren la toma de decisiones en completa alineación de tal forma que se logren los objetivos encaminados a la conservación y gestión de los ecosistemas terrestres.

29 Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe. Una revisión general. Luis Sánchez Orlando Reyes. LC/W.675 Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2015. Todos los derechos reservados Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile S.15-01265

La LFAPVS es el ordenamiento principal que establece al ICF como la institucionalidad rectora del desarrollo y conservación forestal, áreas protegidas y vida silvestre. La misma LFAPVS crea el Sector Forestal agregando diversas instituciones tales como: MiAmbiente+, SAG, INA, Instituto Hondureño del Café, entre otras.

También recientemente mediante el PCM-065-2019 se crea la Oficina Presidencial de Economía Verde (OPEV), quienes tendrán un rol importante en la coordinación de acciones para la implementación de este programa, especialmente en su Programa de REDD+.

Los múltiples actores del sector privado, organizaciones de la sociedad civil, PIA y comunidades locales, al igual que la institucionalidad pública, conformarán un comité director nacional del PNCET. Aprovechando la estructura de los Consejos Consultivos Locales o cualquier otra estructura similar local, cada clúster contará con su propia plataforma de gobernanza.

## 7.3. Aplicación del enfoque de derechos en la conservación

Los procesos y acciones de conservación deben garantizar la protección y promoción de los estándares reconocidos de derechos, incluyendo marcos internacionales de derechos humanos desarrollados y adoptados a través de las Naciones Unidas y Sistema Interamericano. En la implementación del PNCET debe asegurarse la promoción, respeto y ejercicio de los derechos humanos, en particular la canasta de derechos de los pueblos indígenas, mujeres, campesinos, entre otros. Esto debería ir acompañado de la apertura espacios de participación de los pueblos indígenas, mujeres, grupos agroforestales, propietarios privados de bosque, juntas de agua y organismos de cuenca en las diferentes estructuras, organizaciones y plataformas de gobernanza de las áreas protegidas, corredores biológicos y cuencas. En suma, debe impulsarse una conservación con justicia, lo que en el marco del PNCET supone que todas las entidades públicas y no gubernamentales nacionales, subnacionales y territoriales, incluyendo a los pueblos indígenas y comunidades locales participen en los procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los procesos y acciones de conservación y reducción de la deforestación.

ción en cada uno de los clústeres priorizados; asegurando a todas las personas eventualmente afectadas sus derechos substantivos y de procedimiento que les están garantizados sus derechos consignados en leyes nacionales e instrumentos internacionales.

## 7.4. Impulso del enfoque de género

Se conoce claramente que, las mujeres poseen visiones diferenciadas sobre el acceso, uso, control y protección de los recursos naturales, incluyendo las causas de la deforestación y degradación de los bosques. Como bien lo menciona la Siles, J. (2003), “todo uso y manejo de los recursos naturales se ven afectadas por las relaciones de género. Es decir, que hombres y mujeres tienen acceso y control desigual sobre los recursos naturales, los impactan de manera diferenciada y viven las consecuencias de la degradación ambiental distintamente”. Como bien menciona Guiselle, R. (2004), avanzar en la equidad de género en la conservación implica promover la eliminación de barreras económicas, políticas, sociales y culturales que restringen las oportunidades y los beneficios de forma equitativa a hombres y mujeres. Además, agrega que, por esta razón “es necesario hacer una diferenciación por género del acceso, uso, control, protección y exclusión de los recursos naturales”. Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que en la elaboración de los planes de acción por cada clúster para la implementación del PNCET, deberá contemplar acciones que amplíen capacidades y los espacios de participación de hombres y mujeres, incluyendo acciones afirmativas para empoderar a las mujeres, quienes muy a menudo, se encuentran en desventaja. Asimismo, en este proceso habrá que considerar los lineamientos y acciones contenidas en la estrategia de género MiAmbiente+, así como la generada por parte del Proyecto REDD+.

## 7.5. Planes de acción y alineamiento de las inversiones a nivel nacional y por clúster

En cada clúster deberá formularse de manera participativa un plan de acción operativo como instrumento de planificación territorial para la implementación del PNCET, teniendo en cuenta los objetivos del PNCET, la meta de deforestación y reducción de CO<sub>2</sub>e para cada clúster, los lineamientos estratégicos, las acciones estratégicas priorizadas en el Programa y el costo para su implementación.

De igual manera, deberá realizarse un mapeo y cuantificación de las inversiones afines que se están realizando o por realizarse en cada clúster priorizado en el PNCET. Habrá que identificar e impulsar acciones que contribuyan al alineamiento de las inversiones de entidades públicas, privadas, programas y proyectos de la cooperación para sumar recursos y capacidades en función de la implementación del plan de acción. Estos recursos disponibles, tanto a nivel nacional como territorial deberán complementarse con los ingresos que pudiesen negociarse como parte de los pagos por resultados en la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>e, en el marco del mecanismo REDD+. Se deberá fortalecer los incentivos y mecanismos financieros y económicos que benefician directamente a propietarios de bosques, incluyendo a pueblos indígenas, comunidades locales (grupos agroforestales, juntas de agua, organismos de cuenca) y propietarios privados de bosques; por su aporte y contribución a los esfuerzos de conservación, restauración y reducción de la deforestación ilegal y sus emisiones evitadas de CO<sub>2</sub>e.

## 7.6. Implementación del PNCET bajo un enfoque de gestión adaptativa

La ejecución del PNCET deberá considerar criterios de flexibilidad y gradualidad en el marco de un enfoque de gestión adaptativa. Esto supone que habrá que tener flexibilidad en la formulación y ejecución participativa de los planes de cada clúster, pues deberá considerar elementos del contexto socio organizativo, productivo, institucional y ambiental, así como las causas de la deforestación y las necesidades y capacidades de la población local, incluyendo las particularidades culturales y la cosmovisión de los pueblos indígenas. También, deberá considerar la integración de las Salvaguardas de Cancún que fueron acordadas para la implementación del mecanismo REDD+, así como otros temas transversales, incluyendo el impulso del enfoque de derechos en la conservación, el enfoque de equidad de género y la inclusión social. En todas las fases de gestión del ciclo del Programa, se recomienda que se realicen análisis de contexto interno y externo con el fin de realizar oportunamente los ajustes que sea necesarios para que se cumplan con los objetivos y meta del PNCET.

De igual manera, el PNCET podría ejecutarse de manera gradual, según las condiciones y capacidades del país. En esta perspectiva, sería conveniente priorizar los clústeres que observan mayores superficies de de-

forestación y emisiones de CO<sub>2</sub>e, por ejemplo, el clúster 7 (Ríos Plátano / Patuca).

## 7.7. Monitoreo y seguimiento

Teniendo en cuenta que el PNCET servirá como instrumento para negociar financiamiento bajo la modalidad de pagos por resultados, se requiere de un riguroso y robusto sistema de monitoreo que sea creíble y verificable. Esto supondría que se habrá identificado un conjunto de indicadores medibles y verificables, un sistema de monitoreo y evaluación y un diseño de seguimiento muestral y periódico, que permita evaluar los resultados que serán sujetos de pago, en este caso, la reducción de la deforestación y de las emisiones de CO<sub>2</sub>e.

Este sistema de monitoreo debería estar alineado al sistema de monitoreo, verificación y reportaje; el nivel de referencia de emisiones forestales de Honduras, al igual que el sistema de información de salvaguarda que el país ha diseñado como parte de preparación del proceso REDD+.

## 8 BIBLIOGRAFIA

- Alvarado, E. 2008. *El Inventario y caracterización nacional de acciones en pagos por servicios ambientales de Honduras: informe final*. Tegucigalpa, Honduras, SERNA, CONABISHA, PBPR, SAG.
- Arrow, Kenneth; Daily, Gretchen; Dasgupta, Partha; Levin, Simon; Maler, Karl-Göran; Maskin, Erik; Starret, David; Sterner, Thomas and Tietenberg, Thomas (2000). "Managing Ecosystem Resources", *Environmental Science and Technology*, Vol. 34, No. 8, pp. 1401-1406.
- Azqueta, D. 1994. *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*. Juan Stumpf Ed. Madrid, ES. McGraw-Hill. 299p
- Barrientos, M. 2004. *Propensión a pago con el método de valoración contingente para el parque nacional marino de Islas de la Bahía*. Informe Final. Programa Manejo Ambiental de Islas de la Bahía, French Harbour, Roatán, Islas de la Bahía.
- Barzev, R., Pérez, C., Herlant, P. 2000. *Pagos por Servicios Ambientales: Conceptos y Servicios*, (Documento preparado para PASOLAC).
- Barzev, R. "Experiencias Replicables de Pago por Servicios Ambientales (PSE) del Recurso Agua en Centroamérica" (MSc) Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). Documento borrador sin fecha.
- Camacho Soto, M.A; Reyes Gatzjens, V; Miranda Quiroz, M; Segura Bonilla, O. 2003. *Gestión local y participativa en torno al pago por servicios ambientales: estudios de caso en Costa Rica*.
- CCAD. 2014. *Programas Estratégico Regional de Ecosistemas Forestales*. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Consejo Agropecuario Centroamericano. San Salvador, El Salvador XIV. +130 p.
- CCAD. 2004. *Sistematización de la Experiencia de Honduras en el Cobro y Pago de Servicios Ambientales en el Sector Forestal*, Tegucigalpa, Honduras. Disponible en [www.agendaforestalhn.org /documentos /SISTEMATIZACIONDELAEXPERIENCIA DE%20HONDURAS](http://www.agendaforestalhn.org/documentos/SISTEMATIZACIONDELAEXPERIENCIADE%20HONDURAS).
- CCAD-PNUD/GEF, 2002. *Proyecto para la consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano: Guía Metodológica de valoración económica de bienes, servicios e impactos ambientales*. Serie Técnica No. 4, Managua, Nicaragua. 149 p.
- Chomitz, Kenneth; Thomas, Timothy and Brandao, Antonio (2004). "Creating Markets for Habitat Conservation when Habitats are Heterogeneous", *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 3429.
- CONABISHA. 2003. *Inventario de acciones actuales de Pagos por Servicios Ambientales en Honduras*. Tegucigalpa, Honduras. 238 p.
- De Groot, R.S. 1992. *Functions of Nature: Evaluation of Nature in Environmental Planning, Management and Decision Making*, Wolters-Noordhoff, Groningen (1992).
- DiBio. 2017. *Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2018-2022*. Dirección General de Biodiversidad (Mi Ambiente). Tegucigalpa, Honduras



- Drechsler, Martin and Watzold, Frank (2009). "Applying Tradable Permits to Biodiversity Conservation: Effects of Space Dependent Conservation Benefits and Cost Heterogeneity on Habitat Allocation", *Ecological Economics*, Vol. 68, No. 4, pp. 1083-1092.

- Engel, Stefanie; Pagiola, Stefano and Wunder, Sven (2008). "Designing Payments for Environmental Services in Theory and Practice: An Overview of the Issues", *Ecological Economics*, Vol. 65, No. 4, pp. 663-674.

- Girling, A., Bauch, S. 2017. Incentives to save the forest - Financial instrument to drive sustainable land use, *Unlocking Forest Finance. The Global Canopy Program*, Oxford, UK.

- Gjertsen, Heidi and Niesten, Eduard (2010). "Incentive-based Approaches in Marine Conservation: Application for Sea Turtles", *Conservation and Society*, Vol. 8, No. 1, pp. 5-14.

- Gobierno de Honduras 2020. Propuesta Niveles de Referencia Forestal de Honduras. 72 p.

- Gobierno de Honduras. 2010. Visión de País 2010-2038 y Plan de Nación 2010-2022. De Honduras. 177 p.

- Guiselle Rodriguez. 2004. La Diversidad hace la diferencia: Acciones para asegurar la equidad de género en la aplicación del Convenio de Diversidad Biológica. Publicación de la UICN. San José, Costa Rica.

- Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF, 2010), Programa Nacional Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (PRONAFOR), 2010-2030.

- ICF (Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Honduras). 2019. Anuario Estadístico Forestal de Honduras 2018. Volumen 33/

Edición 33

- ICF (Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Honduras). 2009. Plan Estratégico del SINAPH 2010 – 2020. 68 p.

- ICF (Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Honduras). ICF/DAP. 2009. Manual de normas técnicas y administrativas del SINAPH

- ICF, 2019, Informe anual, ejecución física y financiera año. 8p.

- INE (Instituto Nacional de Estadística, HN). 2018. XVII censo nacional de población y VI de vivienda. Consultado el 22 de enero del 2018. Disponible en directorio web <http://www.ine.gob.hn/index.php/component/content/article?id=81>

- IICA. Experiencia en conservación de recursos naturales y pago por servicios ambientales en la micro cuenca Santa Isabel, Namasigüe, Choluteca / Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Secretaria de Agricultura y Ganadería; Marco Tulio Fortín. – Honduras: IICA, 2019.

- Izko, X. (2009), Mecanismos financieros para el sector forestal en el Ecuador. Procedimientos sumarios de Foro de Inversión y Financiamiento para el Sector Forestal de Ecuador (1 – 3 septiembre del 2009), OIMT, FAO, DNF, Quito, Ecuador.

- Karanja, Francias and Rama, Ismo (2011). "Land Use Planning Challenges and Tools-Tradable Development Rights: Design Considerations", Conference paper presented at the Australian Agricultural and Resource Economics (AARES) 2011 conference, 8-11 February 2011, Melbourne, Australia. [online] URL: <http://new.dpi.vic.gov.au/about/publications/economics-and-policyresearch/2011-publications/land-use-planning-challenges-and-tools>.

- Meijerink, G., Diemont, H., de Groot, D., Schrijver, H., Verhagen, J. (2007), Innovative Financing Mechanisms for Sustainable Ecosystem Management, documento de investigación, Stichting DLO: Wageningen. Accesible online: <http://www.boci.wur.nl/UK/Publications/>
- MiAmbiente+ y UICN. 2018. Estudio de las percepciones sobre las causas de deforestación, agendas forestales y la visión del proceso REDD+ de los actores clave en Honduras
- MiAmbiente+. 2017 propuesta de nivel de referencia de emisiones forestales de Honduras 2017. Tegucigalpa MDC Honduras.
- MiAmbiente+ 2019. Estrategia Nacional REDD+ Honduras. 167 p.
- MiAmbiente+ 2019. Agenda Ambiental 2019. 59 p.
- Montagnini, F; Somarriba, E; Murgueitio, E; Fassola, H; Eibl, B. 2015. Sistemas Agroforestales.
- Michael, Jeffrey (2003). "Efficient Habitat Protection with Diverse Landowners and Fragmented Landscapes", *Environmental Science and Policy*, Vol. 6, No. 3, pp. 243-251.
- Nello, T., Raes, L., Wong, A., Chacón, O., Sanchún, A. 2019. Análisis económico de acciones para la restauración de paisajes productivos en Honduras, UICN, ORMACC, San José, Costa Rica.
- Nicholson, W. 1997. Teoría Microeconómica: Principios básicos y aplicaciones. Trad E Tabasco y L Toharia. 6 ed. España, McGraw- Hill. 599 p.
- Pagiola, S., Arcenas, A., Platais, G. (2005), Can Payments for Environmental Services Help Reduce Poverty, An Exploration of the Issues and the Evidence to Date from Latin America. En: *World Development* 33 (2) (2005), pp 237–253.
- Parkhurst, Gregory; Shogren, Jason; Bastian, Chris; Kivi, Paul; Donner, Jennifer and Smith, Rodney (2002). "Agglomeration Bonus: and Incentive Mechanism to Reunite Fragmented Habitat for Biodiversity Conservation", *Ecological Economics*, Vol. 41, pp. 305-328.
- PASOLAC. 2002. Pago por servicios ambientales: conceptos, principios y su realización a nivel municipal. PASOLAC/Corredor Biológico Mesoamericano. Managua, NI. 72 p. \_\_\_\_\_. 2006. Evaluación de la experiencia de Pago por Bienes y Servicios Ambientales Hídricos en la Microcuenca del Río Cumes municipio de Jesús de Otoro, Intibucá, Honduras. 46 p.
- PASOLAC 2007. Taller Nacional de Pagos por Servicios Ambientales, como un Mecanismo de Compensación para Comanejadores de Áreas Protegidas y Zonas Productoras de Agua, Copan Ruinas. Disponible en <http://Www.Pasolac.Org.Ni/Eventos>
- Pérez, C; Barzev, R; Herlant, P. 2000. Algunos elementos para la concepción de acciones de pagos por servicios ambientales. Programa para la agricultura sostenible en laderas de América Central (PASOLAC). No259. Serie técnica. 17 p.
- Presidente de la Republica de Honduras 2017 Plan Maestro Agua Bosque y Suelo.
- Republica de Honduras. 2019. Agenda Nacional 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible,
- Rojas, V; Matinuz, A; Candela, S; Cheverry, D. 2007. Caracterización de una experiencia exitosa de pago por Servicios Ambientales (PSE) en los territorios Bibrí y Cabécar de Costa Rica. Estudio de caso: una emisión de Certificados de Servicios Ambientales (CSA) territorios indígenas. CCAD/

ACICAFCC/ARAUCARIA XXI. 80p.

- SAG, 2019, Memoria institucional del SAG, 113p..
- SALGADO, LESLIE. 1996. Valoración Económica del Agua para uso urbano, proveniente del Parque Nacional La Tigra, Tegucigalpa, Honduras. (Trabajo de Tesis, CATIE).
- Siles, Jackeline.2003. La fuerza de la corriente: Gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género. Publicación de la UICN. San José, Costa Rica.
- UICN 2017. El Desafío de Bonn: catalizando liderazgo en América Latina. Forest Brief n°14, 1-8.
- UICN 2015. Marco Estratégico para el Desarrollo de capacidades (MEDC). 33 p.
- Walls, Margaret and Mcconnell, Virginia (2004). "Incentive-Based Land Use Policies and Water Quality in the Chesapeake Bay", Resources for the Future Discussion Paper, No. 04-20.
- UICN 2018. Estudio sobre pagos por servicios ecosistémicos en la Cuenca del río Goascorán. Reporte generado en el marco del Proyecto Nuestra Cuenca Goascorán, financiado por la COSUDE.
- PNUD, Resumen ejecutivo, programa nacional ONU-REDD Honduras, p9.
- Wunder, Sven (2005). "Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts", CIFOR Occasional paper, No. 42.
- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/> (2015)
- <https://fapvs.hn/marco-estrategico/> (2020)

## 9 ANEXOS

### Anexo 1: Marco político, legal y administrativo para conservar ecosistemas terrestres

#### 1.1. Ecosistemas terrestres en las políticas públicas

##### Ecosistemas terrestres en las políticas públicas

En esta sección se presentan los resultados después de analizar las políticas públicas que se relacionan con los ecosistemas terrestres las cuales para fines de este documento se ubican en dos categorías: a) las que se manejan en el Sector Forestal y, b) otras políticas públicas generales y que se manejan en sectores distintos al forestal pero que se vinculan, directa o indirectamente con los ecosistemas terrestre.

#### 1.2. Políticas del Sector Forestal

Como instrumentos de política aplicadas en el Sector Forestal se analizan las siguientes: Política Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Programa Nacional Forestal (PRONAFOR), Estrategia para el Control de la Tala y el Transporte Ilegal de Productos Forestales y Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria. No se incluye esta política dentro del análisis porque la propuesta, fechada en noviembre de 2018, no ha sido aprobada de forma oficial.

##### 1.2.1 Política Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (PFAPVS).

La temática que regula esta política hace que de una forma natural se dé un tratamiento especial a los ecosistemas forestales lo que se refleja en la misma presentación del documento donde se expresa que con esta política se hace un llamado para integrar alianzas estratégicas entre los diferentes actores que interactúan en el Sector Forestal y la sociedad hondureña en general “para asumir compromisos en el buen manejo

de los ecosistemas forestales, garantizando una distribución más equitativa de los beneficios para los diferentes actores que participan en la cadena productiva y responder a las demandas sociales urgentes”.

La versión analizada corresponde a la PFAPVS revisada el 2010 con el propósito de actualizarla y armonizarla con la Visión, Misión y Objetivos del documento conceptual de la Ley Visión de País y Plan de Nación y el Programa Nacional Forestal, que son documentos con lineamiento de políticas y estrategias afines o aplicables al Sector Forestal. Parte de la Misión de la PFAPVS es reducir la vulnerabilidad ambiental de los ecosistemas forestales. La mayoría de los principios de la PFAPVS tienen relación con los ecosistemas forestales y en al menos tres hay menciones expresas a este tema: Equidad en el acceso equitativo a los bienes y servicios de los ecosistemas forestales; Gobernanza para que la participación ciudadana contribuya a la gobernabilidad forestal a través del manejo de los ecosistemas; y Valoración de los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales. Otros principios, como el de Seguridad Jurídica para prevenir inconsistencias y conflictos o garantizar la propiedad de las tierras forestales, aunque su relación es indirecta, son relevantes para los ecosistemas.

En el objetivo general de la PFAPVS se plantea que la valorización de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales, son elementos que pueden contribuir a la economía nacional, reduciendo al mismo tiempo la pobreza y la vulnerabilidad ambiental de la población y su territorio, “mediante la consolidación de un modelo participativo y descentralizado de gestión forestal, áreas protegidas y vida silvestre”. Lo anterior se afirma en cuatro de los ocho objetivos específicos de la PFAPVS: a) Impulsar la valorización económica de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales; b) Promover la participación de municipalidades y comunidades para que, entre otras cosas, manejen los ecosistemas forestales productores de agua; c) Reducir las prácticas insostenibles, los incendios forestales, la tala ilegal y toda actividad que destruya y/o degrade los ecosistemas forestales; y d) Promover un modelo de administración forestal moderno.

Por otra parte, en las catorce líneas de política (que incluyen estrategias e instrumentos de política), hay



alusiones directas a los ecosistemas en las siguientes: Conservación y restauración de los ecosistemas para contribuir a mejorar la seguridad alimentaria, medicinal y las condiciones de vida en general; Coordinación intersectorial en la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas forestales para prevenir y mitigar desastres naturales y mejorar la infraestructura productiva y la productividad agropecuaria; y el Ordenamiento forestal y manejo sostenible del bosque de coníferas y latifoliado.

Otras líneas de política son: Fomento y desarrollo de la producción, comercialización y diversificación de productos maderables y no maderables de los ecosistemas forestales; Fomento y desarrollo de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales y su potencial ecoturístico; Fomento a la investigación para mejorar la producción y productividad de los ecosistemas incluyendo el monitoreo, información, divulgación y reportes de los ecosistemas forestales, sus bienes y servicios; y Fomento a la silvicultura, con énfasis en la regeneración natural y la reforestación, como aporte para la adaptación y mitigación al cambio climático.

Cada una de estas líneas de política contiene su respectiva estrategia y diferentes instrumentos de política es los cuales se encuentran alusiones directas o indirectas a los ecosistemas forestales. Es importante destacar que estos lineamientos han sido retomados en la formulación de algunas normas técnicas aplicadas por el Instituto Nacional de Desarrollo y Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF); también conocido como Instituto de Conservación Forestal), entre ellas el “Manual de Normas Técnicas para Implementación y Seguimiento del Proceso de Asignación de Áreas Forestales con fines Aplicación de la Forestería Comunitaria en Bosques Públicos” que está muy vinculado a los ecosistemas en la medida en que se asignan áreas forestales para que sean manejadas por las organizaciones agroforestales.

### 1.2.2 Programa Nacional Forestal 2010-2030 (PRONAFOR).

Este Programa ha sido actualizado para orientar la gestión forestal del periodo 2010-2030 y su objetivo general es “posicionar al sector forestal, dentro de una Política de Estado, valorizando y aumentando su contribución al desarrollo productivo, social y ambiental, optimizando las ventajas comparativas y promoviendo la competitividad de los bienes y servicios generados o producidos por los bosques naturales, las áreas protegidas y las plantaciones forestales”.

Para su implementación el PRONAFOR está estruc-

turado en cuatro subprogramas: 1) Desarrollo Económico Forestal; 2) Desarrollo Forestal Comunitario; 3) Servicios Ambientales, Restauración de Ecosistemas y Cambio Climático; y, 4) Áreas Protegidas y Biodiversidad. Cada subprograma ha sido formulado con objetivos específicos, lineamientos de política, metas y acciones, para tres períodos 2010-2014; 2015-2020 y 2021-2030.

Todos los subprogramas contienen descripción objetivos, lineamientos, metas y acciones. Como su nombre lo indica, el que se refiere a los Servicios Ambientales, Restauración de Ecosistemas y Cambio Climático es el que está más vinculado con el tema de estudio, pero los demás subprogramas contienen elementos que los relaciona con los ecosistemas terrestres.

En la descripción del Subprograma Servicios Ambientales, restauración de ecosistemas y cambio climático se propone fortalecer la capacidad reguladora del recurso forestal en los recursos hídricos mediante la gestión, restauración, desarrollo y competitividad del país en materia de servicios ambientales que brindan los ecosistemas forestales y las cuencas hidrográficas, como mecanismos para su manejo sostenible y contribución a la mitigación, adaptación y vulnerabilidad sobre cambio climático.

En el documento se considera que los recursos hídricos, los servicios ambientales y la restauración de ecosistemas contribuyen a mejorar directamente las condiciones socioeconómicas de las áreas rurales y de los productores locales y a disminuir la vulnerabilidad ambiental. En consecuencia, el manejo integrado de cuencas hidrográficas y la rehabilitación de los ecosistemas forestales se consideran como una de sus principales áreas temáticas estratégicas. El subprograma está vinculado con otros ámbitos del desarrollo nacional (salud, agricultura, energía, recreación y turismo, educación), por lo que la mayoría de sus acciones tienen un carácter multisectorial y multifuncional, considerando mecanismos de participación, diálogo y negociación entre los diferentes usuarios de los servicios (comunidades, campesinos, dueños de fincas, propietarios de bosques), y los productores de los bienes y servicios generados por los ecosistemas forestales y los entes promotores-reguladores de políticas, normativas y asistencia técnica (gobierno central, municipalidades, prestadores de servicios de asistencia técnica). Textualmente, los objetivos de este subprograma son:

1) Consolidar acuerdos y arreglos interinstitucionales para la elaboración de planes maestros de las cuencas hidrográficas priorizadas, con énfasis en la producción de agua, tanto en calidad y cantidad como en oportunidad, conservación de suelos y otros servicios

ambientales, mediante el manejo integrado de microcuencas hidrográficas priorizadas y la restauración de ecosistemas forestales degradados.

2) Valorar los servicios ambientales generados por los ecosistemas y las cuencas hidrográficas, con énfasis en el recurso hídrico (agua) para consumo humano, riego e hidroenergía.

3) Restaurar los ecosistemas forestales degradados para recuperar el funcionamiento y la estructura de los mismos en áreas donde se han realizado usos no sostenibles y donde el estado de degradación ha superado los umbrales de autoregeneración y que se responda a las demandas sociales.

4) Revertir procesos de degradación de los ecosistemas forestales de manera tal que se contribuyan a actuar sobre el cambio climático, la diversidad biológica y la lucha contra la sequía, incorporando mejores prácticas silviculturales y de manejo forestal dirigidas a una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En todos estos objetivos hay lineamientos de interés para el estudio de los ecosistemas terrestres. Pero son los lineamientos del Objetivo 3 (y sus respectivas acciones) los que más claramente se refieren a los ecosistemas cuando en los cuales se busca:

i. Promover la restauración de los ecosistemas forestales degradados, tanto por la actividad humana como por agentes naturales, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad ambiental, lograr un uso óptimo de los recursos naturales, en consonancia con la conservación de la diversidad biológica y máximo de utilidades de las actividades forestales.

ii. Fomentar acciones y medidas sociales encaminadas a intervenir sobre los propios ecosistemas, de modo que en cada uno de los escenarios posibles se dé cumplimiento a los objetivos de conservación y uso sostenible de los recursos dentro del marco de lucha contra la desertificación, la conservación de los recursos hídricos, la protección de los suelos, el manejo sostenible de los bosques y la restauración de los ecosistemas degradados.

iii. Promover la evaluación de la situación de los terrenos forestales dañados por incendios, plagas y enfermedades forestales, tanto desde el punto de vista de la producción forestal como de la conservación de la flora, la fauna, el suelo y los ecosistemas, y se propongan las actuaciones y medidas destinadas a la restauración y regeneración de los terrenos degradados.

iv. Promoverá la conservación de suelos tanto agrícolas como forestales, con el propósito de mantener la fertilidad natural y la estabilidad estructural para reducir significativamente los aportes de sedimentos en las cuencas hidrográficas y a su vez se contribuya a optimizar la gestión del agua y la materia orgánica.

En los demás Subprogramas, el de Desarrollo Económico Forestal, tiene cinco objetivos, el tercero está concebido para “Combatir y controlar la tala y comercio ilegal de productos forestales y la deforestación mediante la implementación de una estrategia nacional con la participación de instituciones y organizaciones del sector público y sociedad civil” y uno de sus 19 lineamientos es para promover estudios de deforestación, tala y comercio ilegal, según la capacidad de los ecosistemas forestales del país.

El subprograma de Desarrollo Forestal Comunitario, aunque no hace mención expresa a los ecosistemas es fácil vincularlo a estos ya que está enfocado a mejorar las condiciones de vida de familias ubicadas en áreas de vocación forestal que realizan actividades de forestería comunitaria entre ellas la resinación, que en forma permanente hace uso de zonas de ecosistemas forestales en especial de coníferas, o para restaurar ecosistemas cuando en las zonas asignadas no existe bosque.

En el Subprograma de Áreas Protegidas y Biodiversidad se promueve la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, fortaleciendo la protección de los ecosistemas, recursos genéticos y las áreas silvestres protegidas públicas, aumentando la conservación de hábitat y especies amenazadas en terrenos privados, fomentando actividades económicas sustentables que favorezcan la conservación de la biodiversidad, previniendo actividades de deterioro y desarrollando medidas de restauración.

Dentro de los objetivos de este Subprograma e busca: a) Asegurar la conservación in situ y ex situ de la diversidad biológica a través del manejo, protección y conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitats, naturales o modificados entre las áreas protegidas (Objetivo 2); y, b) Fomentar el manejo y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad reconociendo los escenarios, dinámicas de las poblaciones, potencialidades y necesidades locales mediante estudios y planes de manejo que regulen su uso y promuevan la restauración y rehabilitación de ecosistemas degradados en las áreas protegidas (Objetivo 3).

En el documento del PRONAFOR también se señala que los principales ámbitos de la problemática del

Sector Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre están referidos a la fragilidad de los ecosistemas, lo que reduce su capacidad para amortiguar los impactos de los fenómenos naturales, aunado a las prácticas inadecuadas de uso de la tierra y cultivos agropecuarios poco sostenibles.

### 1.2.3. Estrategia Nacional para el Control de la Tala Ilegal.

En marzo 2018 el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) mediante Acuerdo 007-2018 oficializó la Estrategia para el Control de la Tala y el Transporte Ilegal de Productos Forestales (ENCTI) que tiene la Misión de unir a todos los actores que impulsan el aprovechamiento sustentable y la conservación de los ecosistemas forestales y la vida silvestre del país promoviendo alianzas y sinergias.

En su Marco Estratégico, la ENCTI presenta una serie de principios y valores entre los cuales se señala que todas las medidas orientadas a fomentar la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales serán puestas en práctica y que todos los costos serán reducidos, haciendo especial mención a las comunidades pobres, pudiendo entenderse que entre otras cosas se refiere a la simplificación de las normas y procedimientos utilizados para tramitar permisos en la Administración del estado, que en muchos documentos se señalan como exageradamente burocráticos, complejos y costosos, lo que fomenta la corrupción y la ilegalidad.

En el documento de la ENCTI se definen bajo el concepto de tala y comercio ilegal de productos forestales todas las actividades que en los artículos 172 al 176; 178 al 183; 187 al 190 de la LFAPVS se tipifican como delitos. Dentro de estas, las prácticas agropecuarias que ocasionan deforestación, descombro y quemas y los aprovechamientos domésticos de productos forestales no autorizados son actividades que afectan de forma directa la sostenibilidad de los ecosistemas.

### 1.2.4 Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria.

De acuerdo a la Ley, la Forestería Comunitaria “Es la relación armónica sostenida entre las comunidades o grupos agroforestales que radican en las áreas forestales y su medio ambiente. En el caso de áreas forestales nacionales esta relación se basa en el uso múltiple del bosque por dichas comunidades o grupos, las cuales ejecutan las labores necesarias para

su protección y las demás actividades de manejo de dichas áreas, beneficiándose económica, ambiental y socialmente de sus productos, bienes o servicios (Art. 11.)”.

En el Artículo 127 la LFAPVS se estipula que en el marco del Sistema Social Forestal (SSF) el ICF tiene la responsabilidad de fomentar la forestería comunitaria mientras que las municipalidades tienen similar responsabilidad para promover y fomentar el SSF en sus áreas forestales, mediante la Forestería Comunitaria. Ello implica trasladar derechos de uso o usufructo de áreas forestales nacionales y ejidales a grupos u organizaciones agroforestales.

En ese contexto legal se elabora la Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria para la Gestión de las Áreas Forestales Nacionales de Honduras (ENFC) que fue oficializada por el ICF en noviembre de 2013. En la parte introductoria se señala que la Forestería Comunitaria es la vía para el desarrollo integral de las comunidades rurales en respuesta al mandato que se establece en la Ley Visión de País-Plan de Nación, propiciando el uso responsable y sostenible del recurso forestal y que estas perciban los beneficios que se derivan de este aprovechamiento.

El concepto de desarrollo integral es clave ya que implica –a criterio del analista- el uso completo del territorio asignado a los grupos u organizaciones agroforestales que son los destinatarios de la ENFC, pese a que en este y otras normas legales y técnicas que se manejan en el ICF pareciera que la aplicación de la Forestería Comunitaria está diseñada para desarrollar solo actividades forestales, aunque en los territorios asignados mediante Contratos de Manejo Forestal Comunitario las organizaciones agroforestales realizan actividades agrícolas y pecuarias, a veces privilegiándolas sobre las forestales.

Por otra parte, aunque la ENFC no se refiere expresamente a los ecosistemas terrestres se entiende que la respuesta que da la Forestería Comunitaria para reducir la deforestación y degradación de los bosques y las áreas forestales es un elemento que en forma directa se relaciona en forma positiva con los ecosistemas en la medida que los postulados, objetivos y demás elementos de la Estrategia se cumplan en el marco de contratos de manejo forestal comunitario suscritos con el ICF.

## 1.3. Otras políticas relacionadas con el tema

En este acápite se presentan los resultados de analizar los siguientes documentos de políticas generales: Plan Agua, Bosques y Suelos (Plan ABS) y el documento conceptual que sirve de marco de aplicación para la Ley para el Establecimiento de una Visión de País y un Plan de Nación para Honduras; y como referencia, el Informe sobre el Estado del Ambiente Geo Honduras 2014.

Otras políticas que se relacionan indirectamente con el tema de ecosistemas terrestres no se consideran en este estudio debido a que su periodo de vigencia está a punto de terminar. Se trata de la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras, el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, manejadas por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) y la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+) respectivamente y el Plan Estratégico del actual gobierno. Todas están previstas para terminar en el 2021 y no hay objeto de analizarlas porque pronto serán actualizadas o quedarán obsoletas.

Incluso, hay instrumentos de fomento que aun sin tener una política propia tienen incidencia sobre los ecosistemas terrestres y que amerita una consideración en la formulación del Programa Nacional de Conservación de Ecosistemas Terrestres en Honduras (PNCETH); es el caso de los cultivos de palma africana y las actividades relacionadas con la exploración y explotación minera, que tienen reputación de afectar los ecosistemas donde se establecen y están en plena expansión en el país.

### 1.3.1 Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelos (Plan ABS).

Este Plan tiene un horizonte de 2017 a 2030, con un enfoque integral de los principales recursos naturales renovables. En la parte introductoria del documento se admite que el bosque tiene un rol multifuncional en la regulación del clima, la seguridad hídrica y el control de la erosión, advirtiendo que para mantener estas funciones es necesario invertir en la conservación, protección y aprovechamiento sostenibles de áreas forestales, agroforestales y silvopastoriles con participación comunitaria y con una debida planificación.

El documento prácticamente no hace referencia a los ecosistemas salvo en el Proceso para implementación

de prácticas sostenibles, que incluye el componente de “Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de agua, bosque y suelo” dentro del cual se prevé como acción estratégica de Corto Plazo la Conservación de ecosistemas y de la biodiversidad. En lo demás hay que pensar que si hay un concepto de ecosistema está diluido en el resto del texto.

En ese contexto, el Plan ABS menciona como medidas actuales en ejecución el Programa Nacional de Reforestación y la agroforestería que por expresa mención se refiere a la combinación café-cacao lo cual amerita una atención especial ya que este tipo de cultivos cuando se efectúan de manera sostenible pueden traer beneficios al ecosistema en general pero que pueden afectar seriamente el ecosistema local en especial cuando se derivan de prácticas insostenible, como talar bosques para establecer los cultivos.

Asimismo, en el documento se propone fomentar las acciones de ecoturismo, la reorientación de las actividades agrícolas en pendientes fuertes hacia zonas planas y la aplicación de medidas de conservación de suelos. De forma indirecta se incluye la recuperación y rehabilitación de tierras y paisajes degradados mediante actividades de reforestación y restauración con fines productivos y de conservación, que son puntos de interés para el PNCET.

Más directo es el componente de Aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, agroforestales y silvopastoriles según el cual, mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, agroforestales y silvopastoriles se busca aumentar la cobertura arbórea en las zonas agrícolas que tienen una vocación natural forestal y el incremento de las áreas bajo manejo de bosques privados utilizando incentivos, suponiendo que serían los que están previstos en la legislación como procurando acceder a mecanismos de financiamiento, como los fondos verdes.

### 1.3.2. Documento conceptual del Plan de Nación.

En esencia este documento está inserto dentro de la Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras con el cual –se argumenta– “se iniciará el proceso de planeación del desarrollo económico, social y político, establecido en el Artículo 329 Constitucional”. Partiendo del 2010, en la Ley de manera general se hace una planificación intermedia al año 2022 y otra final al 2038, equivalente a siete periodos de gobierno.



De la Ley se deriva un documento conceptual que es el que se analiza para efectos de este estudio. Aunque en el documento no hay una mención especial a los ecosistemas terrestres dentro de los cuatro objetivos de la Ley es posible percibir elementos que aplican a este tema:

Dentro del Objetivo 2: “Honduras desarrollándose en democracia, con seguridad y sin violencia” hay dos metas que se refieren a la tenencia de la tierra y que bien pueden ser aplicables a los ecosistemas: Meta 2.4: Reducir a menos del 5% el número de predios sin título de propiedad (o índice de ocupación extralegal o ilegal de tierras); y Meta 2.6: Reducir a la mitad el número de familias campesinas sin acceso a la tierra.

Por otra parte, en el Objetivo 3: “Honduras productiva, generadora de oportunidades y empleos dignos, que aprovecha de manera sostenible sus recursos naturales y reduce al mínimo su vulnerabilidad ambiental” es posible asimilar a los ecosistemas las metas siguientes:

- Meta 3.4: Alcanzar 400,000 hectáreas de tierra bajo riego, atendiendo el 100% de la demanda alimentaria nacional.
- Meta 3.5: Elevar la tasa de represamiento y aprovechamiento hídrico al 25%.
- Meta 3.6: Alcanzar 1, 000,000 de hectáreas de tierra de vocación forestal en proceso de restauración ecológica y productiva accediendo al mercado internacional de bonos de carbono.

Otros lineamientos que se desprenden del título de Seguimiento a los indicadores ambientales de los avances del Plan de Nación se pueden relacionar con los ecosistemas terrestres prevén que “Para el año 2038”:

– Bajo la responsabilidad del Instituto de Conservación Forestal (ICF): a) habrá un millón de hectáreas de tierras forestales en restauración ecológica y productiva, participando en el Mercado Internacional de Bonos de Carbono; y b) el 100 por ciento de las áreas protegidas tendrán planes de manejo con mecanismos financieros de sostenibilidad.

– La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) tendrá 400 mil hectáreas de tierras agrícolas con acceso a riego.

### 1.3.3. Informe sobre el Estado del Ambiente: Geo Honduras 2014.

Sobre los recursos naturales en este documento

se señala que su localización geográfica entre dos océanos, su ubicación latitudinal, sus características fisiográficas y geomorfológicas, junto con las características climáticas, influyen para que en Honduras haya una gran cantidad de ecosistemas o bioclimas que la definen como una nación ambiental, cultural y territorialmente diversa.

Se señala en el documento que los tres principales ecosistemas terrestres son: Bosque Latifoliado; Bosque de Coníferas; y Bosques de Mangle, acotando que la biodiversidad en estos ecosistemas se encuentra bajo presión extrema debido a la deforestación, especialmente en áreas agrícolas fronterizas de zona húmeda, como resultado de la extensa cría de ganado, el descombro especulativo de la tierra, y la expansión de la frontera agrícola por parte de pequeños agricultores (expulsados de las mejores tierras). La estabilidad de los recursos naturales y de los ecosistemas, así como su capacidad de mantener el sustento rural, se encuentran amenazadas por el manejo inapropiado de la tierra y el agua, especialmente en la zona seca.

Se acota que en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH) hay 91 áreas protegidas que incluyen ecosistemas, entre terrestres, acuáticos y marino costeros. Existen 50 áreas prioritarias donde se identifican los ecosistemas, se calcula la diversidad y la extensión para cada área protegida, así como las características relevantes y el potencial de amenazas para establecer medidas de protección, con un manejo adecuado que garantice su conservación a largo plazo.

La mayoría de estas áreas tienen sus planes de manejo aprobados por el ICF e implementándose por diferentes actores responsables del manejo efectivo, bajo la modalidad de Co-manejo con municipalidades, mancomunidades, organizaciones comunitarias o de la Sociedad Civil organizada, dedicadas a la protección y conservación de áreas protegidas, algunas están delimitadas y demarcadas.

Además, con base a la cuenca a la que pertenecen se definieron nueve corredores nacionales tomando en cuenta criterios y prioridades para cada corredor nacional, como el tamaño del área, ampliación de las áreas de conexiones; basadas en un criterio socioeconómico, presencia de grupos étnicos, integración de los ecosistemas marinos y terrestres, crecimiento y cambio poblacio-

nal, representatividad ecológica y otros.

## 1.4. Ecosistemas terrestres en el ordenamiento jurídico vigente

Para el análisis de la legislación aplicable a los ecosistemas terrestres se ha hecho una división en tres categorías: disposiciones en los tratados internacionales; en la legislación forestal y en otras leyes.

Aunque en principio se procuró analizar solo la legislación nacional, después de revisar el Convenio 169, sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes se encontró pertinente su inclusión, mientras que por su importancia para los ecosistemas se consideró analizar aparte a Ley referente del Sector Forestal y en una tercer categoría, por su prelación en el tiempo, empezando por la más antigua: Ley para la Modernización Agrícola, Ley de Municipalidades (reformas 2000), Ley de Propiedad, y la Ley de Cambio Climático y Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera.

## 1.5. Tratados internacionales

### 1.5.1. Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.

Por su pertinencia para el tema de tenencia de tierras forestales se incluye el Convenio 169, sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Según este tratado el Estado hondureño asume como propio el precepto de que los pueblos indígenas del país (que incluye a los Pueblos Afrodescendientes) tienen derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera.

Lo anterior es expresamente reconocido para las tierras de vocación forestal en el último párrafo del Artículo 45 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre según el cual: “Se reconoce el derecho sobre las áreas forestales a favor de los pueblos indígenas y afro-hondureños, situados en las tierras que tradicionalmente poseen, de conformidad a las Leyes Nacionales y al Convenio 169, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)”.

Como resultado de esto, mediante una delegación expresa del Congreso Nacional, el ICF ha otorgado títulos en dominio pleno comunitario e intercomunitario a los

consejos territoriales de La Moskitia hondureña y es de pensar que después del proceso de regularización que se desprende de la Ley Forestal vigente, otros Pueblos Indígenas y Afrodescendientes (PIA) tendrán el mismo tratamiento.

Por los alcances de este tratado, ampliado en la legislación forestal y la Ley de Propiedad, los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes se convierten en propietarios de extensas áreas de vocación forestal donde es factible trabajar con proyectos dentro del PNCET, con el plus que representan las organizaciones de los PIA y su acceso privilegiado a recursos y asistencia de la comunidad internacional y tienen derechos de propiedad y uso con limitaciones derivadas de la comunidad de los títulos.

En el contexto anterior, en 2017 se desarrolló una iniciativa en el marco del Acuerdo ICF-MASTA con apoyo de proyectos de Agencia Alemana de Cooperación (GIZ) que culminó con la preparación de una Propuesta de Protocolo Forestal Indígena para La Moskitia que supone una Ley Forestal para el territorio misquito, donde previamente se elaboró y validó el “Protocolo bio-cultural del Pueblo Indígena Miskitu: el derecho al consentimiento libre, previo e informado en nuestro territorio de La Moskitia Hondureña”.

### 1.5.2. En la legislación forestal

Para efectos de este documento la única referencia a los ecosistemas que se analiza en esta sección es la Ley Forestal, la cual debe verse en su conjunto con su reglamento general, reglamentos especiales y las diferentes normas técnicas que se derivan de ella, que además sirven de soporte para varios actores que manejan territorios forestales aptos para la conservación de los ecosistemas.

En este apartado, aunque no se analicen de manera expresa también se debe considerar todas las leyes con las que el Congreso Nacional crea las áreas protegidas. Por su naturaleza estos espacios están relacionadas con los ecosistemas (terrestres en su mayoría). Para un mayor detalle tendrá que revisarse la ley particular a cada caso.

### 1.5.3. Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

En la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (LFAPVS) se encuentra una amplia gama de disposiciones aplicables a los ecosistemas terrestres, tanto los que se refieren exclusivamente a la tenencia de la tierra como las regulaciones sobre temas vinculados

con la conservación de los ecosistemas, así como lo que se refiere a las áreas protegidas, las cuencas y microcuencas, reservas naturales privadas y otras. En todo esto surge la figura transversal del plan de manejo, que es el instrumento técnico, legal y operativo que establece los objetivos y fines de la gestión de las áreas forestales.

En el capítulo sobre la Propiedad Forestal la LFAPVS mantiene las categorías de áreas forestales públicas (nacionales y ejidales) y áreas forestales privadas. Sin embargo, las tierras de los PIA y las ejidales que describe la Ley de Municipalidades en las reformas del Decreto 127-2000, tienen características especiales para su manejo. No obstante, todas las tierras forestales están sujetas al régimen previsto en la LFAPVS y sus normas reglamentarias, correspondiendo al titular de dominio la facultad de administración que implica las obligaciones de protección, reforestación y los derechos a obtener beneficios derivados de su manejo, todo ello prescrito en el plan de manejo elaborado en cada caso.

Otra gama de disposiciones aplicables a los ecosistemas terrestres está en el capítulo de “Bosques Protectores y Áreas Protegidas”. Aquí se regula sobre la declaración de áreas protegidas y las zonas abastecedoras de agua (Art. 65), que son importantes enclaves que deben sujetarse a medidas de conservación. El mismo capítulo se refiere a las Reservas Naturales Privadas (Art. 66), las cuales pueden establecerse por iniciativa de los particulares, y que de acuerdo a ciertos requisitos pueden ser certificadas por el ICF y registradas mediante referencia en el Reglamento General de la LFAPVS, como parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Siempre en el capítulo de “Bosques Protectores y Áreas Protegidas”, en el Art. 67 se promueve el establecimiento de corredores biológicos como un mecanismo que contribuye a mejorar y mantener los ecosistemas naturales de una manera concertada entre comunidades, gobiernos locales e instancias gubernamentales. Pudiendo llegar a la medida extrema de afectación de la propiedad privada en caso de ser necesario, debiendo hacer la expropiación forzosa, pero haciendo la debida indemnizar mediante el pago del justiprecio del terreno afectado.

Otro capítulo pertinente es el de la Regularización de las Tierras Forestales que se define como el “proceso que conduce a la recuperación, delimitación, titulación, inscripción y demarcación de las tierras nacionales de vocación forestal a favor del Estado; así como los mecanismos de adjudicación y asignación de su

uso, goce, conservación, manejo y aprovechamiento, mediante la celebración de contratos comunitarios y de manejo o co-manejo”. Esto implica la identificación, reconocimiento y declaración a favor del poseedor asentado en áreas forestales públicas (nacionales y ejidales) de los beneficios y obligaciones mediante la suscripción de contratos de manejo y de usufructo con el ICF (Art. 51).

El responsable de efectuar los procedimientos de regularización de áreas nacionales de vocación forestal es el ICF al que la LFAPVS dota de facultades de investigación, tenencia, deslinde, amojonamiento y recuperación de oficio de las tierras forestales nacionales, así como su titulación a favor del Estado mediante los mecanismos legales pertinentes. De acuerdo a esta Ley todas las instituciones públicas están obligadas a prestar colaboración para que el ICF pueda cumplir con el propósito de la regularización.

Todo el capítulo de regularización es interesante por las consecuencias que trae para los ecosistemas, pero cabe destacar la creación del Programa de Apoyo a los beneficiarios del proceso de regularización forestal (Art. 59) que tiene el objetivo de facilitar la suscripción y el cumplimiento de las condiciones de los contratos de manejo, co-manejo o manejo comunitario por los beneficiarios, así como los canales de coordinación para acceder –se supone aunque no está claro– a los Fondos de Inversión y Conservación Forestal creados por esta Ley para el financiar proyectos de inversión en el manejo de áreas protegidas y vida silvestre, programas de protección y reforestación en áreas de vocación forestal, de carácter público (Art. 35).

Es importante señalar dos elementos esenciales para el manejo de las áreas forestales: en todos los casos se requiere un plan de manejo elaborado por el titular de dominio de la tierra y aprobado por el ICF; los propietarios o titulares de la tierra tienen derecho a beneficiarse de su aprovechamiento siguiendo las prescripciones establecidas y aprobadas para el plan de manejo. También es importante que en el Art. 60 se retoma la figura del Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable (CPPFI), como un registro público donde se deben inscribir todas las áreas protegidas declaradas y las áreas de vocación forestal públicas, con lo cual, si revivimos el concepto de la anterior Ley Forestal anterior estas áreas se mantienen bajo el dominio público y administradas por el Estado. En consecuencia, ninguna de las áreas incluidas en el CPPFI puede pasar, en todo o en parte, a dominio privado ni a la protección de particulares salvo por disposición de una Ley.

Lo anterior tiene relación con el proceso de regularización, pues es conocido que en áreas protegidas, corredores biológicos o microcuencas abastecedoras de agua que tienen un régimen especial de protección, puede haber diferentes tipos de tenencia y cuando son tierras privadas, los derechos de propiedad están garantizados por la Constitución de la República y no puedan ser violentados con el decreto de creación del área o la declaratoria de microcuenca, salvo que se configure un entorno para la expropiación forzosa por necesidad o utilidad pública. Esta separación de derechos es lo que se espera del Programa de Regularización, como un requisito previo a la declaración de estas áreas bajo régimen especial.

Otro capítulo de interés es el que se refiere al Sistema Social Forestal (SSF) ya que la Forestería Comunitaria, principal instrumento de aplicación de este sistema, depende de los contratos de manejo forestal comunitario que se suscriben entre el ICF y los grupos agroforestales inscritos en el SSF con el objetivo principal de mantener las tierras otorgadas en el contrato en iguales o mejores condiciones a las que se reciben en los cuales se establecen las responsabilidades, obligaciones y derechos de las partes, con la expectativa de asegurar la conservación de los ecosistemas.

#### 1.5.4 En otras leyes aplicables

En esta sección se analiza las leyes distintas a la forestal ubicándolas en dos categorías: a) las que regulan sectores afines al forestal, con disposiciones que se pueden aplicar a los ecosistemas terrestres; y b) leyes de carácter general sin referencia directa a los ecosistemas terrestres pero que potencialmente pueden tener incidencia sobre los mismos.

En la primera categoría, empezando por la más reciente se hace una búsqueda de disposiciones sobre ecosistemas terrestres en las leyes siguientes: Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera, Ley de Cambio Climático, Ley de Propiedad, Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola y Ley de Municipalidades.

En las leyes de carácter general es valedero mencionar: Acuerdo de Descentralización INVEST en carreteras; Ley General de Minería, Ley de las Zonas Especiales de Desarrollo y la propia Ley de Reforma Agraria.

## 1.6. Leyes que regulan sectores afines al Sector Forestal

### 1.6.1. Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera.

La importancia para los ecosistemas terrestres de esta Ley, aprobada en 2016, radica en la facilidad para fomentar los cultivos de café y cacao “en cualquier región del país y cualquiera que sea su vocación” tal como se dispone en el Artículo 1, en el cual se declaran inafectables para efectos de reforma agraria las tierras nacionales, ejidales y de propiedad privada dedicadas al cultivo del café o cacao. Para efectos de esta Ley se considera que existen estos cultivos con la simple acreditación de haber iniciado labores de cultivo y producción, en pequeña o gran escala (Art. 5).

Con base en esta Ley, los poseedores u ocupantes de predios nacionales o ejidales (urbanos o rurales) cultivados de café o cacao pueden solicitar que el Instituto Nacional Agrario les adjudique títulos en dominio pleno sobre una superficie de hasta doscientas hectáreas (Art. 6).

Pese a la importancia económica y social de estos dos cultivos y que cuando se hacen de manera sostenible pueden ser una buena práctica para restaurar ecosistemas, vale la pena señalar que en muchos casos esta Ley ha sido aprovechada para realizar talas en extensas áreas boscosas, sobre todo para introducir cultivos de café, tal como se menciona como estudio de caso para la región de Comayagua en el documento: Evaluación Preliminar sobre Causas de Deforestación y Degradación Forestal en Honduras (CCAD-GIZ, 2011).

### 1.6.2. Ley de Cambio Climático

La Ley de Cambio Climático tiene como objetivo general “establecer los principios y regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos que genera el cambio climático en el país”. Su propósito principal es que la institucionalidad estatal y la población en general adopten prácticas orientadas a reducir la vulnerabilidad ambiental y mejorar la capacidad de adaptación para prevenir y mitigar los efectos producidos por el cambio climático (Art. 2).

En busca de lograr lo anterior se apuesta por el adecuado manejo de los ecosistemas terrestres, siendo esto notable cuando en uno de sus objetivos específicos esta Ley propone “Reducir la vulnerabilidad de la



población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático” (Art. 6).

Con relación a los ecosistemas terrestres en el Artículo 26 se plantean varios planes estratégicos y operativos siendo pertinentes al tema de ecosistemas los planes adaptables a la variabilidad y los efectos del cambio climático que se propone sean desarrollados en conjunto por las Secretarías de Agricultura y Ganadería (SAG), Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN) y Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+).

En el Sector Forestal esta Ley manda que el ICF, junto al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y MiAmbiente+, desarrollen planes locales, regionales y nacionales de prevención y combate de incendios forestales y de manejo eficiente de las unidades que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH), los corredores ecológicos y los ecosistemas forestales para aumentar adaptación al cambio climático, asegurando el mantenimiento de los procesos ecológicos y de los bienes y servicios naturales.

En el Artículo 28 se dispone que las instituciones del Gobierno central, las municipalidades, las autoridades de cuencas, consejos de desarrollo municipales y los usuarios de los recursos hídricos deben fortalecer e introducir medidas para asegurar una mejor reproducción del ciclo hidrológico, controlando la deforestación, la degradación de los ecosistemas forestales y suelos, evitando el cambio de uso de la tierra, sobre todo en zonas de recarga hídrica y franjas ribereñas.

La Ley de Cambio Climático manda que MiAmbiente+, SAG, Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) e ICF ajusten y diseñen “políticas, estrategias, programas, planes y proyectos para el desarrollo y aprovechamiento sostenible y la gestión de los recursos forestales, incluyendo la promoción de servicios ambientales”, mediante la protección y conservación de los ecosistemas forestales (Art. 32).

Similar mandato se hace en el Artículo 35, para que el ICF y MiAmbiente+, por medio del Sistema Nacional de Administración de la Propiedad (SINAP), ajusten y diseñen “políticas, estrategias, programas, planes y proyectos para el desarrollo y aprovechamiento sostenible y la gestión de los recursos forestales, incluyendo la promoción de servicios ambientales” para reducir la emisión de gases de efecto invernadero a través de la protección y conservación de los ecosistemas forestales.

### 1.6.3. Ley de Propiedad.

La Ley de Propiedad, aprobada en 2004, tiene como propósito asegurar o mejorar la seguridad de la propiedad en general, teniendo entre otros tipos, la propiedad de la tierra, para lo cual crea varios órganos, registros y sistemas, tales como el Instituto de la Propiedad (IP), Registro de la Propiedad Inmueble y Sistema Unificado de Registros (SURE) para solo mencionar algunos.

En el Artículo 16, esta Ley crea el Programa Nacional de Regularización Predial, como una unidad de carácter temporal, responsable de implementar el proceso de regularización de la propiedad inmueble a nivel nacional; en el Artículo 17 se crea la Comisión Nacional de Política y Normativa de la Propiedad como un órgano de consulta, propuesta discusión y diálogo de los asuntos propios del IP.

La regulación de tierras se trata ampliamente en el Título V de esta Ley, que declara que la regularización es una prioridad nacional (Art. 69), aunada a la solución de conflictos sobre tenencia, posesión y propiedad de la tierra, incorporando los predios regularizados al Catastro Nacional, para su titulación e inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble. La expectativa es que este proceso sirva para resolver de forma pacífica, expedita, económica y segura los innumerables conflictos que históricamente se han dado sobre la tenencia de la tierra (Art. 70).

Tal proceso, sin embargo, no puede ser aplicado en las zonas sujetas a regímenes especiales como los bosques nacionales y las áreas protegidas que se mencionan de forma expresa en el Artículo 71, pero se pueden agregar otras áreas con régimen especial de protección, como los corredores biológicos y las microcuencas abastecedoras de agua. Para los casos relacionados con el Sector Forestal, la LFAPVS contempla su propio procedimiento de Regularización, que ya fue mencionado.

Con relación a los ecosistemas terrestres la Ley de Propiedad crea dispositivos entre los cuales destacan los mecanismos de regularización que consolidan derechos sobre tierras públicas, que implica que los derechos inscritos en dominio útil sobre inmuebles nacionales o ejidales otorgados antes del 1 de enero de 1991 adquieren la condición de dominio pleno, con base al título de dominio útil originalmente otorgado (Art. 74); por otra parte, se presume que toda concesión de dominio sobre ejidos antes de entrar en vigencia la Ley de Municipalidades fue hecha en dominio

útil, salvo que en el título se señale que la propiedad se dio en venta o se concedió en dominio pleno (Art. 76).

La Ley de Propiedad también hace referencia a la regularización de la propiedad en tierras de los PIA, a los cuales El Estado les reconoce el derecho sobre las tierras que tradicionalmente poseen y que la ley no prohíbe (Art. 93). De acuerdo a esta Ley, el proceso de regularización será aplicado por el IP, garantizando a estos pueblos “el pleno reconocimiento de los derechos de propiedad comunal, uso administración, manejo de las tierras y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, mediante la demarcación y titulación en dominio pleno de las mismas” (Art. 94).

Es notable el texto del Artículo 95 que, aunque no lo nombra así, introduce el mecanismo de la Consulta, Libre, Previa e informada (CPLI) en los casos donde el Estado pretenda la explotación de recursos naturales en los territorios de estos pueblos, que debe practicarse antes de autorizar cualquier inspección o explotación, informándoles sobre los beneficios y perjuicios que puedan sobrevenir. De acuerdo a esta Ley, en caso que se autorice algún tipo de explotación, los pueblos deben percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que tuvieran como resultados de esas actividades. Sin embargo, no hay un acuerdo entre el Estado y los PIA sobre el alcance del CLPI, mientras para aquel es una consulta no vinculante, para estos se trata de un consentimiento vinculante.

La indemnización también es un mecanismo que debe practicarse en cualquier caso de expropiación, aunque hay una diferencia entre la que se hace a la ciudadanía común y la que la Ley de Propiedad propone para los PIA. En aquella se aplica la normativa derivada de la Ley de Expropiación Forzosa con base en una disposición legal de utilidad pública, según precios y superficies reportados por los mismos propietarios, mientras que para los PIA la indemnización debe ser equitativa, que a falta de una mejor definición puede entenderse que sería la que se retribuye a precios de mercado y otorgando otros beneficios para los que sean obligados a desplazarse de sus tierras. Igual que en el caso del CLPI, el desplazamiento forzoso de comunidades indígenas es un punto de conflicto entre el Estado y los PIA.

#### 1.6.4. Ley para la Modernización Agrícola.

La Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola es la norma legal más cercana en el establecimiento de regulaciones sobre las tierras agrícolas y fo-

restales –propias para los ecosistemas terrestres– que al momento de su aprobación fueron objeto de su regulación, aunque más tarde las regulaciones forestales fueron retomadas en la LFAPVS.

De conformidad con el Artículo 1 de esta Ley, la expectativa es que se modernice el Sector Agrícola, favoreciendo el incremento de la producción, su comercialización interna y la exportación, el desarrollo agroindustrial y el aprovechamiento racional perdurable y usos alternativos de los recursos naturales renovables. La última parte del párrafo induce a pensar en el uso integral de la tierra, más allá de su vocación, sin embargo, en el Artículo 3 se establece una diferencia entre las actividades agrícolas y forestales, según el cual:

Son actividades agrícolas las de producción agrícola estricta, sumadas las de producción pecuaria, apícola, avícola, acuícola y otras vinculadas al manejo y explotación de los recursos naturales renovables;

Son forestales las relacionadas con el corte, industrialización primaria y secundaria y comercialización de la madera y otras actividades vinculadas al manejo, conservación reforestación y aprovechamiento de las áreas forestales.

El Título V de esta Ley (Arts. 50 y ss) se refiere a la tenencia de la tierra, la redistribución de las tierras de uso agropecuario y su inafectabilidad. Destaca como relevante para los ecosistemas terrestres el Artículo 15, reformado de la Ley de Reforma Agraria, donde se excluye del beneficio de poder obtener tierras por derecho de ocupación cuando estas áreas tienen vocación forestal y han sido convertidas a usos agrícolas producto de tala, descombro o roza.

En el capítulo VI, de los Aspectos Forestales, se devuelve los derechos del vuelo forestal a los titulares de dominio de la tierra con lo cual –se esperaba– estos tendrían alicientes para manejar sus tierras forestales, obteniendo beneficios de su aprovechamiento siempre que estuviere enmarcado en los principios de sostenibilidad. Esto fue retomado en la LFAPVS con los alcances ya discutidos.

#### 1.6.5. Ley de Municipalidades.

La Ley de Municipalidades en su versión original fue aprobada mediante Decreto 134-90 del 29 de octubre de 1990 y tiene algunas disposiciones que pueden ser aplicables de una forma general a los ecosistemas terrestres. El Artículo 12-A entre otros postulados es-

tablece que la autonomía municipal se fundamenta en “La protección, conservación, reforestación y preservación del medio ambiente”, que se afirma con la atribución de “Protección de la ecología, del medio ambiente y promoción de la reforestación” que da su Ley a las municipalidades en el Artículo 13.7.

Pero es en las reformas introducidas a la Ley de Municipalidades con el Decreto 127-2000, cuando se produce un cambio sobre los derechos de posesión en las tierras ejidales. Mientras las de vocación agrícola pueden ser traspasadas a favor de los particulares, las tierras forestales ejidales, aunque pueden pasar a dominio pleno a favor de los municipios siempre deben ser manejadas por las propias municipalidades, en asociación con otras municipalidades o a través de terceras personas.

Según el Art. 69 reformado, los bienes inmuebles ejidales rurales de vocación forestal, deben pasar a dominio pleno del municipio, “una vez que se haya determinado su vocación y el perímetro del área forestal, siendo entendido que la vocación forestal y su perímetro será establecido técnicamente por la Administración Forestal del Estado a petición de la municipalidad”, debiendo el Instituto Nacional Agrario otorgar el respectivo título de tradición.

En la medida que las tierras forestales propiedad de los municipios sean consideradas de uso público (como las que se encuentran en áreas protegidas, o microcuencas abastecedoras de agua), el Artículo 70 de esta Ley prohíbe expresamente otorgar títulos de propiedad a favor de los particulares. Podrá entenderse que, si las tierras en estas circunstancias solo pueden ser manejadas por las propias municipalidades, en asociación o a través de terceras personas, el derecho de propiedad no puede ser transferido a favor de particulares, pero sí el derecho de uso y acceso, previo convenio o contrato con la municipalidad correspondiente y atendiendo las medidas que se impongan en los planes de manejo respectivos.

## Anexo 2. Situación actual de la institucionalidad por sector relacionada al PNCET

El análisis FODA de los actores claves relacionados al PNCET fue elaborado en base a

aportes generados en los talleres realizados para la formulación del presente Programa.

Sector	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Público	<p>Convenios internacionales que favorecen la conservación de ecosistemas y la reducción de la deforestación.</p> <p>Competencias legales para conservar los ecosistemas.</p> <p>Políticas públicas con líneas para conservar ecosistemas y reducir la deforestación.</p> <p>Instituciones con autoridad para gestión y gobernanza.</p> <p>Incentivos legales y mecanismos financieros para conservación de ecosistemas.</p> <p>Catálogo de delitos y faltas por infracción a la legislación forestal y ambiental.</p>	<p>Poca capacidad para dar seguimiento a compromisos derivados de los convenios internacionales.</p> <p>Leyes dispersas, limitada armonización y aplicación.</p> <p>Debilidad y poca armonía entre las políticas de desarrollo y las de conservación.</p> <p>Políticas y leyes cambiantes, con visión de corto plazo</p> <p>Limitadas capacidades y recursos de las instituciones públicas (nacionales y locales).</p> <p>Mercado desequilibrado entre las políticas e incentivos para conservación y para desarrollo económico.</p> <p>Poca capacidad, recursos y disposición de las instituciones para otorgar los incentivos.</p> <p>Poca capacidad y recursos para sancionar las infracciones forestales y ambientales.</p> <p>Traslapes de competencias entre varias instituciones relacionadas al sector forestal, conservación de ecosistemas y reducción de la deforestación.</p>	<p>Fondos para aplicar los convenios internacionales.</p> <p>Existencia de fondos y recursos externos para conservación de ecosistemas</p> <p>Marco político-legal sirve de soporte para gestión de recursos externos.</p> <p>Hay contrapartes oficiales para programas y proyectos.</p> <p>Posibilidad de acceder a recursos con la cooperación externa bilateral y multilateral que pudiesen contribuir a la implementación de acciones de restauración y conservación de ecosistemas terrestres, incluyendo el pago por resultados derivados de la reducción de la deforestación y sus consecuentes emisiones de CO<sub>2</sub>.</p>	<p>Procedimientos engorrosos para acceder a los recursos externos, en especial a los fondos verdes.</p> <p>Políticas y leyes cambiantes, con visión de corto plazo alejan a los potenciales inversionistas o coadyuvantes en actividades de conservación.</p> <p>Poca credibilidad en el sector público y sus procesos.</p> <p>Instituciones vulnerables ante los cambios de gobiernos.</p>



Sector	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Privado	<p>Disponibilidad de áreas de vocación forestal.</p> <p>Derechos legales sobre los recursos del bosque.</p> <p>Potencial para contribuir con las metas de conservación.</p> <p>Están organizados en colectivos con personalidad jurídica.</p> <p>Potenciales beneficiarios de programas de pago por servicios ambientales.</p> <p>Están organizados los propietarios privados de bosque.</p> <p>Cuentan con una Red de Reservas Naturales Privadas.</p>	<p>Falta claridad en la tenencia y de los derechos sobre la tierra.</p> <p>Desconocimiento del marco legal vinculado a su sector y del mercado forestal</p> <p>Dispersión y cantidad de pequeños y medianos terrenos forestales.</p> <p>Incipiente institucionalidad de los propietarios forestales privados y sin estructura operativa.</p> <p>Capacidad limitada de gestión para proyectos y otros recursos</p> <p>La mayor parte de los propietarios privados están más enfocados en actividades de aprovechamiento forestal y no tanto en conservación de ecosistemas y reducción de la deforestación.</p> <p>Falta claridad sobre los procedimientos y porcentajes de compensación por bienes y servicios ambientales prestados.</p>	<p>Existencia de recursos para compensación por servicios Ecosistémicos.</p> <p>Mercado internacional para productos y subproductos del bosque y de los ecosistemas.</p> <p>Posibilidad de acceder a certificaciones y desarrollar marcas.</p> <p>Posibilidad de acceder a recursos mediante pago por resultados derivados de la reducción de la deforestación y sus consecuentes emisiones de GEI.</p>	<p>Dificultad para cumplir con la normativa forestal y ambiental.</p> <p>Desconocimiento del mercado forestal internacional.</p> <p>Dispersión y cantidad de productos a ofrecer resta competitividad y opciones a mejores precios.</p> <p>Opciones para destinar sus áreas a cultivos o actividades que perjudican ecosistemas.</p> <p>Trámites excesivos y costosos propicia la corrupción y la ilegalidad.</p> <p>Poca credibilidad en el sector público y sus procesos.</p> <p>Poca atención de la autoridad forestal para fortalecer al sector privado.</p> <p>Falta de incentivos o mecanismo de compensación que comprometan a largo plazo la participación de este sector en los esfuerzos de conservación de ecosistemas y reducción de la deforestación.</p>
ONGs de conservación	<p>Hay líneas de política, marco legal y normas técnicas.</p> <p>Organizaciones de conservación que cuentan con convenios de manejo áreas de vocación forestal.</p>	<p>Las políticas y normas legales no tienen buenos niveles de cumplimiento y susceptibles de cambios repentinos.</p> <p>Tramitología centralizada y compleja.</p>	<p>Convenios de manejo permiten construir alianzas con otras organizaciones nacionales o internacionales.</p> <p>Acceso a fondos verdes para la conservación o a recursos manejados por fundaciones conservacionistas.</p>	<p>Incumplimiento de los compromisos nacionales de conservación, en especial las reservas de biosfera de importancia internacional</p> <p>Competencia internacional por el acceso a los fondos de conservación.</p>

Sector	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	<p>Potencial para conservar los ecosistemas y reducir la deforestación.</p> <p>Acceso al Fondo de Áreas Protegidas</p>	<p>Poca credibilidad en el sector público y sus procesos.</p> <p>Poca seguridad de las áreas asignadas (se autorizan cortes, actividades mineras, etc.).</p> <p>Poca capacidad institucional para dar seguimiento a los convenios de comanejo (CC) otorgados.</p>	<p>Posibilidad de acceder a recursos mediante pago por resultados derivados de la reducción de la deforestación y sus consecuentes emisiones de GEI.</p>	<p>Acceso complejo a los fondos internacionales para la conservación</p>
Organizaciones Agroforestales	<p>Hay un marco legal y normas técnicas.</p> <p>Áreas forestales nacionales y ejidales para ser dedicadas al Sistema Social Forestal.</p> <p>Número significativo de grupos con áreas forestales asignadas.</p> <p>Potencial para contribuir con las metas de conservación.</p> <p>Cuentan con organizaciones territoriales y nacionales que les representan.</p> <p>Cuentan con experiencia en protección forestal.</p>	<p>Falta claridad en la tenencia y de los derechos sobre la tierra.</p> <p>Trámites excesivos y costosos.</p> <p>Poca credibilidad en el sector público y sus procesos.</p> <p>Debilidades en la gestión interna de los algunos grupos.</p> <p>Poca capacidad institucional para dar seguimiento a los contratos otorgados.</p> <p>Poca seguridad de las áreas asignadas (se concesionan áreas para proyectos de generación de energía).</p> <p>Poseedores de contratos de usufructo tienen poco apoyo.</p>	<p>Personalidad jurídica de las organizaciones agroforestales les da acceso a proyectos de cooperación, nacionales e internacionales.</p> <p>Posibilidad de acceder a recursos mediante pago por resultados derivados de la reducción de la deforestación y sus consecuentes emisiones de GEI.</p>	<p>Dificultad de los grupos agroforestales y de los usufructuarios de tierras forestales porque sus contratos con el ICF los limitan a los derechos de uso y acceso a la tierra.</p> <p>Falta de incentivos o mecanismo de compensación que comprometan a largo plazo la participación de este sector en los esfuerzos de conservación de ecosistemas y reducción de la deforestación.</p> <p>Que mediante decretos del Poder Ejecutivo o Legislativo se aprueben concesiones sobre las áreas que ya tienen contratos con el ICF.</p>
Pueblos Indígenas y Afrodescendientes	<p>Concentran gran parte de las masas boscosas continua más grandes del país, especialmente en La Moskitia hondureña.</p>	<p>Falta de un alineamiento de la legislación nacional a los estándares de derecho que están consignados para los pueblos indignas en el Convenio 169.</p>	<p>Título de los PIA les da acceso a proyectos de cooperación, nacionales e internacionales.</p>	<p>Falta de incentivos o mecanismo de compensación que comprometan a largo plazo la participación de este sector en los esfuerzos de conservación de ecosistemas y reducción de la deforestación.</p>

Sector	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	<p>Potencial para contribuir con las metas de conservación y reducción de la deforestación.</p> <p>Indígenas y Afrodescendientes (PIA) tienen el mecanismo de consentimiento (CLPI) para actividades en sus áreas.</p> <p>El pueblo Miskitu cuenta con un protocolo para los procesos de consulta para su territorio.</p> <p>Están organizados en colectivos con personalidad jurídica a nivel comunal, territorial y nacional.</p> <hr/> <p>En el marco de negociación de AVA FLEGT entre Honduras y la Unión Europea se ha logrado que se incluyeran dos anexos en los cuales se reconoce el compromiso de las partes, entre otros asuntos los siguientes: i. garantizar el pleno respeto y ejercicios de los derechos indígenas, ii. Alinear las leyes nacionales en función de los derechos de los pueblos indígenas consignados en del Convenio 169, iii. Reconocer a los pueblos indígenas como titulares de derecho, diferente de los actores que conforman la sociedad civil</p>	<p>Capacidad limitada de gestión de proyectos y financiamiento.</p> <p>Débil gobernanza de la tierra y los recursos naturales de manera colectiva.</p>	<p>Mercado internacional para productos y subproductos del bosque y de los ecosistemas.</p> <p>Posibilidad de acceder a certificaciones y desarrollar marcas, en especial de productos tradicionales.</p> <p>Posibilidad de acceder a recursos mediante pago por resultados derivados de la reducción de la deforestación y sus consecuentes emisiones de GEI.</p>	<p>Acelerado incremento en el cambio de uso del suelo, derivado del avance de la frontera agrícola, ganadera y forestal.</p> <p>Concesiones de recursos hídricos, mineros e hidrocarburos, sin la consulta previa.</p> <p>Desposesión de tierras, recursos naturales y derechos.</p> <p>Conflictos socio ambientales por la disputa de las tierras y recursos naturales</p>

Sector	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	Cuentan con una cosmovisión, conocimientos y prácticas tradicionales que favorecen la conservación de ecosistemas terrestres.			
Juntas de Agua y Organismos de Cuenca	Cuentan con estructuras legalmente constituidas. Están constituidas con usuarios directos del recurso hídrico y como tal comprometidos con la conservación de los bosques, en las cuencas que manejan. Algunas cuentan con un sistema de contribuciones comunitarias para la restauración y conservación de los bosques.	Los mecanismos de Pagos por Servicios ambientales (PSE) son aun incipientes. Débil capacidad de gestión de recursos externos. Dificultad en el manejo y protección de cuencas y bosques, ya que las tierras son de propietarios privados.	Están amparadas en base a leyes nacionales. Posibilidad de acceder a recursos mediante pago por resultados derivados de la reducción de la deforestación y sus consecuentes emisiones de GEI.	Algunos propietarios privados se oponen a la restauración u conservación de los bosques. Las áreas de bosque están siendo afectadas por plagas forestales. Concesiones de ríos para otros propósitos (hidroeléctricas )
Academia	Existen universidades y redes de universidades con programas de formación, investigación y extensión en temas de manejo y gobernanza de recursos naturales.	Limitadas capacidades técnicas, logísticas y financieras en materia de investigación de mediano y largo plazo. Limitada participación en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas públicas relacionadas al sector forestal, ambiente, cambio climático, entre otros.	Cuenta con vínculos con universidades y redes de universidades de otras del mundo. Pueden convertirse en actores clave en la generación de información científica y formación de profesionales para la implementación del PNCET.	
Colegios Profesionales (forestales, biólogos y agrónomos)	Cuentan con personería jurídica y representación de sus filiales en todo el país. Cuentan con miembros altamente calificados y vasta experiencia en el manejo de recursos naturales.	Limitada participación en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas públicas relacionadas al sector forestal, ambiente, cambio climático, entre otros. Ausencia de posicionamiento político respecto a temas relacionados a la restauración y conservación de recursos naturales.	Potencial para establecer alianzas con otros colegios o redes de profesionales.	



## Anexo 3. Tipos de canales de financiamiento

Canales de financiamiento	Principales características	Tipo de actores
Acciones	<p>Para reservas naturales privadas o cualquier ecosistema terrestre con tenencia claramente privada, ecoturismo, por ejemplo.</p> <p>Financiamiento de mediano a largo plazo.</p> <p>Pago de dividendos basado en los resultados del emprendimiento. Necesidad de una estrategia de salida (recompra de las acciones).</p>	<p>Fondo de inversiones de impacto de ONG</p> <p>Propietarios, productores.</p>
Concesiones de áreas de uso público	<p>Para reservas naturales privadas pueden ser arreglos concesionarios para un determinado inversionista o a través de acciones (arriba). En el caso de las áreas protegidas del SINAPH, o municipales, aplicarían las políticas y procedimientos existentes (pero que no se han llevado a la práctica). Puede ser una Alianza Publico Privada.</p>	<p>Fondo de inversiones de impacto</p> <p>Inversionistas ecoturísticos</p>
Crédito	<p>Para reservas naturales privadas o cualquier ecosistema terrestre con tenencia demostrablemente privada, como infraestructura para ecoturismo, por ejemplo. Obligación de reembolso con carga de intereses.</p> <p>Financiamiento de mediano a largo plazo.</p> <p>La falta de garantías hipotecarias prendarias es un obstáculo para solicitar préstamos, se consideran garantías menos tangibles/líquidas (estados auditados, evidencia de flujo de caja, inventario) o apoyo de fondo de garantías complementarias.</p>	<p>Institución de micro finanzas (IMF, BCIE)</p> <p>Bancos nacionales</p> <p>Proveedores de insumos exportadores</p> <p>Cajas rurales</p>
Subsidio/donación	<p>Puede tomar dos formas, la primera el pago selectivo por la puesta en marcha de prácticas mejoradas en áreas de amortiguamiento. Este subsidio en la mayoría de los casos cubre gastos de asistencia técnica y algunos insumos, para las áreas de amortiguamiento. En el caso de planes de manejo, la forma más común del subsidio es la exención de impuestos hasta un cierto porcentaje de la inversión. Las donaciones provienen de donantes y de la cooperación para la conservación.</p>	<p>Gobierno</p> <p>Fondos ambientales (GCF, GEF)</p> <p>Entes multilaterales (GIZ, FIDA)</p>

Canales de financiamiento	Principales características	Tipo de actores
Pago por Servicios Ecosistémicos	<p>Mecanismo de pago por servicios ecosistémicos con base en el suministro de un bien tangible y comercializable, como el agua en sus diferentes usos, para mantener su oferta en cantidad y calidad oportunas, en el caso de los ecosistemas en condición de conservación. En el caso de sus áreas de amortiguamiento y en microcuencas declaradas, el PSE puede efectuarse para la adopción de una práctica mejorada en áreas de amortiguamiento (plantaciones que no afecten la integridad del ecosistema, abandono de la práctica de quema, sistemas agroforestales sostenibles, con mejores prácticas) o creación de hábitats de reserva.</p>	<p>Gobiernos Usuarios del recurso hídrico Fondos ambientales (GCF, GEF) FAPVS FNRH</p>

Fuente: UICN, 2019, adaptado.

## Anexo 4: Experiencias de PSE en Honduras

En la tabla siguiente se presenta una lista no exhaustiva de las experiencias de PSE en Honduras, mismas que dan cuenta del potencial que tienen para desarrollarse en el país.

<b>Experiencia</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Mercado*</b>	<b>Situación</b>
<b>PSE en la Microcuenca del Río Neteapa</b>	Morocelí, El Paraíso	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Microcuenca del Chagüite, Morocelí</b>	Morocelí, El Paraíso	Hídrico - C	Activa
<b>Compensación en la Microcuenca de las Dantas</b>	Yuscarán, El Paraíso	Hídrico - C	Activa
<b>Compensación en las Microcuencas de Guinope</b>	Guinope, El Paraíso	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Microcuenca Las Amayas</b>	Campamento, Olancho	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Microcuenca del Río Coyolar</b>	La Villa, Flores, Comayagua	Hídrico - C	Activa
<b>PSE hídricos en el Parque Nacional Pico Bonito</b>	Atlántida y Yoro	Hídrico - C	Activa
<b>Fondo Ambiental en el Sector del Ramal del Tigre</b>	Tela, Atlántida	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Cuenca del Cajón</b>	Departamentos de Comayagua, Yoro y Cortés.	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Microcuenca del Río Cumes</b>	Jesús de Otoro, Intibucá	Hídrico - C	Activa
<b>PSEH en la Subcuenca del Río Copán</b>	Copán Ruinas, Copán	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Microcuenca La Escabrosa</b>	San Nicolás, Copán	Hídrico - C	Activa
<b>Contratos vinculantes en la Microcuenca Soledad</b>	Valle de Ángeles	Hídrico - C	Activa
<b>PSE en la Microcuenca del Río Aguan, Yorito</b>	Yorito, Yoro	Hídrico - C	Inactiva
<b>PSE en Bonito Oriental, Trujillo</b>	Trujillo, Colón	Hídrico - C	Inactiva
<b>Servidumbres ecológicas en el Lago de Yojoa</b>	Cortés	Hídrico - C	Inactiva
<b>PSE en la Cuenca del Río Tulian, Cortés</b>	Puerto Cortés, Cortés	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en la Cordillera del Merendón, SPS</b>	San Pedro Sula, Cortés	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en el Parque Cerro Azul Meambar</b>	Cortés y Comayagua	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en la Microcuenca en Cianuro</b>	Santa Bárbara	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en la Microcuenca de Guarguerence</b>	Flores, Lempira	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en el Parque Nacional La Tigra</b>	Francisco Morazán	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en la Subcuenca de Reitoca</b>	Reitoca, Fco. Morazán	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en Microcuencas de 5 Municipios de Olancho</b>	Olancho	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en el Área Piloto Texiguat</b>	El Paraíso	Hídrico - C	Potencial
<b>PSE en la Microcuenca las Laras</b>	Danlí, El Paraíso	Hídrico - C	Potencial

<b>Proyecto Hidroeléctrico La Esperanza</b>	La Esperanza, Intibucá	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Cuyamel</b>	Cuyamel, Cortés	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Cortecito y San Carlos</b>	Cuyamelito	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Zacapa</b>	Zacapa, Santa Bárbara	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Cececapa</b>	Santa Bárbara	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Yojoa</b>	Santa Cruz, Cortés	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico la Gloria</b>	Baléate, Colón	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Río Blanco</b>	San Fco. de Yojoa, Cortés	Hídrico - MDL	Activa
<b>Proyecto Hidroeléctrico Cuyamapa</b>	El Salto, Yoro	Hídrico - MDL	Activa
<b>Microcentral Hidroeléctrica Regional Río Yuré</b>	Taulabe, Comayagua	Hídrico - MDL	Potencial
<b>Bosques Pico Bonito</b>	Atlántida y Yoro	Carbono - MDL	Activa
<b>PSE en el Área Piloto Sico y Paulaya</b>	Iriona, Colón	Carbono - MDL	Potencial
<b>PSE en el RVS Cuero y Salado</b>	La Ceiba, Atlántida	B. Escénica	Potencial
<b>Total</b>	39		

\*Hídrico - C: Para uso comunitario. Alvarado (2008).



## Anexo 5: Áreas protegidas y territorios indígenas de referencia en los clústeres priorizados

No. De Clúster	Nombre referencial	Áreas protegidas o territorio indígena asociados a los clústeres	No. Estimado de Hectáreas
1	Tegucigalpa	Cerro de Uyuca, Corralitos, El Chile, La Tigra, Yerba Buena	147,011
2	Olancho- Norte	Boquerón, Cuevas de Talgua, Montaña de Botaderos Carlos Escaleras Mejía, Pech Montaña El Carbón, Sierra de Agalta, Sierra de Río Tinto	386,213
3	Corredor seco - Golfo de Fonseca	Archipiélago del Golfo de Fonseca, Bahía de Chismuyo, Cerro "El Guanacaure", El Jicarito, Isla del Tigre, La Berberia, Las Iguanas y Punta Condega, Los Delgaditos, Montaña La Botija, San Bernardo, San Lorenzo	85,858
4	Trifinio - Celaque	Congolón, Piedra Parada y Coyocutena, El Jilguero, El Pital, Guajiquiro, Güisayote, Mixcure, Montaña de Celaque, Montaña Verde, Montecristo Trifinio, Opalaca, Puca, Sabanetas, Volcán Pacayita	277,914
5	Lago de Yojoa	Cerro Azul Meámbar, El Cajón, Lago de Yojoa, Montaña de Comayagua, Montaña de Santa Bárbara, Montecillos	244,807
6	Nombre de Dios	Bahía de Tela, Barras de Cuero y Salado, Blanca Jeanette Kawas (Punta Sal), Cayos Cochinos, Colibrí Esmeralda Hondureño, Lancetilla, Nombre de Dios, Pico Bonito, Punta Izopo, Texiguat	281,071
7	Río Plátano - Patuca	Patuca, Río Plátano, Tawahka Asagni	1,046,015
8	La Moskitia	Territorios indígenas titulados a los CTI del pueblo Miskitu ( Aquí , están a nivel de propuesta las AP: Laguna de Karataska, Mocerón, Río Kruta, Rus Rus, Warunta)	590,799
Total			3,059,688





**Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza**

Oficina Regional para México, América Central y el Caribe  
(ORMACC)

Apartado Postal: 607-2050

San Pedro de Montes de Oca

San José, Costa Rica

Teléfono: +506 22 83 84 49

[www.iucn.org/ormacc](http://www.iucn.org/ormacc)