

INFORME REGIONAL

SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES EN LA REGIÓN AMAZÓNICA



Ejecutado por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands



Autor

Cesar Sabogal

Cordinación

Programa Regional Amazonía (BMZ/DGIS/GIZ)

El proyecto “Fortalecimiento de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)”, de cooperación técnica, conocido como Programa Regional Amazonía, es implementado por la GIZ por encargo de los gobiernos de Alemania y Holanda (BMZ-DGIS). El proyecto responde a la necesidad de fortalecer las capacidades de la organización regional OTCA para atender las demandas de los países amazónicos (Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela), por iniciativas y acciones regionales para el desarrollo sostenible en la Amazonía.

Contacto

Horst.steigler@giz.de

Programa Regional Amazonía

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

SCN Quadra 1 Bloco C Sala 1501

Ed. Brasília Trade Center

70.711-902 Brasília/DF

T: +55 61 21012170

I www.giz.de

Brasilia, Junio 2018

Los análisis, resultados y recomendaciones expresados en este estudio representan la opinión del autor y no necesariamente son compartidos por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

INFORME REGIONAL

SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES EN LA REGIÓN AMAZÓNICA

143 Informe regional sobre la situación de los bosques en la
Región Amazónica / Organización del Tratado de
Cooperación Amazónica. — Brasilia, DF, 2018.
96p. : il.

Incluye bibliografía y anexos.

ISBN: 978-85-61873-25-7

1. Gestión forestal sostenible. 2. Bosques. 3. Región Amazónica.
4. Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.

CDD 630*28



Ejecutado por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands



Secretaría Permanente - Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (SP/OTCA)

Secretaria General

María Jacqueline Mendoza Ortega

Director Ejecutivo

César Augusto De las Casas Díaz

Director Administrativo

Antonio Matamoros

Coordinadora de Medio Ambiente

Theresa Castillion – Elder

Coordinadora de Asuntos Indígenas

Sharon Austin

Coordinador de Ciencia, Tecnología y Educación y encargado de la Coordinación de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible

Roberto Sánchez Saravia

Coordinador de Salud

Luis Francisco Sánchez Otero

Dirección

SHIS QI 05, Conjunto 16, Casa 21, Lago Sul

CEP: 71615-160 Brasília – DF, Brasil

T: +(55 61) 3248 4119 | F: +(55 61) 3248-4238

www.otca-oficial.info

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	7
PRÓLOGO	8
ABREVIACIONES	9
ACRÓNIMOS	9
RESUMEN EJECUTIVO	10
1. INTRODUCCIÓN	13
Alcance del informe	13
Proceso de elaboración	14
2. EXTENSIÓN DE LOS BOSQUES	16
Extensión de bosque y cambios en el tiempo	16
Extensión y cambios en el área de bosque natural y plantado	18
3. MANTENIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD Y LA INTEGRIDAD ECOLÓGICA	20
Área de bosque dentro de áreas protegidas	22
Área de bosque designada para la conservación de la biodiversidad	20
4. PRODUCCIÓN FORESTAL	23
Bosques de producción y bosques de uso múltiple	23
Extracciones de leña	25
Extracciones de madera	24
5. PROPIEDAD SOBRE LOS BOSQUES	26
6. GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	28
Área de bosque destinada a mantenerse a largo plazo	29
Certificación del manejo forestal	31
Inventario nacional forestal y avances en la Región Amazónica	29
Marco de políticas y regulaciones de la gestión forestal	28
Planes de manejo forestal	30
7. DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES	33
Discusión	33
Recomendaciones	36
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	38
ANEXO 1	38
ANEXO 2	42
ANEXO 3	63
ANEXO 4	67
ANEXO 5	68
ANEXO 6	90
ANEXO 7	92

LISTA DE CUADROS

1. Área de bosque, total y en la Región Amazónica en 2015
2. Área de cambio anual de bosque, total y en la Región Amazónica entre 2000 y 2015
3. Área de bosque plantado, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA entre 2000 y 2015
4. Áreas bajo propiedad pública, privada o desconocida de los bosques, total y en la Región Amazónica en 2015
5. Área de bosque por uso forestal permanente de la tierra, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2010 y 2015
6. Valores indicadores de las capacidades de los PM de la OTCA para el monitoreo de cambios en el área de bosque y la teledetección, y para el inventario forestal, entre el 2005 y 2015

LISTA DE FIGURAS

1. Países Miembros de la OTCA y área de bosque amazónico
2. Área de bosque total de los PM de la OTCA en 2015: proporción respecto al área de bosque del mundo y distribución entre los PM
3. Área de bosque total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2015
4. Tendencia del área anual de pérdida neta de bosque, total y en la Región Amazónica, de los PM de la OTCA
5. Área de bosque natural en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2015
6. Área de bosque designada para la conservación de la biodiversidad, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2015
7. Proporción del área total de bosque amazónico designada para la conservación de la biodiversidad en los PM de la OTCA en 2015 y en el mundo
8. Proporción del área de bosque amazónico dentro de áreas protegidas en cada uno de los PM de la OTCA en 2015
9. Área de bosque total y de bosque amazónico destinada para la producción en los PM de la OTCA en 2015
10. Proporción del área de bosque amazónico destinada para la producción en los PM de la OTCA en 2015
11. Volúmenes de extracción de madera en el periodo 2000 - 2015, total y en la Región Amazónica, en los PM de la OTCA
12. Volúmenes de extracción total de leña en el periodo 2000 - 2015 en los PM de la OTCA
13. Proporción del área de bosque amazónico bajo propiedad pública, privada o desconocida en los PM de la OTCA en 2015
14. Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2010 y 2015
15. Área de bosque en la Región Amazónica con planes de manejo forestal en los PM de la OTCA en 2015
16. Proporción del área de bosque en la Región Amazónica con planes de manejo forestal, para producción y conservación en los PM de la OTCA en 2015
17. Área de bosque certificada bajo el sistema del Consejo Mundial de Manejo Forestal (FSC) y el Programa de Certificación Forestal (PEFC) en los PM de la OTCA en 2015
18. Área de bosque certificada bajo el sistema del Consejo Mundial de Manejo Forestal (FSC) y el Programa de Certificación Forestal (PEFC) en los PM de la OTCA en 2015

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación ha sido elaborada por la Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (SP/OTCA), con el apoyo del Programa Regional Amazonía (BMZ/DGIS/GIZ) y el Proyecto Monitoreo de la Cobertura Forestal (financiado por el Fondo Amazonia del BNDES) en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Queremos expresar un agradecimiento especial a Cristian Guerrero y Joanna Ramos, del Programa Regional Amazonia - PRA, por su apoyo en el proceso de elaboración y, finalmente; a César de las Casas, Director Ejecutivo de la SP/OTCA; Antonio Matamoros, Director Administrativo de la SP/OTCA, Theresa Castillion Elder, Coordinadora de Medio Ambiente de la SP/OTCA y Carlos Salinas, coordinador del proyecto Monitoreo de la Cobertura Forestal y de las Salas de Observación de la OTCA.

Cada País Miembro designó una persona responsable para participar del proceso de desarrollo del informe regional y de la preparación del informe nacional, junto a un equipo de personas. Los representantes designados fueron:

El Estado Plurinacional de Bolivia, *Mariela Flores Tito*, de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF), Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Brasil, *Joberto Veloso de Freitas*, del Servicio Forestal Brasileño (SFB), Ministerio de Medio Ambiente (MMA)

Colombia, *Rubén Darío Guerrero*, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

Ecuador, *María Gabriela Viteri*, del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques, Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)

Guyana, *James Singh*, del Guyana Forestry Commission (GFC)

Perú, *Rocío Malleux Hernani*, del Servicio Nacional Forestal (SERFOR), Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI)

Suriname, *Rene Somopawiro*, de Foundation for Forest Management and Production Control (SBB)

República Bolivariana de Venezuela, *Fidel Ferrer*, de la Dirección General de Patrimonio Forestal, Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas

La preparación del informe regional estuvo a cargo del consultor *César Sabogal*.

PRÓLOGO

La visión de la OTCA es lograr el desarrollo sostenible en la Región Amazónica conciliando el uso, protección y conservación de sus recursos, con condiciones equitativas que aseguren el desarrollo integral sostenible, la presencia efectiva del Estado en sus diferentes niveles de gobierno y poblaciones amazónicas que ejercen plenamente sus derechos y obligaciones en el marco de la legislación nacional vigente y de los acuerdos internacionales.

De acuerdo con esta visión, la Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica (AECA) fue formulada y aprobada en noviembre de 2010 por los Ministros de Relaciones Exteriores de los Países Miembros. Esta agenda incluye la conservación, protección y uso sostenible de los bosques con el objetivo de integrar la gestión forestal sostenible y la conservación que resulten en beneficios reales para las poblaciones locales. Desde 2013, las Autoridades Forestales han estado trabajando en la preparación de un informe regional sobre la situación del bosque amazónico con el apoyo del Programa Regional Amazonía (BMZ/DGIS/GIZ) y FAO.

El principal objetivo de este informe es conocer el estado del bosque amazónico en el contexto nacional y regional para mejorar su gestión general y promover el desarrollo sostenible.

En la cuarta reunión de las Autoridades Forestales que se celebró en Brokopondo, Suriname, en marzo de 2017, se reiteró el apoyo a la formulación del Informe Regional. A medida que los Países Miembros continúan su trabajo junto con la FAO y el consultor contratado para finalizar el proceso, los resultados preliminares del Informe Regional sobre la Situación de los Bosques en la Región Amazónica se presentaron en la 12ª reunión del Fondo de las Naciones Unidas para los Bosques, celebrada en mayo de 2017, en Nueva York.

Dado que la Región Amazónica representa la mayor superficie forestal tropical del mundo, tenemos la responsabilidad de desarrollar nuestros países de manera sostenible, teniendo en cuenta los acuerdos internacionales en el marco del CDB, la CMNUCC y los ODS. Este Informe Regional, junto con otras acciones relacionadas con el monitoreo de los bosques en la Región Amazónica, también servirá como insumo y medio de implementación, mientras la revisión y actualización de la AECA, que incorpora estos importantes acuerdos internacionales, está en curso. Nuestros esfuerzos en la conservación, protección y manejo sostenible de los bosques amazónicos pueden ser un ejemplo a nivel mundial.

La elaboración del Informe Regional ha permitido a los Países Miembros la generación de nueva información -o una mejora de la ya existente- y la identificación de vacíos de información y retos sobre los bosques de la Región Amazónica. El proceso ha permitido, también, un trabajo participativo con actores claves (dependencias, órganos de línea, proyectos, entre otros) en la generación de información vinculante a las temáticas de la Amazonia, y la articulación entre estas instituciones, contribuyendo al fortalecimiento de capacidades y a una reflexión más integral sobre la importancia del patrimonio forestal y de fauna silvestre en la Amazonía de los Países Miembros de la OTCA.

El esfuerzo de producir este Informe Regional no hubiera sido posible sin el apoyo recibido en todo el proceso de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa Regional Amazonia PRA de la cooperación alemana-holandesa (BMZ/DGIS/GIZ).

ABREVIACIONES

CO²	Dióxido de carbono	km²	kilómetro cuadrado
ha	hectárea	m³	metro cúbico

ACRÓNIMOS

AECA	Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica
BMZ	<i>Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung</i> (Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo)
BNDES	Banco de Desarrollo Nacional (O Banco Nacional do Desenvolvimento)
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DGGDF	Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia
DGIOFFS	Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre, Perú
DGIS	<i>Direcorate General for International Cooperation</i> (Dirección General de Cooperación Internacional)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FCMU	<i>Forest Cover Monitoring Unit</i> (Unidad de Monitoreo de la Cobertura Forestal), Suriname
FRA	Evaluación de los recursos forestales mundiales
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i> (Consejo de Manejo Forestal)
GEI	Gases de efecto invernadero
GFC	<i>Guyana Forestry Commission</i> (Comisión Forestal de Guyana)
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH</i> (Agencia Alemana de Cooperación Internacional)
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Colombia
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INF	Inventario nacional forestal
INPE	<i>Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais</i> (Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales), Brasil
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MMA	<i>Ministério do Meio Ambiente</i> , Brasil
MMAYA	Ministerio del Medio Ambiente y Agua, Bolivia
MPPEA	Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas, Venezuela
NFMS	<i>National Forest Monitoring System</i> (Sistema Nacional de Monitoreo Forestal), Suriname
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
PEFC	<i>Programme for the Endorsement of forest Certification</i> (Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal)
PM	Países Miembros
PRA	Programa Regional Amazonia
REDD+	Reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques y la función de la conservación, la gestión forestal sostenible y el aumento de las existencias forestales de carbono
SBB	<i>Foundation for Forest Management and Production Control</i> (Fundación para la Gestión Forestal y el Control de la Producción), Suriname
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Perú
SFB	<i>Serviço Florestal Brasileiro</i> (Servicio Forestal Brasileño), Brasil
SINACIT	Sistema Nacional del Inventario Forestal, Venezuela
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Colombia
SMBYC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia
SP/OTCA	Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
SUIA	Sistema Único de Información Ambiental, Ecuador
VMABCCGDF	Viceministerio del Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal, Bolivia

RESUMEN EJECUTIVO

La necesidad identificada por los Países La necesidad identificada por los Países Miembros de la OTCA de contar con informaciones actualizadas sobre la situación del bosque amazónico generó la preparación de este primer informe regional. El objetivo de la evaluación es proporcionar a los PM, y a la comunidad internacional, información relevante, realista, confiable y útil como sustento para las políticas y/o programas nacionales en materia de bosques. Con la colaboración de la FAO, se aprovechó de la experiencia en el diseño y aplicación metodológica para la evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) del 2015. Los PM hicieron uso de un formulario estándar para coleccionar información/datos a fin de permitir analizar y compartir conjuntamente informaciones sobre los bosques amazónicos y generar una visión regional sobre su estado de manejo y conservación, a través del informe regional. Cada país proporcionó información sobre lo que a nivel nacional se identifica como bosque amazónico, basado en su propia definición.

Este informe cubre una variada gama de temas que van desde la extensión y pérdidas de bosque, las funciones protectoras (mantenimiento de la integridad ecológica y de la biodiversidad) y productivas (producción de madera y leña) de los recursos forestales, los regímenes de propiedad de los bosques y algunos aspectos de la gestión forestal sostenible en los Países Miembros. A continuación, se resaltan algunos de los resultados.

Extensión de los bosques. Los bosques de la Región Amazónica en los PM de la OTCA cubren unos 544 millones de hectáreas, representando el 70% del área de bosque total. Entre 2000 y 2015 el área de los bosques amazónicos ha disminuido en un 0.28% ciento anual (cerca de 1.6 millones de hectáreas), pero la tasa de pérdida neta durante ese periodo se ha reducido en un 50 %, de 0.46 a 0.23%, lo que significa menos de un millón de hectáreas por año al 2015.

Mantenimiento de la biodiversidad y la integridad ecológica. Unos 90 millones de hectáreas de bosque amazónico estaban designadas en 2015 principalmente para funciones de conservación de la biodiversidad, mientras que más de 212 millones de hectáreas (o 39%) de bosque amazónico se encontraban dentro de áreas protegidas. En los últimos 15 años, estas áreas han aumentado en la región, principalmente de bosque designado para la conservación de la biodiversidad, incorporándose más de 45 millones de hectáreas, la mayor parte entre 2005 y 2010. Casi ¼ del bosque designado para la conservación de la biodiversidad a nivel mundial se encuentra en los PM de la OTCA, y corresponde principalmente a bosque amazónico. La mayoría de esta área se encuentra en Brasil (46%) y en Perú (21%).

Los PM han destinado al 2015 casi 282 millones de hectáreas como área de bosque dentro de sus sistemas de áreas protegidas, representando el 36% del área de bosque total. En la Región Amazónica esta proporción es aún mayor: 39% o algo más de 212 millones de hectáreas. Venezuela y Brasil han dedicado una mayor proporción de sus áreas boscosas dentro de áreas protegidas: 96% y 48% en la Región Amazónica, respectivamente.

Producción forestal. Un 21% del área de bosque amazónico (cerca de 115 millones ha) estaba destinada a la producción en 2015, habiendo aumentado un 47% 2000 debido, en gran parte, al aumento registrado en Brasil. Las áreas de bosque de uso múltiple en la Región Amazónica representaron casi un 8% (38 millones ha) en 2015 en los siete países que reportaron (y que constituyen un 92% del bosque total).

El volumen promedio anual de madera (sin incluir leña) extraída en la Región Amazónica entre 2011 y 2015 ascendió a algo más de 34 millones de m³ sin corteza por año para dicho periodo, con Brasil proveyendo el 86%. La extracción de leña,

estimada en unos 22.5 millones m³ por año en promedio para el mismo periodo, representó un 9% de la extracción total de madera; sin embargo, el reporte sobre leña presentó vacíos de información en algunos países.

Propiedad sobre los bosques. Al 2015, un 80% del bosque amazónico era de propiedad pública (del cual más de la mitad se encuentra en Brasil) y el restante 20% estaba bajo propiedad privada (18%) y propiedad desconocida (2%). En los últimos 15 años se registra un aumento del área de bosque amazónico en propiedad privada, principalmente en Brasil, Ecuador y Perú. En 2015, el 18% del área de bosque amazónico (cerca de 89 millones ha) estaba en propiedad privada. Colombia es el país que presentaba la mayor proporción (57%) de área de bosque amazónico bajo propiedad privada.

Gestión forestal sostenible. En cuanto al marco de políticas y regulaciones de la gestión forestal, todos los PM de la OTCA tienen políticas y regulaciones que rigen y guían las operaciones de manejo forestal sostenible a nivel nacional. La legislación y los reglamentos que apoyan la gestión forestal sostenible específicamente para los bosques amazónicos ya se han desarrollado en siete de los ocho países. De otro lado, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela cuentan con documentos explícitos de política forestal, mientras que en los demás países existen programas, planes o estrategias que, en términos generales, funcionan como una política forestal a largo plazo.

Todos los PM han realizado o tienen en ejecución un inventario nacional forestal que permite evaluar y monitorear en el tiempo la extensión y calidad del bosque, tanto a nivel nacional como en la Región Amazónica. Ecuador es el país que más ha avanzado en la ejecución de su Inventario Nacional Forestal, habiendo finalizado su primera fase de medición y reporte, incluyendo el bosque amazónico. Brasil, Bolivia,

Colombia, Perú y Venezuela están en plena ejecución de sus inventarios nacionales, aunque en diferente grado de avance. Guyana y Suriname están desarrollando propuestas para inventarios nacionales de tipo multipropósito en el marco de iniciativas REDD+.

Más de 4/5 (83%, o cerca de 416 millones de ha) del área de bosque amazónico ha sido destinada por siete de los ocho países PM (92% del área de bosque total) al 2015, a mantener un uso forestal permanente de la tierra.

El área de bosque total bajo un plan de manejo en los PM llegó a unos 145 millones de hectáreas en 2015, lo que representa casi un 20% de bosque total. Destacan Ecuador (43%), Suriname (41%), Perú (39%) y Guyana (33%) como los países con mayor proporción de sus bosques con planes de manejo en 2015. Para la Región Amazónica, se reportaron (seis países o 91% del área de bosque amazónico) algo más de 108 millones de hectáreas o un 20% del área de bosque amazónico con planes de manejo en 2015. De esta área, 21% está cubierta con planes de manejo para la producción y 79% con planes de manejo para la conservación.

El área total de bosque certificado al 2015 ascendía a unos 11 millones de hectáreas en seis de los PM, siendo $\frac{3}{4}$ certificado bajo el sistema del Consejo de Manejo Forestal (FSC) y el restante $\frac{1}{4}$ bajo el Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal (PEFC) sólo en Brasil (2.7 millones ha). Si bien el área de bosque certificada ha aumentado desde el 2000, aún representa poco más del 1% del área de bosque total de la región. A nivel de la Región Amazónica, al 2015 un 0.6% del área de bosque (3.3 millones ha) estaba certificada en cuatro de los países (Bolivia, Brasil, Perú y Suriname). La mayor área de bosque amazónico certificado se registró entre 2003 y 2008 en Bolivia, cuando más de millón y medio de hectáreas de bosque (representando cerca del 4% del bosque) tenían la certificación.

Como **recomendaciones**, el informe resalta las siguientes:

- Establecer una hoja de ruta en conjunto con los PM para superar los vacíos de información y la homologación de variables para un segundo informe regional, sobre la base de definiciones y metodologías comunes para la colección, el análisis y el reporte de los datos.
- Establecer una periodicidad (preferentemente de cinco años) para la generación del informe regional que tenga un tipo de sincronización con el FRA y que armonice con otros informes que los PM deben elaborar.
- Se sugiere a los PM la nominación formal de un enlace técnico para la elaboración del Informe Regional, preferiblemente con experiencia en reportes FRA. Así mismo, que consideren la participación de las Salas de Observación del Proyecto de Monitoreo de la Cobertura Forestal en la Región Amazónica de la OTCA, para el apoyo en la generación y preparación de la información de las variables del Informe Regional en cada país.
- Buscar que haya disponibilidad de recursos dentro de los sistemas nacionales en los PM, con el fin de mantener este tipo de informes.
- Promover la cooperación de los PM sobre el tema de inventarios nacionales forestales, especialmente con vistas al intercambio de experiencias y la armonización de términos, definiciones y variables que contribuyan para la comparabilidad de los resultados y la mejora de los futuros informes regionales sobre el estado de los bosques de la Región Amazónica. La OTCA podría contactar los puntos focales de FRA en cada PM para los trabajos de un próximo informe a ser elaborado bajo su liderazgo.
- Apoyar la amplia difusión del presente informe regional a nivel nacional y subnacional, incluyendo agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, comunidades, sector privado y organismos financieros y de la cooperación para el desarrollo.

1 INTRODUCCIÓN

Alcance del informe

En el marco de la Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica (AECA) aprobada en 2010, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) tiene como objetivo aumentar los conocimientos sobre el estado de los recursos forestales amazónicos en el contexto nacional y regional para mejorar su manejo y promover el desarrollo sostenible.

La necesidad identificada por los Países Miembros (PM) de la OTCA (**Figura 1**) de contar con informaciones actualizadas sobre la situación del bosque amazónico generó la preparación de este primer informe regional. El objetivo de la evaluación es proporcionar a los países y a la comunidad internacional información relevante, realista, confiable y útil como sustento para las políticas y/o programas nacionales en materia de bosques.

Para ello, con la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se aprovechó de la experiencia en el diseño y aplicación metodológica para la evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) del 2015 y en la elaboración del primer informe regional sobre el estado de los bosques mediterráneos realizado en el 2013 por el *Committee on Mediterranean Forestry Questions - Silva Mediterranea*.

Figura 1. Países Miembros de la OTCA y área de bosque amazónico. Fuente: www.otca-oficial.info.



Los PM hicieron uso de un formulario estándar para colectar información/datos a fin de permitir, tanto a la Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (SP/OTCA) y sus Países Miembros, analizar y compartir conjuntamente informaciones sobre los bosques amazónicos y generar una visión regional sobre su estado de manejo y conservación, a través del informe regional. Cada país proporcionó información sobre lo que a nivel nacional se identifica como bosque amazónico, basado en su propia definición.

Dicho formulario correspondió al formulario de la evaluación de recursos forestales mundiales 2015 (FRA 2015), cuyo formato se adaptó para facilitar la entrada e informe de datos sobre la Región Amazónica.

Este Informe Regional cubre una variada gama de temas que van desde la extensión y pérdida de bosque, las funciones protectoras (mantenimiento de la integridad ecológica y de la biodiversidad) y productivas (producción de madera y leña) de los recursos forestales, los regímenes de propiedad de los bosques y algunos aspectos de la gestión forestal sostenible en los Países Miembros.

Proceso de elaboración

El proceso seguido para la elaboración del presente informe regional abarcó entre mayo de 2016 y mayo de 2017. Durante dicho periodo, la SP/OTCA, en coordinación y con el apoyo del Departamento Forestal de la FAO en Roma, organizó encuentros presenciales y virtuales con los PM principalmente a través de los Puntos Focales designados por cada país.

El **I Taller Regional de Planificación para la Elaboración del Informe Regional sobre la Situación del Bosque Amazónicos** fue la primera reunión presencial y se realizó entre el 30 y 31 de mayo de 2016 en la ciudad de Lima, contando con la participación de delegados de Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Suriname y Venezuela. Los objetivos fueron: (a) revisar y definir las variables amazónicas que conformarán el primer informe regional sobre la situación del bosque amazónico, (b) revisar y definir el formulario o cuestionario sobre el cual los PM registrarán y enviarán su información oficial, y (c) acordar un cronograma de actividades para la elaboración del informe regional hasta su publicación y los

mecanismos de coordinación para su debido acompañamiento.

Con la finalidad de establecer un acuerdo conjunto de cuáles variables amazónicas formarían parte del primer informe regional, se elaboró y discutió en el taller el documento **Propuesta de Variables Amazónicas**.

Además, se tomó en cuenta los resultados preliminares de la consulta a los PM en relación a la identificación de la disponibilidad de datos e informaciones de cada país sobre las variables amazónicas (“variables OTCA”) propuestas.

Para la selección de las variables amazónicas sobre las cuales se elaborará el primer informe regional, se estableció como criterio en dicho taller la existencia de al menos cinco países que consigan informar total o parcialmente dichas variables. Además, se señalaron algunos aspectos relevantes a ser considerados en la definición de variables acordadas y la posterior elaboración del informe regional:

- a. Cada país reportará la información de los bosques de la región que considere como su Amazonía en el marco de la OTCA.
- b. Las variables amazónicas indicadas como “... del cual bosque amazónico” pasan a ser “... del cual bosque en la Región Amazónica”.
- c. Se modifica el título de “Informe Regional sobre la Situación del Bosque Amazónico” a “Informe Regional sobre la Situación de los bosques en la Región Amazónica”.
- d. Se informará sobre áreas de bosque natural que incluye las subcategorías del FRA de bosque primario y otros bosques regenerados de manera natural. De la misma forma se informará la subcategoría “...de los cuales bosque natural en la Región Amazónica”.

Como resultado, se seleccionaron 11 variables de colecta de datos e informaciones para el bosque en la Región Amazónica, las que se aprecian en el **Anexo 1**.

Un segundo documento de trabajo, **Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas** fue igualmente presentado y discutido. Dicho formulario le permite a la SP/OTCA y sus Países Miembros analizar y compartir conjuntamente informaciones sobre los bosques amazónicos y generar una visión regional sobre su estado de manejo y conservación, a través de un informe regional. Este formulario, que mantiene las principales características del cuestionario que generó el informe del FRA 2015, orienta a que el trabajo de procesamiento y registro de datos e informaciones por parte de los PM sigan la misma metodología y definiciones utilizadas en el FRA 2015, pero integrando las variables OTCA. Los datos a nivel nacional fueron extraídos de los Informes Nacionales de FRA 2015, disponibles en el siguiente enlace: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/current-assessment/country-reports/es>.

Se definió que, si los países disponen de información más actualizada sobre las variables nacionales, éstos lo registrarían en el formulario. En el **Anexo 2** se presenta el formulario con las modificaciones sugeridas por los delegados de los Países Miembros.

También se organizaron **teleconferencias** (vía Webex) con los PM. La primera fue el 24 de agosto de 2016 entre los delegados de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Suriname, que tuvo por objetivo conocer los avances en la preparación del informe. Una segunda le siguió entre los días 18 y 25 de noviembre de 2016. Además, se mantuvieron comunicaciones regulares con los diferentes PM vía correo electrónico, teléfono o Skype. Vale recalcar que la metodología FRA implica un ajuste de la definición nacional a la definición FRA, de todas formas cada país tiene sus propias definiciones, algunas de las cuales se muestran en el anexo 3.

Es importante mencionar que este informe utilizó los datos de base de FRA 2015, cuyos datos del año 2015 son estimados. Como este proceso se realizó en 2016 y 2017, los datos de 2015 pueden ser diferentes a los de FRA 2015, pues algunos se han actualizado.

Con el apoyo de la FAO, se pone a disposición dos productos resultantes del proceso: una base de datos (en formato Excel) con las variables amazónicas reportadas en los informes nacionales, y una versión formateada de los ocho informes nacionales presentados por los PM a la SP/OTCA, a fin de facilitar su uso como referencia para actualizaciones posteriores que los países deciden realizar. Estos productos están accesibles en la página web de OTCA www.otca-oficial.org.

2 EXTENSIÓN DE LOS BOSQUES

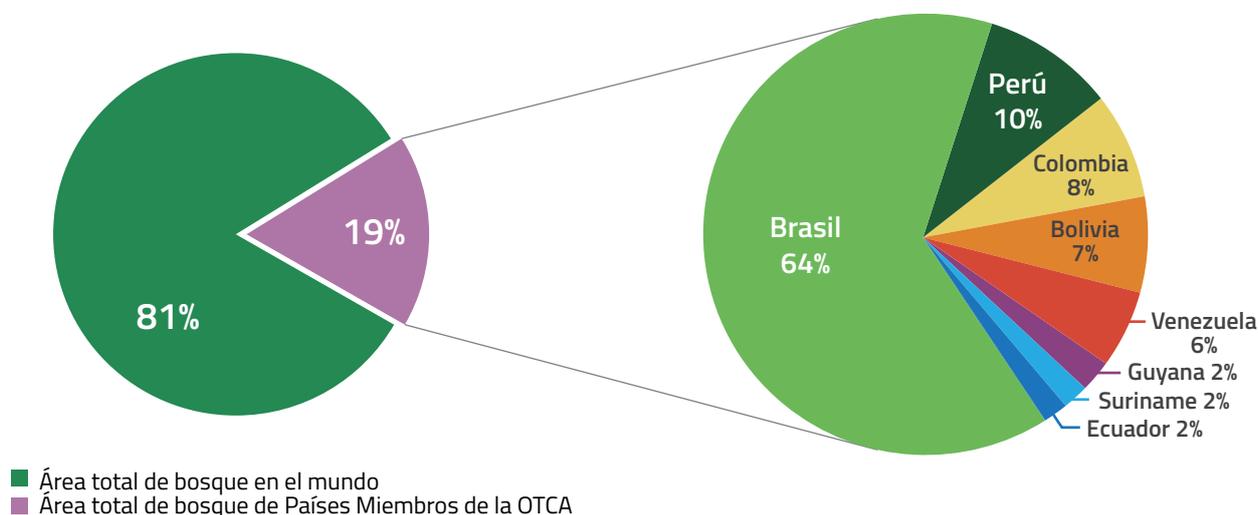
Los bosques de la Región Amazónica en los Países Miembros de la OTCA cubren unos 544 millones de hectáreas, representando el 70% del área de bosque total. Entre 2000 y 2015 el área de los bosques amazónicos ha disminuido en un 0.28% anual, pero la tasa de pérdida neta durante ese periodo se ha reducido en un 50%, de 0.46 a 0.23%, lo que significa a menos de un millón de hectáreas por año al 2015.

Extensión de bosque y cambios en el tiempo

El área de bosque total de los ocho Países Miembros de la OTCA al 2015 era de más de 770 millones de hectáreas, lo que representa cerca de 1/5 del área total a nivel mundial (alrededor de 4 mil millones de hectáreas) (**Figura 2**), y el 92% del área de bosque total de Sudamérica

(cerca de 850 millones de hectáreas), del cual más de la mitad se encuentra en Brasil. El área con bosque de los países amazónicos abarcaba el 58% de su superficie terrestre (alrededor de 1.3 millones de hectáreas), comparado con la media mundial del 31%.

Figura 2. Área de bosque total de los Países Miembros de la OTCA en 2015: proporción respecto al área de bosque del mundo y distribución entre los Países Miembros



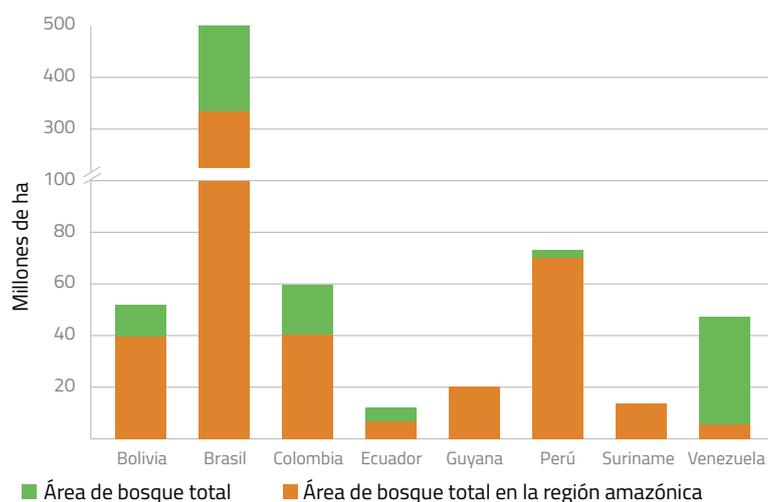
Al 2015 el bosque amazónico representa el 70% del área de bosque total de los PM o alrededor de 544 millones de hectáreas (**Cuadro 1**). La proporción de bosque amazónico como porcentaje del bosque total varía mucho entre

países. El área de bosque de países como Guyana y Suriname es del 100% del bosque amazónico. En Venezuela es de 11%, mientras que Brasil representa más de la mitad del área de bosque total de la región (**Figura 2**).

¹ Sudamérica incluye Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela.

Cuadro 1. Área de bosque, total y en la Región Amazónica en 2015

País	Área de bosque total		Área de bosque amazónico		
	(1 000 ha)	% del área de bosque total	(1 000 ha)	% del área de bosque total a nivel de país	% de la superficie del país
Bolivia	52 100	7	40 800	78	38
Brasil	493 422	64	342 809	69	41
Colombia	59 629	8	41 437	69	37
Ecuador	12 847	2	9 380	73	38
Guyana	18 483	2	18 483	100	94
Perú	73 973	10	70 544	95	55
Suriname	15 314	2	15 314	100	98
Venezuela	46 683	6	5 198	11	6
Total	772 451	100	543 964	70	

Figura 3. Área de bosque total y en la Región Amazónica de los Países Miembros de la OTCA en 2015

Los datos de cómo ha cambiado el área de bosque, total y en la Región Amazónica a lo largo de los periodos de registro del 2000 al 2015 se presentan en la **Tabla 1 del Anexo 5**, con los comentarios incluidos en los informes nacionales preparados para este informe regional.

Cambios en la tasa de pérdida neta de bosque

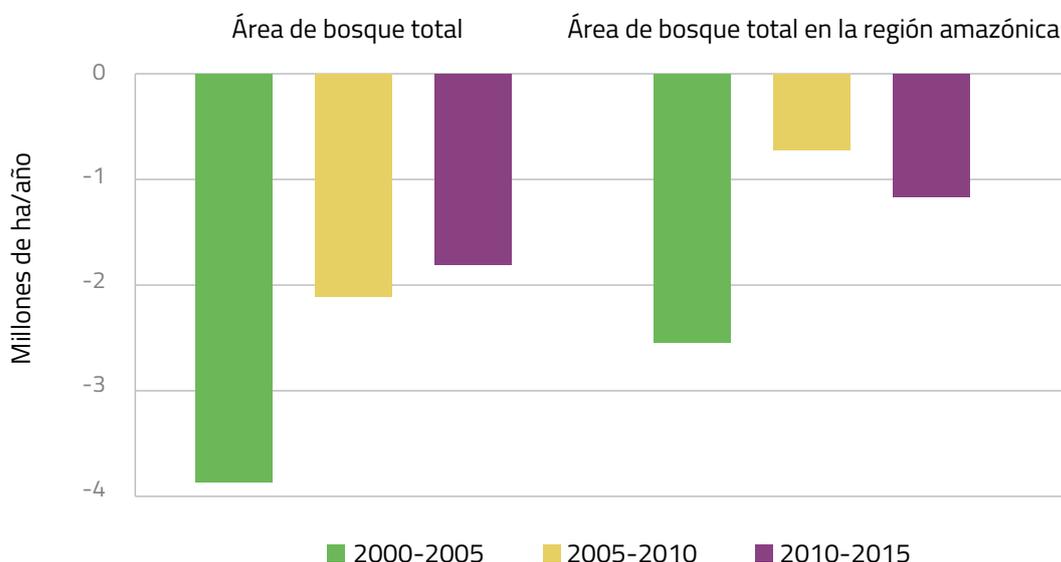
El área de los bosques amazónicos disminuyó anualmente un 0.28% (cerca de 1.6 millones de hectáreas) entre 2000 y 2015, pero la tasa de pérdida neta de bosques durante ese periodo se redujo en un 50% (del 0.46% al 0.23% de la tasa de cambio anual), de 1.81 a 0.92 millones de hectáreas (**Figura 4**). Esta tasa de disminución es similar a la registrada a nivel global (FAO 2016)².

A nivel de los PM, el área de pérdida neta de bosque muestra signos de disminución desde

el año 2000, aunque sigue siendo alta: cerca de 2.2 millones de hectáreas en 2015 (**Cuadro 2**). Brasil tuvo la mayor pérdida neta anual de bosque amazónico en el 2000 (más de 1.4 millones de hectáreas al año), pero ha reducido significativamente su tasa de pérdida neta a menos de medio millón de hectáreas al año en el 2015. Colombia, Ecuador y Venezuela siguieron la misma tendencia de reducción, pero Bolivia, Guyana, Perú y Suriname aumentaron la tasa de pérdida anual de bosque amazónico.

² Entre los periodos 1990-2000 y 2010-2015, la tasa de pérdida neta del área total de bosque a nivel mundial se ha ido ralentizando en más del 50%; esto es el producto combinado de la reducción de la pérdida neta forestal en algunos países y del aumento de los incrementos en otros (FAO 2016).

Figura 4. Tendencia del área anual de pérdida neta de bosque, total y en la Región Amazónica, de los Países Miembros de la OTCA



Cuadro 2. Área de cambio anual de bosque, total y en la Región Amazónica entre 2000 y 2015

Los datos de cómo ha cambiado el área de pérdida neta anual de bosque, total y en la Región Amazónica a lo largo de los periodos de registro del 2000 al 2015 se presentan en la **Tabla 2 del Anexo 5** con los comentarios incluidos en los informes nacionales preparados para este informe regional.

País	Cambio anual neto (2000-2015)			
	Área de bosque total (1 000 ha)	Tasa (%)	Área de bosque amazónico (1 000 ha)	Tasa (%)
Bolivia	-213.3	-0.4	-193.3	-0.46
Brasil	-1856.8	-0.37	-960.9	-0.27
Colombia	-192.8	-0.32	-104.1	-0.25
Ecuador	-58.9	-0.44	-26.3	-0.27
Guyana	0.6	0.003	0.6	0.003
Perú	-144.9	-0.19	-275.7	-0.38
Suriname	-5.1	-0.03	-5.1	-0.03
Venezuela	-164.5	-0.34	4.6	0.09
Total	-2635.7	-0.33	-1560.2	-0.28

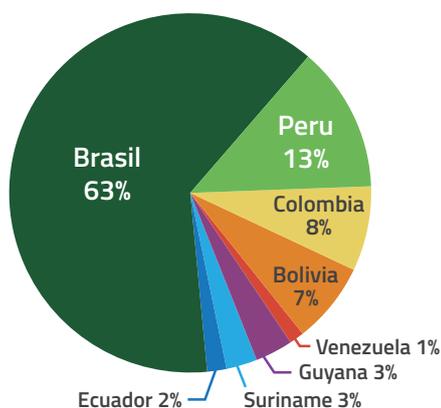
Extensión y cambios en el área de bosque natural y plantado³

De 2000 a 2015, casi el 100% del área de bosque total de la región era bosque natural, 71% de la cual corresponde a bosques naturales de la Amazonia (cerca de 542 millones de hectáreas). Estos se distribuyen principalmente en Brasil (un 63% del total), Perú, Colombia y Bolivia (**Figura 5**).

Los cambios en el área de bosque natural de la Amazonia desde el año 2000 no son significativos: el área disminuyó de 1.5 millones de hectáreas con una tasa anual por debajo del 1%.

³ El área de bosque total corresponde a la suma del área de bosque natural y del área de bosque plantado.

Figura 5. Área de bosque natural en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2015



Los **bosques plantados** representaron en 2015 menos del 1.5% (9.74 millones de hectáreas) del área de bosque total de los Países Miembros y menos del 0.5% de los bosques amazónicos (alrededor de 735 000 hectáreas).

Según lo reportado por siete de los ocho países, el área con bosque plantado ha aumentado en un 44% en los últimos 15 años, mayormente en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú (**Cuadro 3**). A nivel de la Región Amazónica, la situación no es clara por vacíos de información en algunos países, aunque en el total se aprecia un aumento del área de bosque plantado por encima del 100% en los últimos 10 años, principalmente por la actividad reforestadora en Brasil y Perú.

Los datos de cómo ha cambiado el área de bosque natural y plantado, total y en la Región Amazónica a lo largo de los periodos de registro del 2000 al 2015 se presentan en la Tabla 3 del **Anexo 5**, con los comentarios incluidos en los informes nacionales preparados para este informe regional.

Cuadro 3. Área de bosque plantado, total y en la Región Amazónica entre 2000 y 2015 en los PM de la OTCA

País	Bosque plantado				Bosque plantado en la Región Amazónica			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Bolivia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Brasil	5176	5620	7120	7801	n.d.	297	548	706
Colombia	23.24	70.65	46.65	70.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ecuador	70	65	60	141	0	0	0	0
Guyana	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	715	754	993	1157	39	10	32	15
Suriname	14	14	14	14	14	14	14	14
Venezuela	750	805	557	557	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total	6748	7329	8791	9741	53	321	595	735



3 MANTENIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD Y LA INTEGRIDAD ECOLÓGICA

Unos 90 millones de hectáreas de bosque amazónico estaba designado en 2015 principalmente para funciones de conservación de la biodiversidad, mientras que más de 212 millones de hectáreas (o 39%) de bosque amazónico se encontraban dentro de áreas protegidas. En los últimos 15 años estas áreas han aumentado en la región, principalmente de bosque designado para la conservación de la biodiversidad, incorporándose más de 45 millones de hectáreas, la mayor parte entre 2005 y 2010.

Área de bosque designada para la conservación de la biodiversidad

Al 2015 el área de bosque designada para la conservación de la biodiversidad, algo más de 122 millones de hectáreas, ocupaba un 16% del bosque total en los Países Miembros. Casi $\frac{3}{4}$ de esta área (90 millones de hectáreas) se encontraba en la Región Amazónica, representando un 17% del área de bosque amazónico. En prácticamente todos los países más de la mitad del bosque para la conservación de la biodiversidad se encuentra en la Región Amazónica (**Figura 6**).

Venezuela destaca por ser el país con el mayor porcentaje del bosque destinado principalmente a la conservación de la biodiversidad: más de la mitad del bosque total y el 100% del bosque

amazónico. Otros países con mayor porcentaje de bosque total designado para la conservación de la biodiversidad son Ecuador y Perú, respectivamente con 37 y 27%.

Casi 1/4 del bosque designado para la conservación de la biodiversidad a nivel mundial se encuentra en los PM de la OTCA, y corresponde principalmente a bosque amazónico. La mayoría del bosque total de los PM de la OTCA designado para conservación de biodiversidad se encuentra en Brasil (38%) y Venezuela (20%), mientras la mayoría del bosque amazónico designado para la conservación de la biodiversidad en los PM de la OTCA se encuentra en Brasil (46%), seguido de Perú (21%) (**Figura 7**).

Figura 6 Área de bosque designada para la conservación de la biodiversidad, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2015

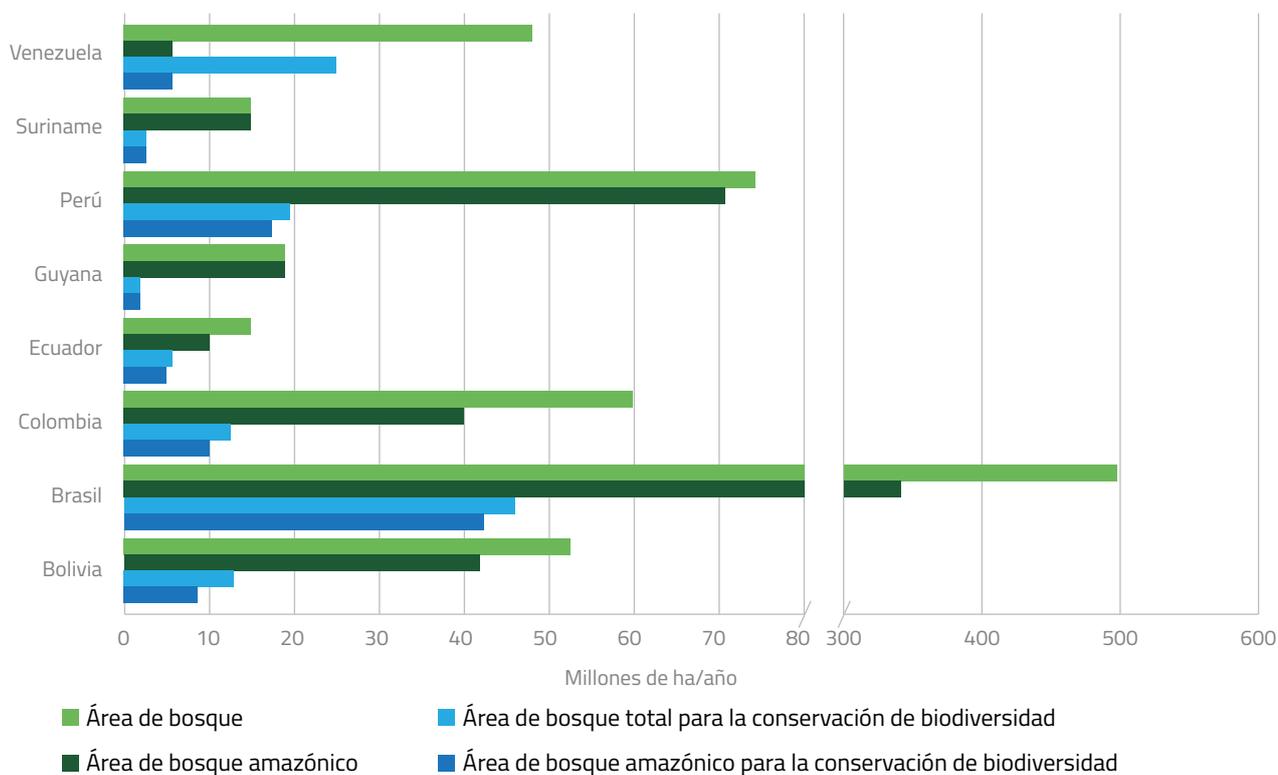
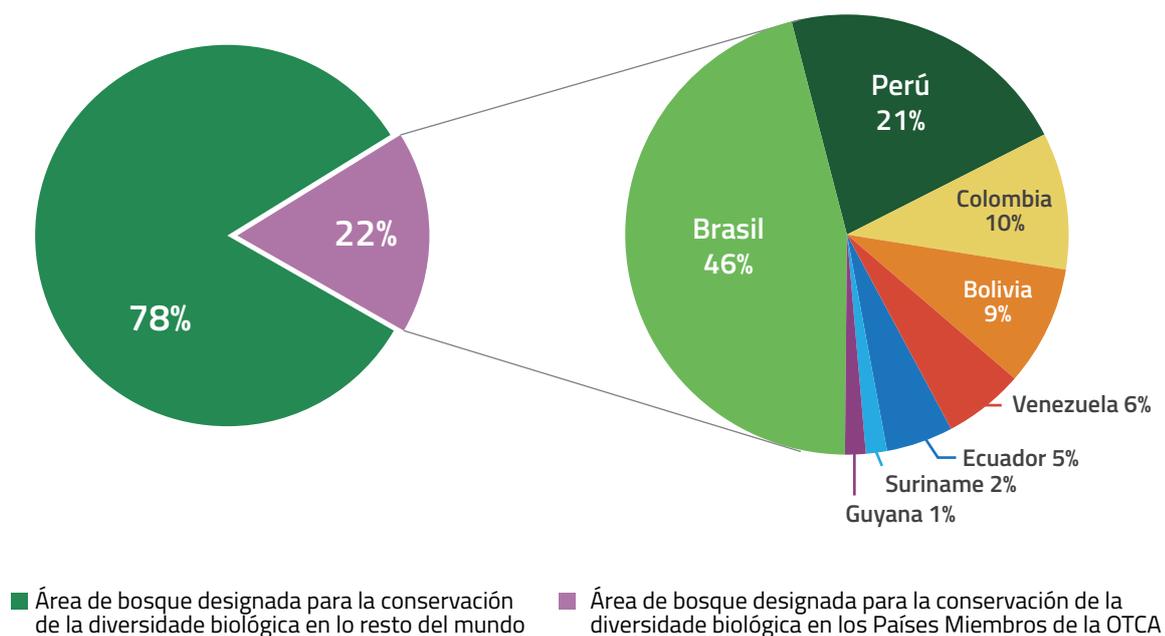


Figura 7. Proporción del área total de bosque amazónico designada para la conservación de la biodiversidad en los PM de la OTCA en 2015 y en el mundo

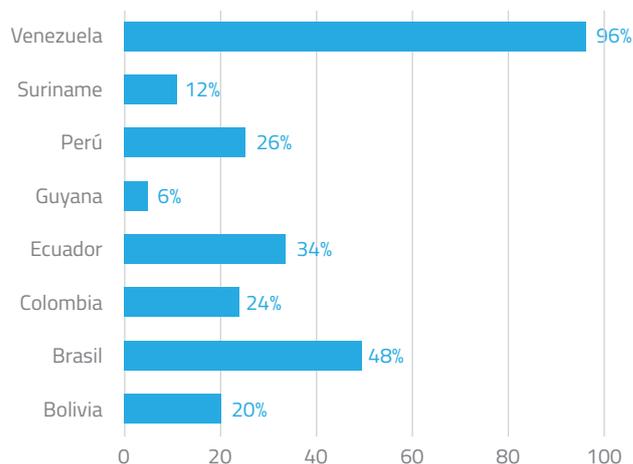


Área de bosque dentro de áreas protegidas

Los Países Miembros habían destinado al 2015 casi 282 millones de hectáreas como área de bosque dentro de sus sistemas de áreas protegidas, representando el 36% del área de bosque total. En la Región Amazónica esta proporción es aún mayor: 39% o algo más de 212 millones de hectáreas. Venezuela y Brasil han dedicado una mayor proporción de sus áreas boscosas dentro de áreas protegidas (un 52% y 42%, respectivamente), siendo ésta aún mayor en la Región Amazónica (96% y 48%, respectivamente) (Figura 8). De otro lado, Guyana y Suriname han destinado las menores extensiones de sus bosques sea para conservación de la biodiversidad o para la protección.

De 2000 a 2015, las áreas de bosque destinadas para la conservación y dentro de áreas protegidas en general han aumentado en la región, principalmente en Brasil y en menor medida en Ecuador, Perú y Venezuela. En el caso de áreas de bosque amazónico destinadas principalmente a la conservación de la biodiversidad, aumentaron en más de 45 millones de hectáreas, con la mayor parte del aumento entre 2005 y 2010. Este aumento del área de bosque dentro de áreas

Figura 8. Proporción del área de bosque amazónico dentro de áreas protegidas en cada uno de los Países Miembros de la OTCA en 2015



protegidas se ha evidenciado a nivel mundial, especialmente en las zonas tropicales (FAO 2016).

Los datos de las áreas de bosque designadas para la conservación de la biodiversidad y dentro de las áreas protegidas, total y en la Región Amazónica, y cómo han cambiado en el transcurso del tiempo, se presentan en la **Tabla 4** del **Anexo 5**.



4 PRODUCCIÓN FORESTAL

Un 21% del área de bosque amazónico (cerca de 115 millones de hectáreas) estaba destinada a la producción en 2015, habiendo aumentado un 47% desde 2000 debido en gran parte al aumento registrado en Brasil. Las áreas de bosque de uso múltiple en la Región Amazónica representaron casi un 8% (38 millones de hectáreas) en 2015 en los siete países que reportaron.

El volumen promedio anual de madera (sin incluir leña) extraída en la Región Amazónica entre 2011 y 2015 ascendió a algo más de 34 millones de m³ sin corteza por año para dicho periodo, con Brasil proveyendo el 86%. La extracción de leña, estimada en unos 22.5 millones m³ por año en promedio para el mismo periodo, representó un 9% de la extracción total de madera; sin embargo, el reporte sobre leña presentó vacíos de información en algunos países.

Bosques de producción y bosques de uso múltiple

El área de bosque total destinada a la producción en el 2015 era de cerca de 147 millones de hectáreas y representaba un poco más del 20% del área de bosque total en siete de los ocho países que reportaron esta variable (y que constituyen el 92% del bosque total) (**Figura 9**). Sin embargo, esta proporción varía mucho entre los países, siendo más alta en Guyana (68%), Bolivia (53%) y Venezuela (42%). Además, se aprecia una tendencia igualmente variable entre el 2000 y 2015: una reducción del área en el caso de Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela, pero un aumento importante en Brasil, mientras que Guyana y Suriname han mantenido el área de bosque de producción prácticamente constante a lo largo del tiempo.

A nivel de la Región Amazónica, seis países reportaron cerca de 115 millones de hectáreas de bosque destinado para la producción (un 23% del área de bosque amazónico de dichos países). La proporción de bosque para la producción se concentra en Brasil, Bolivia, Perú y Guyana (**Figura 10**).

Figura 9. Área de bosque total y de bosque amazónico destinada para la producción en los PM de la OTCA en 2015

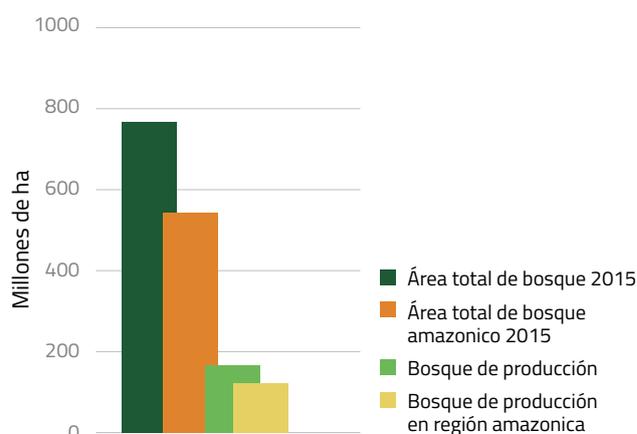
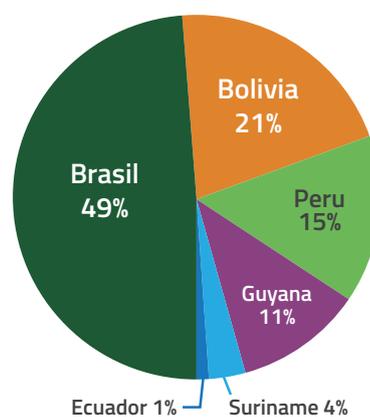


Figura 10. Proporción del área de bosque amazónico destinada para la producción en los PM de la OTCA en 2015*



* Información no disponible para Colombia y Venezuela

Respecto al área de bosque destinada para uso múltiple, en 2015 se totalizaron unos 104 millones de hectáreas, representando cerca del 15% del área de bosque total en los siete países que reportaron la variable (92% del bosque amazónico). Este porcentaje se reduce a menos del 8% (cerca de 38 millones ha) al considerar la Región Amazónica. De todos los países, es en Bolivia y Perú donde esta categoría de uso del

bosque es de mayor importancia, representando alrededor del 20% del área de bosque amazónico.

Los datos de cómo ha cambiado el área de bosque de producción y bosque de uso múltiple, total y en la Región Amazónica a lo largo de los periodos de registro del 2000 al 2015 se presentan en la **Tabla 5** del **Anexo 5**.

Extracciones de madera

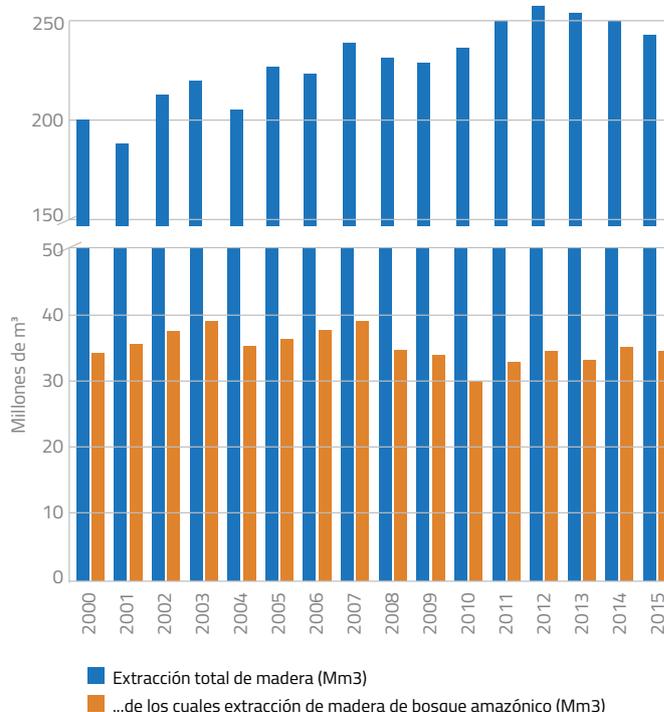
Hay algunos vacíos en los datos de extracción total de madera, principalmente en el 2015, donde dos países no disponían de los mismos. Por ello, a fin de poder dar un estimado del nivel de producción se obtuvo el promedio de los valores reportados de 2011 a 2015 (5 años en cinco países, 4 años en 1 país y 3 años en dos países), ascendiendo a cerca de 245 millones de m³ sin corteza por año para dicho periodo. Un 97% de esta producción corresponde al Brasil. En los otros países la producción varía entre cerca de medio millón a 3.8 millones m³ por año, siendo Ecuador y Perú los que reportan una mayor extracción⁴.

Para la Región Amazónica, el promedio de producción anual de madera para el periodo 2011 a 2015 se calculó en cerca de 34.4 millones m³ (esta vez sin incluir un país, Venezuela), que representa un 14% del promedio de extracción total de madera en los países que reportaron. Brasil fue el país con mayor extracción de madera del bosque amazónico (86% del valor indicado) en dicho periodo, seguido de Perú, Ecuador, Bolivia y Venezuela.

La extracción de madera en los países ha tenido en general una tendencia al aumento a lo largo del tiempo: más de 50 millones m³ entre 2000 y 2015 (en ambos años con reportes de siete

países). En la Región Amazónica, la extracción de madera se ha mantenido con una menor variación, aun considerando que en el 2000 reportaron menos países (5) que en el 2015 (7). **(Figura 11)**.

Figura 11. Volúmenes de extracción de madera en el periodo 2000 - 2015, total y en la Región Amazónica, en los PM de la OTCA



⁴ El valor reportado por el Ecuador corresponde a un dato a nivel nacional de acuerdo al origen de la madera (tipos de cobertura vegetal) autorizados por el Ministerio del Ambiente, que son 4: Bosques Naturales, Formaciones Pioneras, Plantaciones forestales y Sistemas Agroforestales. Los datos originales serán expuestos en el informe nacional

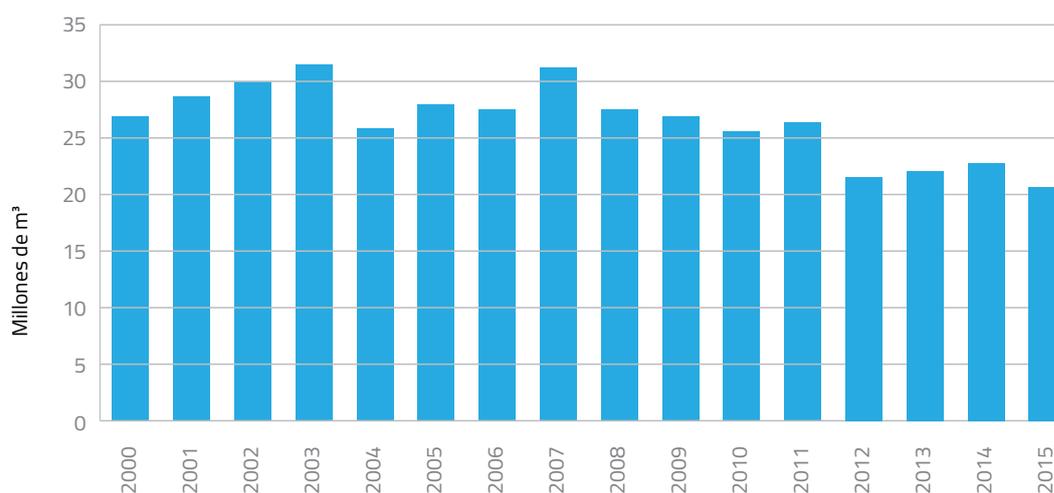
Extracciones de leña

Seis países reportaron datos (aunque no siempre completos) de extracción de leña. Utilizando el mismo periodo de referencia (promedio de 2011 a 2015), se obtuvieron 22.5 millones m³ de leña extraída por año. Este valor representa un 9% de la extracción total de madera calculada como promedio de los últimos cinco años para los seis países que reportaron (Bolivia y Colombia no tenían datos disponibles). Los países con mayores volúmenes de leña reportada en el periodo de

referencia fueron Brasil (68%) y Perú (27%). A lo largo de los años se registra una variación de hasta alrededor de 10 millones m³ de en los niveles de extracción de leña (**Figura 12**).

Los datos que muestran cómo ha cambiado la extracción de madera, total y en la Región Amazónica y la correspondiente a leña, a lo largo de los periodos de registro del 2000 al 2015 se presentan en la **Tabla 6** del **Anexo 5**.

Figura 12. Volúmenes de extracción total de leña en el periodo 2000 – 2015 en los PM de la OTCA



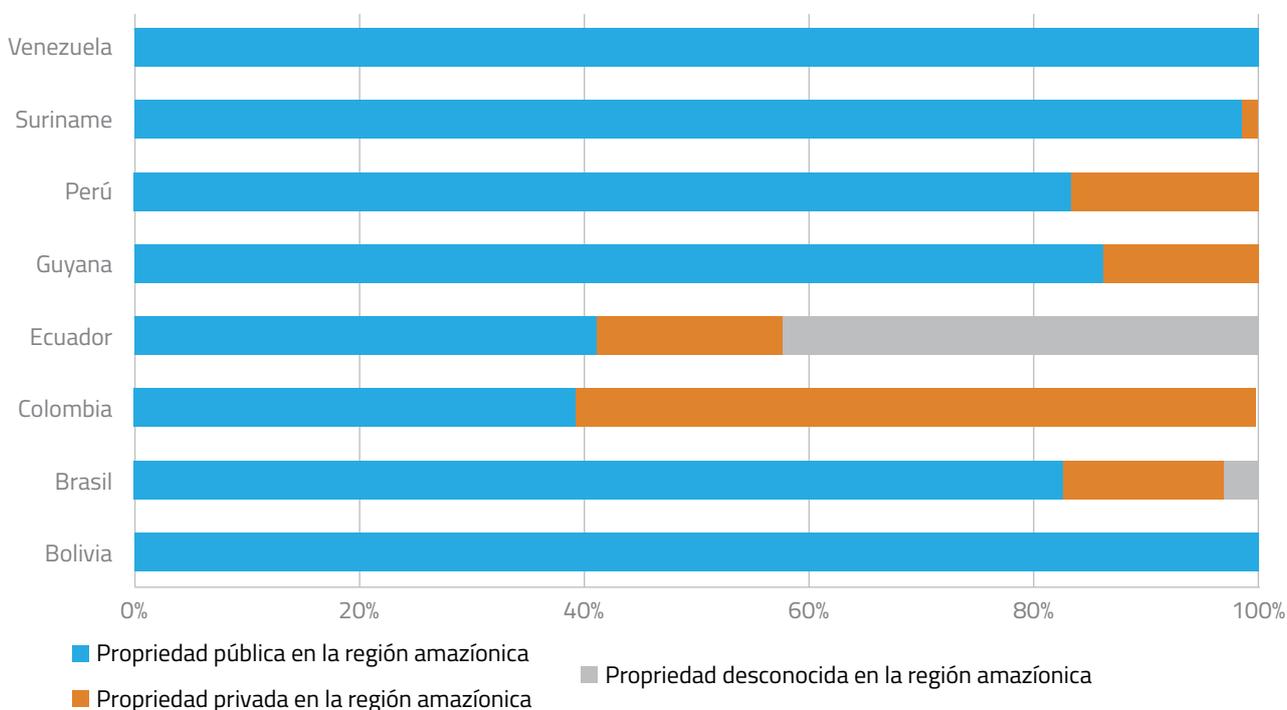
5 PROPIEDAD SOBRE LOS BOSQUES

Al 2015, un 80% del bosque amazónico era de propiedad pública y el restante 20% estaba bajo propiedad privada (18 %) y propiedad desconocida (2 %). En los últimos 15 años se registra un aumento del área de bosque amazónico en propiedad privada, principalmente en Brasil, Ecuador y Perú.

Un 81% del bosque amazónico en 2015 era de propiedad pública (en comparación con un 71% a nivel del bosque total), del cual más de la mitad en Brasil. Bolivia, Venezuela y Suriname tenían la mayor proporción (100%) de bosque amazónico bajo propiedad pública en comparación con otros Países Miembros de la OTCA (**Figura 13**).

En 2015, el 18% del área de bosque amazónico (cerca de 89 millones de hectáreas) estaba en propiedad privada, considerando los seis países que reportaron esta variable (con el 92% del bosque amazónico). Colombia es el país que presentaba la mayor proporción (57%) de área de bosque amazónico bajo propiedad privada (**Cuadro 4**).

Figura 13. Proporción del área de bosque amazónico bajo propiedad pública, privada o desconocida en los PM de la OTCA en 2015



³ En lo nacional se modifican los datos enviados en 2010, ya que las áreas correspondientes al sistema de Parques Nacionales Naturales, por definición, son áreas de propiedad pública y privada (Decreto Ley 2811 de 1974), por lo que no se pueden asumir en su totalidad como de propiedad pública. Sin embargo, estas áreas corresponden en su totalidad a administración pública. Adicionalmente, los datos oficiales sobre el área de territorios colectivos, tanto para resguardos indígenas como para comunidades afrodescendientes, proviene del Ministerio del Interior y de Justicia y su cartografía la realiza el IGAC. Por lo que se hace el ajuste oficial para este informe. En la tabla 18b se asumen los siguientes conceptos: Como administración pública se entienden las áreas del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales.

Cuadro 4. Áreas bajo propiedad pública, privada o desconocida de los bosques, total y en la Región Amazónica (2015)

País	Área de bosque (1 000 ha)			Área de bosque en la Región Amazónica (1 000 ha)		
	Propiedad pública	Propiedad privada	Propiedad desconocida	Propiedad pública	Propiedad privada	Propiedad desconocida
Bolivia	52 100	n.d	n.d	40 800	n.d.	n.d.
Brasil	310 705	106 024	76 639	286 600	50 230	5 979
Colombia	n.d	n.d	n.d	17 877	23 558	n.d
Ecuador	5 086	1 618	6 143	4 101	1 222	3 929
Guyana	15 900	2 582	0	15 900	2 582	0
Perú	62 260	11 713	0	55 788	10 941	0
Suriname	15 227	87	0	15 227	87	0
Venezuela	46 539	144	0	5 198	n.d	n.d
Total	507 817	122 168	82 782	423 614	65 061	9 908

Los datos que muestran la propiedad de los bosques, total y en la Región Amazónica y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo se presentan en la **Tabla 7** del **Anexo 5**.



6 GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

Más de 4/5 (o alrededor de 416 millones de hectáreas) del área de bosque amazónico ha sido destinada por los países al 2015 a mantener un uso forestal permanente de la tierra. Un 20% o 108 millones de hectáreas del bosque amazónico (de seis países que reportaron) contaban con planes de manejo en ese año. De esta área, 21% estaban con planes de manejo para la producción y 79% con planes de manejo para la conservación.

Marco de políticas y regulaciones de la gestión forestal

Todos los Países Miembros de la OTCA tienen políticas y regulaciones que rigen y guían las operaciones de manejo forestal sostenible a nivel nacional. La legislación y los reglamentos que apoyan la gestión forestal sostenible específicamente para los bosques amazónicos ya se han desarrollado en siete de los ocho países

Guyana, Perú, Suriname y Venezuela cuentan con documentos explícitos de política forestal. En los demás países existen programas, planes o estrategias que, en términos generales, funcionan como una política forestal a largo plazo. Colombia tiene un Plan Nacional que establece un marco estratégico que incorpora activamente el sector forestal al desarrollo nacional. Brasil, Bolivia y Ecuador disponen de un conjunto de leyes y/o decretos supremos como instrumentos para fomentar y regular el sector forestal.

De otro lado, en todos los países existe un voluminoso cuerpo legislativo y regulaciones de distinta jerarquía sobre los recursos forestales. Este marco legal – regulatorio establece definiciones y principios sobre los recursos forestales, el ordenamiento territorial, el uso y gestión de los bosques, el cambio parcial o total en el uso de la tierra, y los usos no forestales y usos agrarios. Además, sobre el

régimen institucional y sus competencias; disposiciones sobre los bosques a ser manejados y aprovechados de forma sostenible, los bosques a ser protegidos y/o conservados, y las medidas para reducir la deforestación y la degradación.

Hay también numerosas regulaciones sobre los instrumentos de gestión (planes de manejo forestal), los procesos de aprobación, supervisión y control forestal; especificaciones sobre volúmenes de corta, técnicas de aprovechamiento; procesamiento, transporte y comercialización de productos forestales maderables y no maderables; especificaciones o reglas para la protección contra incendios o desmontes, sobre reforestación y forestación, y sobre restauración o recuperación del bosque y las tierras degradadas. Además, regulaciones sobre promoción, financiamiento, incentivo y medidas de fomento considerando diferentes actores locales, entre otros aspectos.

En el **Anexo 7** se incluyen los instrumentos de política y legales existentes en los Países Miembros para apoyar la gestión forestal sostenible, según lo reportado en los informes nacionales recibidos para el presente informe regional.

Inventario nacional forestal y avances en la Región Amazónica

En la mayoría de PM el inventario nacional forestal (INF) está en ejecución y apenas una minoría está terminando su inventario nacional, mientras que algunos países están planeando la implementación de su inventario nacional forestal.

Ecuador es el país que más ha avanzado en la ejecución de su INF, habiendo finalizado su primera fase de medición y reporte, incluyendo el bosque amazónico. Brasil, Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela están en plena ejecución de sus inventarios nacionales, aunque en diferente

grado de avance. Guyana y Suriname están desarrollando propuestas para inventarios nacionales de tipo multipropósito en el marco de iniciativas REDD+.

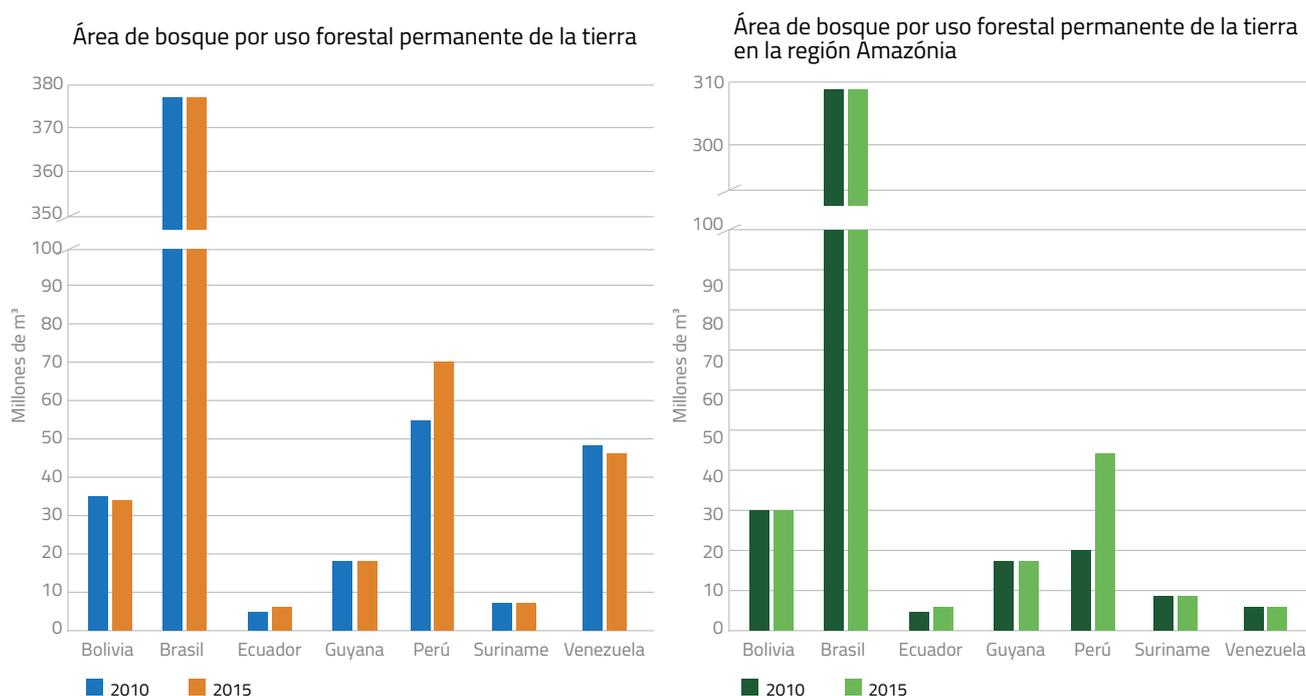
En el **Anexo 6** se presenta la información reportada por los países sobre inventarios forestales a nivel nacional y de la Región Amazónica y otros instrumentos de evaluación o monitoreo de los recursos forestales.

Área de bosque destinada a mantenerse a largo plazo

Más de 4/5 (83% o cerca de 416 millones ha) del área de bosque amazónico ha sido destinada por siete de los ocho países (92% del área de bosque total) al 2015 a mantener un uso forestal

permanente de la tierra (Cuadro 5). En Guyana y Venezuela es el 100% y entre el 90 y el 95% en el caso de Brasil y Perú (Figura 14).

Figura 14. Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2010 y 2015



Cuadro 5. Área de bosque por uso forestal permanente de la tierra, total y en la Región Amazónica de los PM de la OTCA en 2010 y 2015

País	Área de bosque por uso forestal permanente de la tierra (millones de ha)		% del bosque total (2015)	Área de bosque por uso forestal permanente de la tierra en la Región Amazónica (millones de ha)		% del bosque amazónico (2015)
	2010	2015		2010	2015	
Bolivia	35	34	66	30	30	73
Brasil	378	378	77	309	309	90
Colombia*	4	5	37	3	4	47
Ecuador	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Guyana	18	18	100	18	18	100
Perú	53	70	95	20	42	60
Suriname	7	7	47	7	7	47
Venezuela	48	47	100	5	5	100

* Si bien Colombia no reporta áreas de bosque para uso forestal permanente, recientemente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del cumplimiento de los Acuerdos de Paz, ha desarrollado una Política de lucha contra la deforestación y la Estrategia de control integral a la deforestación y gestión sostenible de bosques, donde se ha incorporado este concepto y se espera que para finales del 2017 o inicios del 2018 se inicie el proceso de definición de estas áreas para el país.

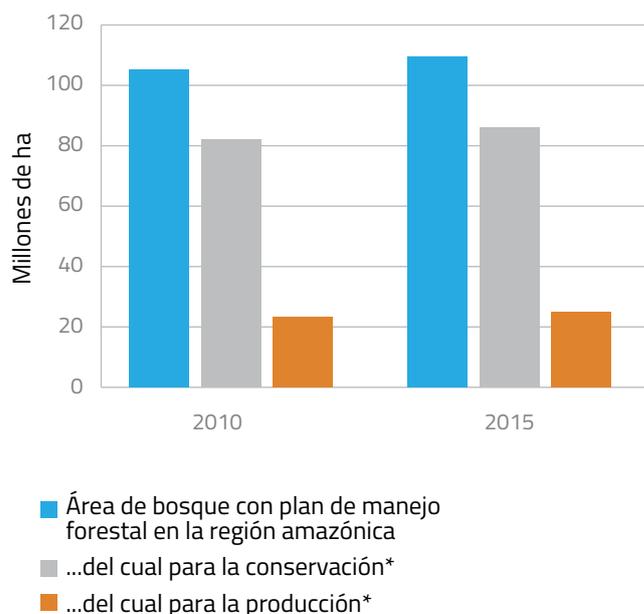
Los datos para esta variable a nivel total y de la Región Amazónica para el 2010 y 2015 se presentan en la **Tabla 8** del **Anexo 5**.

Planes de manejo forestal

El área total de bosque bajo un plan de manejo en los Países Miembros llegó a unos 145 millones de hectáreas en 2015, lo que representa casi un 20% del área de bosque total. Destacan Ecuador (43%), Suriname (41%), Perú (39%) y Guyana (33%) como los países con mayor proporción de sus bosques con planes de manejo en 2015.

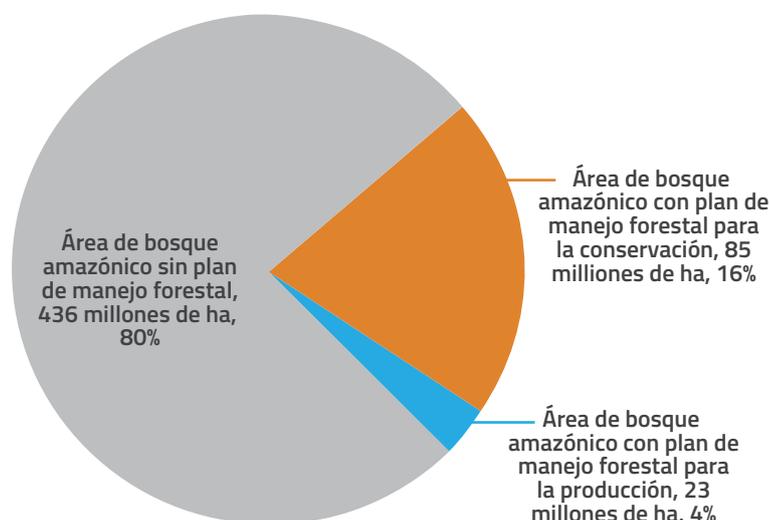
El área total de bosque con planes de manejo para la producción y para la conservación en 2015 representó el 5 y el 13%, respectivamente.

Para la Región Amazónica, se reportaron (seis países, constituyendo un 91% del bosque amazónico) algo más de 108 millones de hectáreas o un 20% del área de bosque amazónico con planes de manejo en 2015. De esta área, 21% está cubierta con planes de manejo para la producción y 79% son planes de manejo para la conservación (**Figuras 15 y 16**). Del 2010 al 2015 se registró un mayor aumento de las áreas con planes de manejo para conservación que para la producción.

Figura 15. Área de bosque en la Región Amazónica con planes de manejo forestal en los PM de la OTCA en 2015

* Información no disponible para Colombia y Venezuela. Los datos se refieren entonces al 91% del área total de bosque.

Figura 16. Proporción del área de bosque en la Región Amazónica con planes de manejo forestal, para producción y conservación en los PM de la OTCA en 2015*



*Información no disponible para Colombia y Venezuela. Los datos reportados se refieren al 91% del área total de bosque en la Región Amazónica.

Los datos para esta variable a nivel total y de la Región Amazónica para los años 2010 y 2015 se presentan en la **Tabla 9** del **Anexo 5**.

Certificación del manejo forestal

El área total de bosque certificado al 2015 ascendía a unos 11 millones de hectáreas en seis de los PM, siendo $\frac{3}{4}$ certificada bajo el sistema del Consejo de Manejo Forestal (FSC) y el restante $\frac{1}{4}$ bajo el Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal (PEFC), el cual solo ocurre en Brasil (2.7 millones ha). Bolivia y Brasil lideraron desde el año 2000 en cuanto al área total de bosque certificado, pero tuvieron diferentes trayectorias: en el caso de Bolivia, el aumento del área certificada se mantuvo hasta el 2007 - 2008, reduciéndose luego hasta llegar en 2015 casi al mismo nivel que 15 años atrás; mientras que en Brasil el área se duplicó en ese periodo de 15 años. Entre 2006 y 2009 se aprecia un aumento del área total de bosque certificado en varios países, notablemente en

Perú, Suriname y Colombia. En general, si bien el área de bosque certificado ha aumentado desde el año 2000, aún representa poco más del 1% del área de bosque total de la región (**Figura 17**).

A nivel de la Región Amazónica, al 2015 un 0.6% del área de bosque (3.3 millones ha) estaba certificada en cuatro de los países (Bolivia, Brasil, Perú y Suriname). Del 2000 al 2008 se registró un aumento anual del área de bosque certificado, pero luego empezó una tendencia a reducirse hasta el 2014, con un aumento en el 2015. La mayor área de bosque amazónico certificado se registró entre 2003 y 2008 en Bolivia, cuando más de millón y medio de hectáreas de bosque (representando cerca del 4% del bosque) tenían la certificación.

Figura 17. Área de bosque certificada bajo el sistema del Consejo Mundial de Manejo Forestal (FSC) y el Programa de Certificación Forestal (PEFC)⁶ en los Países Miembros de la OTCA en 2015



* Datos solo de Brasil a nivel de todo el país

Los datos del área de bosque bajo un esquema de certificación forestal, total y en la Región Amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo se presentan en la **Tabla 10** del **Anexo 5**.



⁶ Programa de certificación forestal brasileño. Para más informaciones, vea la página: <http://www.pefc.es/pefc.html>

7 DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Discusión

Disponibilidad y calidad de datos

De las tablas del **Anexo 5**, con los datos disponibles por país para las variables consideradas en este informe, se aprecia en general una buena disponibilidad de datos para al menos seis de los Países Miembros en las diferentes variables. Sin embargo, existen vacíos de datos para algunas variables importantes, si bien la tendencia es a tener menos vacíos para los años más recientes.

Las variables donde se presentó mayor dificultad fueron: Extracción de leña, Área de bosque designado para la conservación y Área de bosque plantado. En algunos países hubo vacíos para la Región Amazónica. Esta situación respecto a la ausencia de datos podría explicarse por causas como: falta de datos (sobre todo en los primeros dos años de reporte, 2000 y 2005) o colección de datos en proceso, dificultades para conciliar datos de distintas fuentes o agencias descentralizadas o bien dificultades con algunas definiciones o conceptos adoptados para fines del informe que difieren de lo que se tiene en el país, entre otras.

Algunas especificidades sobre los datos a nivel de países:

- Colombia no reportó datos para las áreas de bosque de producción ni bosque de uso múltiple (por no contar con datos disponibles), sobre extracción de leña, área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra (por no disponer de una proyección adecuada para estimar esta área), y áreas de bosque con plan de manejo diferenciado para producción o para conservación.
- Bolivia no reportó datos de plantaciones forestales establecidas en el país (porque aún

están en proceso de monitoreo y evaluación) ni sobre extracción de leña; además, los datos para extracción de madera solo cubren a partir de 2011.

- Venezuela no reportó datos para la Región Amazónica del área de bosque plantado, área de bosque de producción, extracción de madera y propiedad del bosque; además, del área de bosque dentro de áreas protegidas para el 2000 y 2005.
- Perú no reportó datos para el área de bosque designado para la conservación ni bosque dentro de áreas protegidas en los años 2000 y 2005.
- Guyana no tenía disponible al momento de elaborar su informe nacional los datos del área de bosque designado para la conservación entre 2000 y 2010.

Es evidente que entre los países varía la disponibilidad y confiabilidad de los datos, lo cual refleja en buena medida las diferencias entre países que cuentan con programas bien establecidos de inventario y monitoreo de los bosques y aquellos que todavía están construyendo esas capacidades.

Una referencia relevante en este sentido se encuentra en un estudio desarrollado con base en las informaciones del FRA 2015 (Romijn et al. 2015), donde se analizan las capacidades nacionales para el monitoreo y detección remota del área de bosque entre 2005 y 2015. Utilizando parte de los datos de dicho estudio, en el **Cuadro 6** se aprecia que Bolivia, Brasil, Colombia y Perú han desarrollado desde hace una década muy buenas capacidades para el monitoreo del cambio en el área de bosque y en sus capacidades en sensores remotos; además, que las capacidades para el inventario forestal son en general más limitadas (Romijn et al. 2015).

Cuadro 6. Valores indicadores de las capacidades de los Países Miembros de la OTCA para el monitoreo de cambios en el área de bosque y la teledetección, y para el inventario forestal, entre el 2005 y 2015. Fuente: Romijn et al. 2015

País	Monitoreo del cambio en el área de bosque y capacidades en sensores remotos*			Capacidades para inventario forestal*		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Bolivia	5	5	5	4	4	4
Brasil	5	5	5	3	3	3
Colombia	5	5	5	1	2	4
Ecuador	4	4	5	1	1	4
Guyana	1	1	5	1	2	4
Perú	5	5	5	4	4	4
Suriname	4	4	5	2	2	3
Venezuela	4	4	5	1	1	1

* Los códigos corresponden a los siguientes valores indicadores: 1 = bajo, 2 = limitado, 3 = intermedio, 4 = bueno, 5 = muy bueno.

Variables no reportadas

Las 11 variables amazónicas reportadas en este informe son parte de un conjunto más amplio de variables inicialmente propuestas (Anexo 1), de las que, en acuerdo entre los Países Miembros, quedaron excluidas las siguientes:

Tema II: Producción

- Existencias en formación y tasa de crecimiento del bosque, y sus cambios en el tiempo
- Biomasa por encima del suelo

Tema V: alteraciones y degradación del bosque

- Número de incendios (de los cuales incendios forestales)

Tema VII: Economía/ medios de subsistencia

- Empleo formal en el sector forestal

Para estas variables se indicó la dificultad de algunos países para reportar (sea a nivel nacional y/o particularmente de la Región Amazónica) por falta de datos (confiables) o incluso por el uso

de un indicador distinto para la variable (como el número de focos de calor en lugar de número de incendios forestales).

Sin duda, la inclusión en este informe de estas variables (y otras igualmente relevantes reportadas para FRA 2015) hubiera permitido contar con una mejor base de información sobre la situación del bosque y sus contribuciones al desarrollo sostenible, así como para orientar mejor las políticas para una adecuada promoción del sector. Por ejemplo, contar con datos sobre los incendios forestales puede ayudar a explicar parte de las pérdidas de bosque natural. Informaciones sobre las existencias de biomasa y de carbono en los bosques son indicadores importantes del poder productivo, el potencial energético y la capacidad de absorción de carbono de los bosques (FAO 2016). Datos del número de empleos generados por las actividades en el bosque permiten cifrar los beneficios sociales y económicos que aportan los bosques, incluyendo los productos no maderables.

Tendencias sobre el bosque en la Región Amazónica

Las informaciones presentadas en los informes nacionales permiten detectar algunas tendencias en la situación del bosque en la Región Amazónica. Como tendencias positivas se puede destacar:

- Hay una clara tendencia hacia la reducción en la tasa de pérdida de bosque en la Región Amazónica, del 50% entre 2000 y 2015.
- Hubo un aumento del área de bosque plantado por encima del 100% en los últimos 10 años, principalmente por la actividad en Brasil y Perú.
- El área designada para la conservación de la biodiversidad: Dobló en los últimos 15 años, pasando a más de 90 millones de hectáreas (un 17% del área de bosque amazónico en 2015).
- El área de bosque dentro de áreas protegidas: Aumentó en más de 50% en los últimos 15 años, constituyendo cerca de 2/5 del área de bosque amazónico en 2015 (212 millones de hectáreas)

De otro lado, hasta donde los datos permiten, se observan ciertas tendencias que merecen analizarse con más informaciones, tales como:

- El relativo estancamiento de la producción maderera en la región
- La reducción en el área de bosque amazónico con certificación

Gestión sostenible del bosque amazónico

En términos de la gestión de los bosques, los datos generados en este informe muestran lo siguiente:

- Todos los países tienen políticas y regulaciones que rigen y guían las operaciones de manejo forestal sostenible a nivel nacional. La legislación y los reglamentos que apoyan la gestión forestal sostenible específicamente para los bosques amazónicos ya se han desarrollado en siete de los ocho países.
- Todos los países han realizado o tienen en ejecución un inventario nacional forestal que permite evaluar y monitorear en el tiempo la extensión y calidad del bosque, tanto a nivel nacional como en la Región Amazónica.
- Más del 80% del bosque amazónico ha sido destinado por los países a mantener un uso forestal permanente de la tierra, lo cual es una clara indicación de políticas favorables por parte de los gobiernos hacia la conservación de los bosques para su uso permanente.

Sin embargo, solo un 11% del bosque amazónico de seis países que reportaron contaba con planes de manejo en 2015. Si bien el área con planes de manejo está aumentando, aun es una proporción muy baja. No se cuenta con estimados del nivel de efectiva implementación de dichos planes en terreno.

Respecto a la certificación forestal 2015, un 0.3% del área de bosque amazónico (1.7 millones de hectáreas) estaba certificada en cuatro de los PM y la tendencia era más bien de reducción de esta área.

Esta situación de pocas áreas del bosque amazónico destinadas principalmente para producción y uso múltiple difiere con el aumento significativo que han experimentado las áreas de bosque designadas para la conservación de la biodiversidad y dentro de áreas protegidas.

El marco regulatorio existente para la actividad productiva en los bosques amazónicos suele ser restrictivo para la mayor parte de los actores directos en el uso y manejo de los bosques

(Martínez Montaña 2008, Carvalheiro et al. 2008, Ibarra et al. 2008, Sabogal et al. 2008, FAO 2012a,b). Esto puede ser una de las causas para una menor producción y una relativa reducción de las áreas de bosque con fines de producción, pese a que disponen de una potencial mucho mayor para la extracción utilizando buenas prácticas de manejo.

Recomendaciones

- Establecer una hoja de ruta en conjunto con los Países Miembros para superar los vacíos de información y la homologación de variables para un segundo informe regional, sobre la base de definiciones y metodologías comunes para la colección, el análisis y el reporte de los datos.
- Establecer una periodicidad (preferentemente de cinco años) para la generación del informe regional que tenga un tipo de sincronización con el FRA y que armonice con otros informes que los PM deben elaborar.
- Se sugiere a los PM la nominación formal de un enlace técnico para la elaboración del Informe Regional, preferiblemente con experiencia en reportes FRA. Así mismo, que consideren la participación de las Salas de Observación del Proyecto de Monitoreo Cobertura Forestal en la Región Amazónica de la OTCA, para el apoyo en la generación y preparación de la información de las variables del Informe Regional en cada país.
- Buscar que haya disponibilidad de recursos dentro de los sistemas nacionales en los PM, con el fin de mantener este tipo de informes.
- Promover la cooperación de los PM sobre el tema de inventarios nacionales forestales, especialmente con vistas al intercambio de experiencias y la armonización de términos, definiciones y variables que contribuyan para la comparabilidad de los resultados y la mejora de los futuros informes regionales sobre el estado de los bosques de la Región Amazónica. Para ello, la OTCA podría contactar los puntos focales de FRA en cada PM para los trabajos de un próximo informe a ser elaborado bajo su liderazgo.
- Apoyar la amplia difusión del presente informe regional a nivel nacional y subnacional, incluyendo agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, comunidades, sector privado y organismos financieros y de la cooperación para el desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Carvalho K., C. Sabogal, P. Amaral. 2008.** Análise da legislação para o manejo florestal por produtores de pequena escala na Amazônia brasileira. CIFOR/ Projeto ForLive / IMAZON / UFRA. Belém, Brasil. 98 p.
- FAO. 2010.** Leyes forestales en América del Sur. Documento de trabajo. Autores: María Cristina Puente. Santiago, Chile. 75 p.
- FAO. 2011.** Situación de los bosques de la cuenca del Amazonas, la cuenca del Congo y Asia sudoriental. Informe preparado para la Cumbre de las tres cuencas de bosques tropicales, Brazzaville (República del Congo), 31 de mayo–3 de junio de 2011.
- FAO. 2012a.** Evaluación del impacto del cobro por derechos de aprovechamiento de “madera en pie” y otras tasas (MaPoTs) sobre el manejo forestal: Ecuador. Volumen I de VI. Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial - Servicio para América Latina, el Caribe, Asia Oriental y el Pacífico / División del Centro de Inversiones. 44 p.
- FAO. 2012b.** Evaluación del impacto del cobro por derechos de aprovechamiento de “madera en pie” y otras tasas (MaPoTs) sobre el manejo forestal: Perú. Volumen VI de VI. Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial - Servicio para América Latina, el Caribe, Asia Oriental y el Pacífico / División del Centro de Inversiones. 114 p.
- FAO. 2016.** Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015. ¿Cómo están cambiando los bosques del mundo? Segunda edición. Roma, Italia. 54p.
- Ibarra E., M. Romero y S. Gatter. 2008.** Análisis del marco legal para el manejo forestal por pequeños productores rurales en la Amazonia ecuatoriana. CIFOR / Proyecto ForLive. Quito, Ecuador. 88 p.
- MacDicken K., P. Sola, J.E. Hall, C. Sabogal, M. Tadoum and C. de Wasseige. 2015.** Global progress toward sustainable forest management. *Forest Ecology and Management* 352 (2015) 47–56.
- Martínez Montaña J. 2008.** Marco legal para el manejo forestal por pequeños productores y comunidades en las tierras bajas de Bolivia. CIFOR / Proyecto ForLive. Santa Cruz, Bolivia. 100 p.
- Romijn E., C.B. Lantican, M. Herold, E. Lindquist, R. Ochieng, A. Wijaya, D. Murdiyarso and L. Verchot. 2015.** Assessing change in national forest monitoring capacities of 99 tropical countries. In: *Forest Ecology and Management. Special issue: Changes in Global Forest Resources from 1990 to 2015*, (352): 109- 123.
- Sabogal C., J. Nalvarte, V. Colán. 2008.** Análisis del marco legal para el manejo forestal por pequeños productores en la Amazonia peruana. CIFOR/ Proyecto ForLive/ AIDER. Lima, Perú. 188 p.

ANEXOS

ANEXO 1

Variables de colecta de datos e informaciones

Introducción

El presente formulario es un documento, para coleccionar información/datos, que pretende permitir, a la Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y sus Países Miembros, analizar y compartir conjuntamente informaciones sobre los bosques amazónicos y generar una visión regional sobre su estado de manejo y conservación, a través de un informe regional.

Este formulario, que mantiene las principales características del cuestionario que generó el informe de evaluación de los recursos forestales mundiales "FRA-2015", orienta a que el trabajo de procesamiento y registro de datos e informaciones, que los Países Miembros realizarán para el primer informe regional sobre la situación del bosque amazónico, sigan la misma metodología y definiciones utilizadas en el FRA-2015, pero focalizadas únicamente en las "variables OTCA" seleccionadas.

El formulario también presenta como referencia las variables nacionales del FRA-2015, de las cuales se derivan las "variables OTCA". Ellas han sido trabajadas por los Países Miembros en el desarrollo del "FRA-2015", y sus datos e informaciones ya han sido procesadas y validadas a nivel nacional, estando disponibles para su eventual utilización en la etapa de análisis de los resultados para el informe regional amazónico.

Esta es la primera vez que la OTCA elabora un informe regional sobre la situación del bosque amazónico, teniendo como herramienta un formulario de colecta de datos. Seguramente habrá algunas etapas susceptibles de mejoría, pero al mismo tiempo creemos que el trabajo colaborativo entre todos los Países Miembros en el desarrollo de este informe permitirá superar los potenciales obstáculos a ser encontradas.

Esperamos que la organización del formulario sea adecuada y clara. En caso de preguntas, favor de escribir a:

Theresa Castillion
Coordinadora de Medio Ambiente de la OTCA
theresa.elder@otca.org.br

Clasificación de temas, preguntas y variables OTCA seleccionadas para el primer informe regional sobre la situación del bosque amazónico

Se incluyen ocho temas del CFRQ - Cuestionario Colaborativo sobre los Recursos Forestales elaborado por la FAO conjuntamente con la OIMT, Forest Europe (FE), el Observatorio de Bosques de África Central (OFAC), la Comisión Económica de la Naciones Unidas para Europa (UNECE) y el Grupo de Trabajo del Proceso de Montreal (MPWG) con la finalidad de reducir la entrada e informe de datos que muchos países requieren hacer. La columna FRA (Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales) corresponde a las variables reportadas en FRA-2015

El formulario de colecta de datos e informaciones amazónicas de los Países Miembros que incluyen los tópicos, cuestiones y variables elegidas por OTCA pueden ser encontradas en el Anexo II.

Categorías y definiciones del FRA 2015

Tema I: ÁREA DE BOSQUE Y SUS CARACTERÍSTICAS	
PREGUNTA 1: ¿Cuál es el área de bosque y de otras tierras boscosas y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Bosque	Tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.
Deforestación	La conversión del bosque a otros usos de la tierra o la reducción permanente de la cubierta del dosel por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento.
PREGUNTA 2: ¿Cuál es el área de bosques naturales y de bosques plantados y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Bosque natural	Bosques primarios y otros bosques regenerados de manera natural.
Bosque plantado	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación y/o siembra deliberada.
Tema II: PRODUCCIÓN	
PREGUNTA 4: ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Bosque de producción	Área de bosque principalmente designada para la producción de madera, fibras, bioenergía y/o productos forestales no maderables.
Bosque de uso múltiple	Área de bosque principalmente designada para más de una función y que ninguna de estas funciones puede considerarse como función predominante.
Extracción total de madera	El total de madera en rollo comercial y leña extraídas
....del cual es leña	La madera extraída con el objetivo de producir energía, independientemente si es para uso industrial, comercial o doméstico.
Tema IV: BIODIVERSIDAD / CONSERVACIÓN	
PREGUNTA 6: ¿Cuál es el área de bosque que está protegida y designada para la conservación de la biodiversidad y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Conservación de la biodiversidad	Área de bosque principalmente designada para la conservación de la biodiversidad. Incluye, pero no se limita a, las áreas designadas para la conservación de la biodiversidad dentro de las áreas protegidas.

Área de bosque dentro de las áreas protegidas	Área de bosque situada dentro de áreas protegidas establecidas oficialmente, sin importar los fines para los cuales estas áreas protegidas han sido establecidas.
Tema V: ALTERACIONES Y DEGRADACIÓN DEL BOSQUE	
PREGUNTA 8: ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Número de incendios	Número de incendios por año.
Área de tierra quemada	Area quemada por año
...de la cual es bosque	Área quemada por año de la cual es bosque
Área de tierra quemada en la región amazónica	Área quemada por año en la región amazónica
..De la cual es bosque en la región amazónica	Área de bosque quemada por año en la región amazónica
Tema VI: MIDIENDO EL PROGRESO REALIZADO HACIA EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE	
i: Ambiente favorable para el manejo forestal sostenible a nivel nacional	
PREGUNTA 10: ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación del manejo forestal sostenible?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Legislación y reglamentos que apoyen el manejo forestal sostenible	Legislación, reglamentos y programas que gobiernan y guían el manejo forestal sostenible, operaciones y uso.
PREGUNTA 12: ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Área de bosque que ha sido designada o se espera sea reservada como bosque y es poco probable que pueda ser convertida a otro uso de la tierra.
... del cual zona forestal permanente (subcategoría)	Área de bosque que ha sido designada por ley o reglamento para que sea reservada en calidad de bosque y no puede ser convertida a otro tipo de uso de la tierra.
Área de bosque en la región Amazónica destinada al uso forestal permanente de la tierra	Área de bosque en la región Amazónica que ha sido designada o se espera sea reservada como bosque y es poco probable que pueda ser convertida a otro uso de la tierra.
... del cual zona forestal permanente en la región Amazónica (subcategoría)	Área de bosque en la región Amazónica que ha sido designada por ley o reglamento para que sea reservada en calidad de bosque y no puede ser convertida a otro tipo de uso de la tierra.
Pregunta 13: ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia el manejo forestal sostenible nivel nacional?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Área de bosque monitoreada bajo un marco nacional de monitoreo forestal	Área del bosque monitoreada a través de un marco o sistema (s) nacional que proporcione mediciones basada en el monitoreo periódico de la extensión y calidad del bosque.
ii. Progreso a escala operacional hacia el manejo forestal sostenible	
PREGUNTA 14: ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Área de bosque con plan de manejo forestal	Área de bosque con un plan de manejo a largo plazo, documentado, con objetivos de manejo determinados, y que es revisado periódicamente.
... del cual para la producción (subcategoría)	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la producción.
... del cual para la conservación(subcategoría)	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la conservación.

PREGUNTA 16: ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Certificación FSC	Área de bosque certificada por el esquema de certificación Forest Stewardship Council (Consejo de Manejo Forestal)
Certificación PEFC	Área de bosque certificada por el esquema de certificación forestal Programme for the Endorsement of Forest Certification (Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal)
Otras	Área de bosque certificado por otros esquemas de certificación forestal nacional o internacional
Tema VII: ECONOMÍA/ MEDIOS DE SUBSISTENCIA	
PREGUNTA 18: ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Propiedad pública	Bosque de propiedad del Estado; o de unidades administrativas de las instituciones públicas; o de las instituciones o corporaciones de propiedad de la administración pública.
Propiedad privada	Bosque de propiedad de individuos, familias, comunidades, cooperativas privadas, corporaciones y otras entidades comerciales privadas, instituciones religiosas y de centros de enseñanza privados, fondos privados de pensión o de inversión, organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones para la conservación de la naturaleza y otras instituciones privadas.
De propiedad desconocida	Área de bosque en donde se desconoce quién es propietario, incluye las áreas en donde la propiedad está en disputa o no es clara.
PREGUNTA 19: ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal?	
CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Empleo formal equivalente dedicación completa (EDC)	Unidad de medida equivalente a una persona trabajando a jornada completa durante un período de referencia específico.
Empleo formal en el sector forestal	Empleo formal en actividades relacionadas con la producción de bienes derivados de los bosques. Esta categoría corresponde al ISIC/NACE Rev. 4 actividad A02 (Silvicultura y extracción de madera).

ANEXO 2

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES EN LA REGIÓN AMAZÓNICA



Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas (NOMBRE DEL PAÍS)

Introducción

El presente formulario es un documento, para coleccionar información/datos, que pretende permitir, a la Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y sus Países Miembros, analizar y compartir conjuntamente informaciones sobre los bosques amazónicos y generar una visión regional sobre su estado de manejo y conservación, a través de un informe regional.

Este formulario, que mantiene las principales características del cuestionario que generó el informe de evaluación de los recursos forestales mundiales "FRA-2015", orienta a que el trabajo de procesamiento y registro de datos e informaciones, que los Países Miembros realizarán para el primer informe regional sobre la situación del bosque amazónico, sigan la misma metodología y definiciones utilizadas en el FRA-2015, pero focalizadas únicamente en las "variables OTCA" seleccionadas.

El formulario también presenta como referencia las variables nacionales del FRA-2015, de las cuales se derivan las "variables OTCA". Ellas han sido trabajadas por los Países Miembros en el desarrollo del "FRA-2015", y sus datos e informaciones ya han sido procesadas y validadas a nivel nacional, estando disponibles para su eventual utilización en la etapa de análisis de los resultados para el informe regional amazónico.

Esta es la primera vez que la OTCA elabora un informe regional sobre la situación del bosque amazónico, teniendo como herramienta un formulario de colecciona da datos. Seguramente habrán algunas etapas susceptibles de mejoría, pero al mismo tiempo creemos que el trabajo colaborativo entre todos los Países Miembros en el desarrollo de este informe permitirá superar las potenciales obstaculos a ser encontradas.

Esperamos que la organización del formulario sea adecuada y clara. En caso de preguntas, favor de escribir a:

Theresa Castillion

Coordinadora de Medio Ambiente de la OTCA

theresa.elder@otca.org.br

CLASIFICACIÓN DE TEMAS, PREGUNTAS Y VARIABLES OTCA

		CFRQ*	FRA	OTCA
Tema I: AREA DE BOSQUE Y SUS CARACTERISTICAS				
Pregunta 1: Cual es el área de bosques y de otras tierras boscosas y como ha cambiado en el transcurso del tiempo?				
Variables	1.1 Bosque	X		
	... del cual es bosque en la región amazónica			X
	1.2 Otras tierras boscosas	X		
	1.3 Otras tierras	X		
	1.3.1 ... de las cuales con cubierta de árboles	X		
	1.4 Aguas continentales	X		
	1.5 Área total del país	X		
	1.6 Expansión del bosque	X		
	1.6.1 ... de las cuales forestación	X		
	1.6.2 ...de las cuales expansión natural del bosque	X		
	1.7 Deforestación	X		
	...de la cual en bosque en la región amazónica			X
	1.7.1 ... de las cuales provocada por el hombre	X		
	1.8 Reforestación	X		
1.8.1 ... de las cuales reforestación artificial	X			
Pregunta 2: Cual es el área de bosques naturales y bosques plantados y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo				
Variables	2.1 Bosque natural	X		X
	....de los cuales bosque natural en la región amazónica			X
	2.2 Otros bosques regenerados de manera natural	X		
	2.2.1 ... de los cuales de especies introducidas	X		
	2.2.1.1 ... de las cuales naturalizadas	X		
	2.3 Bosque plantado	X		
	...de cual en bosque plantado en la región amazónica			X
	2.3.1... de los cuales de especies introducidas	X		
	2.4 Matriz de transición de bosque primario		X	
	2.5 Área de Manglares		X	
	2.5.1 ... de los cuales son plantados		X	
	...de la cual en bosque en la región amazónica			X
	Tema II: PRODUCCION			
Pregunta 3: ¿Cuáles son las existencias en formación y cuál es la tasa de crecimiento del bosque? y cómo han cambiado ambas en el transcurso del tiempo?				
Variables	3.1 Volumen en formación en los bosques	X		X
	3.1.1 ... de las cuales coníferas	X		
	3.1.2 ... de las cuales latifoliadas	X		
	3.1.3....de los cuales en la región amazónica**			X
	3.2 Existencias en formación en otras tierras boscosas	X		
	3.2.1 ... de las cuales coníferas	X		
	3.2.2 ... de las cuales latifoliadas	X		
	3.3 Volumen de las diez especies más comunes	X		
	3.4 Incremento neto anual	X		
	3.4.1 ... de las cuales coníferas	X		
	3.4.2... de las cuales latifoliadas	X		

Variables	3.5 Biomasa por encima del suelo	X		
	.....de los cuales en la región amazónica**			X
	3.6 Biomasa por debajo del suelo	X		
	3.7 Madera muerta	X		
	3.8 Carbono en la biomasa por encima del suelo	X		
	.....de los cuales en la región amazónica**			X
	3.9 Carbono en la biomasa por debajo del suelo	X		
	3.10 Carbono en la madera muerta	X		
	3.11 Carbono en la hojarasca	X		
	3.12 Carbono en el suelo	X		
Pregunta 4: ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?				
Variables	4.1 Bosque de producción	X		
	.....de los cuales bosque de producción en la región amazónica			X
	4.2 Bosque de uso múltiple	X		
	.....de los cuales bosque de uso múltiple en la región amazónica			X
	4.3 Valor comercial de los productos forestales no maderables	X		
	4.4 Extracción total de madera	X		
.....de los cuales extracción total de madera del bosque en la región amazónica ***			X	
Tema III: FUNCIONES PROTECTORAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS SELECTIVOS				
Pregunta 5: ¿Cuál es el área de bosque manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos y para servicios ecosistémicos?				
Variables	5.1 Protección de suelos y de recursos hídricos	X		
	5.1.1... de los cuales producción de agua limpia	X		
	5.1.2... de los cuales estabilización de las costas	X		
	5.1.3... de los cuales control de la desertificación	X		
	5.1.4... de los cuales control de avalanchas	X		
	5.1.5... de los cuales erosión, protección contra las inundaciones o para reducción	X		
	5.1.6... de los cuales otros	X		
	5.2 Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales		X	
	5.2.1... de los cuales recreación pública		X	
	5.2.2... de los cuales almacenamiento o fijación de carbono		X	
	5.2.3... de los cuales servicios culturales o espirituales		X	
	5.2.4... de los cuales otros		X	
	Tema IV: BIODIVERSIDAD/CONSERVACIÓN			
Pregunta 6: ¿Cuál es el área de bosque que está protegida y designada para la conservación de la biodiversidad y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?				
Variables	6.1 Conservación de la biodiversidad	X		
	... de los cuales conservación de biodiversidad en la región amazónica			X
	6.2 Área de bosque dentro de las áreas protegidas	X		
... de los cuales en áreas protegidas de la región amazónica			X	
Tema V: ALTERACIONES Y DEGRADACIÓN DEL BOSQUE				
Pregunta 7: ¿Cuál es el área de bosque afectada por especies invasivas leñosas?				
Variables	7.1 Lista de especies invasivas leñosas		X	
	7.2 Área de bosques afectada por especies invasivas leñosas		X	

Pregunta 8: ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año?				
Variables	8.1 Área total de tierra quemada	X		
	8.1.1 ... de la cual área de bosque quemado	X		
	8.2 Número de incendios	X		
	8.2.1 ... de los cuales incendios forestales	X		
	... de los cuales incendios forestales en la región Amazónica			X
	8.3 Área de bosque dañada por brote de: insectos, enfermedades y			
Pregunta 9: ¿Cuál es el área de bosque que cuenta con una cubierta de dosel reducida?				
Variables	9.1 Área de bosque con cubierta de dosel reducida		X	
Tema VI: MIDIENDO EL PROGRESO REALIZADO HACIA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE				
i. Ambiente favorable para la ordenación forestal sostenible a nivel nacional				
Pregunta 10: ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación de la ordenación forestal sostenible?				
Variables	10.1 Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible		X	
	10.1.1 ... de las cuales, en bosques de propiedad pública		X	
	10.1.2 ... de los cuales en bosques de propiedad privada		X	
	10.2 Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible		X	
	10.2.1 ... de las cuales, en bosques de propiedad pública		X	
	10.2.2 ... de los cuales en bosques de propiedad privada		X	
	10.2.3 ... de los cuales direccionadas a la región amazónica****			X
Pregunta 11: ¿Existe una plataforma nacional que promueva la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?				
Variables	11.1 Plataforma de actores a nivel nacional		X	
Pregunta 12: ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?				
Variables	12.1 Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la Tierra	X		
	12.1.1 ... del cual zona forestal permanente	X		
	... del cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica			X
Pregunta 13: ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible nivel nacional?				
Variables	9.1 Área de bosque con cubierta de dosel reducida		X	
	13.1 Área de bosque monitoreada por un Inventario Forestal nacional		X	
	13.2 Área de bosque monitoreada por otras evaluaciones nacionales de campo		X	
	13.3 Área de bosque monitoreada por actualizaciones de otras fuentes nacionales		X	
	13.4 Área de bosque monitoreada por estimación nacional de expertos		X	
	13.5 Tipo de informe sobre los bosques utilizado a nivel nacional		X	
	13.5.1 Informe sobre criterios e indicadores		X	
	13.5.2 Informe nacional periódico sobre el estado de los bosques		X	
	13.5.3 Otros		X	
	13.5.4 Ninguno		X	
	13.6 Cuenta con un inventario nacional forestal en ejecución****			X
	...del cual el porcentaje de ejecución en la región amazónica****			X

ii. Progreso a escala operacional hacia la ordenación forestal sostenible				
Pregunta 14: ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada?				
Variables	14.1 Área de bosque con plan de manejo forestal		X	
	14.1.1 ... del cual para la producción		X	
	... del cual para la producción en la región amazónica			X
	14.1.2 ... del cual para la conservación		X	
	... del cual para la conservación en la región amazónica			X
	14.2 Monitoreo de los planes de manejo forestal		X	
	14.2.1 Manejo de suelos y agua		X	
	14.2.2 Demarcación forestal de alto valor de conservación		X	
	14.2.3 Consideraciones de índole social/participación comunitaria		X	
14.3 Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente		X		
Pregunta 15: ¿Cómo participan los distintos actores en la toma de decisiones sobre el manejo de los bosques de propiedad pública?				
Variables	15.1 Tipo de aportes de los distintos actores		X	
	15.1.1 En la fase de planificación		X	
	15.1.2 En la fase de operaciones		X	
	15.1.3 En la revisión de las operaciones		X	
Pregunta 16: ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente?				
Variables	16.1 Área de bosque certificada que utiliza un esquema nacional y/o internacional de certificación de manejo forestal.	X		X
	16.1.1 ... del cual FSC	X		
	16.1.2 ... del cual PEFC	X		
	16.1.2 ... del cual otras			X
	... del cual FSC, PEFC y/o otras en la región amazónica			X
	16.2 Esquema nacional de certificación de manejo forestal	X		
Tema VII: ECONOMÍA/ MEDIOS DE SUBSISTENCIA				
Pregunta 17: ¿Cuántos fondos recauda el gobierno de los bosques y cuántos gasta en ellos?				
Variables	17.1 Ingresos forestales		X	
	17.2 Gasto público en el sector forestal		X	
Pregunta 18: ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?				
Variables	18.1 Propiedad pública	X		
	18.1.1 ... del cual es propiedad del Estado a nivel nacional	X		
	18.1.2 ... del cual es propiedad del Estado a nivel de gobierno local o sub nacional	X		
	18.1.3 ... del cual es propiedad pública en la región amazónica			X
	18.2 Propiedad privada	X		
	18.2.1 ... de los cuales de propiedad de individuos	X		
	18.2.2 ... de los cuales de propiedad de entidades comerciales e instituciones	X		
	18.2.3 ... de los cuales de propiedad de comunidades locales, comunidades indígenas y tribales	X		
	18.2.4...del cual es propiedad privada en la región amazónica			X
	18.3 Propiedad desconocida	X		
... de los cual es de propiedad desconocida en la región amazónica****			X	

Variables	18.4 Titular de los derechos de manejo y uso de los bosque públicos - Administración Pública s	X		
	18.5 Titular de los derechos de manejo y uso de los bosques públicos - Individuos	X		
	18.6 Titular de los derechos de manejo y uso de los bosques públicos - Compañías privadas	X		
	18.7 Titular de los derechos de manejo y uso de los bosques públicos - Comunidades	X		
	18.8 Titular de los derechos de manejo y uso de los bosques públicos - Otros	X		
Pregunta 19: ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal?				
Variables	19.1 Empleo formal en el sector forestal	X		X
	...del cual empleo formal en el sector forestal en la región amazónica***			X
	19.1.1 ...de los cuales mujeres	X		
Pregunta 20: ¿Cuál es el aporte del sector forestal al Producto Interno Bruto (PIB)?				
Variables	20.1 Valor agregado bruto proveniente del sector forestal (en precios básicos)		X	
Tema VIII: PERSPECTIVAS				
Pregunta 21: ¿Cómo se pronostica será el área de bosque en el futuro?				
Variables	21.1 Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque en 2020 y 2030		X	
	21.2 Bosques asignados para la conversión		X	

*CQRF (Cuestionario Colaborativo sobre los Recursos Forestales): cuestionario elaborado por la FAO conjuntamente con la OIMT, Forest Europe (FE), Observatorio de Bosques de África Central (OFAC), la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), y el Grupo de Trabajo del Proceso de Montreal (MPWG) con la finalidad de reducir la entrada e informe de datos que muchos países requieren hacer. El CQRF es parte del proceso de evaluación de los recursos forestales mundiales FRA-2105.

** **Nueva** variable identificada, con potencial de ser seleccionada. Su incorporación será definida en la próxima reunión virtual de acompañamiento del proceso de elaboración del Informe.

*** **Variable** OTCA propuesta y no aún no seleccionada, debido a la necesidad de un mayor plazo de tiempo para su análisis interno en cuatro o más países. Su incorporación será definida en la próxima reunión virtual de acompañamiento del proceso de elaboración del Informe.

**** **Nueva** variable identificada y seleccionada para ser incorporada al Informe.

Contenido

INTRODUCCIÓN	10
TEMA I: ÁREA DE BOSQUE Y SUS CARACTERÍSTICAS	10
1. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE Y DE OTRAS TIERRAS BOSCOSAS Y CÓMO HA CAMBIADO EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO?	10
2. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUES NATURALES Y DE BOSQUES PLANTADOS Y CÓMO HA CAMBIADO EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO?	11
TEMA II: PRODUCCIÓN	12
3. ¿CUÁLES SON LAS EXISTENCIAS EN FORMACIÓN Y CUÁL ES LA TASA DE CRECIMIENTO DEL BOSQUE? Y CÓMO HAN CAMBIADO AMBAS EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO?	
4. ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL Y CÓMO HA CAMBIADO EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO?	12
TEMA III: FUNCIONES PROTECTORAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS SELECTIVOS	
5. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE MANEJADA PARA LA PROTECCIÓN DE SUELOS Y DE RECURSOS HÍDRICOS Y PARA SERVICIOS ECOSISTÉMICOS?	
TEMA IV: BIODIVERSIDAD / CONSERVACIÓN	14
6. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE QUE ESTÁ PROTEGIDA Y DESIGNADA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y CÓMO HA CAMBIADO EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO?	14
7. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE AFECTADA POR ESPECIES INVASIVAS LEÑOSAS?	15
TEMA V: ALTERACIONES Y DEGRADACIÓN DEL BOSQUE	15
8. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE DAÑADA CADA AÑO?	15
9. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE QUE CUENTA CON UNA CUBIERTA DE DOSEL REDUCIDA?	17
TEMA VI: MIDIENDO EL PROGRESO REALIZADO HACIA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	
I. AMBIENTE FAVORABLE PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE A NIVEL NACIONAL-	
10. ¿QUÉ POLÍTICA FORESTAL Y MARCO REGULADOR EXISTEN PARA APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE?	17
11. ¿EXISTE UNA PLATAFORMA NACIONAL QUE PROMUEVA LA PARTICIPACIÓN DE ACTORES EN EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA FORESTAL?	
12. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE DESTINADA AL USO FORESTAL PERMANENTE DE LA TIERRA Y CÓMO HA CAMBIADO EN EL TRANCURSO DEL TIEMPO?	18
13. ¿CÓMO MIDE E INFORMA SU PAÍS SOBRE EL PROGRESO ALCANZADO HACIA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE NIVEL NACIONAL?	19
II. PROGRESO A ESCALA OPERACIONAL HACIA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	
14. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE BAJO PLAN DE MANEJO FORESTAL Y CÓMO ES MONITOREADA?	20
15. ¿CÓMO PARTICIPAN LOS DISTINTOS ACTORES EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE EL MANEJO DE LOS BOSQUES DE PROPIEDAD PÚBLICA?	
16. ¿CUÁL ES EL ÁREA DE BOSQUE BAJO UN ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN FORESTAL VERIFICADO DE FORMA INDEPENDIENTE?	21
TEMA VII: ECONOMÍA/ MEDIOS DE SUBSISTENCIA	21
17. ¿CUÁNTOS FONDOS RECAUDA EL GOBIERNO DE LOS BOSQUES Y CUÁNTOS GASTA EN ELLOS?	
18. ¿A QUIÉN PERTENECEN LOS BOSQUES, QUIÉN LOS MANEJA Y CÓMO ESTO HA CAMBIADO EN EL TIEMPO?	22
19. ¿CUÁNTAS PERSONAS SE EMPLEAN DIRECTAMENTE EN EL SECTOR FORESTAL?	24
20. ¿CUÁL ES EL APOORTE DEL SECTOR FORESTAL AL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)?	
TEMA VIII: PERSPECTIVAS	
21. ¿CÓMO SE PRONOSTICA SERÁ EL ÁREA DE BOSQUE EN EL FUTURO?	

Elaboración del informe y funcionarios de referencia

El presente informe ha sido elaborado por:

(APELLIDO, Nombre)	Institución / Dirección	Correo electrónico

Introducción (Opcional)

Tema I: ÁREA DE BOSQUE Y SUS CARACTERÍSTICAS

PREGUNTA 1 ¿Cuál es el área de bosque y de otras tierras boscosas y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

1.1 Categorías y definiciones del FRA 2015

Categoría	Definición
Bosque	Tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.
Deforestación	La conversión del bosque a otros usos de la tierra o la reducción permanente de la cubierta del dosel por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento.

1.2 Datos nacionales

1.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

1.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

1.2.3 Datos originales

1.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

1.3.1 Estimación y proyección

1.4 Datos

Tabla 1a

Categoría	Área (1000 hectáreas)			
	2000	2005	2010	2015 ¹
Bosque				
..... del cual es bosque en la región amazónica				

¹ En este espacio se reportarán datos disponibles, lo más actualizados posibles, aunque sean de años anteriores (2011, 2012, 2013, 2104) y colocarán la debida referencia.

Tabla 1b

Categoría	Establecimiento/perdida de bosque anual (1000 hectáreas/año) ²			
	2000	2005	2010	2015
Deforestación				
..... del cual en bosque en la región amazónica				

² Las cifras de los años en que se informa se refieren al promedio de los periodos de 5 años 1998-2002, 2003-2007 y 2008-2012 respectivamente.

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

--

PREGUNTA 2 ¿Cuál es el área de bosques naturales y de bosques plantados y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

2.1 Categorías y definiciones del FRA 2015 (adaptada)

Término	Definición
Bosque Natural	Bosques primarios y otros bosques regenerados de manera natural.
Bosque plantado	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación y/o siembra deliberada.

2.2 Datos nacionales

2.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

1.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

2.2.3 Datos originales

2.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

2.3.1 Estimación y proyección

2.4 Datos

Tabla 2

Categoría	Área (1000 hectáreas)			
	2000	2005	2010	2015 ¹
Bosque natural				
...de los cuales bosque natural en la región amazónica				
Bosque plantado				
... del cual bosque plantado en la región amazónica				
TOTAL				

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

Tema II: PRODUCCIÓN

PREGUNTA 4 ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

4.1 Categorías y definiciones del FRA 2015

Término	Definición
Bosque de producción	Área de bosque principalmente designada para la producción de madera, fibras, bioenergía y/o productos forestales no maderables.
Bosque de uso múltiple	Área de bosque principalmente designada para más de una función y que ninguna de estas funciones puede considerarse como función predominante.
Extracción total de madera	El total de madera en rollo comercial y leña extraídas
...del cual es leña	La madera extraída con el objetivo de producir energía, independientemente si es para uso industrial, comercial o doméstico.

4.2 Datos nacionales

4.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

4.2.3 Datos originales

4.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

4.3.1 Estimación y proyección

4.4 Datos

Tabla 4a

Categoría	Área (1000 hectáreas)			
	2000	2005	2010	2015 ¹
Bosque de producción				
... de los cuales bosque de producción en la región amazónica				
Bosque de uso múltiple				
...de los cuales bosque de uso múltiple en la región amazónica				

Tabla 4b (el llenado de esta tabla queda pendiente hasta la definición de incorporación de esta variable por 5 o más países)

Año	Categoría (1000 m3 sin corteza)		
	Extracción total de madera	...de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	...del cual es leña
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			

Comentarios en relación a los datos, definciones, estimaciones, fuentes, etc.

Tema IV: BIODIVERSIDAD / CONSERVACIÓN

PREGUNTA 6 ¿Cuál es el área de bosque que está protegida y designada para la conservación de la biodiversidad y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

6.1 Categorías y definiciones del FRA 2015

Categoría	Definición
Conservación de la biodiversidad	Área de bosque principalmente designada para la conservación de la biodiversidad. Incluye, pero no se limita a, las áreas designadas para la conservación de la biodiversidad dentro de las áreas protegidas.
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	Área de bosque situada dentro de áreas protegidas establecidas oficialmente, sin importar los fines para los cuales estas áreas protegidas han sido establecidas.

6.2 Datos nacionales

6.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

6.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

6.2.3 Datos originales

6.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

6.3.1 Estimación y proyección

6.4 Datos

Tabla 6

Categoría	Área (1000 hectáreas)			
	2000	2005	2010	2015 ¹
Conservación de la biodiversidad				
...de los cuales conservación de la biodiversidad en la región amazónica				
Área de bosque dentro de las áreas protegidas				
... de los cuales en áreas protegidas en la región amazónica				

Comentarios en relación a los datos, defniciones, estimaciones, fuentes, etc.

Tema V: ALTERACIONES Y DEGRADACIÓN DEL BOSQUE

PREGUNTA 8 ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año?

8.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Número de incendios	Número de incendios por año.

8.2 Datos nacionales

8.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

8.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

8.2.3 Datos originales

8.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

8.3.1 Estimación y proyección

8.4 Datos

Tabla 8

Año	Número de incendios forestales	...de los cuales incendios forestales en la región amazónica
2000		
2001		
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014		
2015		

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

Tema VI: MIDIENDO EL PROGRESO REALIZADO HACIA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

i: Ambiente favorable para la ordenación forestal sostenible a nivel nacional

PREGUNTA 10 ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación de la ordenación forestal sostenible?

10.1 Categorías y definiciones del FRA 2015

Categoría	Definición
Legislación y reglamentos que apoyen la ordenación forestal sostenible	Legislación, reglamentos y programas que gobiernan y guían la ordenación forestal sostenible, operaciones y uso.

10.2 Datos nacionales

10.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

10.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

10.2.3 Datos originales

10.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

10.3.1 Estimación y proyección

10.4 Datos

Tabla 10

Categoría	Marcar las casillas			
	Nacional		Sub-nacional	
			...De los cuales direccionadas a la región amazónica	
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible		SI		SI
		No		No

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

--

PREGUNTA 12 ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?**12.1 Categorías y definiciones del FRA 2015**

Categoría	Definición
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Área de bosque que ha sido designada o se espera sea reservada como bosque y es poco probable que pueda ser convertida a otro uso de la tierra.

12.2 Datos nacionales**12.2.1 Fuentes de datos**

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

12.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

12.2.3 Datos originales**12.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales****12.3.1 Estimación y proyección****12.4 Datos**

Tabla 12

Categoría	Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)	Área de bosque 2015 (1000 hectáreas)
Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra		
...del cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica		

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

--

Pregunta 13 ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible nivel nacional?

13.1 Categorías y definiciones del FRA 2015

Categoría	Definición
Área de bosque monitoreada bajo un marco nacional de monitoreo forestal	Área del bosque monitoreada a través de un marco o sistema (s) nacional que proporcione mediciones basada en el monitoreo periódico de la extensión y calidad del bosque.
Informe forestal a nivel nacional	Informe nacional acerca de la extensión de bosques y sus características que incluya algunas mediciones del progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible.

13.2 Datos nacionales

13.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

13.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

13.2.3 Datos originales

13.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

13.3.1 Estimación y proyección

13.4 Datos

Tabla 10

Categoría	Marcar las casillas		...Del cual % de avance en la región amazónica	
	Cuenta con un inventario nacional forestal en ejecución			
Inventario Forestal		SI		%
		No		%

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

--

ii. Progreso a escala operacional hacia la ordenación forestal sostenible

PREGUNTA 14 ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada?

14.1 Categorías y definiciones del FRA 2015

Categoría	Definición
Área de bosque con plan de manejo forestal	Área de bosque con un plan de manejo a largo plazo, documentado, con objetivos de manejo determinados, y que es revisado periódicamente.
... del cual para la producción (subcategoría)	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la producción.
... del cual para la conservación (subcategoría)	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la conservación.

14.2 Datos nacionales

14.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

14.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

14.2.3 Datos originales

14.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

14.3.1 Estimación y proyección

14.4 Datos

Tabla 14

Categoría	Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)	Área de bosque 2015 (1000 hectáreas)
Área de bosque con plan de manejo forestal		
... del cual para la producción		
... del cual para la producción en la región amazónica		
... del cual para la conservación		
... del cual para la conservación en la región amazónica		

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

PREGUNTA 16 ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente?

16.1 Categorías y definiciones del FRA 2015 (adaptada)

Categoría	Definición
Certificación FSC	Área de bosque certificada por el esquema de certificación <i>Forest Stewardship Council</i> (Consejo de Manejo Forestal)
Certificación PEFC	Área de bosque certificada por el esquema de certificación forestal <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification</i> (Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal)
Otras	Área de bosque certificado por otros esquemas de certificación forestal nacional o internacional

16.2 Datos nacionales

16.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

16.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

16.2.3 Datos originales

16.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

16.3.1 Estimación y proyección

16.4 Datos

Tabla 16

Certificación de manejo forestal	Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
FSC									
PEFC									
Otras									
...del cual FSC, PEFC y/o otras en la región amazónica									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006		
FSC									
PEFC									
Otras									
...del cual FSC, PEFC y/o otras en la región amazónica									

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

--

Tema VII: ECONOMÍA/ MEDIOS DE SUBSISTENCIA**PREGUNTA 18 ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?****18.1 Categorías y definiciones del FRA 2015**

Categoría	Definición
Propiedad pública	Bosque de propiedad del Estado; o de unidades administrativas de las instituciones públicas; o de las instituciones o corporaciones de propiedad de la administración pública.
Propiedad privada	Bosque de propiedad de individuos, familias, comunidades, cooperativas privadas, corporaciones y otras entidades comerciales privadas, instituciones religiosas y de centros de enseñanza privados, fondos privados de pensión o de inversión, organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones para la conservación de la naturaleza y otras instituciones privadas.
De propiedad desconocida	Área de bosque en donde se desconoce quién es propietario, incluye las áreas en donde la propiedad está en disputa o no es clara.

18.2 Datos nacionales**18.2.1 Fuentes de datos**

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

18.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

18.2.3 Datos originales**18.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales****18.3.1 Estimación y proyección**

18.4 Datos

Tabla 18

Certificación de manejo forestal	Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)			
	2000	2005	2010	2015
Propiedad pública				
...del cual es propiedad pública en la región amazónica				
Propiedad privada				
...del cual es propiedad privada en la región amazónica				
Propiedad desconocida				
...del cual es propiedad desconocida en la región amazónica				
TOTAL				

Comentarios en relación a los datos, definiciones, estimaciones, fuentes, etc.

PREGUNTA 19 ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal?

19.1 Categorías y definiciones del FRA 2015 (adaptada)

(El llenado de esta información queda pendiente hasta la definición de la incorporación de la variables por 5 o más países)

Categoría	Definición
Empleo formal equivalente dedicación completa (EDC)	Unidad de medida equivalente a una persona trabajando a jornada completa durante un período de referencia específico.
Empleo formal en el sector forestal	Empleo formal en actividades relacionadas con la producción de bienes derivados de los bosques. Esta categoría corresponde al ISIC/NACE Rev. 4 actividad A02 (Silvicultura y extracción de madera).

19.2 Datos nacionales

19.2.1 Fuentes de datos

#	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1				
2				
3				
4				

19.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición

19.2.3 Datos originales

19.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

19.3.1 Estimación y proyección

19.4 Datos

Tabla 19

Certificación de manejo forestal	Empleo (1000 años EDC)			
	2000	2005	2010	2015
Empleo formal en el sector forestal				
...del cual empleo formal en el sector forestal en la región amazónica				

Comentarios en relación a los datos, definciones, estimaciones, fuentes, etc.

--

ANEXO 3

Algunas definiciones usadas por los Países Miembros en los informes nacionales

Bosque	
FRA	Tierras que se extienden por más de 0.5 ha dotadas de árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano
Bolivia	Extensión mayor a 0.5 ha de territorio que se caracteriza por estar ampliamente cubierta por árboles, pueden estar constituidos por distintas especies de árboles o por una especie predominante, además de sotobosque. Los bosques están constituidos por agentes vivos (animales, insectos, microorganismos, seres vivos, etc.) y no vivos (agua, aire, suelo, etc.)
Brasil	La clasificación de las tipologías de vegetación en las categorías de “bosque” utilizadas por la FAO fue definida por expertos en cada bioma, quienes participaron en la preparación de FRA 2005. Las definiciones de cada tipología se describen en el Manual de Vegetación del IBGE.
Colombia	Tierra ocupada principalmente por árboles que puede contener arbustos, palmas, guaduas, hierbas y lianas, en la que predomina la cobertura arbórea con una densidad mínima del dosel de 30 por ciento, una altura mínima del dosel (in situ) de 5 m al momento de su identificación y un área mínima de 1.0 ha. Se excluyen las coberturas arbóreas de plantaciones forestales comerciales, cultivos de palma, y árboles sembrados para la producción agropecuaria
Ecuador	Comunidad vegetal de por lo menos una hectárea, con árboles de 5 m de altura y con un mínimo de 30% de cobertura del dosel o capa aérea vegetal. Incluye: las áreas cubiertas de bambú y palmas nativas, siempre que éstas alcancen el límite mínimo establecido en cuanto a altura y cubierta de copas. Excluye: las formaciones de árboles utilizadas en sistemas de producción agrícola; por ejemplo, plantaciones frutales, plantaciones de palma africana y sistemas agroforestales. Excluye también los árboles que crecen en parques y jardines urbanos
Guayana	Tierra forestal: tierra clasificada como bosque sigue la definición establecida en los Acuerdos de Marrakech (UNFCCC, 2001), Guyana ha elegido clasificar la tierra como bosque si cumple los siguientes criterios: Cobertura arbórea mínima del 30%, a una altura mínima de 5 m, en un área mínima de 1 hectárea. Incluye bosque mixto, bosque Montane y Steep, pantano de Wallaba / Dakama / Muri, pantano y bosque de pantano y bosque de manglar. bosque siempre verde
Perú	Ecosistema predominantemente arbóreo con una cubierta mínima del 10 % en la proyección de las copas de los árboles sobre la superficie del suelo; los árboles son de consistencia leñosa y de una altura mínima de 5 metros para la Selva Amazónica, en superficies mayores a 0.5 ha y con un ancho mínimo de 20 metros. En el caso del bosque denso, está estructurado en varios estratos
Suriname	Terreno cubierto principalmente por árboles que pueden contener arbustos, palmas, bambú, pasto y enredaderas, en el que predomina la cubierta arbórea con una densidad mínima del dosel del 30%, una altura mínima del dosel (in situ) de 5 m en el momento de la identificación, y un área mínima de 1.0 hectárea
Venezuela	Comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos que forman por lo menos un estrato de copas (dosel) más o menos continuo, generalmente de más de 5 m de altura. Este término incluye además el bosque ribereño, manglar y plantación forestal. Ecosistema que abarque superficies iguales o mayores a media hectárea (0.5 ha.), que se ha formado espontáneamente mediante la interrelación entre los factores bióticos y abióticos específicos de un determinado espacio geográfico, caracterizado por dominancia de individuos de especies forestales arbóreas (Ley de Bosques, 2013)

Deforestación	
FRA	La conversión del bosque a otros usos de la tierra o la reducción permanente de la cubierta del dosel por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento
Bolivia	Es un proceso provocado generalmente por la acción humana en el que destruye toda la superficie forestal arbórea de un área determinada, principalmente debido a las talas, quemas y “chaqueos”
Brasil	Conversión de áreas de tipología forestal primaria por acciones antropogénicas, para el desarrollo de las actividades agrosilvopastoris, detectadas a partir de plataformas orbitales. La deforestación medida en la Amazonia es por corte raso, cuando ocurre la retirada total de la cobertura forestal, siendo identificadas las áreas de corte raso mayores que 6,25ha. No se registran los derribos parciales del bosque resultantes de quemas y de extracción selectiva de madera. (Fuentes: Informes INPE: Monitoreo de la cobertura forestal de la amazonia por satélites - sistemas PRODES, DETER, DEGRAD - 2008 y quemadas 2007-2008 y Monitoreo de la cobertura forestal de la amazonia por satélites - 2008).
Colombia	Conversión directa y/o inducida de la cobertura de bosque a otro tipo de cobertura de la Tierra en un periodo de tiempo determinado (DeFries et al., 2006; GOFC-GOLD, 2009)
Ecuador	Deforestación bruta es un proceso de conversión antrópica del bosque en otra cobertura y uso de la tierra; bajo los umbrales de altura, cobertura del dosel o área establecida en la definición de bosque en un periodo de tiempo, sin considerar áreas de regeneración durante el mismo periodo. El término excluye a las zonas de plantaciones forestales removidas como resultado de cosecha o tala y a las áreas en donde los árboles fueron extraídos a causa del aprovechamiento forestal, y en donde se espera que el bosque se regenere de manera natural o con la ayuda de técnicas silvícolas, a menos que el aprovechamiento vaya seguido de una tala de los árboles restantes para introducir usos de la tierra alternativos (Acuerdo Ministerial 116). Deforestación neta es la diferencia entre la pérdida y ganancia de la superficie del bosque (deforestación bruta menos regeneración natural de bosques), en un periodo de tiempo (Acuerdo Ministerial 116).
Guyana	La conversión a largo plazo o permanente de la tierra del uso del bosque a otros usos no forestales (GOFC-GOLD, 2010).
Perú	Pérdida de bosque: Conversión de bosque primario a bosque secundario o agricultura
Suriname	<i>Definido como la conversión directa y / o inducida de la cubierta forestal a otro tipo de cobertura de la tierra en un período de tiempo determinado.</i>
Venezuela	Acción natural o inducida que provoca la eliminación de la cobertura boscosa de un área determinada
Bosque natural	
FRA	Bosques primarios y otros bosques regenerados de manera natural
Bolivia	Bosque natural o nativo: Es aquel bosque donde el hombre no ha intervenido en su formación o repoblación
Brasil	Corresponde a los bosques según la definición brasileña, con excepción de los bosques plantados.
Ecuador	<u>Bosque nativo</u> : es la comunidad vegetal que se caracteriza por la dominancia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos (Ministerio de Ambiente, 2011. Definición operativa de la leyenda del mapa de cobertura y uso de la tierra).
Guyana	Bosque primario: bosque natural de especies nativas, donde no hay indicaciones claramente visibles de actividades humanas y los procesos ecológicos no sufrieron alteraciones significativas. Tierras forestales no asignadas y áreas protegidas
Perú	Bosque primario: Ecosistema boscoso con vegetación original, caracterizado por la abundancia de árboles maduros de especies del dosel superior o dominante, que ha evolucionado de manera natural y que ha sido poco perturbado por actividades humanas o causas naturales
Venezuela	Ecosistema que abarque superficies iguales o mayores a media hectárea (0.5 ha), que se ha formado espontáneamente mediante la interrelación entre los factores bióticos y abióticos específicos de un determinado espacio geográfico, caracterizado por dominancia de individuos de especies forestales arbóreas (Artículo 43 de la Ley de Bosques, 2013).

Bosque plantado	
FRA	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación y/o siembra deliberada
Bolivia	Bosque implantado: Es aquel bosque, donde el hombre ha intervenido en su formación o repoblación, llamada también plantaciones forestales
Brasil	Bosque compuesto de árboles establecidos mediante plantación. Área plantada con <i>Eucalyptus spp</i> , <i>Pinus spp</i> , <i>Acacia sp</i> , <i>Hevea brasiliensis</i> , <i>Schizolobium amazonicum</i> , <i>Tectona sp</i> , <i>Araucaria angustifolia</i> , <i>Populus sp</i> y otras especies
Colombia	Plantación forestal: Bosque originado por la reforestación (Decreto Ley 2811 de 1974)
Ecuador	Plantación forestal: Masa arbórea establecida antrópicamente con una o más especies forestales. (Ministerio de Ambiente, 2011, Definición operativa de la leyenda del mapa de cobertura y uso de la tierra).
Guyana	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos a través de la plantación y/o siembra deliberada.
Perú	Plantación forestal (Bosque plantado o Bosque plantado de especies introducidas): Terreno en el cual se han instalado árboles de una o más especies forestales, nativas o exóticas, con fines de producción, protección o provisión de servicios ambientales, o una combinación de ellos
Venezuela	Bosque plantado o plantación forestal: Ecosistema dominado por individuos arbóreos creados por acción humana a partir del establecimiento en superficies iguales o mayores a 0.5 ha de una o varias especies forestales... (Artículo 44. Ley de Bosques, 2013). Son áreas destinadas a la producción de madera con fines comerciales.
Bosque de producción	
FRA	Área de bosque principalmente designada para la producción de madera, fibras, bioenergía y/o productos forestales no maderables
Brasil	<p>Según el Sistema Nacional de Unidades de Conservación(SNUC), las categorías consideradas bosque de producción son: bosque nacional / estatal, reserva extractiva federal / estatal / del condado, reserva de desarrollo sostenible federal / estatal / del condado y bosque plantado. Los bosques plantados también se utilizan para la producción.</p> <p>Según el Sistema Nacional de Unidades de Conservación(SNUC), las categorías consideradas bosque de producción son: bosque nacional / estatal, reserva extractiva federal / estatal / del condado, reserva de desarrollo sostenible federal / estatal / del condado y bosque plantado. Los bosques plantados también se utilizan para la producción.</p> <p>Área de preservación permanente: Área protegida cubierta o no por vegetación nativa, con la función ambiental de preservar los recursos hídricos, el paisaje, la estabilidad geológica, la biodiversidad, el flujo genético de plantas y animales, la protección del suelo y asegurar el bienestar de las poblaciones humanas</p> <p>Unidad de Conservación: espacio territorial y sus recursos ambientales, incluidas las aguas jurisdiccionales, con características naturales relevantes, legalmente instituidas por el Gobierno, con objetivos y límites de conservación, bajo administración especial, que aplican protección adecuada de garantías</p> <p>Tierras indígenas: Tierras tradicionalmente ocupadas y habitadas permanentemente por indígenas, que se utilizan para sus actividades productivas, y esenciales para la conservación de los recursos ambientales necesarios para su bienestar y necesarios para su reproducción física y cultural, de acuerdo con sus usos, costumbres y tradiciones</p> <p>Bosque público no designado, natural o plantado, ubicado en diferentes biomas bajo el control del gobierno sin un destino definido</p>
Ecuador	Equivale al área de bosque plantado cuya finalidad es el aprovechamiento de madera y de otros recursos forestales no maderables.
Guyana	Se refiere a las áreas boscosas que se encuentran dentro de los límites establecidos del Bosque Estatal, específicamente asignados para toda la tala comercial.
Perú	Bosque de producción permanente: Constituye una Unidad de Ordenamiento Forestal, establecida por Resolución Ministerial, en bosques de las categorías I y II, con fines de producción permanente de madera y otros productos forestales diferentes a la madera, así como de fauna silvestre y la provisión de servicios de los ecosistemas.

Venezuela	Comprende el desarrollo continuo de un área determinada desde la asignación del uso forestal de la tierra hasta la generación de sus productos con el objetivo de mantener la estructura y funciones del ecosistema forestal y generar beneficios ambientales, sociales y económicos (Artículo 63 de la Ley de Bosques, 2013).
Bosque de uso múltiple	
FRA	Área de bosque principalmente designada para más de una función y que ninguna de estas funciones puede considerarse como función predominante
Brasil	En tierras públicas, de acuerdo con el Sistema Nacional de Unidades de Conservación, la categoría que permite el uso múltiple corresponde a las Áreas de Preservación Permanente. Son áreas en general extensas, con cierto grado de ocupación humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos o culturales especialmente importantes para la calidad de vida y el bienestar de las poblaciones humanas, y tienen como objetivos básicos proteger la diversidad biológica, disciplinar el proceso de ocupación y asegurar la sostenibilidad del uso de los recursos naturales.
Ecuador	Corresponde a la categoría de bosques protectores (solo el área que corresponde a la categoría de bosque nativo). Poseen importancia destacada por aportar bienes, servicios y funciones protectoras relacionadas principalmente con la provisión de agua para diferentes usos, regulación y control de inundaciones y continuidad de los procesos ecológicos. También son áreas importantes para el desarrollo de las comunidades allí presentes, a través del uso múltiple y sustentable de los recursos naturales. Estas áreas permiten vinculación entre ecosistemas terrestres o entre áreas protegidas (Ministerio de Ambiente, 2007, Políticas y Plan Estratégico del Sistema de Áreas Protegidas del Ecuador).
Guyana	Área forestal designada principalmente para más de un propósito y donde ninguno de estos solo se considera la función designada predominante.
Suriname	Dentro de esta clase, las áreas forestales otorgadas a las comunidades como bosques comunitarios están incluidas. Dentro de la comunidad forestal se permite la producción de madera forestal, pero también la recolección de NTFPs, incluida la caza, la pesca y la agricultura migratoria.
Venezuela	Áreas declaradas por el Estado cuyo fin es la conservación, el aprovechamiento y manejo de los bosques y el patrimonio forestal bajo un enfoque sistémico y holístico, considerando los múltiples bienes y beneficios que producen simultáneamente, procurando la combinación de usos que maximice el bienestar colectivo y garantice la sustentabilidad ambiental, social y económica (Artículo 3, numeral 2 de la Ley de Bosques, 2013).
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	
FRA	Área de bosque que ha sido designada o se espera sea reservada como bosque y es poco probable que pueda ser convertida a otro uso de la tierra
Bolivia	Tierras de producción forestal permanente: Son aquellas que por sus características poseen dicha capacidad actual o potencial de uso mayor, pueden ser fiscales o privadas Tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos: Son tierras con cobertura boscosa aptas para otros usos aquellas, debidamente clasificadas, que por su capacidad potencial de uso mayor pueden ser convertidas a la agricultura, ganadería u otros usos
Brasil	Áreas con intención de mantenerse permanentemente como bosque. Incluye las Áreas de Preservación Permanente, bosques en Reserva Legal y las áreas presentes en el Catastro Nacional de Bosques Públicos.
Ecuador	Área de bosque nativo que se encuentra dentro de las áreas protegidas y de programas estatales de conservación.
Guyana	Área forestal que se designa o se espera que se conserve como bosque y es muy poco probable que se convierta en otro uso de la tierra. Consiste en un área boscosa de estado boscoso y áreas protegidas.
Venezuela	Son áreas declaradas por el Estado bajo las figuras de Régimen Ordinario y Áreas Bajo Régimen de Administración Especial con cobertura boscosa, otras formas de vegetación asociadas al bosque y tierras forestales, cuyo fin es el manejo forestal sustentable y son destinadas a la producción forestal permanente (Artículo 51 de la Ley de Bosques, 2013).

ANEXO 4

Instituciones que proporcionaron informaciones para los informes nacionales

País	Institución
Bolivia (República Plurinacional de)	Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF)
	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT)
	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)
	Instituto Nacional de Reforma Agraria de Bolivia (INRA)
	Consejo Bolivia para la Certificación Forestal Voluntaria (CFV)
Brasil	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Servicio Forestal Brasileño (SFB)
	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Proyecto de Conservación y Utilización de la Diversidad Biológica Brasileña (PROBIO)
	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA) – Centro de Sensoriamento Remoto (CSR)
	Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Departamento de Áreas Protegidas (DAP) - Cadastro Nacional de Unidades de Conservación (CNUC)
	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE) – Proyecto de Monitoreo del Bosque Amazónico Brasileño por Satélite (PRODES)
	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)
	Agencia Nacional de Aguas (ANA)
	Fundación Nacional del Indio (FUNAI)
	Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) Bosques
	Instituto Chico Mendes de Conservación da la Biodiversidad (ICMBio)
	Instituto del Hombre y Medio Ambiente da la Amazonia (IMAZON)
Asociación Brasileña de Productores de Bosques Plantados (ABRAF)	
Colombia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) - Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)
	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
	Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)
	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Instituto Humboldt)
	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)
	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
Ecuador	Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), Sistema Único de Información Ambiental (SUIA)
Guyana	Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (MNRE), Comisión Forestal de Guyana (GFC)
	Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (MNRE), Comisión de Tierras y Estudios de Guyana (GL&SC)
Perú	Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), Servicio Nacional Forestal (SERFOR), Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre (DGIOFFS)
	Ministerio del Ambiente (MINAM), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)
	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR)
Suriname	Fundación para el Manejo Forestal y el Control de la Producción (SBB)
Venezuela (República Bolivariana de)	Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas, Dirección General de Patrimonio Forestal

ANEXO 5

Datos de los países para las variables amazónicas

Tabla 1 Área de bosque, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo
(Tabla 1a del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Área (1 000 hectáreas)			
		2000	2005	2010	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Bosque	55 300	54 250	53 200	52 100
	... del cual es bosque en la región amazónica	43 700	42 750	41 800	40 800
Brasil	Bosque	521 274	506 734	498 605	493 422
	... del cual es bosque en la región amazónica	357 223	349 048	344 970	342 809
Colombia	Bosque	62 521	61 180	60 555	59 629
	... del cual es bosque en la región amazónica	42 999	42 464	41 862	41 437
Ecuador	Bosque	13 731	13 337	12 943	12 847
	... del cual es bosque en la región amazónica	9 774	9 624	9 473	9 380
Guyana	Bosque	18 473	18 452	18 388	18 483
	... del cual es bosque en la región amazónica	18 473	18 452	18 388	18 483
Perú	Bosque	76 147	75 528	74 811	73 973
	... del cual es bosque en la región amazónica	74 680	71 525	73 151	70 544
Suriname	Bosque	15 391	15 374	15 354	15 314
	... del cual es bosque en la región amazónica	15 391	15 374	15 354	15 314
Venezuela (República Bolivariana de)	Bosque	49 151	47 713	47 505	46 683
	... del cual es bosque en la región amazónica	5 129	5 185	5 192	5 198
Total países	Bosque	798 189	792 568	781 361	772 451
	... del cual es bosque en la región amazónica	567 370	554 422	550 190	543 965

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 1

Bolivia

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- Los datos de cobertura boscosa para el año 2015 fueron interpolados con apoyo de la FAO.

Brasil

- Las cifras correspondientes a los años de referencia se refieren al promedio de los períodos quinquenales 1998-2002, 2003-2007 y 2008-2012, respectivamente.
- El área oficial del país ha cambiado en relación con el área utilizada en FRA 2010 debido a modificaciones legales o judiciales o mejor representación cartográfica utilizada en el Censo de 2010. Brasil ha confirmado cifras actualizadas de áreas de país, tierras y agua continentales y esas cifras fueron reportadas a FAOSTAT.

Colombia

- Respecto al dato del 2015 para la región amazónica, se presentó la menor cobertura de áreas sin información (nubes/sombra de nubes).
- Con relación a los totales del área de bosque para los años 2000, 2005 y 2010, la diferencia con la superficie total del país está en las áreas sin información que no se tienen en cuenta en estas cifras. Para el año 2015, la cifra total, como está basada en una predicción del área de bosque, puede sufrir sobre estimación de la superficie total del país.

Ecuador

- Los datos para la Amazonía y a nivel nacional para el año 2000, se obtuvieron con base al mapa de cobertura y uso de la tierra del año 2000. Para los años 2005 y 2010, se realizó una regresión y proyección en base al mapa de cobertura nacional del año 2008. Para la Amazonía, los datos de 2015 se obtuvieron del mapa de cobertura y uso de la Amazonía del mismo año y el dato nacional de la proyección del dato 2014.
- Los datos a nivel nacional fueron actualizados en base a los límites oficiales.

Guyana

- Las cifras se corrigen para reflejar las cifras oficialmente utilizadas por Guyana y los 18 millones de hectáreas son sólo cobertura forestal. Todas las demás categorías (cuerpos de agua interiores, etc.) ya han sido excluidas.

Suriname

- La cobertura forestal para 2005 y 2010 se estimó con base en los datos disponibles sobre la cobertura forestal y la deforestación del período 2000-2009 y 2009-2013.
- Se realizó la evaluación de la calidad y el control de calidad (QA / QC) sobre los datos de cobertura del período 2000-2009 y 2009-2015.

Venezuela

- Se calculó la cobertura forestal para 2010 y se reportó al FRA 2015. Este dato se obtuvo con el Mapa de Cobertura Forestal de Venezuela, año 2010, edición, 2014.
- Se hicieron las estimaciones para el año 2015 aplicando proyecciones lineales simples.

Tabla 2 Área de pérdida de bosque anual, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo

(Tabla 1b del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Pérdida de bosque anual (1 000 hectáreas)			
		2000	2005	2010	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Deforestación	154	186	217	202
	... del cual en bosque en la región amazónica	141	166	191	181
Brasil	Deforestación	3 276.9	3 406.9	1 806.5	1 469.0
	... del cual en bosque en la región amazónica	1 429.4	1 559.5	649.9	475.5
Colombia	Deforestación	315.60	281.97	166.07	124.04
	... del cual en bosque en la región amazónica	110.46	88.18	103.14	60.71
Ecuador	Deforestación	92.74	83.38	73.98	42.46
	... del cual en bosque en la región amazónica	39.31	33.56	27.80	26.73
Guyana	Deforestación	2.13	6.85	10.28	11.97
	... del cual en bosque en la región amazónica	2.13	6.85	10.28	11.97
Perú	Deforestación	143	175	165	159
	... del cual en bosque en la región amazónica	84	148	136	156
Suriname	Deforestación	nd	3	4	8
	... del cual en bosque en la región amazónica	nd	3	4	8
Venezuela (República Bolivariana de)	Deforestación	164.6	164.6	164.6	164.6
	... del cual en bosque en la región amazónica	0.84	0.84	3.1	0.54
Total países	Deforestación	4 149.0	4 258.7	2 607.4	2 181.1
	... del cual en bosque en la región amazónica	1 807.1	2 005.9	1 125.2	920.5

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 2

Bolivia

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- Los datos de pérdida de bosques para el año 2005 fueron interpolados con apoyo de la FAO.

Brasil

- El área forestal es una estimación. No existe un monitoreo regular de la cubierta terrestre en Brasil, excepto el Proyecto PRODES, que mide la tasa de deforestación en la Amazonia Legal. Es importante señalar que los datos utilizados para la estimación y previsión no predicen la regeneración.
- Hay una ligera diferencia entre los datos informados en este informe y en FRA 2015 en relación con el área forestal y la deforestación. Esta diferencia se debe a datos más recientes sobre la deforestación en el cerrado entre 2010 y 2011 (datos publicados en septiembre de 2015) y en el bioma amazónico para 2013, 2014 y 2015. Una vez que se actualizaron estos datos, también se actualizó la estimación del área forestal para los años 2010 y 2015.
- Los datos disponibles sobre la deforestación no se refieren únicamente a la conversión del bosque en otro uso de la tierra, sino a la conversión de cualquier tipología de la vegetación en un uso antrópico.
- La región amazónica se refiere al bioma amazónico.

Colombia

- Con relación a los totales del área de bosque para los años 2000, 2005 y 2010, la diferencia con la superficie total del país está en las áreas sin información que no se tienen en cuenta en estas cifras. Para el año 2015, la cifra total, como está basada en una predicción del área de bosque, puede sufrir sobre estimación de la superficie total del país.
- Se hace el ajuste para este cuadro, ya que el dato que se había colocado como regeneración natural corresponde a expansión del bosque.

Ecuador

- Los datos de la Amazonía para los años 2005 y 2010 se calcularon empleando la misma metodología empleada para el reporte nacional FRA-2015, es decir, una interpolación y extrapolación lineal en base a los datos de deforestación de los periodos 1990 – 2000 y 2000-2008, de acuerdo a las recomendaciones de la Guía para la presentación de los informes nacionales FAO-FRA.
- Al emplear dos puntos en el tiempo (1990-2000 y 2000-2008) para realizar las proyecciones de los años 2005 y 2010 en la Amazonia, los resultados no demuestran de manera adecuada la tendencia en relación con los datos originales que corresponden a los periodos 2000-2008, 2008-2014 y 2014-2015. Se empleó esta metodología en el cálculo de la deforestación de la Amazonia para mantener consistencia con la metodología empleada en el reporte nacional FRA-2015.

Guyana

- Las cifras se corrigen para reflejar las cifras oficialmente utilizadas por Guyana y los 18 millones de hectáreas son sólo cobertura forestal. Todas las demás categorías (cuerpos de agua interiores, etc.) ya han sido excluidas.

Perú

- La deforestación en el ámbito amazónico corresponde solo a la pérdida del Bosque Húmedo Amazónico de acuerdo al Mapa de Bosque No Bosque y Pérdida de los Bosques Húmedos Amazónicos del Perú, periodo 2001 - 2015, elaborado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, el Ministerio del Ambiente y la Sala de Observación de la OTCA.
- Lo reportado como deforestación para el año 2010 se consideró el promedio de deforestación en la Amazonía peruana para los años 2011, 2010 y 2009, al que se le sumó la tasa de deforestación usada para bosques costeros y andinos. Para el dato del año 2005 se consideró el promedio de los años de 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007, al que se le sumó la deforestación usada para bosques costeros y andinos.
- Para el año 2000 se usó la deforestación de los años 2001, 2002 y la tasa de deforestación para el periodo 1990-2000, al que se le sumó la tasa de deforestación para costa y región andina. Para el año 1990 se usó la tasa de deforestación de la Amazonía peruana en el periodo 1990 – 2000, al que se le sumó la tasa usada para bosques en costa y región andina.

Suriname

- La Unidad de Monitoreo de la Cubierta Forestal (FCMU), localizada dentro de la Fundación para la Gestión Forestal y el Control de la Producción ha producido mapas de deforestación de los siguientes períodos: 2000-2009, 2009-2013, 2013-2014 y 2014-2015. Para el período 2000-2009, la cifra acumulada de deforestación fue de 31.000 ha. La cifra de deforestación por año de 3.000 ha se calcula dividiendo la deforestación acumulada de 31.000 ha por el número de años (9 años) de este período. La misma forma de cálculo se realizó para el período 2009-2013. La deforestación acumulada para este período fue de 24.000 ha y por lo tanto la cifra de deforestación por año es de 6.000 ha. Finalmente, para los períodos 2013-2014 y 2014-2015 la cifra anual de deforestación es de 13.000 ha y 9.000 ha, respectivamente.
- La pérdida anual de bosques para los años 2005 y 2010 se estableció sobre la base de las cifras de deforestación mencionadas anteriormente.

Tabla 3 Área de bosques naturales y de bosques plantados, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo

(Tabla 2 del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Pérdida de bosque anual (1 000 hectáreas)			
		2000	2005	2010	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Bosque natural	55 300	54 250	53 200	52 100
	... del cual bosque natural en la región amazónica	43 700	42 750	41 800	40 800
	Bosque plantado	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	TOTAL	55 300	54 250	53 200	52 100
Brasil	Bosque natural	516 098	501 114	491 485	485 621
	... del cual bosque natural en la región amazónica	357 223	348 751	344 421	342 104
	Bosque plantado	5 176	5 620	7 120	7 801
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	n.d.	297	548	706
	TOTAL	521 274	506 734	498 605	493 422
Colombia	Bosque natural	62 498	61 109	60 508	59 558
	... del cual bosque natural en la región amazónica	42 999	42 464	41 862	41 437
	Bosque plantado	23.24	70.65	46.65	70.9
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	TOTAL	62 521	61 180	60 555	59 629
Ecuador	Bosque natural	13 660	13 272	12 883	12 706
	... del cual bosque natural en la región amazónica	9 774	9 624	9 473	9 380
	Bosque plantado	70.15	65.18	60.21	141.39
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	0.062	0.145	0.23	0.087
	TOTAL	13 730	13 337	12 493	12 847
Guyana	Bosque natural	18 473	18 452	18 388	18 483
	... del cual bosque natural en la región amazónica	18 473	18 452	18 388	18 483
	Bosque plantado	0	0	0	0
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	0	0	0	0
	TOTAL	18 473	18 452	18 388	18 483
Perú	Bosque natural	75 432	74 774	73 818	72 816
	... del cual bosque natural en la región amazónica	70 830	70 500	69 910	69 020
	Bosque plantado	715	754	993	1 157
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	38.50	10.25	32.37	15.24
	TOTAL	76 147	75 228	74 811	73 973

Suriname	Bosque natural	15 377	15 360	15 340	15 299
	... del cual bosque natural en la región amazónica	15 377	15 360	15 340	15 299
	Bosque plantado	14	14	14	14
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	14	14	14	14
	TOTAL	15 391	15 374	15 354	15 314
Venezuela (República Bolivariana de)	Bosque natural	48 401	46 908	46 948	46 126
	... del cual bosque natural en la región amazónica	5 129	5 185	5 192	5 198
	Bosque plantado	750	805	557	557
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	TOTAL	49 151	47 713	47 505	46 683
Total países	Bosque natural	805 239	785 239	772 570	762 709
	... del cual bosque natural en la región amazónica	563 505	553 086	546 390	541 721
	Bosque plantado	6 748.4	7 328.8	8 790.9	9 741.3
	... del cual bosque plantado en la región amazónica	52.6	322.4	594.6	735.3
	TOTAL	811 987	792 568	781 361	772 450

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 3

Bolivia

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- Las plantaciones forestales establecidas en Bolivia se encuentran en proceso de monitoreo y evaluación, por lo que aún no se cuenta con esos datos.
- Los datos de cobertura de bosque natural para el año 2005 fueron interpolados con apoyo de la FAO.

Brasil

- Hay una ligera diferencia entre los datos informados en este informe y en FRA 2015 en relación con el área forestal y la deforestación. Esta diferencia se debe a datos más recientes sobre la deforestación en el cerrado entre 2010 y 2011 (datos publicados en septiembre de 2015) y en el bioma amazónico para 2013, 2014 y 2015. Una vez que se actualizaron estos datos, también se actualizó la estimación del área forestal para los años 2010 y 2015.
- Para el bosque natural, la región amazónica se refiere al bioma amazónico. Para el bosque plantado, se refiere al bosque plantado ubicado en cualquiera de los nueve estados que abarcan este bioma.

Colombia

- Respecto a la diferencia entre el reporte de 2010 y el de 2015 para el tema de plantaciones forestales, es importante mencionar que actualmente se cuenta con un Sistema de Información Forestal (SNIF) más consolidado, lo que ha permitido depurar las cifras sobre plantaciones forestales comerciales y protectoras que reportan tanto el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo cual las cifras han variado.

Ecuador

- Para el bosque natural y el bosque plantado, los datos de la Amazonía y a nivel nacional para el año 2000 se obtuvieron en base al mapa de cobertura y uso de la tierra del año 2000. En el caso del bosque plantado, se aclara que los datos no provienen de planes nacionales de forestación y reforestación, como se lo hacía anteriormente en otros reportes del FRA.
- El país no tiene un dato específico para “Bosque primario”, ya que no existe una metodología para diferenciar entre bosque primario, secundario y degradado; sin embargo, se realizó un ajuste al dato de bosque nativo de los mapas de cobertura y uso de la tierra.
- Para los años 2005 y 2010 se realizó una regresión y proyección en base al mapa de cobertura nacional del año 2008. Para la Amazonía, los datos de 2015 se obtuvieron del mapa de cobertura y uso de la Amazonía del mismo año y el dato nacional de la proyección del dato 2014.
- Para el bosque plantado, la tendencia del dato 2015 aumenta y difiere del informe FRA-2015 debido a que los datos se obtienen directamente del mapa 2015. Anteriormente se obtuvo del mapa 2008 a través de proyecciones.

Perú

- Para el rubro de plantaciones forestales se ha considerado las tierras reforestadas.

Suriname

- La pequeña diferencia en este informe y FRA 2015 con respecto a los bosques naturales se debe al hecho de que la cubierta forestal de actualización está disponible en la FCMU.

Tabla 4 Área de bosque designada para la conservación de la biodiversidad y dentro de las áreas protegidas, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo
(Tabla 6 del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Pérdida de bosque anual (1 000 hectáreas)			
		2000	2005	2010	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Conservación de la biodiversidad	12 550	12 520	12 490	12 450
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	8 140	8 115	8 090	8 050
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	12 550	12 520	12 490	12 450
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	8 140	8 115	8 090	8 050
Brasil	Conservación de la biodiversidad	21 491	33 536	46 841	46 969
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	17 878	28 466	41 333	41 339
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	152 380	185 440	204 737	207 223
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	110 604	142 856	163 319	164 672
Colombia	Conservación de la biodiversidad	11 782	11 669	11 567	11 437
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	9 129	9 076	8 985	8 977
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	13 773	13 522	13 277	13 096
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	10 194	10 031	9 864	9 780
Ecuador	Conservación de la biodiversidad	3 150	3 146	3 754	4 759
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	2 570	2 607	3 144	4 365
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	3 150	3 146	3 143	3 292
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	2 570	2 607	2 643	3 159
Guyana	Conservación de la biodiversidad	151	151	1 880	1 091
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	151	151	1 880	1 091
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	n.d.	n.d.	n.d.	1 091
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	1 091
Perú	Conservación de la biodiversidad	13 321	18 505	16 977	19 673
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	n.d.	n.d.	16 601	19 320
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	n.d.	n.d.	16 438	18 844
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	n.d.	n.d.	15 680	18 580

Suriname	Conservación de la biodiversidad	1 765	1 765	1 764	1 764
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	1 765	1 765	1 764	1 764
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	1 794	1 893	1 892	1 893
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	1 794	1 893	1 892	1 893
Venezuela (República Bolivariana de)	Conservación de la biodiversidad	15 755	15 755	24 742	24 313
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	5 129	5 185	5 192	5 198
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	n.d..	n.d.	24 470	24 046
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	4 979	4 979	4 979	4 979
Total países	Conservación de la biodiversidad	79 965	97 047	120 035	122 456
	... de la cual conservación de la biodiversidad en la región amazónica	44 762	55 365	86 989	90 106
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	183 645	216 521	276 447	281 935
	... de la cual en áreas protegidas en la región amazónica	138 281	170 481	206 467	212 204

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 4

Bolivia

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- No todas a las Áreas Protegidas están o tiene cobertura boscosa (como es el caso de la Reserva Eduardo Avaroa, entre otras).
- Los datos para el año 2005 fueron interpolados con apoyo de la FAO.

Brasil

- Las pequeñas diferencias entre las áreas de este informe y de FRA2015 se deben a las actualizaciones de datos en Tierras Indígenas (2015) y Áreas de Preservación Permanente (2000 y 2005).
- Considerando el área de unidades de conservación, la región amazónica se refiere al bioma amazónico. Para Tierras Indígenas, se refiere a tierras indígenas ubicadas en uno de los nueve estados que abarcan este bioma.

Colombia

- Las áreas para conservación de la biodiversidad y el área de bosque dentro de las áreas protegidas (Parques Nacionales Naturales y otras categorías) se asumen como la misma, por lo cual las cifras son iguales. Para esta tabla el cruce con las cifras de bosques se toma del análisis de CORINE Land Cover adaptada para Colombia, ya que el dato lo calcula directamente Parques Nacionales. Por consiguiente, no se modificó la fuente original del dato, a pesar de que la cifra oficial de bosque es la proveniente de los datos del IDEAM, et al, 2011. La clasificación de la tendencia informada, tanto para la categoría de conservación de la biodiversidad como para el área de bosque dentro de las áreas protegidas, se calculó a partir de una función lineal.
- El área reportada corresponde al área conservada dentro de las categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), las cuales tienen dentro de sus objetivos la conservación de la biodiversidad, lo cual hace que el dato sea el mismo. Existen otras áreas o categorías de conservación de bosques por fuera del SINAP; sin embargo, esa información no está disponible a la fecha.

Ecuador

- Para la categoría Conservación de la biodiversidad, los datos nacionales de predios de Socio Bosque no se proyectan. Para los datos de la Amazonía, se tomó la información actualizada (cobertura, PANE y predios SB) al 2015.

- Para la categoría Área de bosque dentro de las áreas protegidas, se realizó la proyección para el año 2015 en base a los datos de 2008. Para los datos de la Amazonía 2015, se tomó la información actualizada (cobertura, PANE y predios SB) al 2015. Para los años anteriores se utilizó la información existente para dichos años.
- Los datos pueden diferir de los presentados en FRA-2015 debido a que se han actualizado las capas de áreas de conservación existentes para cada uno de los años que existen mapas de cobertura, mientras que en el FRA-2015 se utilizó información base del año 2012 para cada uno de los años.

Tabla 5 Área de bosque de producción y bosque de uso múltiple, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo

(Tabla 4a del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Pérdida de bosque anual (1 000 hectáreas)			
		2000	2005	2010	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Bosque de producción	28 763	28 431	28 099	27 691
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	25 213	24 931	24 649	24 288
	Bosque de uso múltiple	13 988	13 341	12 695	12 030
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	10 377	9 773	9 168	8 557
Brasil	Bosque de producción	23 177	39 586	63 158	63 844
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	17 708	33 652	55 678	55 835
	Bosque de uso múltiple	29 513	34 249	43 769	44 586
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	8 040	8 718	14 002	14 002
Colombia	Bosque de producción	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Bosque de uso múltiple	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ecuador	Bosque de producción	1 174	1 030	886	785
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	787	752	718	629
	Bosque de uso múltiple	1 093	1 154	1 215	1 302
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	580	654	728	961
Guyana	Bosque de producción	12 437	12 434	12 409	12 594
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	12 437	12 434	12 409	12 594
	Bosque de uso múltiple	151	151	153	153
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	151	151	153	153
Perú	Bosque de producción	39 877	25 175	24 900	17 881
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	17 256	17 199	17 080	16 855
	Bosque de uso múltiple	3 943	17 890	17 695	21 091
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	13 576	13 519	13 419	13 243

Suriname	Bosque de producción	4 500	4 500	4 500	4 500
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	4 500	4 500	4 500	4 500
	Bosque de uso múltiple	527	644	702	739
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	527	644	702	739
Venezuela (República Bolivariana de)	Bosque de producción	25 481	24 043	19 737	19 396
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Bosque de uso múltiple	23 670	23 670	27 768	24 314
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	0	0	0	0
Total países	Bosque de producción	135 409	149 901	153 964	146 691
	... de la cual bosque de producción en la región amazónica	77 901	93 468	115 034	114 701
	Bosque de uso múltiple	72 885	91 099	103 997	104 215
	... de la cual bosque de uso múltiple en la región amazónica	33 251	33 459	37 655	37 655

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 5

Bolivia

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- La superficie de bosque detallada es la que se encuentra dentro de los límites de las Tierras de Producción Forestal Permanente de acuerdo al Decreto Supremo No. 26075.
- Los datos para el año 2005 fueron interpolados con apoyo de la FAO.

Brasil

- Considerando el área de bosques de producción y bosques de uso múltiple, la región amazónica se refiere al bioma amazónico.

Colombia

- No hay datos disponibles para informar sobre estas variables.

Ecuador

- El bosque de producción corresponde a las plantaciones forestales que son identificables en imágenes satelitales, aunque el insumo del año 2014, a más de respaldarse en la interpretación de imágenes satelitales, tiene un trabajo más exhaustivo en la recopilación de información en campo, por ser un trabajo colaborativo entre el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Agricultura, Acuacultura y Pesca. Este último, por su cuenta, presenta los datos de superficie reforestada con resolución aprobatoria de su Programa de Incentivos Forestales, que corresponde a 41.034,69 hectáreas.
- El bosque dentro de patrimonio forestal ha variado muy poco. A pesar de que las plantaciones aumentan para el año 2015, la región amazónica tiene una tendencia al decrecimiento probablemente debido a la pérdida de bosque
- En cuanto al bosque de uso múltiple, la tendencia al incremento puede obedecer al aumento de áreas dentro del bosque protector y vegetación protectora.

Tabla 6 Extracción de madera, total y en la región amazónica, y la correspondiente a leña, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo (Valores en 1 000 m3 sin corteza)

(Tabla 4b del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Año																	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Bolivia (Estado Plurinacio- nal de)	Extracción total de madera	n.d.	1 132	1 475	1 645	1 699	1 635												
	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	n.d.	1 130	1 468	1 639	1 694	1 633												
	... del cual es leña	n.d.	n.d.	n.d.															
	Extracción total de madera	182 765	169 528	190 398	201 001	189 159	204 799	204 799	216 929	211 755	208 383	216 169	232 149	244 748	239 890	238 824	227 542		
Brasil	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	30 959	32 530	35 658	36 707	31 294	34 853	35 765	30 234	30 369	26 784	28 956	30 357	29 008	29 720	30 920			
	... del cual es leña	15 200	16 754	18 542	19 366	14 419	17 669	20 376	17 667	16 444	14 500	15 264	15 232	15 506	16 103	14 740			
	Extracción total de madera	1 776	2 090	1 997	948	1 308	1 402	1 399	806	806	1 504	934	1 043	1 489	801	627	n.d.		
Colombia	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	1,15	40,66	16,40	81,79	16,34	176,54	146,19	239,48	119,08	71,26	156,08	18,28	7,32	67,52	n.d.			
	... del cual es leña	n.d.	n.d.																
	Extracción total de madera	5 908,8	6 234,8	6 304,2	6 319,1	6 632,4	5 840,4	6 082	6 016	6 855,4	7 043,4	7 056,1	n.d.	n.d.	1 227,2	3 031,9			
Ecuador	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	n.d.	1 016	40,19															
	... del cual es leña	5 362,8	5 376,8	5 391,2	5 406,1	5 421,4	3 977,4	4 112	4 076	4 925,4	4 640,2	4 952,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.			
	Extracción total de madera	370,5	377,9	364,8	308,8	440,1	502,5	422,3	382,8	389,4	448,9	421,4	406,5	437,7	530,7	452,9			
Guyana	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	370,5	377,9	364,8	308,8	440,1	502,5	422,3	382,8	389,4	448,9	421,4	406,5	437,7	530,7	452,9			
	... del cual es leña	24,9	15,2	20,3	16,6	17,0	20,5	26,2	21,1	29,7	31,3	35,9	36,8	38,7	32,5	30,7			

Perú	Extracción total de madera	7 376	7 103.8	7 136.1	7 393	7 224	7 501.4	7 864.5	8 073.1	8 338.3	7 952	7 987.9	8 015.9	8 117.1	7 902.8	7 937.5	7 674.3
	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	1 321.6	1 563.6	1 081.7	1 367.1	1 169.6	1 447.1	1 810.1	2 018.7	2 358.5	1 972.2	2 008.1	2 035.5	2 137.2	1 921.8	1 957.9	1 694.4
	... del cual es leña	6 054.4	6 054.4	6 054.4	6 054.4	6 054.4	6 054.4	6 054.4	6 054.4	6 054.4	5 979.9	5 979.9	5 979.9	5 979.9	5 979.9	5 979.9	5 979.9
	Extracción total de madera	303.8	286.2	273.9	272.0	272.5	290.8	300.3	271.0	299.5	306.5	343.4	460.6	528.13	484.5	581.8	654.9
Suriname	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	303.8	286.2	273.9	272.0	272.5	290.8	300.3	271.0	299.5	306.5	343.4	460.6	528.13	484.5	581.8	654.9
	... del cual es leña	127.3	123.6	120.0	116.5	113.1	109.8	107.2	104.6	102.0	99.5	97.1	94.7	92.4	90.2	88.4	86.6
	Extracción total de madera	781	1 007	1 315	1 183	1 212	1 093	1 518	1 741	1 503	897	721	877	814	872	n.d.	n.d.
Venezuela (República Bolivariana de)	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... del cual es leña	2.6	4.5	0.2	0.3	0.1	0.1	0.8	6.5	1.4	6.4	5.4	3.6	3.7	0.1	n.d.	n.d.
	Extracción total de madera	199 284	186 666	207 817	217 470	206 292	223 506	222 279	235 013	229 213	226 018	233 797	251 289	257 725	252 124	251 514	240 991
Total países	... de los cuales extracción de madera de bosque amazónico	32 956	34 798	37 395	38 737	33 193	35 357	37 642	38 654	33 514	33 156	29 656	33 160	34 915	33 498	35 568	35 395
	... del cual es leña	26 772	28 329	30 128	30 960	26 025	28 310	27 829	30 680	27 847	28 485	25 254	26 331	21 345	21 615	22 204	20 837

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 6

Bolivia

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- La superficie de bosque detallada es la que se encuentra dentro de los límites de las Tierras de Producción Forestal Permanente, de acuerdo al Decreto Supremo No. 26075.
- Los datos para el año 2005 fueron interpolados con apoyo de la FAO.

Brasil

- La información divulgada por la investigación brasileña PEVS (Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura) considera la remoción de madera de bosques naturales y plantados. La mayor parte de la remoción brasileña de madera proviene de los bosques plantados. Por lo tanto, la cantidad de remoción de madera del bosque en la región amazónica representa una pequeña parte de la remoción total.
- Los valores para leña corresponden a la extracción de madera de los bosques de la región amazónica.
- Las remociones de madera se refieren a las remociones que ocurrieron en la Amazonia Legal (nueve estados).

Colombia

- La información sobre extracción de madera es reportada por las Corporaciones Autónomas Regionales como autoridades ambientales del país y consolidadas y reportadas por el Sistema de Información Forestal - SNIF del IDEAM. Aún no se cuenta con el valor oficial para el año 2015.
- El país no cuenta con un sistema para reportar valores de leña total y para la región amazónica.

Ecuador

- El valor reportado por el Ecuador corresponde a un dato a nivel nacional de acuerdo al origen de la madera (tipos de cobertura vegetal) autorizados por el Ministerio del Ambiente. que son 4: Bosques Naturales, Formaciones Pioneras, Plantaciones forestales y Sistemas Agroforestales.

Guyana

- Las cifras de producción de madera presentadas en la tabla fueron sólo de troncos extraídos, excluyendo madera motoaserrada, postes de pilotes y otros productos de madera extraídos. Estos se consideran en las cifras de madera total extraída incluyendo la leña, para reflejar una cifra más precisa de la producción.
- Las cifras proporcionadas para leña de 1990 a 2005 se registraron utilizando una unidad de medida (kilogramos) y método de cálculo diferentes, pues desde 2006 la leña se registra en metros cúbicos. Desde ese año también el GFC ha logrado mejorar el monitoreo de leña a través de un sistema de permisos y ha ajustado la fórmula y el método de cálculo para la leña. La diferencia en volumen se explica parcialmente por esto y también debido a una disminución de la demanda por leña a lo largo de los años en la industria, ya que se han preferido fuentes alternativas de energía.

Perú

- Respecto a las cifras sobre leña, se considera el consumo de leña de la población rural según los Censos Nacionales de Población y de Vivienda multiplicado por un factor de consumo: la población rural de la Costa registra un consumo anual per cápita de 0,5 m³(r), de la Sierra de 1,1 m³(r) y de la Selva de 1,3 m³(r).

Tabla 7 Propiedad de los bosques, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo

(Tabla 18 del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Área de bosque (1 000 hectáreas)			
		2000	2005	2010	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Propiedad pública	55 300	54 250	53 200	52 100
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	43 700	42 750	41 800	40 800
	Propiedad privada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Propiedad desconocida	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	TOTAL	55 300	54 250	53 200	52 100
Brasil	Propiedad pública	310 705	310 705	310 705	310 705
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	286 600	286 600	286 600	286 600
	Propiedad privada	97 675	100 180	103 162	106 024
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	47 922	48 559	49 423	50 230
	Propiedad desconocida	112 894	95 849	84 738	76 693
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	22 701	13 889	8 947	5 979
	TOTAL	521 274	506 734	498 605	493 422
Colombia	Propiedad pública	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	18 503	18 251	17 699	17 877
	Propiedad privada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	24 119	23 709	23 226	23 558
	Propiedad desconocida	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	TOTAL	62 521	61 180	60 555	59 629
Ecuador	Propiedad pública	5 207	5 122	5 037	5 086
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	3 929	3 248	3 354	4 101
	Propiedad privada	140	143	758	1 618
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	5	10	516	1 222
	Propiedad desconocida	8 384	8 072	7 148	6 143
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	5 840	6 366	5 603	3 929
	TOTAL	13 731	13 337	12 943	12 847

Guyana	Propiedad pública	15 984	15 964	15 841	15 900
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	15 984	15 964	15 841	15 900
	Propiedad privada	2 490	2 488	2 547	2 582
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	2 490	2 488	2 547	2 582
	Propiedad desconocida	0	0	0	0
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	0	0	0	0
	TOTAL	18 473	18 452	18 388	18 482
Perú	Propiedad pública	65 629	62 911	61 684	62 260
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	57 055	56 830	56 427	55 788
	Propiedad privada	10 518	12 617	13 127	11 713
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	10 120	11 411	11 221	10 941
	Propiedad desconocida	0	0	0	0
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	0	0	0	0
	TOTAL	76 147	75 528	74 811	73 973
Suriname	Propiedad pública	15 304	15 287	15 267	15 227
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	15 304	15 287	15 267	15 227
	Propiedad privada	87	87	87	87
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	87	87	87	87
	Propiedad desconocida	0	0	0	0
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	0	0	0	0
	TOTAL	15 391	15 374	15 354	15 314
Venezuela (República Bolivariana de)	Propiedad pública	49 007	47 569	47 361	46 539
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	5 129	5 185	5 192	5 198
	Propiedad privada	144	144	144	144
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Propiedad desconocida	0	0	0	0
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	TOTAL	49 151	47 713	47 505	46 683
Total países	Propiedad pública	517 135	511 808	509 095	507 817
	... de la cual es propiedad pública en la región amazónica	446 204	444 115	442 180	441 491
	Propiedad privada	111 054	115 659	119 825	122 168
	... de la cual es propiedad privada en la región amazónica	84 742	86 264	87 020	88 619
	Propiedad desconocida	121 278	103 922	91 886	82 836
	... de la cual es propiedad desconocida en la región amazónica	28 540	20 255	14 550	9 908
	TOTAL	749 467	731 388	720 806	712 821

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 7

Bolivia

- A la fecha se cuenta con el Sistema de Certificación de Bosques en fase de implementación por parte de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT). Esta certificación desarrollará propuestas de mecanismos de fomento aplicadas al sector forestal (maderable y no maderable) que se ajusten a su realidad, según los datos estadísticos e históricos que generará a través de su base de datos de los usuarios del bosque.

Brasil

- Existe una gran falta de información sobre la propiedad de los bosques en Brasil. El censo agropecuario del IBGE proporciona información muy importante, pero sólo se realiza cada diez años y los datos sólo se publican al menos dos años después del final del período de recolección de datos. El Registro Rural Ambiental es un registro electrónico obligatorio para todas las propiedades rurales, que tiene como objetivo integrar información ambiental sobre el estado de las Áreas de Preservación Permanente - PPA, las áreas de Reserva Legal, los bosques y restos de vegetación nativa, las áreas de Uso Restringido y las áreas consolidadas de propiedades rurales y posesiones del país. El Registro es una base de datos estratégica para la gestión ambiental del país y proporcionará información del área privada en el país. Actualmente, las áreas están siendo registradas por los propietarios.
- El Servicio Forestal Brasileño está mejorando el registro de los bosques públicos brasileños para tener una mejor calidad de los datos históricos.
- Las áreas donde no se cuenta con información sobre el titular de los derechos de gestión fueron consideradas como "Otras".
- Para la propiedad pública con los datos del Registro Nacional de Bosques Públicos, la región amazónica se refiere al bioma amazónico. Para la propiedad privada, se refiere a las áreas ubicadas en uno de los nueve estados que abarcan este bioma.

Colombia

- En lo nacional se modifican los datos enviados en 2010, ya que las áreas correspondientes al sistema de Parques Nacionales Naturales, por definición, son áreas de propiedad pública y privada (Decreto Ley 2811 de 1974), por lo que no se pueden asumir en su totalidad como de propiedad pública. Sin embargo, estas áreas corresponden en su totalidad a administración pública. Adicionalmente, los datos oficiales sobre el área de territorios colectivos, tanto para resguardos indígenas como para comunidades afrodescendientes, proviene del Ministerio del Interior y de Justicia y su cartografía la realiza el IGAC. Por lo que se hace el ajuste oficial para este informe. En la tabla 18b se asumen los siguientes conceptos: Como administración pública se entienden las áreas del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales.
- El dato de 29 846.67 para el año 2000 fue calculado con base en los ecosistemas boscosos del mapa de ecosistemas y el dato de 30 349.53 para 2010 fue calculado con base en el mapa de bosques de 2010.

Ecuador

- Se sugiere incorporar un recuadro que mencione "otros tipos de propiedad o propiedad compartida", ya que Ecuador posee bosques de propiedad mixta (estatales y privados) que no significa que sean desconocidos.
- Los valores del año 2000 en cuanto a la propiedad pública corresponden a la cobertura del año 2000. Para el año 2005 y 2010 se proyectó en base a los datos de 2008 del mapa histórico de deforestación. Los del 2015 corresponden a las áreas creadas hasta ese año y la cobertura.
- Con relación a la propiedad privada, los valores del año 2000 corresponden a la cobertura del año 2000. Para los años 2005 y 2010 se proyectó en base a los datos de 2008 del mapa histórico de deforestación. Los datos del 2015 corresponden a las áreas creadas hasta ese año y la cobertura actualizada a ese año.

Guyana

- Las áreas forestales se clasifican como tierras públicas que son arrendadas, pero bajo el control de GFC, y tierras amerindias como propiedad privada.

Tabla 8 Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra, total y en la región amazónica

(Tabla 12 del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Área de bosque 2010 (1 000 hectáreas)	Área de bosque 2015 (1 000 hectáreas)
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	34 790	34 400
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	29 920	29 580
Brasil	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	377 505	377 505
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	308 600	308 600
Colombia	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	n.d.	n.d.
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	n.d.	n.d.
Ecuador	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	3 754	4 759
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	3 144	4 365
Guyana	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	18 388	18 483
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	18 388	18 483
Perú	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	52 738	70 394
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	20 132	42 206
Suriname	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	7 210	7 210
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	7 210	7 210
Venezuela (República Bolivariana de)	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	47 505	46 683
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	5 185	5 198
Total países	Área de bosque destinada a mantener un uso forestal permanente de la tierra	541 890	559 434
	... de la cual uso forestal permanente de la tierra en la región amazónica	392 579	415 642

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 8**Bolivia**

- La superficie de bosque detallada es la que se encuentra dentro de los límites de las Tierras de Producción Forestal Permanente, de acuerdo al Decreto Supremo No. 26075.

Brasil

- Las regiones amazónicas se refieren al bioma amazónico.

Colombia

- Si bien Colombia no reporta áreas de bosque para uso forestal permanente, recientemente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del cumplimiento de los Acuerdos de Paz, ha desarrollado una Política de lucha contra la deforestación y la Estrategia de control integral a la deforestación y gestión sostenible de bosques, donde se ha incorporado este concepto y se espera que para finales del 2017 o inicios del 2018 se inicie el proceso de definición de estas áreas para el país.

Ecuador

- El área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra es la zona de áreas naturales protegidas dentro de la cobertura de bosque del mapa de deforestación más los predios socio bosque para el año 2010.
- Se ha considerado que la extensión de bosque de uso forestal permanente es similar a la de conservación, por cuanto la legislación hace factible la perduración de estas áreas como bosque.
- Los datos pueden diferir de los presentados en FRA-2015 debido a que se han actualizado las capas de áreas de conservación existentes para cada uno de los años en que existen mapas de cobertura, mientras que en el FRA-2015 se utilizó información base del año 2012 para cada uno de los años.

Guyana

- La cifra total representa la cobertura forestal total: lo que se clasifica a nivel nacional como tierras forestales estatales nacionales, tierras estatales, y áreas protegidas sin intención de conversión a otro uso de la tierra.

Tabla 9 Área de bosque bajo un plan de manejo forestal, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo

(Tabla 14 del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Categoría	Área de bosque 2010 (1 000 hectáreas)	Área de bosque 2015 (1 000 hectáreas)
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Área de bosque con plan de manejo forestal	8 702	9 567
	... de la cual en la región amazónica	7 250	8 158
	... de la cual para la producción	6 961	7 653
	... de la cual para la producción en la región amazónica	5 800	6 527
	... de la cual para la conservación	1 740	1 913
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	1 450	1 632
Brasil	Área de bosque con plan de manejo forestal	72 381	75 152
	... de la cual en la región amazónica	56 478	58 270
	... de la cual para la producción	7 590	9 696
	... de la cual para la producción en la región amazónica	691	2 035
	... de la cual para la conservación	64 791	65 456
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	55 787	56 235
Colombia	Área de bosque con plan de manejo forestal	8 345	8 345
	... de la cual en la región amazónica	n.d.	n.d.
	... de la cual para la producción	n.d.	n.d.
	... de la cual para la producción en la región amazónica	n.d.	n.d.
	... de la cual para la conservación	n.d.	n.d.
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	n.d.	n.d.

Ecuador	Área de bosque con plan de manejo forestal	4 640	5 544
	... de la cual en la región amazónica	3 863	4 993
	... de la cual para la producción	886	785
	... de la cual para la producción en la región amazónica	718	629
	... de la cual para la conservación	3 754	4 759
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	3 144	4 365
Guyana	Área de bosque con plan de manejo forestal	7 252	6 160
	... de la cual en la región amazónica	7 252	6 160
	... de la cual para la producción	5 525	4 433
	... de la cual para la producción en la región amazónica	5 525	4 433
	... de la cual para la conservación	1 727	1 727
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	1 727	1 727
Perú	Área de bosque con plan de manejo forestal	27 478	29 133
	... de la cual en la región amazónica	24 750	24 598
	... de la cual para la producción	7 677	8 904
	... de la cual para la producción en la región amazónica	5 054	4 940
	... de la cual para la conservación	19 801	20 229
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	19 696	19 658
Suriname	Área de bosque con plan de manejo forestal	6 265	6 265
	... de la cual en la región amazónica	6 265	6 265
	... de la cual para la producción	4 500	4 500
	... de la cual para la producción en la región amazónica	4 500	4 500
	... de la cual para la conservación	1 765	1 765
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	1 765	1 765
Venezuela (República Bolivariana de)	Área de bosque con plan de manejo forestal	2 852	4 967
	... de la cual en la región amazónica	n.d.	n.d.
	... de la cual para la producción	1 996	2 981
	... de la cual para la producción en la región amazónica	n.d.	n.d.
	... de la cual para la conservación	855	1 986
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	n.d.	n.d.
Total países	Área de bosque con plan de manejo forestal	137 915	145 133
	... de la cual en la región amazónica	105 857	108 444
	... de la cual para la producción	35 135	38 952
	... de la cual para la producción en la región amazónica	22 288	23 064
	... de la cual para la conservación	94 434	97 835
	... de la cual para la conservación en la región amazónica	83 569	85 382

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 9

Bolivia

- La superficie de bosque detallada es la que se encuentra dentro de los límites de las Tierras de Producción Forestal Permanente, de acuerdo al Decreto Supremo No. 26075.

Brasil

- Los datos presentados son datos parciales.
- La región amazónica se refiere al área de nueve estados que abarcan el bioma amazónico.

Colombia

- Las tablas que no fueron diligenciadas no cuentan con datos oficiales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; por lo tanto, no es posible completarlas.
- Si bien se han formulado y adoptado planes de manejo forestal que cubren una superficie de 8 344.818 hectáreas, aún no se ha comenzado a elaborar los Planes de Manejo Forestal de las Unidades de Ordenación Forestal - UOF.

Ecuador

- Área de bosque con plan de manejo forestal: corresponde a la superficie cubierta con bosques y reconocida oficialmente por la legislación ecuatoriana en sus diferentes categorías de conservación y/o manejo. Así se tienen Áreas naturales del Ecuador (PANE), Programa Socio Bosque (PSB), Patrimonio Forestal del Estado (PFE) y las áreas cubiertas con plantaciones forestales. Si bien los bosques y vegetación protectora (BVP) poseen plan de manejo forestal, no han sido incluidos en la categoría de producción o conservación por ser bosques multiuso.
- Áreas con Plan de Manejo para producción: corresponden a las áreas del Patrimonio Forestal del Estado (PFE); las áreas cubiertas con plantaciones forestales (bosque plantado) y las áreas bajo manejo forestal sostenible registradas en el Sistema de Administración Forestal (SAF); sin embargo, estas últimas no han sido incluidas ya que actualmente se encuentran en fase de depuración para conocer su superficie real.
- Áreas con Plan de Manejo para la conservación: son las áreas que integran las Áreas naturales del Ecuador (PANE) y los Programa Socio Bosque (PSB).

Tabla 10 Área de bosque (en 1 000 hectáreas) bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente, total y en la región amazónica, y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo
(Tabla 16 del Formulario de Colecta de Datos e Informaciones Amazónicas)

País	Certificación de manejo forestal	Año															
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bolivia (Estado Plurinacional de)	FSC	803	985	1 023	1 113	1 534	2 209	2 119	2 146	2 093	1 656	1 657	1 155	1 424	907	890	890
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	648	830	868	958	1 320	1 621	1 531	1 558	1 354	917	918	416	686	320	302	302
Brasil	FSC	638.4	940.1	1 240.7	1 336.8	1 615.3	3 119.3	3 281.9	4 839.6	5 385.8	5 331.2	5 169.3	6 383	6 480	7 280.7	6 438.1	6 513
	PEFC	0	0	0	0	0	555	555	882.6	1 114.4	1 285.2	2 183	1 858.9	2 204.7	2 265.6	2 804.	2 734.1
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 080
Colombia	FSC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87.4	94.2	95.5	113.5	113.5	127.2	137.7
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecuador	FSC	0	0	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	10.0	32.1	23.7	41.2	16.7	60.7	53.8	52.6	54.4
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	N.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Guyana	FSC	0	0	0	0	0	0	0	0	371.7	371.7	371.7	371.7	0	0	0	0
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	0	0	0	0	0	0	0	0	371.7	371.7	371.7	371.7	0	0	0	0

Perú	FSC	0	0	0	0	61.3	180.5	661.7	661.7	644.3	673.7	693.7	746.3	915.4	743.5	527.6
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	0	0	0	0	61.3	180.5	661.7	661.7	644.3	673.7	693.7	746.3	915.4	743.5	527.6
Suriname	FSC	0	0	0	0	0	0	65.27	65.27	89.12	89.12	23.86	89.12	113.86	396.88	396.88
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	0	0	0	0	0	0	65.3	65.3	89.1	89.1	23.9	89.1	113.9	396.9	396.9
Venezuela (República Bolivariana de)	FSC	0	0	0	0	139.6	139.6	139.6	139.6	139.6	139.6	139.6	139.6	n.d.	n.d.	n.d.
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total países	FSC	1 441.4	1 925.1	2 290.2	2 476.3	3 315.2	5 555.7	5 747.6	7 797	8 319.2	8 235.9	8 879	8 382.8	9 384.5	8 648.3	8 517.5
	PEFC	0	0	0	0	0	555	555	882.6	1 285.2	2 083	1 858.9	2 204.7	2 265.6	2 804	2 734.1
	Otras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de la cual FSC, PEFC y/u otras en la región amazónica	64.8	830	868	958	1 320	1 682.3	1 711.5	2 219.7	1 996.2	2 052.5	1 505.2	1 521.4	1 349.3	1 442.4	3 306.5

COMENTARIOS DE LOS PAÍSES A LA TABLA 10**Bolivia**

- Información oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, Sala de Observación Bolivia – OTCA. Fue generada en base a interpretación de imágenes satelitales, por lo que es diferente a los anteriores informes presentados por el país.
- Los Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) tienen una duración de 20 años; concluido este periodo, pueden extenderse nuevamente.

Brasil

- La región amazónica se refiere al área de nueve estados que abarcan el bioma amazónico.

Colombia

- De acuerdo con la fuente oficial (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) no se cuenta a la fecha con una información para este tema.

Ecuador

- No existen datos oficiales a nivel nacional a ese detalle. El CEFOVE –entidad acreditada a nivel nacional por el FSC– no otorgó los datos actualizados por año. Los datos que se presentan han sido proporcionados por FAO.

Guyana

- Datos del país basados en lo que se informó por estas dos empresas. Una fue brevemente certificada en 2006, pero después perdió la certificación, y la otra estuvo certificada de 2008 a 2011 y luego dejó de operar.

ANEXO 6

Avance reportado por los Países Miembros de la OTCA sobre inventarios forestales a nivel nacional y de la región amazónica y otros instrumentos de evaluación o monitoreo de los recursos forestales⁷

Bolivia, República Plurinacional de
A la fecha se cuenta con el inventario forestal piloto para dos departamentos de Bolivia (Pando y Santa Cruz) aprobados con Resolución Ministerial (2016); sin embargo, los otros departamentos se encuentran en proceso de elaboración.
Brasil
<p><i>Inventario Forestal Nacional (IFN)</i> - Abarca todo el país y es repetido periódicamente cada cinco años. Utiliza técnicas de muestreo para permitir el monitoreo continuo de los recursos forestales brasileños con el propósito principal de proporcionar información para apoyar la definición de políticas forestales, la gestión de los recursos forestales y la elaboración de planes para el uso y la conservación de los recursos forestales.</p> <p><i>Sistema Nacional de Parcelas Permanentes (SISPP)</i> - Objetiva monitorear la dinámica de los bosques naturales y plantados, ubicados en diferentes biomas, con fines de investigación.</p> <p><i>Monitoreo por sensores remotos</i> - El Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) cuenta con un programa de monitoreo de la región amazónica por sensores remotos, con tres sistemas operativos y complementarios: PRODES, DETER y DEGRAD. Las imágenes utilizadas son del satélite LANDSAT y forman una rejilla que cubre toda la región amazónica, formada por un conjunto de puntos y órbitas.</p> <p>El sistema PRODES monitorea la deforestación forestal en la Amazonia Legal. Se trata de una encuesta sistemática realizada desde 1988 para estimar la tasa anual de deforestación, y detecta exclusivamente la deforestación a "tala rasa" superior a 6,25 hectáreas. A través de PRODES también se genera información para DEGRAD, que es un sistema para mapear áreas en proceso de deforestación donde la cubierta forestal no ha sido totalmente removida.</p> <p>DETER es una encuesta rápida realizada mensualmente por el INPE desde mayo de 2004, con datos del sensor MODIS del satélite Terra/Aqua y el sensor WFI del satélite CBERS, con resolución espacial de 250 m. DETER fue diseñado como un sistema de alerta temprana desarrollado metodológicamente para apoyar la vigilancia y el control de la deforestación. Por esta razón, DETER mapea áreas abiertas y en proceso de deforestación a través de degradación forestal. Con este sistema es posible detectar sólo la deforestación en áreas mayores de 25 hectáreas y puede ser utilizado sólo como un indicador de las tendencias de la deforestación anual.</p> <p>El Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA), en convenio de cooperación técnica con la Secretaría de Biodiversidad y Bosques del Ministerio de Medio Ambiente – (SBF/MMA), implementó el proyecto de Deforestación de Biomas Brasileños por Monitoreo Satelital (PMDBBS) para monitorear la cubierta forestal, cuantificar la deforestación y fundamentar acciones de combate a la deforestación ilegal en los biomas Caatinga, Cerrado (Sabana), Bosque Atlántico, Pantanal y Pampa. Para este proyecto se utilizaron imágenes de Landsat y CBERS. El procedimiento para la identificación de polígonos con áreas deforestadas adopta el trabajo base de escala a 1:50 000 y el área mínima de detección de deforestación de 2 hectáreas.</p> <p><i>Catastro Ambiental Rural (CAR)</i> – Es un registro electrónico obligatorio para todas las propiedades rurales que tiene como objetivo integrar la información ambiental sobre el estado de las Áreas de Preservación Permanente - PPA, las áreas de Reserva Legal, los bosques y remanentes de vegetación nativa, las áreas de Uso Restringido y las Áreas consolidadas de propiedades rurales y posesiones del país. El Registro es una base de datos estratégica para la gestión ambiental del país y contribuye al control, monitoreo y combate de la deforestación de bosques y otras formas de vegetación nativa en Brasil, así como a la planificación ambiental y económica de las propiedades rurales. Actualmente, las áreas están siendo registradas por los propietarios. La CAR fue creada por la Ley 12.651 / 2012 bajo el Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIMA y regulada por la Normativa Instructiva MMA n. 2 de 5 de mayo de 2014.</p>
Colombia
<p><i>Inventario Forestal Nacional (IFN)</i> - Su implementación, definida en seis fases, está en marcha desde 2105 a través de su primer ciclo de línea base (2015 – 2017). Se contará con datos que permitan validar el diseño del IFN propuesto por IDEAM y revisar/ajustar aspectos asociados, principalmente, con la intensidad de muestreo y los tiempos y costos estimados para su ejecución.</p> <p><i>Parcelas permanentes de muestreo</i> - El diseño del IFN considera el establecimiento de un conjunto de parcelas permanentes de una hectárea (correspondientes al 20% de la muestra total) a nivel nacional, a fin de mejorar la calidad y exactitud de los resultados, así como obtener un mejor entendimiento de la heterogeneidad espacial de los bosques.</p> <p>Entre 2015 y 2016 se avanzó con el establecimiento de cerca de 300 conglomerados representando más del 10% de la muestra a nivel nacional, y un total de 42 parcelas permanentes.</p>

⁷ Las informaciones fueron extraídas/adaptadas de los informes nacionales sometidos por los Países Miembros para preparar el presente informe regional, donde responden a la consulta de cómo el país mide e informa sobre el progreso alcanzado hacia el manejo forestal sostenible nivel nacional.

Ecuador
<p>El Ecuador, a través del Ministerio de Ambiente (MAE), se encuentra en proceso de institucionalización del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB). El sistema se encuentra operativo y tiene como principal objetivo generar información actualizada y periódica sobre el estado de los bosques y ecosistemas a través de indicadores de cambio de uso y cobertura, así como de indicadores de estado, presión y respuesta, generando insumos clave para la toma de decisiones, el diseño e implementación de políticas de ordenamiento territorial, uso del suelo, gobernanza forestal y manejo de recursos naturales. El SNMB unificó la información de la línea base de deforestación, Inventario Nacional Forestal y Mapa de Ecosistemas.</p> <p>El sistema funciona de manera transversal a las distintas unidades de gestión del Ministerio, a las cuales brinda soporte. Este trabajo conjunto ha permitido realizar reportes a nivel internacional, como el Nivel de referencia de emisiones forestales por deforestación, cumpliendo de esta forma con uno de los requisitos de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) en el marco de pagos por resultados bajo mecanismos REDD+. De igual manera, ha generado los mapas regionales de deforestación, el informe nacional sobre la evaluación de los recursos forestales (FRA) y la entrega de la información requerida para el Informe Regional sobre la Situación de los Bosques en la Región Amazónica, para lo cual se ha trabajado de forma conjunta con la Sala de Observación de OTCA y la Dirección Nacional Forestal.</p> <p>Desde el año 2014 se realiza el monitoreo de la deforestación a nivel nacional cada dos años y para la región Amazónica de forma anual. Actualmente la meta es el fortalecimiento de los indicadores sobre el estado de los bosques, para lo cual se han iniciado actividades para la automatización de procesos y la generación de metodologías orientadas a la detección de la degradación forestal, alertas tempranas de deforestación e incendios; así como la segunda remediación del inventario nacional forestal.</p>
Guyana
<p>Todas las autorizaciones para aprovechamiento forestal (TSA y CMT) deben llevar a cabo el inventario del área forestal y someter las informaciones a la Comisión Forestal de Guyana (GFC) como parte de su plan de manejo antes de que el permiso sea otorgado para que puedan aprovechar.</p> <p>El Departamento de Monitoreo Forestal de la GFC continuamente monitorea e informa sobre todas las prácticas de manejo forestal en las concesiones forestales.</p> <p>Los concesionarios informan sobre el volumen y las especies extraídas, información sin la cual no pueden retirar los productos de la concesión. El GFC tiene una base de datos que utiliza para monitorear a cada concesionario.</p>
Perú
<p><i>Inventario Nacional Forestal (INF)</i> - El porcentaje de avance del INF a nivel nacional es de cerca de 12% (incluyendo todas las ecozonas). A nivel de Amazonía, el porcentaje de avance es de un 9%, considerando que solo se ha logrado evaluar los bosques de las ecozonas selva baja e hidromórfica de la Amazonía peruana. No se ha levantado hasta el momento los datos de las ecozonas selva alta accesible y selva alta de difícil acceso.</p> <p>Se cuenta con información reciente de evaluación de recursos forestales, tales como mapas de vegetación y mapa de bosque y no bosque, que permiten realizar cálculos y proyecciones mucho más acertadas con la realidad; asimismo, se encuentran ejecutándose inventarios forestales a nivel nacional, lo que permitirá contar con datos aún más precisos que podrán plasmarse en posteriores informes FRA.</p>
Suriname
<p>El país se está preparando para un Inventario Nacional Forestal Multipropósito incluyendo bosques de manglares. Una de las actividades previstas es también la armonización de la propuesta INF con otros PM en la región.</p> <p>En 2012 se estableció una <i>Unidad de Monitoreo de la Cobertura Forestal (FCMU)</i> en la SBB. Hasta ahora, la FCMU ha producido un mapa-base para el año 2000 y mapas de deforestación para los periodos 2000-2009, 2009-2013, 2013-2014 y 2014-2015 utilizando imágenes de Landsat y TerraAmazon, un software libre distribuido por el Instituto Brasileño de Investigación Espacial (INPE). La intención es producir mapas de deforestación anualmente. El FCMU fue establecido en el marco del Proyecto de la OTCA Monitoreo de la Deforestación, la Extracción Maderera y el Cambio de Uso del Suelo en el Bosque Amazónico.</p>
Venezuela, República Bolivariana de
<p>Se está implementando el Inventario Nacional Forestal. El avance es del 7.2% del trabajo de campo y se tiene el Sistema Nacional del Inventario Forestal (SINACIF) para procesar la información de campo y generar reportes sobre el estado de los bosques, datos cuantitativos, cualitativos, ecológicos y derivados, entre ellos, el cálculo de carbono potencial y la emisión de GEI por deforestación, vistos como emisiones evitadas de CO₂ o emisiones de CO₂ equivalentes.</p> <p>Otras evaluaciones de campo incluyen el Mapa de Cobertura Vegetal de Venezuela Año 2010, edición 2014 y actualizaciones de otras fuentes: Mapa Regional de la Deforestación Amazónica en Venezuela. Periodo 2000-2016, y Mapa de cambios de cobertura del uso del suelo en la región amazónica de Venezuela 2010 – 2014.</p>

ANEXO 7

Instrumentos de política y regulaciones para apoyar la gestión forestal sostenible reportados por los Países Miembros de la OTCA⁸

Bolivia, República Plurinacional de	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Ley Forestal 1700</i> (promulgada en 1996) - Norma la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones actuales y futuras, armonizando el interés social, económico y ecológico del país.</p> <p><i>Decreto Supremo 2912</i> (2016) - Declara de carácter estratégico y de prioridad nacional el Programa Nacional de Forestación y Reforestación y aprueba la Estrategia Nacional de implementación del PNFR 2016-2030.</p> <p><i>Decreto Supremo 2913</i> (2016) - Autoriza la constitución de un Fideicomiso constituido por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, para el otorgamiento de créditos destinados a capital de operaciones y de inversión para personas naturales y/o jurídicas que realicen actividades de recolección, extracción, producción, procesamiento y comercialización de productos forestales, maderables y no maderables, fortaleciendo las actividades de las comunidades campesinas, indígenas y de los pequeños productores.</p> <p><i>Decreto Supremo 2914</i> (2016) - El Objetivo del DS es mantener la cobertura boscosa y ampliar la superficie de manejo integral y sustentable de los bosques a 16.900.000 hectáreas hasta el 2030. Además, de lograr la erradicación de la deforestación ilegal cero hasta el 2020.</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Reglamento de la Ley Forestal 1700</i> (1996) - Reglamenta la Ley Forestal 1700</p> <p><i>Norma Técnica sobre Planes de Ordenamiento Predial</i> (1997) - Establece los criterios técnicos y procedimientos a seguirse en la elaboración, aprobación, implementación, seguimiento y control de los Planes de Ordenamiento Predial (POP), dentro del marco de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias aplicables sobre la materia.</p> <p><i>Reglamento Especial de Desmonte y Quemas Controladas</i> (1997) - Establece las reglas de carácter técnico-legal para realizar desmontes y quemas en las tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos y para su correspondiente monitoreo por parte de la entidad fiscalizadora (ABT), y de esta manera evitar la deforestación en áreas no aptas para otros usos y reducir el impacto negativo de la deforestación, la quema de la madera utilizable y los incendios forestales.</p> <p><i>Norma técnica para la elaboración de Planes de manejo menores a 200 hectáreas</i> (1997) - Establece los criterios técnicos para elaborar e implementar planes de manejo para los bosques tropicales y sub-tropicales en propiedades privadas de superficies iguales o menores a 200 hectáreas.</p> <p><i>Norma técnica sobre Programa de Abastecimiento y Procesamiento de Materia Prima</i> (1997) - Establece los criterios técnicos y procedimientos a seguirse en la elaboración, aprobación, implementación, seguimiento y control de los Programas de Abastecimiento y Procesamiento de Materia Prima, a fin de que cumplan real y efectivamente su objetivo de garantizar que todos los productos forestales que lleguen a los centros de procesamiento provengan de bosques manejados o, en su caso, de desmontes debidamente autorizados.</p> <p><i>Norma técnica para la elaboración de instrumentos de Manejo forestal en bosques andinos y chaqueños</i> (1997) - Establece los criterios técnicos para la elaboración de inventarios, planes de manejo y planes operativos forestales en bosques andinos y chaqueños.</p> <p><i>Norma técnica para la elaboración de instrumentos de Manejo Forestal Comercial en Tierras Comunitarias de Origen</i> (1997) - Establece los criterios técnicos para la elaboración de inventarios, planes de manejo y planes operativos forestales en tierras Comunitarias de Origen.</p> <p><i>Norma técnica para la elaboración de Instrumentos de Manejo Forestal en propiedad privadas o Concesiones con superficies mayores a 200 hectáreas</i> (1998) - Establece los criterios técnicos para la elaboración de inventarios, planes de manejo y planes operativos forestales en tierras Comunitarias de Origen.</p> <p><i>Norma técnica para aprovechamiento comercial sostenible de recursos forestales no maderables en bosques y tierras forestales naturales</i> (2006) - Establece las disposiciones para el acceso y manejo de los recursos forestales no maderables de especies vegetales de flora silvestre con fines comerciales, convencionalmente denominados Productos Forestales No Maderables en bosques y tierras forestales naturales.</p>

⁸ Las informaciones fueron extraídas/adaptadas de los informes nacionales sometidos por los Países Miembros para preparar el presente informe regional.

Brasil	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Ley 7.797 (1989)</i> - Instituye el Fondo Nacional para el Medio Ambiente, con el fin de desarrollar proyectos orientados a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales, incluido el mantenimiento, mejora o restauración de la calidad ambiental para mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p><i>Ley 9.985 (2000)</i> – Instituye el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC), establece criterios y normas para la creación, implementación y manejo de áreas protegidas y establece otras disposiciones.</p> <p><i>Ley 12.651 (2012)</i> – Instituye el Código Forestal. Proporciona protección sobre la vegetación, Áreas de Preservación Permanente, Reserva Legal, la extracción en bosques y formaciones sucesivas, el suministro de materias primas forestales, el control del origen de los productos forestales y la prevención y control de los incendios forestales y proporciona instrumentos económicos y financieros para el logro de sus objetivos, y establece otras disposiciones.</p> <p><i>Ley 11.284 (2016)</i> – Establece la gestión forestal pública para la producción sostenible, crea el Servicio Forestal Brasileño (SFB) en la estructura del Ministerio de Medioambiente, establece el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FNDF) y otras disposiciones.</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Decreto 3.420 (2000)</i> – Crea el Programa Nacional de Bosques - PNF, y establece otras disposiciones.</p> <p><i>Decreto 4.340 (2002)</i> – Regula los artículos de la ley n. 9.985, de 18 de julio de 2000, que establece en el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC), y establece otras disposiciones. Proporciona la creación de Áreas Protegidas, Plan de Gestión, asesoramiento, gestión y autorización para explorar bienes y servicios.</p> <p><i>Decreto 5.975 (2006)</i> – Regula los artículos de la ley n. 4.771, de 15 de septiembre de 1965, de la Ley n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, de la Ley n. 10.650, de 16 de abril de 2003, altera y añade disposiciones a los Decretos nos. 3.179, de 21 de septiembre de 1999, y 3.420, de 20 de abril de 2000, y contiene otras disposiciones. Proporciona observaciones para la exploración, supresión y tala de bosques y formaciones sucesivas; Plan de Manejo Forestal Sostenible, Replantación Forestal y Licencia para el transporte forestal por productos.</p> <p><i>Resolución 378 (2006)</i> - Define las empresas que pueden causar impactos ambientales nacionales o regionales y emite otras disposiciones. Dispone el aprovechamiento forestal a la autorización del IBAMA</p> <p><i>Resolución 379 (2006)</i> – Crea y regula la base de datos sobre manejo forestal a nivel del Sistema Nacional Ambiental – SISNAMA.</p> <p><i>Decreto 6,063 (2007)</i> - Regula, a nivel federal, las disposiciones de la Ley n. 11.284, de 2 de marzo de 2006, que establece la gestión forestal pública para la producción sostenible, y establece otras disposiciones.</p> <p><i>Decreto 6,527 (2008)</i> - Establece el Fondo Amazonia por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES.</p> <p><i>Decreto 6,874 (2009)</i> – Instituye el Programa Federal de Manejo Forestal Comunitario y Familiar - PMCF, establecido bajo el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Agrario, cuyo objetivo es organizar acciones de manejo y fomentar el manejo sustentable en bosques sujetos a uso por agricultores, asentados de la Reforma Agraria, poblaciones tradicionales y comunidades.</p> <p><i>Resolución 406 (2009)</i> – Establece parámetros técnicos a ser adoptados en la preparación, presentación, evaluación técnica e implementación del Plan de Manejo Forestal Sustentable - PMFS con fines madereros para bosques nativos y sus formas de sucesión en la Amazonía.</p> <p><i>Instrucción Normativa 7 (2003)</i> - Procedimientos relacionados con las actividades del Plan de Manejo Forestal Sostenible que consideren el aprovechamiento de caoba (<i>Swietenia macrophylla</i> King).</p> <p><i>Instrucción Normativa 93 (2006)</i> – Establece normas técnicas para la presentación de mapas e información georeferenciada sobre la localización de Reservas Legales y áreas bajo manejo forestal y respectivas subdivisiones.</p> <p><i>Instrucción Normativa 112 (2006)</i> - Proporciona el Documento de Origen Forestal - DOF y la Declaración de Suministro de Productos Forestales, Autorización de Transporte de Productos Forestales – ATPF.</p> <p>A estas se agregan otras 12 regulaciones más...</p>
Colombia	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Plan Nacional de Desarrollo Forestal (2000)</i> - Establece un marco estratégico que incorpora activamente el sector forestal al desarrollo nacional, optimizando las ventajas comparativas y promoviendo la competitividad de productos forestales maderables y no maderables en el mercado nacional e internacional, a partir del manejo sostenible de los bosques naturales y plantados.</p>

	<p><i>Visión Amazonía (2016)</i> - Programa que busca promover un nuevo modelo de desarrollo en la región que permita mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales, a la vez que mantiene la base natural que sostiene la inmensa biodiversidad y productividad de la región. En una primera etapa el programa, y en particular las acciones REM tienen como zonas prioritarias a los departamentos del Caquetá y Guaviare. Las intervenciones en la Amazonía estarían concentradas en cinco componentes: a) gobernanza forestal; b) acuerdos sectoriales; c) sistemas agroambientales productivos y acuerdos con asociaciones campesinas; d) acuerdos con comunidades indígenas; y e) sistema de monitoreo de bosques y carbono, e inventario forestal nacional. Dentro de estos cinco componentes se priorizarán intervenciones con mayor potencial para ser implementadas en el corto plazo. En la actualidad cuenta con el apoyo financiero de los Gobiernos de Alemania, Noruega y Reino Unido, quienes por medio del Programa de Pioneros para REDD+ (REM).</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Decreto Ley 2811 (1974)</i> - Regula el manejo de los suelos forestales por su naturaleza y de los bosques que contienen, que, para los efectos del instrumento, se denominan áreas forestales. Las áreas forestales podrán ser productoras, protectoras y protectoras- productoras.</p> <p><i>Ley 99 (1993)</i> - Funciones del Ministerio de Medio Ambiente de dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental –SINA; y definir la ejecución de programas y proyectos que la Nación, o ésta en asocio con otras entidades públicas, deba adelantar para el saneamiento del medio ambiente o en relación con el manejo, aprovechamiento, conservación, recuperación o protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejecutan las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.</p> <p><i>Decreto 1791 - Régimen de Aprovechamiento Forestal (1996)</i> - Las Corporaciones, a fin de planificar la ordenación y manejo de los bosques, reservarán, alinderarán y declararán las áreas forestales productoras y productoras - protectoras que serán objeto de aprovechamiento en sus respectivas jurisdicciones. Cada área contará con un plan de manejo forestal que será elaborado por la entidad administradora del recurso.</p>
Ecuador	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre</i> – Ley orgánica del sector forestal.</p> <p><i>Texto Unificado de Legislación Secundaria Medio Ambiente (TULSMA) Libro III: Régimen Forestal</i> - Texto de recopilación de la Ley Ambiental para el Régimen Forestal.</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Norma para el procedimiento para la Adjudicación de Tierras del Patrimonio Forestal del Estado y Bosque y Vegetación Protectores</i> - Establece parámetros para la Adjudicación de Tierras del Patrimonio Forestal del Estado, Bosques y Vegetación Protectores a nivel comunitario, asociaciones e individuales.</p> <p><i>Normativas para el manejo forestal sostenible para bosques nativos, bosques cultivados, sistemas agroforestales, regeneración natural y arboles relictos</i> - Normativa secundaria establecida con criterios técnicos que direcciona el manejo forestal sostenible de los bosques naturales en el país.</p> <p><i>Programa Nacional de Incentivos a la Conservación y uso sostenible del Patrimonio Natural (Socio Bosque)</i> - Determina las iniciativas de incentivos en un solo Programa Nacional, procurando una intervención integral en el territorio y promoviendo una mejora en las condiciones de vida de los habitantes.</p> <p>A nivel nacional se cuenta con el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), que impulsa el ordenamiento del territorio a nivel provincial, cantonal y parroquial (división administrativa y territorial del país). Además, la Autoridad Ambiental Nacional (Ministerio del Ambiente del Ecuador) actualmente se encuentra en un proceso de revisión y modernización de los cuerpos legales normativos existentes a nivel nacional tendientes al manejo y gestión de los bosques, para lo cual el marco jurídico nacional vigente (Ley Forestal) y sus normativas secundarias serán modificados y remplazados por el Código Orgánico Ambiental (COA), que en uno de sus capítulos contempla los aspectos relacionados con el régimen forestal del país. Actualmente el COA se encuentra oficializado y entrará en vigencia en abril del 2018.</p>
Guyana	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Declaración de Política Forestal Nacional (2011)</i></p> <p><i>Plan Nacional Forestal (2011)</i></p> <p><i>Estrategia de Desarrollo de Bajo Carbono</i> – LCDS</p> <p><i>Green State Development Strategy (GSDS)</i> - (2016)</p> <p>Las políticas gubernamentales y el LCDS alientan a los bosques privados en tierras amerindias a implementar el manejo forestal sostenible.</p>

Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p>La principal regulación es el <i>Código de Prácticas (CoP) para el Aprovechamiento de Madera</i>, el cual es monitoreado a través del procedimiento operacional del GFC, apoyado por la Ley de la Comisión Forestal de Guyana de 2001. Sin embargo, las tierras amerindias consideradas tierras privadas no están reguladas por el CoP, pero tienen la oportunidad de implementar el CoP y ser considerados bajo LCDS. La legislación y los reglamentos relacionados con el manejo forestal sostenible no son obligatorios para las tierras amerindias.</p> <p>El GFC colabora con los Amerindios como parte del programa LCDS ayudándoles a implementar prácticas de manejo forestal sostenible y cualquier otra área requerida.</p>
Perú	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Ley Forestal y de Fauna Silvestre</i>, Ley n° 29763 (2011)</p> <p><i>Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre</i> (2013)</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre</i>. Decretos Supremos n° 018-2015-MINAGRI, n° 019-2015-MINAGRI, n° 020-2015-MINAGRI y n° 021-2015-MINAGRI (2015)</p> <p>Implementación del <i>proceso de Zonificación Forestal</i> como una política forestal nacional que sirve de base técnica para definir las alternativas de uso sostenible del recurso forestal y de fauna silvestre.</p> <p>Construcción de la <i>infraestructura de datos espaciales (IDE)</i> del SERFOR</p> <p><i>Catastro Forestal</i>, que incorpora información cartográfica y documental de las categorías de zonificación, unidades de ordenamiento forestal, títulos habilitantes, plantaciones y tierras de dominio público con aptitud para plantaciones forestales de producción o protección, así como tierras de las comunidades campesinas y nativas. (Art. 34 de la Ley n° 29763).</p>
Suriname	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Política Nacional Forestal</i> (2005) - Formulación a través de un proceso participativo con todas las partes interesadas pertinentes. Para su implementación, en 2009 se formuló un plan de acción estratégico provisional con la indicación de medidas prioritarias que conducirán a fortalecer la gestión forestal sostenible en el país y a continuar desarrollando todo el sector forestal. La política y el plan de acción son pertinentes a nivel nacional, pero también son pertinentes a nivel subnacional.</p> <p><i>Plan de Acción Forestal</i> (2009) – Plan de acción estratégico interino para el sector forestal 2009 - 2013</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p>Ley de gestión forestal (1992)</p> <p>Ley de Conservación de la Naturaleza (1954, enmendado 1992)</p> <p>Game Act 1954 (enmendada 1997)</p> <p>Lineamientos para manejo forestal sostenible - Código de prácticas para el manejo forestal sostenible (2011) (en proceso de aprobación).</p> <p>Acta de planificación forestal - Planning Act, Forestry – Ley de gestión forestal(1992)</p> <p>Acta para exportación de madera - <i>Timber Export Act 1950</i>, enmendado 1980</p> <p>Reglamento para bosques y flora y fauna a proteger, Ley de conservación de la Naturaleza (1954), con legislación subsidiaria Ley de conservación de la Naturaleza 1961, 1966, 1969, 1972, 1986, 1998.</p>
Venezuela, República Bolivariana de	
Políticas de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Programa Nacional de Plantaciones Forestales Comerciales y de Uso Múltiple</i> (1991)</p> <p><i>Plan Nacional de Ordenación del Territorio</i> (1998)</p> <p><i>Política Nacional de Bosques</i> (2002)</p> <p><i>Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal</i> (2003)</p> <p><i>Ley de Bosques y Gestión Forestal</i> (2008) – Fue derogada recientemente.</p>
Legislación y regulaciones de apoyo a la gestión forestal sostenible	<p><i>Ley Forestal de Suelos y de Aguas</i> (1966)</p> <p><i>Reglamento de la Ley Forestal de Suelos y de Aguas</i> (1977)</p> <p><i>Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio</i> (1983)</p> <p>Metodología para la realización del Inventario Forestal Nacional ((2004)</p> <p><i>Normas para la administración de actividades forestales en reservas forestales, lotes boscosos, áreas boscosas para protección y áreas boscosas en terrenos de propiedad privada</i>, destinadas a la producción forestal permanente (1992)</p>

