

EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES
MUNDIALES 2015

INFORME NACIONAL

Cuba

Roma, 2014

La FAO, a solicitud de sus Países Miembros, analiza periódicamente los bosques del planeta, sus formas de gestión y de aprovechamiento a través de la Evaluación de los Recursos Forestales (FRA). Este informe nacional se prepara como una contribución a la publicación de la FAO, la Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 (FRA 2015). El contenido y la estructura están en conformidad con las recomendaciones y directrices dadas por la FAO en el documento Guía para la presentación de los informes nacionales para FRA 2015 (<http://www.fao.org/3/a-au190s.pdf>). Estos informes se presentaron a FAO como documentos oficiales de gobierno.

El contenido y las opiniones expresadas en este informe son responsabilidad de la entidad que presenta el informe a la FAO. La FAO no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en este informe.

TABLE OF CONTENTS

Introducción.....	4
1. ¿Cuál es el área de bosque y de otras tierras boscosas y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	6
2. ¿Cuál es el área de bosques naturales y de bosques plantados y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	15
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?	19
4. ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	36
5. ¿Cuál es el área de bosque manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos y para servicios ecosistémicos?	47
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?	54
7. ¿Cuál es el área de bosque afectada por especies invasivas leñosas?	58
8. ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año?	61
9. ¿Cuál es el área de bosque que cuenta con una cubierta de dosel reducida?	65
10. ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación de la ordenación forestal sostenible?	66
11. ¿Existe una plataforma nacional que promueva la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?	69
12. ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	70
13. ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible nivel nacional?	73
14. ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada?	75
15. ¿Cómo participan los distintos actores en la toma de decisiones sobre el manejo de los bosques de propiedad pública?	77
16. ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente?	78
17. ¿Cuántos fondos recauda el gobierno de los bosques y cuántos gasta en ellos?	81
18. ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?	83
19. ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal?	88
20. ¿Cuál es el aporte del sector forestal al Producto Interno Bruto (PIB)?	90
21. ¿Cómo se pronostica será el área de bosque en el futuro?	91

Introducción

Contactos

El presente informe ha sido elaborado por:

Nombre (APELLIDO, Nombre)	Institución/Dirección	Correo electrónico	Tablas
Ing. Ivonne de la Caridad Diago Urfé	Dirección Nacional Forestal, Ministerio de la Agricultura	serfores@oc.minag.cu	1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11,12,15, 18, 19,21
Ing. Lázaro Palenzuela Díaz	Dirección Nacional Forestal, Ministerio de la Agricultura	ordenacionfor@minag.cu	3,10,11, 13,14,17,21
Dr. José María Garea Alonso	Dirección Nacional Forestal, Ministerio de la Agricultura	serfores@oc.minag.cu	15
Ing. Silvia Esther Sánchez Fajardo	Dirección Nacional Forestal, Ministerio de la Agricultura	fomento@oc.minag.cu	2
Ing. Amable Sáez Martínez	Dirección Nacional Forestal, Ministerio de la Agricultura	dfomento@oc.minag.cu	8,13,15,17,21
Tec. M. José Luís Almenares Ramírez	Dirección Nacional Forestal, Ministerio de la Agricultura	fauna@oc.minag.cu	8
Dr. Arnaldo Alvarez Brito	Instituto de Investigaciones Agroforestales, Ministerio de la Agricultura	archie@forestakes.co.cu;cambioclimatico@oc.minag.cu	
Dr. Alicia Mercadet Portillo	Instituto de Investigaciones Agroforestales, Ministerio de la Agricultura	mercadet@forestales.co.cu	3

Introducción

(Opcional)

Con anterioridad al año 1959, en Cuba se realizaron algunas tentativas de Ordenación en la Península de Guanahacabibes y en otras zonas del país; pero la ejecución de estos proyectos no se materializó.

En la década de 1960 se realizaron los inventarios en las zonas de pinares de Occidente, Centro y Oriente del país donde se precisaron los índices dasométricos y dendrométricos de las coníferas, que posibilitó realizar de forma organizada la determinación de las cortas anuales premisibles, teniendo en cuenta el rendimiento sostenible de los bosques.

Con el desarrollo de la actividad forestal en Cuba, se concretaron convenios de colaboración bilaterales con la URSS, la República Democrática Alemana y los países Bajos, así como se contó con la asistencia de la FAO, los cuales posibilitaron técnica y financieramente crear las condiciones para la realización de la Ordenación Forestal. Esa etapa estuvo matizada por la creación de materiales de trabajo y por la conformación de la estructura orgánica de la actividad; permitiendo la capacitación a ingenieros y técnicos de todo el país, que concluyeron la Ordenación Forestal en aproximadamente 2,75 millones de hectáreas.

Resumiendo, los trabajos realizados en el país en estos últimos años se pudieran expresar así:

1970 - 1973 Catastro Forestal

1975 - 1985 Inventario y Ordenación Forestal

1986 - 1991 Inventario de la Zona Occidental del país

2000 - 2010 Inventario y Ordenación Forestal de las entidades Estatales.

Escritorio del estudio?

Marque "sí" si esta encuesta es un estudio técnico, "no" de otro modo

Escritorio del estudio?	no
-------------------------	----

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

1.1 Categorías y definiciones

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
Otras tierras boscosas (OTB)	Tierra no definida como #bosque# que se extiende por más de 0,5 hectáreas; con árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel de 5 a 10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos; o con una cubierta mixta de arbustos, matorrales y árboles superior a 10 por ciento. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.
Otras tierras	Toda la tierra que no ha sido definida como #bosque# u #otras tierras boscosas#.
... de las cuales con cubierta de árboles (<i>subcategoría</i>)	Tierra considerada como #otras tierras# que son predominantemente de uso agrícola o urbano y cuenta con porciones de cubierta de árboles, que se extienden por más de 0,5 hectáreas con una cubierta de dosel de más de 10 por ciento de árboles capaces de alcanzar una altura de 5 metros en la madurez. Incluye, tanto las especies de árboles que se encuentran en los bosques, como fuera de ellos.
Aguas continentales	Las aguas continentales incluyen generalmente los ríos principales, lagos y embalses.
Expansión del bosque	Expansión de bosques en tierras que hasta ese momento no había sido definida como bosque.
... de las cuales forestación (<i>subcategoría</i>)	Establecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que, hasta ese momento, no había sido definida como bosque.
Expansión natural del bosque	Expansión del bosque a través de la sucesión natural en tierras que, hasta ese momento, pertenecía a otra categoría de uso (por ej. la sucesión forestal en tierras previamente utilizadas para la agricultura).
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.
... de las cuales provocada por el hombre (<i>subcategoría</i>)	La conversión del bosque a otros usos de la tierra provocada por el hombre o la reducción permanente de la cubierta del dosel por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento.
Reforestación	Regeneración natural o restablecimiento del bosque a través de la plantación o de la siembra deliberada en tierra que ya es de uso forestal. ... de las cuales reforestación artificial (<i>subcategoría</i>) Restablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que ya es de uso forestal.
... de las cuales reforestación artificial (<i>subcategoría</i>)	restablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra que ya es de uso forestal.

1.2 Datos nacionales

1.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
-------------------------------------	-------------	--------	-------------------------

1	Documento de la Dinámica Forestal, Dirección Forestal, Ministerio de la Agricultura. Emisión anual.	Bosque, Otras tierras boscosas y otras tierras	1990, 1998, 1999, 2000, 2002, 2003, 2005, 2005, 2006 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011	Documento elaborado anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y Municipales de todo el país.
2	Servicio Estatal Forestal	Forestación	1990,2000, 2005, 2010, 2011	N/A
3	Servicio Estatal Forestal	Reforestación	1990,2000, 2005, 2010, 2011	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

1.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Bosque:	Formaciones naturales (bosques naturales) o artificiales (plantaciones) integradas por árboles, arbustos y otras especies de plantas y animales superiores e inferiores, que constituyen un ecosistema de relevancia económica y social por las funciones que desempeña. (Ley No. 85, Ley Forestal)
Área inforestal:	Áreas dentro del bosque y en terrenos destinados a la actividad forestal no aptas para el crecimiento del bosque, como pastizales, ciénagas, ríos, arroyos, embalses, asomos rocoso, viales, viveros, áreas destinadas para el autoabastecimiento, criaderos de animales e instalaciones. (Ley No. 85, Ley Forestal).
Área deforestadas	Los terrenos destinados a la actividad forestal, que estén parcial o totalmente deforestados, como bosques ralos, calveros, lugares talados, plantaciones muertas y superficie quemada. (Ley No. 85, Ley Forestal). Estas áreas en su generalidad forman parte de un territorio que en su conjunto está dedicado a la actividad forestal, pero por diversas causas no tiene árboles o los posee en una baja cantidad. Pueden existir otras áreas que aún cuando no forman parte de ese territorio dedicado a la actividad forestal se han destinado a tal fin. Estas áreas en su conjunto son: Lugares Talados. Las áreas que fueron objeto de tala rasa y que nuevamente serán plantadas. Superficie quemada. Las áreas de bosques que por razones de incendios fueron devastadas y nuevamente serán plantadas. Plantaciones y bosques naturales muertos. Plantaciones que al efectuarse el conteo de supervivencia en los primeros tres años de vida, dan un resultado tan bajo que no pueden ser consideradas como tal y producen baja y nuevamente serán plantadas; así como otras plantaciones (independientemente de la edad de la plantación) o bosques que fueron afectados por algún agente que produjo su muerte. Calveros, áreas que presentan densidades por debajo de 0,1 ó áreas carentes de arbolado y su destino es la repoblación forestal. Bosques ralos, áreas con densidades por debajo de 0,3.
N/A	Nota: Si una fuente de datos proporciona clases y definiciones diferentes, se deberá rellenar una tabla informativa como la anterior para cada una de las fuentes de información relevantes.

N/A	La información a continuación está relacionada con Expansión del bosque, reforestación
Forestación	Coincide con el FRA 2010 y el FRA 2015
Reforestación	Coincide con el FRA 2010 Reestablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra clasificada como bosque.
Expansión natural del bosque	Coincide con el FRA 2010 y el FRA 2015

1.2.3 Datos originales

Área de bosque										
Categorías Nacionales	1990	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bosque	2058	2334	2345	2435	2572	2619	2663	2697	2742	2774
Plantaciones	347	353	334	342	349	364	376	388	406	426
Bosques Naturales	1711	1981	2011	2093	2223	2255	2287	2309	2336	2348
Áreas Deforestadas	254	251	257	264	368	332	323	311	311	308
Áreas Inforestales	392	435	435	435	590	479	443	397	396	405
Resto de tierras (incl. terrenos urbanos)	8278	7962	7945	7848	7452	7552	7553	7577	7533	7495
Área Total de Tierra	10982	10982	10982	10982	10982	10982	10982	10982	10982	10982
Aguas continentales	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104

Area Total País	11086	11086	11086	11086	11086	11086	11086	11086	11086	11086
------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Categorías Nacionales	2008	2009	2010	2011
Bosque	2826	2881	2932	2996
. Plantaciones	447	473	496	508
. Bosques Naturales	2379	2408	2436	2488
Areas Deforestadas	367	288	277	288
Areas Inforestales	512	451	436	495
Resto de tierras (incl. terrenos urbanos)	6939	7024	6999	7125
Area Total de Tierra	10644	10644	10644	10644
Aguas continentales	345	345	345	345
Area Total País	10989	10989	10989	10989

Expansión del bosque, reforestación

Los siguientes datos originales indican la existencia de bosques reforestadas / forestadas por año.

Indicador	AÑO 1987	1988	1989	1990	1991
Reforestación	7.8	5.7	6.7	7.0	9.3
Forestación	299.0	306.1	326.0	339.8	353.5

Indicador	AÑO 1998	1999	2000	2001	2002
Reforestación	7.5	6.5	6.3	8.4	7.5
Forestación	345.5	327.3	335.7	332.6	341.5

Indicador	AÑO 2003	2004	2005	2006	2007
Reforestación	7.2	5.8	6.1	4.6	5.5
Forestación	356.8	370.2	381.9	401.4	420.5

Indicador	AÑO 2008	2009	2010	2011
Reforestación	5.4	4.8	3.7	3.1
Forestación	441.6	468.2	492.3	504.9

1.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

1.3.1 Ajuste

1.3

Expansión del bosque, reforestación

Los datos originales reflejan las existencias de bosques plantadas estas superficies es el resultado de la superficie de plantaciones menos la superficie de plantaciones perdidas por calamidades, etc. Para estimarla calcularon los promedios quinquenales, según las directrices.

EN TODOS LOS AÑOS LOS DATOS DE AREA DE LA TIERRA, AGUAS CONTINENTALES Y AREA TOTAL, FUERON CONCILIADOS EN LOS DIFERENTES PROCESOS DEL FRA.

EN LA ELABORACION DEL FRA 2005 Y DEL 2010, SE EMITIERON DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE LAS TABLAS, EN DONDE SIEMPRE LA FAO NOS HA ENVIADO LOS DATOS EXISTENTES EN FAOSTAT, PARA TRABAJAR LOS AÑOS DE ESOS PERÍODOS. EJ: EN EL FRA 2005, (Roma 2004) LOS DATOS REFLEJADOS EN ESAS DIRECTRICES FUERON :

AREA TIERRA 10982

AGUAS CONTINENTALES 104**AREA TOTAL 11086**

ESTA INFORMACION, LA CUAL NO TUVO DISCREPANCIAS ENTRE FAO Y LA QUE NOSOSTROS MANEJAMOS, ERA PARA EMPLEARLA EN LOS AÑOS DEL PERÍODO, POR LO QUE TODOS LOS AÑOS, SE MANEJARON CON LA MISMA CIFRA, YA QUE FAOSTAT, NO DABA LAS CIFRAS PARA CADA UNO DE LOS AÑOS. POSTERIORMENTE EN LA ELABORACION DEL FRA 2010, LAS CIFRAS ENVIADAS POR FAOSTAT, NO TUVIERON DISCREPACIAS CON NOSOSTROS Y FUERON LAS MISMAS QUE SE EMPLEARON PARA LA ELABORACION DE LAS TABLAS DE ESE PERÍODO; POR TANTO NO PUEDEN EXISTIR OTRAS CIFRAS DEL PAÍS, YA QUE INSISTIMOS QUE LAS CIFRAS ANTERIORMENTE REMITIDAS POR FAOSTAT Y LAS QUE NOSOSTROS POSEEMOS SON LAS MISMAS.

1.3.2 Estimación y proyección

Área de bosque

En el anterior FRA, el año 2010, se calculó por proyección, en este caso se ha consignado el real del año 2010.

	1990	2000	2005	2010
Bosque	2058	2435	2697	2932
. Plantaciones	347	342	388	496
. Bosques Naturales	1711	2093	2309	2436
Areas Deforestadas	254	264	311	277
Areas Inforestales	392	435	397	436
Resto de tierras (incluye terrenos urbanos)	8278	7848	7577	7125
Area Total de Tierra	10982	10982	10982	10644
Aguas continentales	104	104	104	345

Area Total País	11086	11086	11086	10989
------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------






1.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Área de bosque					
Clases Nacionales	Bosque	OTB	Otras Tierras	OTCA	TOTAL
Bosques	100%				100%
Areas Deforestadas*		100%			100%
Area Inforestales			100%		100%
Resto de tierras			100%		100%
Area Total de Tierra					

*Las áreas deforestadas deben ser recuperadas como bosque, pero en la situación actual, éstas se han considerado otras tierras boscosas, debido al hecho que no se tiene la certeza de cuando estas áreas serán recuperadas.








1.4 Datos

Tabla 1a

Categoría de FRA 2015		Área (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
 Bosque		2058	2435	2697	2932	3200
 Otras tierras boscosas		254	264	388	277	332
 Otras tierras		8428	8041	7559	7435	7112
 ... de las cuales con cubierta de árboles		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Aguas continentales		249	249	345	345	345

	TOTAL	10989.00	10989.00	10989.00	10989.00	10989.00
--	-------	----------	----------	----------	----------	----------

Tabla 1b

Categoría de FRA 2015		Establecimiento/perdida de bosque anual (1000 hectáreas/año)				...del cual de especies introducidas (1000 hectáreas/año)			
		1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
	Expansión del bosque	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales forestación	0.324	0.334	0.386	0.476	N/A	N/A	N/A	0.148
	...de las cuales expansión natural del bosque	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Deforestación	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales provocadas por el hombre	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Reforestación	0.007	0.009	0.006	0.004	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales reforestación artificial	0.007	0.009	0.006	0.004	N/A	N/A	N/A	0.001

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque	Tier 1	Tier 1
Otras tierras boscosas (OTB)	Tier 1	Tier 1
Expansión del bosque	Tier 1	Tier 1
Deforestación	N/A	N/A
Reforestación	Tier 1	Tier 1

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque Otras tierras boscosas Expansión del bosque Deforestación Reforestación	Clasificación 3: fuente de datos: ya sea Inventario Forestal Nacional (= 10 años) o teledetección, con verificación en el terreno, o Programa de Inventarios Forestales Nacionales sucesivos y compatibles Clasificación 2: fuente de datos: mapeo de toda la cubierta/ teledetección o antiguo Inventario Forestal Nacional (>10 años) Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias
-----------	--	---

Bosque	N/A	N/A
Otras tierras boscosas (OTB)	Corresponde a las áreas deforestadas que deben ser recuperadas como bosque, pero en la situación actual no se tiene la certeza de cuando estas áreas serán recuperadas	La tendencia de las áreas deforestadas (por lo tanto la categoría de otras tierras boscosas) es variable, como se observa en estos últimos años ha habido aumento y disminuciones, los incrementos se deben fundamentalmente por la entrega de tierras agrícolas y de la actividad azucarera por el Estado para dedicarlas a la actividad forestal
Otras tierras	N/A	N/A
Otras tierras con cubierta de árboles	N/A	N/A
Aguas continentales	N/A	N/A
Expansión del bosque	N/A	N/A
Deforestación	N/A	N/A
Reforestación	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

2.1 Categorías y definiciones

Término	Definición
Bosque regenerado de manera natural	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos mediante regeneración natural.
Especies introducidas naturalizadas	Otros bosques regenerados de manera natural donde las especies de árboles son predominantemente no nativas y no necesitan intervención/ayuda humana para reproducirse y/o mantener la población en el tiempo.
Especie introducida	Una especie, subespecie o taxón inferior que se manifiesta fuera de su área de distribución natural (pasada o presente) y de dispersión potencial (o sea fuera del área que naturalmente ocupa o podría ocupar sin una introducción directa o indirecta y sin una intervención del hombre).
Categoría	Definición
Bosque primario	Bosque regenerado de manera natural, compuesto de especies indígenas y en el cual no existen indicios evidentes de actividades humanas y donde los procesos ecológicos no han sido alterados de manera significativa.
Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque regenerado de manera natural en el cual existen indicios evidentes de actividad humana.
... de los cuales de especies introducidas (<i>sub-categoría</i>)	Bosque regenerado de manera natural en el cual los árboles son predominantemente de especies introducidas.
...of which naturalized (<i>sub-sub category</i>)	Other naturally regenerated forest where the trees are predominantly of naturalized introduced species.
Bosque plantado	Bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación y/o siembra deliberada.
... de los cuales de especies introducidas (<i>sub-categoría</i>)	Bosque plantado, en el cual los árboles plantados/sembrados son predominantemente de especies introducidas.
Manglares	Área de bosque y de otras tierras boscosas con vegetación de manglares.
...de los cuales son plantados (<i>sub-categoría</i>)	Manglares predominantemente compuestos de árboles establecidos a través de la plantación.

2.2 Datos nacionales

2.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Servicio Estatal Forestal	Bosque plantado, Bosques regenerados de manera natural	1990, 2000, 2005, 2010, 2011	N/A

2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

2.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Similar al FRA	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

2.2.3 Datos originales

	<u>1990</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>
-			
Bosque	2058	2435	2697
. Bosques Naturales	1711	2093	2309
. Plantaciones	347	342	388
Ø Con especies introducidas	78	87	104

2.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

2.3.1 Ajuste

--

2.3.2 Estimación y proyección

	<u>1990</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2010</u>
-				
Bosque	2058	2435	2697	2932

. Bosques Naturales	1711	2093	2309	2436
. Plantaciones	347	342	388	496
Ø Con especies introducidas	78	87	104	156

2.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

2.4 Datos

Tabla 2a







Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Bosque primario	0	0	0	0	0
	Otros bosques regenerados de manera natural	1711	2093	2309	2436	2644
	...de los cuales con especies introducidas	0	0	0	0	N/A
	...de las cuales naturalizadas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Bosque plantado	347	342	388	496	556
	...de los cuales con especies introducidas	78	87	104	156	207
TOTAL		2058.00	2435.00	2697.00	2932.00	3200.00

Tabla 2b

Bosque primario convertido a (1000 hectáreas)								
1990-2000			2000-2010			2010-2015		
Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque plantado	Otras tierras	Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque plantado	Otras tierras	Otros bosques regenerados de manera natural	Bosque plantado	Otras tierras
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 2c

Categoría de FRA 2015	Área (1000 hectáreas)
-----------------------	-----------------------

	1990	2000	2005	2010	2015
Manglares (Bosques y OTB)	N/A	539	586	530	629
... de los cuales plantados	N/A	N/A	N/A	39	38

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque primario	Tier 1	Tier 1
Otros bosques regenerados de manera natural	Tier 1	Tier 2
Bosque plantado	Tier 1	Tier 2
Manglares	Tier 1	Tier 2

Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque primario/Otros bosques regenerados de manera natural/Bosque plantado	Clasificación 3: Fuente de datos: reciente (=10 años) Inventario Forestal Nacional o teledetección con verificación en el terreno o datos proporcionados por instituciones oficiales o programa de Inventarios Forestales Nacionales sucesivos y compatibles Clasificación 2: Fuente de datos: mapeo de toda la cubierta/ teledetección o antiguo Inventario Forestal Nacional (>10 años) Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

2.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Bosque primario	N/A	N/A
Comentarios relacionados con las tendencias informadas	N/A	N/A
Bosque plantado	N/A	N/A
Manglares	Corresponde a las 4 especies de manglares existentes en el país.	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

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?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

3.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Existencias en formación	Volumen sobre la corteza de todos los árboles vivos que tienen un diámetro mínimo de 10 cm. a la altura del pecho (o por encima del contrafuerte/soporte si este es más alto). Esto incluye el tronco desde el nivel del suelo hasta un diámetro mínimo de la parte superior de 0 cm., excluyendo las ramas.
Incremento neto anual (INA)	Volumen promedio anual del incremento bruto en el período de referencia dado menos el de la pérdida natural en todos los árboles medidos en los diámetros mínimos según se define en la categoría de "Existencias en formación#.
Biomasa por encima del suelo	Toda la biomasa viva por encima del suelo incluyendo el tronco, el tocón, las ramas, la corteza, semillas y las hojas.
Biomasa por debajo del suelo	Toda la biomasa de las raíces vivas. Las raíces pequeñas de menos de 2 mm de diámetro están excluidas porque éstas a menudo, no pueden distinguirse, de manera empírica, de la materia orgánica del suelo u hojarasca.
Madera muerta	Toda la biomasa leñosa muerta que no forma parte de la hojarasca, ya sea en pie, sobre el suelo o dentro del suelo. La madera muerta incluye la madera que yace en la superficie, las raíces muertas y los tocones de un diámetro igual o superior a 10 cm. o cualquier otro diámetro utilizado por el país.
Carbono en la biomasa por encima del suelo	Carbono en toda la biomasa viva por encima de suelo, incluyendo el tronco, el tocón, las ramas, la corteza, las semillas y las hojas.
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Carbono en toda la biomasa de las raíces vivas. Las raíces pequeñas de menos de 2 mm de diámetro están excluidas porque éstas a menudo, no pueden distinguirse, de manera empírica, de la materia orgánica del suelo u hojarasca.
Carbono en la madera muerta	Carbono en toda la biomasa leñosa muerta que no forma parte de la hojarasca, en pie, sobre el suelo o dentro el suelo. La madera muerta incluye la madera que yace en la superficie, las raíces muertas y los tocones con diámetro igual o superior a 10 cm. o cualquier otro diámetro utilizado por el país.
Carbono en la hojarasca	Carbono en toda la biomasa muerta, con un diámetro inferior al diámetro mínimo elegido por el país para medir la madera muerta (por ej. 10 cm.), en varios estados de descomposición por encima del suelo mineral u orgánico.
Carbono en el suelo	Carbono orgánico en los suelos minerales y orgánicos (incluye la turba) a una profundidad del suelo de 30 cm.

3.2 Datos nacionales

3.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Proyecto General de Organización y Desarrollo de la Economía Forestal de la República de Cuba 1986-1995; 2000-2011	Volumen Medio x hectárea Incremento Densidad Calidad Edad Existencias	Periodo: 1986-1995; 2000-2010	N/A

2	Proyectos de Ordenación Forestal de 27 Empresas Forestales Integrales	N/A	2000-2010	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

3.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Existencia en Formacion	No hay definición nacional
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

3.2.3 Datos originales

CATEGORIA ESPECIES EXISTENCIAS (MMm3)						
N. COMUN	N. CIENTIFICO	1990	2000	2005		
Coníferas	Pino macho	<i>Pinus caribaea</i> var <i>Caribaea</i>	17.6	27.6	29.8	
	Pino hembra	<i>Pinus tropicalis</i>				
	Pino Mayarí	<i>Pinus cubensis</i>				
	Pino S. Maestra	<i>Pinus maestrensis</i>				
Preciosas	Acana	<i>Manilkara albescens</i>	10.8	16.0	18.6	
	Baría	<i>Cordia gerascantoides</i>				

	Caoba de Cuba	<i>Swietenia mahagoni</i>				
	Dagame	<i>Calycophyllum candidissimum</i>				
	Sabicú	<i>Lysiloma latisiliqua</i>				
	Guásima baría	<i>Lucea platypetala</i>				
	Azulejo	<i>Talauma minor</i>				
	Majagua	<i>Taliparathy elatus</i>				
	Yamagua	<i>Guarea trichilioides</i>				
	Teca	<i>Tectona grandis</i>				
	Najesí	<i>Carapa guianensis</i>				
	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>				
Usos especiales	Guayacán	<i>Guaiacum officinalis</i>	2.2	3.5	4.1	
	Arabo	<i>Erythroxylum confusum</i>				
	Yaití	<i>Gymnanthes lucida</i>				
	Ebano carbonero	<i>Diospyros crassinervis</i>				
	Granadillo	<i>Brya ebenus</i>				
Duras	Caguairán	<i>Copaifera hymenaefolia</i>	54.4	88.9	106.2	
	Jiquí	<i>Pera bumeliaefolia</i>				
	Guao de costa	<i>Metopium toxiferum</i>				
	Frijolillo	<i>Hebestigma cubensis</i>				

	Jocuma	<i>Mastichodendrom foetidissimum</i>				
	Yana	<i>Conocarpus erecta</i>				
	Mangle prieto	<i>Avicennia germinas</i>				
	Guao prieto	<i>Comocladia dentata</i>				
	Chicharrón	<i>Terminalia intermedia</i>				
	Carbonero de costa	<i>Colubrina eliptica</i>				
	Cuyá	<i>Dipholis salicifolia</i>				
	Juba	<i>Dipholis gigantea</i>				
	Hueso	<i>Drypetes alba</i>				
	Yaya	<i>Oxandra lanceolata</i>				
	Cuajani	<i>Prunus occidentalis</i>				
	Yarúa	<i>Caesalpinea violacea</i>				
	Macagua	<i>Pseudolmedia spuria</i>				
Semiduras	Bijáguara	<i>Colubrina ferruginosa</i>	5.9	9.3	10.9	
	Abey blanco	<i>Pithecellobium obovale</i>				
	Patabán	<i>Laguncularia racemosa</i>				
	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>				
	Paraiso	<i>Melia azederach</i>				
	Bayúa	<i>Zanthoxylum elephantiasis</i>				

	Vigueta	<i>Chione cubensis</i>				
Blandas 1 ^a	Ocuje	<i>Calophyllum antillanum</i>	23.5	35.1	41.0	
	Humo	<i>Pithecellobium lenticifolium</i>				
	Sigua	<i>Nectandra coriacea</i>				
	Manzanillo	<i>Hippomane mancinela</i>				
	Casuarina	<i>Casuarina sp.</i>				
	Soplillo	<i>Lysiloma bahamensis</i>				
	Guásima	<i>Guazuma tomentosa</i>				
	Mantequero	<i>Magnolia cubense</i>				
	Roble blanco	<i>Tabebuia angustata</i>				
Blandas 2 ^a	Caoba hondureña	<i>Swietenia macrophylla</i>	3.9	5.9	7.0	
	Jobo	<i>Spondias mombin</i>				
	Yagrumón	<i>Didymopanax morototoni</i>				
	Búfano	<i>Fraxinus cubensis</i>				
	Algarrobo	<i>Samanea saman</i>				
	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>				
	Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>				
Resto de las esp.			11.4	18.9	22.6	
TOTAL			129.7	205.2	242.0	

3.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

3.3.1 Ajuste

Existencias de biomasa

Se ha utilizado los volúmenes en existencia como base para la estimación de la biomasa por encima del suelo.

Se ha utilizado la biomasa por encima del suelo, como base para la estimación de la biomasa por debajo del suelo.

Se han utilizado las superficies en existencias, como base para la estimación de la madera muerta.

Existencias de carbono

Se ha utilizado la biomasa por encima/por debajo del suelo y la madera muerta, para la estimación de las existencias de carbono en los árboles.

Se han utilizado las existencias en superficie, para la estimación de las existencias de carbono en el suelo.

3.3.2 Estimación y proyección

Existencias en formación

CATEGORIA		SPECIE		EXISTENCIAS (MMm3)			
N. COMUN	N. CIENTIFICO	1990	2000	2005	2010		
Coníferas	Pino macho	<i>Pinus caribaea</i> var <i>Caribaea</i>	17.6	27.6	29.8	26.9	

	Pino hembra	<i>Pinus tropicalis</i>					
	Pino Mayarí	<i>Pinus cubensis</i>					
	Pino S. Maestra	<i>Pinus maestrensis</i>					
Preciosas	Acana	<i>Manilkara albescens</i>	10.8	16.0	18.6	15.8	
	Baría	<i>Cordia gerascantoides</i>					
	Caoba de Cuba	<i>Swietenia mahagoni</i>					
	Dagame	<i>Calycophyllum candidissimum</i>					
	Sabicú	<i>Lysiloma latisiliqua</i>					
	Guásima baría	<i>Luchea platypetala</i>					
	Azulejo	<i>Talauma minor</i>					
	Majagua	<i>Taliparathyse elatus</i>					
	Yamagua	<i>Guarea trichilioides</i>					
	Teca	<i>Tectona grandis</i>					
	Najesí	<i>Carapa guianensis</i>					
	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>					
Usos especiales	Guayacán	<i>Guaiacum officinalis</i>	2.2	3.5	4.1	3.7	
	Arabo	<i>Erythroxylum confusum</i>					
	Yaití	<i>Gymnanthes lucida</i>					
	Ebano carbonero	<i>Diospyros crassinervis</i>					

	Granadillo	<i>Brya ebenus</i>					
Duras	Caguairán	<i>Copaifera hymenaefolia</i>	54.4	88.9	106.2	72.9	
	Jiquí	<i>Pera bumeliaefolia</i>					
	Guao de costa	<i>Metopium toxiferum</i>					
	Frijolillo	<i>Hebestigma cubensis</i>					
	Jocuma	<i>Mastichodendrom foetidissimum</i>					
	Yana	<i>Conocarpus erecta</i>					
	Mangle prieto	<i>Avicennia germinas</i>					
	Guao prieto	<i>Comocladia dentata</i>					
	Chicharrón	<i>Terminalia intermedia</i>					
	Carbonero de costa	<i>Colubrina eliptica</i>					
	Cuyá	<i>Dipholis salicifolia</i>					
	Juba	<i>Dipholis gigantea</i>					
	Hueso	<i>Drypetes alba</i>					
	Yaya	<i>Oxandra lanceolata</i>					
Cuajani	<i>Prunus occidentalis</i>						
Yarúa	<i>Caesalpinea violacea</i>						
Macagua	<i>Pseudolmedia spuria</i>						
Semiduras	Bijáguara	<i>Colubrina ferruginosa</i>	5.9	9.3	10.9	14.3	

	Abey blanco	<i>Pithecellobium obovale</i>					
	Patabán	<i>Laguncularia racemosa</i>					
	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>					
	Paraiso	<i>Melia azederach</i>					
	Bayúa	<i>Zanthoxylum elephantiasis</i>					
	Vigueta	<i>Chione cubensis</i>					
Blandas 1 ^a	Ocuje	<i>Calophyllum antillanum</i>	23.5	35.1	41.0	21.3	
	Humo	<i>Pithecellobium lenticifolium</i>					
	Sigua	<i>Nectandra coriacea</i>					
	Manzanillo	<i>Hippomane mancinela</i>					
	Casuarina	<i>Casuarina sp.</i>					
	Soplillo	<i>Lysiloma bahamensis</i>					
	Guásima	<i>Guazuma tomentosa</i>					
	Mantequero	<i>Magnolia cubense</i>					
	Roble blanco	<i>Tabebuia angustata</i>					
Blandas 2 ^a	Caoba hondureña	<i>Swietenia macrophylla</i>	3.9	5.9	7.0	19.0	
	Jobo	<i>Spondias mombin</i>					
	Yagrumón	<i>Didymopanax morototoni</i>					
	Búfano	<i>Fraxinus cubensis</i>					

	Algarrobo	<i>Samanea saman</i>					
	Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>					
	Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>					
Resto de las esp.			11.4	18.9	22.6	21.8	
TOTAL			129.7	205.2	242.0	195.7	

Tabla con el Volumen y la Superficie

CATEGORIA	N. COMUN	MMm3/ha	MMm3/ha	MMm3/ha	MMm3/ha	MMm3/ha
		1990	2000	2005	2010	2015
CONIFERAS	Pino macho, Pino hembra, Pino de Mayarí, Pino de la Sierra Maestra	17.6/203.7	27.6/241.1	29.8/268.6	26.9/253.4	29.2/276.0
PRECIOSAS	Acana, Baría, Caoba de Cuba, Dagame, Sabicú, Guásima baría, Azulejo, Majagua, Yamagua, Teca, Najesí, Cedro	10.8/147.1	16.0/174.1	18.6/194.0	15.8/202.3	17.2/220.8
USOS ESPECIALES	Guayacán, Arabo, Yaití, Ebano carbonero, Granadillo	2.2/34.9	3.5/41.4	4.1/46.1	3.7/52.8	4.0/57.6

DURAS	Caguairán, Jiquí, Guao de costa, Frijolillo, Jocuma, Yana, Mnagle prieto, Gua pireto, Chicahrrón, Carbonero de costa, Cuyá, Juba, Hueso, Yaya, Cuajani, Yarúa, Macagua	54.4/975.5	88.9/1154.2	106.2/1285.9	72.9/1301.8	79.5/1420.0
SEMIDURAS	Bijáguara, Abey blanco, Patabán, Eulipto, Paraiso, Bayúa, Vigueta	5.9/95.7	9.3/113.2	10.9/126.2	14.3/255.1	15.6/278.4
BLANDAS DE PRIMERA	Ocuje, Humo, Sigua, Manzanillo, Casuarina, Soplillo, Guásima, Mantequero, Roble blanco	23.5/329.3	35.1/389.6	41.0/434.1	21.3/304.9	23.3/332.8
BLANDAS DE SEGUNDA	Caoba de Honduras, Jobo, Yagrumón, Búfano, Algarrobo, Almácigo, Balsa	3.9/59.8	5.9/70.6	7.0/78.7	19.0/263.9	20.7/288.0
RESTO DE LAS ESPECIES		11.4/212.0	18.9/250.8	22.6/279.4	21.8/299.0	23.8/326.4
Total:		129.7/2058.0	205.2/2435.0	242.0/2713.0	195.7/2932.2	213.3/3200.0

3.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

3.4 Datos

Tabla 3a




Categoría de FRA 2015		Volumen de las existencias en formación (millones de metros cúbicos sobre la corteza)									
		Bosque					Otras tierras boscosas (OTB)				
		1990	2000	2005	2010	2015	1990	2000	2005	2010	2015
	Total existencias en formación	130	205	242	195.7	213.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales coníferas	17.6	27.6	29.8	26.9	29.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de las cuales latifoliadas	112.4	177.4	212.2	168.8	184.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 3b

Categoría de FRA 2015 / Nombre de la especie			Existencias en formación en el bosque (millones de metros cúbicos)			
Rango	Nombre científico	Nombre común	1990	2000	2005	2010
1°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resto			N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL			.00	.00	.00	.00

LOS VALORES YA INCLUIDOS DE LAS EXISTENCIAS EN FORMACIÓN SE REFIEREN A LOS SIGUIENTES VALORES UMBRAL (VER TABLA SUCESIVA)

Rubro	Valor	Información complementaria
-------	-------	----------------------------

Diámetro mínimo (cm.) a la altura del pecho de los árboles incluidos en las existencias en formación (X)	6.0	N/A
Diámetro mínimo (cm.) en la parte superior del tronco para calcular las existencias en formación (Y)	N/A	Grueso 25 y más Medio 14 – 24 Fino 3 - 13
Diámetro mínimo (cm.) de las ramas incluidas en las existencias en formación (W)	N/A	N/A
El volumen se refiere a #por encima del suelo# (ES) o #por encima del tocón# (ET)	ES	N/A

POR FAVOR TOME EN CUENTA QUE LA DEFINICIÓN DE LAS EXISTENCIAS EN FORMACIÓN HA CAMBIADO Y DEBERÍA SER INFORMADA COMO EXISTENCIA EN FORMACIÓN DE 10 CM A LA ALTURA DEL PECHO INCLUYENDO EL TRONCO/FUSTE DESDE EL NIVEL DEL SUELO HASTA UN DIÁMETRO DE 0 CM, EXCLUYENDO LAS RAMAS.

Tabla 3c




Categoría de FRA 2015		Incremento neto anual (m3 por hectárea y año)				
		Bosque				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Incremento neto anual	N/A	N/A	N/A	N/A	14.49
	... de las cuales coníferas	N/A	N/A	N/A	N/A	2.03
	... de las cuales latifoliadas	N/A	N/A	N/A	N/A	12.46

Tabla 3d




Categoría de FRA 2015		Biomasa (millones de toneladas métricas de peso seco)									
		Bosque					Otras tierras boscosas (OTB)				
		1990	2000	2005	2010	2015	1990	2000	2005	2010	2015
	Biomasa por encima del suelo	337	492.8	565.9	481.7	513.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Biomasa por debajo del suelo	101.1	147.8	169.8	144.5	153.9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Madera muerta	37.5	44.3	49.4	53.4	58.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL		475.60	684.90	785.10	679.60	725.20	.00	.00	.00	.00	.00

Tabla 3e

Categoría de FRA 2015		Carbono (Millones de toneladas métricas)									
		Bosque					Otras tierras boscosas (OTB)				
		1990	2000	2005	2010	2015	1990	2000	2005	2010	2015
CFRQ	Carbono en la biomasa por encima del suelo	157.9	230.9	265.2	225.7	240.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFRQ	Carbono en la biomasa por debajo del suelo	47.4	69.3	79.6	67.7	72.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFRQ	Subtotal: Carbono en la biomasa viva	205.3	300.2	344.7	293.4	312.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFRQ	Carbono en la madera muerta	17.55	20.77	23.14	25.01	27.29	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFRQ	Carbono en la hojarasca	0	0	0	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFRQ	Subtotal: Carbono en madera muerta y hojarasca	17.55	20.77	23.14	25.01	27.29	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CFRQ	Carbono en el suelo	141.5	166.2	185.2	132.5	163.7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL		364.35	487.17	553.14	450.91	503.49	.00	.00	.00	.00	.00

Clasificación

Variable/categoría	Clasificación del estado	Criterios de clasificación
Total existencias en formación	Tier 2	Tier 2
Incremento neto anual	Tier 1	Tier 1
Biomasa por encima del suelo	Tier 2	Tier 2
Biomasa por debajo del suelo	Tier 2	Tier 2

Madera muerta	Tier 2	Tier 2
Carbono en la biomasa por encima del suelo	Tier 2	Tier 2
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Tier 2	Tier 2
Carbono en la madera muerta y hojarasca	Tier 2	Tier 2
Carbono en el suelo	Tier 2	Tier 2

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Total existencias en formación	Clasificación 3: fuente de datos: Inventario Forestal Nacional reciente (=10 años) o uso de teledetección con verificación en el terreno o Programa de Inventarios Forestales Nacionales sucesivos y compatibles (=10 años). Funciones de volumen nacionales Clasificación 2: Fuente de datos: registros y estadísticas, modelos o antiguos Inventarios Forestales Nacionales (>10 años) o inventario de campo parcial Clasificación 1: otras fuentes de datos	Clasificación 3: estimación basada en la clasificación del estado 3 que haya sido repetida y sea compatible Funciones de crecimiento nacionales Clasificación 2: estimación basada en la clasificación del estado 2 que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de la clasificación 3 y 2 o 3 y 1 Clasificación 1: otras fuentes de datos
Incremento neto anual	Clasificación 3: funciones de volumen y crecimiento nacionales probadas científicamente Clasificación 2: selección de funciones de volumen y crecimiento que tengan la mayor relevancia posible Clasificación 1: otros	Clasificación 3: confirmación/ajuste de funciones utilizadas mediante un trabajo científico Clasificación 2: trabajo de revisión realizado con el fin de buscar funciones alternativas Clasificación 1: otros
Biomasa	Clasificación 3: factores de expansión de conversión en biomasa específicos del país (niveles nacional o sub nacional) aplicados a otros estudios de biomasa nacionales o también aquellos que puedan tener relevancia a nivel del país Clasificación 2: aplicación de factores de conversión de biomasa de índole nacional o sub nacional de otro país que tenga condiciones climáticas y tipos de bosque similares Clasificación 1: aplicación de factores de expansión de biomasa fijos/ estándares de índole internacional o regional	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

<p>Carbono en la biomasa por encima del suelo Carbono en la biomasa por debajo del suelo Carbono en la madera muerta y hojarasca Carbono en el suelo</p>	<p>Clasificación 3: aplicación de factores de expansión de conversión en biomasa específicos del país (nivel nacional o sub nacional) Clasificación 2: aplicación de factores de conversión de biomasa de índole nacional o sub nacional de un país con condiciones climáticas y tipos de bosque similares Clasificación 1: aplicación de factores de expansión de biomasa fijos/estándares de índole internacional o regional</p>	<p>Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros</p>
--	--	---

3.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Total existencias en formación	La determinación de las E.F. fueron determinadas a partir del dato real del 2005 y la estimación del 2010, permaneciendo inalterable lo referente al 1990 y 2000. La estimación nacional se determinó a partir de expandir los datos del Proyecto Nacional y de los 15 proyectos empresariales realizados.	N/A
Existencias en formación de especies coníferas / latifoliadas	En el proyecto nacional existen tablas por grupos de especies que ha permitido diferenciar las coníferas de las latifolias y poder determinar los incrementos de estos; a su vez por medio de la Dinámica Forestal del país se determinó el real de las existencias areales de las coníferas en el 2005 y la estimación para el 2010.	N/A
Existencias en formación de las diez especies más comunes	Las existencias en formación como se observa en la tabla fueron calculadas por grupo de especies, ya que de forma individual no nos es posible informarlo	N/A
Incremento neto anual	Se consignó el INCREMENTO MEDIO ANUAL, tanto para las coníferas como para las Latifolias.	N/A
Biomasa por encima del suelo	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A
Biomasa por debajo del suelo	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A
Madera muerta	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A
Carbono en la biomasa por encima del suelo	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A

Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A
Carbono en la madera muerta	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A
Carbono en la hojarasca	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A
Carbono en el suelo	Los valores reportados pueden variar en el corto plazo en función de los resultados de las investigaciones en desarrollo, que incluyen todos estos aspectos	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

Existencias en formación Las existencias en formación han sido calculadas en base a los datos del Proyecto Nacional de Ordenación Forestal (índices principales del área boscosa), obtenidos mediante la evaluación de las áreas con fotos aéreas complementadas con una intensidad de muestreo alta, que permitió tener un grado de confiabilidad alta y la de 27 Proyectos empresariales TOMAR EN CUENTA LOS COMENTARIOS DE LAS ASPECTOS DEL 3.2.3 Y DEL 3.3.2

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

4.1 Categorías y definiciones

Término	Definición
Función primaria designada	La función primaria u objetivo de ordenación designada a una unidad de manejo forestal por prescripción legal, decisión documentada del propietario/gerente, o por evidencias documentadas en estudios de las prácticas de ordenación forestal y uso consuetudinario.
Productos forestales no maderables (PFNM)	Bienes obtenidos de los bosques que son objetos físicos y tangibles de origen biológico que no sea la madera.
Valor comercial de los PFNM	Para los fines de esta tabla, el valor es definido como el valor de mercado a la salida del bosque.
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 domestico.

4.2 Datos nacionales

4.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Dinámica Forestal, Dirección Forestal	Producción, Protección, Conservación y sin clasificación.	1999 al 2003	Documento elaborado anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y Municipales de todo el país.
2	Grupo Empresarial de Montana (GEAM)	PFNM	2010,2011	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

4.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
a) Bosques de Producción	Aquellos cuya función principal es satisfacer las necesidades de la economía nacional en madera y productos forestales no madereros, mediante su aprovechamiento y uso racional.
b) Bosques de Protección	Aquellos cuya superficie debe ser conservada permanentemente para proteger los recursos renovables a los que están asociados, pero que, sin perjuicio de ello, pueden ser objeto de actividades productivas prevaleciendo siempre su función protectora.
b.1) Protector de las Aguas y los Suelos	Los situados en las cabeceras de las cuencas hidrográficas, las fajas forestales de las zonas de protección de embalses, ríos y arroyos, así como todos los situados en pendientes mayores del 45% o en zonas susceptibles al desarrollo de la erosión hídrica o eólica; los que evitan la erosión de los suelos y contribuyen a su rehabilitación.
b.2) Protector del Litoral	Situados a lo largo de las costas de la Isla de Cuba, la Isla de la Juventud y en los cayos en toda su extensión; su función principal es la protección contra el viento, inundaciones costeras por penetraciones del mar, intrusión salina y los que contribuyen en general a la conservación de los ecosistemas costeros.
c) Bosques de Conservación	Aquellos que por sus características y ubicación sirven fundamentalmente para conservar y proteger los recursos naturales y los destinados a la investigación científica, el ornato y a la acción protectora del medio ambiente en general. Estos bosques deben ser conservados permanentemente y en ellos no se permiten talas de aprovechamiento sino solamente cortas de mejora orientadas al reforzamiento de su función principal y a la obtención de productos secundarios del bosque.
c.1) Bosques de Manejo Especial	Son los que ocupan la mayor parte de los territorios declarados como Reserva Natural o Parque Nacional, aunque estén presentes también dentro de otras categorías de manejo de Áreas Protegidas.
c.2) Bosques para la Conservación de la Flora y la Fauna	Son los que se destinan a mantener un hábitat favorable para la reproducción y el desarrollo de la fauna silvestre que posea o en las que puedan crearse condiciones favorables para su alimentación y abrigo, así como los bosques y tierras forestales situados dentro de los Cotos de Caza, Jardines o Parques Zoológicos, así como los territorios declarados legalmente como Áreas Protegidas que precisen para su manejo de esta categoría.
c.3) Bosques Educativos y Científicos	Los existentes en los Jardines Botánicos y Arboreta. Su función principal es educativa y científica.
c.4) Bosques Recreativos	Su función principal es recreativa y de saneamiento ambiental.
Bosque:	Formaciones naturales (bosques naturales) o artificiales (plantaciones) integradas por árboles, arbustos y otras especies de plantas y animales superiores e inferiores, que constituyen un ecosistema de relevancia económica y social por las funciones que desempeña. (Ley No. 85, Ley Forestal)

Área deforestadas	Los terrenos destinados a la actividad forestal, que estén parcial o totalmente deforestados, como bosques ralos, calveros, lugares talados, plantaciones muertas y superficie quemada. (Ley No. 85, Ley Forestal). Estas áreas en su generalidad forman parte de un territorio que en su conjunto está dedicado a la actividad forestal, pero por diversas causas no tiene árboles o los posee en una baja cantidad. Pueden existir otras áreas que aún cuando no forman parte de ese territorio dedicado a la actividad forestal se han destinado a tal fin.
-------------------	--

4.2.3 Datos originales

CLASES Función Primaria NACIONALES											
	1990	1994	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<i>Bosques</i>											
a) Producción	741	864	650	725	778	782	812	825	825	831	845
b) Protección	802	939	964	1039	1163	1185	1205	1232	1260	1289	1307
b.1) Protector de las Aguas y los Suelos	ND	566	473	581	719	723	742	756	772	792	815
b.2) Protector del Litoral	ND	373	491	458	444	462	463	476	488	497	492
c) Conservación	515	600	543	570	590	605	602	606	612	622	622
c.1) Manejo Especial	ND	ND	ND	ND	155	163	163	167	173	176	171
c.2) Conservación de la Flora y la Fauna	ND	ND	ND	ND	417	426	423	423	422	431	437

c.3) Educativos y Científicos	ND	ND	ND	ND	1	1	1	1	1	1	1
c.4) Recreativos	ND	ND	ND	ND	17	15	15	15	16	14	13
d) Sin Clasificar	ND	ND	339	101	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2058 BOSQUE:		2403	2496	2435	2531	2572	2619	2663	2697	2742	2774
<i>Areas Deforestadas</i>											
a) Producción	ND	ND	ND	128	140	193	186	172	172	167	173
b) Protección	ND	ND	ND	107	173	151	124	128	115	111	109
b.1) Protector de las Aguas y los Suelos	ND	ND	ND	81	146	124	99	102	89	86	88
b.2) Protector del Litoral	ND	ND	ND	26	27	27	25	26	26	25	21
c) Conservación	ND	ND	ND	27	24	24	22	23	24	33	20
c.1) Manejo Especial	ND	ND	ND	0	4	5	4	6	7	15	4
c.2) Conservación de la Flora y la Fauna	ND	ND	ND	0	18	17	16	15	14	16	16

c.3) Educativos y Científicos	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0
c.4) Recreativos	ND	ND	ND	0	2	2	2	2	2	2	1
d) Sin Clasificar	ND	ND	ND	2	0	0	0	0	0	0	6
Total areas deforestadas:	254	250	250	264	337	368	332	323	311	311	308

CLASES NACIONALES				
	2008	2009	2010	2011
<i>Bosques</i>				
a) Producción	871	896	905	939
b) Protección	1346	1360	1379	1419
b.1) Protector de las Aguas y los Suelos	838	852	864	890
b.2) Protector del Litoral	508	508	515	529
c) Conservación	609	625	648	638
c.1) Manejo Especial	162	166	170	159
c.2) Conservación de la Flora y la Fauna	433	445	463	464
c.3) Educativos y Científicos	1	1	1	1
c.4) Recreativos	13	13	14	14

d) Sin Clasificar	0	0	0	0	
TOTAL BOSQUE:	<u>2826</u>	<u>2881</u>	<u>2932</u>	<u>2996</u>	
<i>Areas Deforestadas</i>					
a) Producción	205	160	151	160	
b) Protección	133	111	108	107	
b.1) Protector de las Aguas y los Suelos	105	92	90	81	
b.2) Protector del Litoral	28	19	18	26	
c) Conservación	29	17	18	21	
c.1) Manejo Especial	5	3	3	3	
c.2) Conservación de la Flora y la Fauna	22	13	13	16	
c.3) Educativos y Científicos	0	0.02	1	0	
c.4) Recreativos	2	1	1	2	
d) Sin Clasificar	0	0	0	0	
Total areas deforestadas:	<u>367</u>	<u>288</u>	<u>250</u>	<u>288</u>	

4.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

4.3.1 Ajuste

--

4.3.2 Estimación y proyección

<i>Clases nacionales</i>	Función primaria				
	1990	2000	2005	2010	2015
<i>Bosques</i>					
Producción	741	725	825	905	1075
Protección*	802	1039	1260	1379	1579
Protector Aguas los Suelos	ND	581	772	864	994
Protector del Litoral	ND	458	488	515	585
Conservación	515	570	595	648	531
Manejo Especial	ND	ND	173	170	115
Conservación de la Flora y la Fauna	ND	ND	422	463	416
Servicios sociales	ND	ND	17	15	15
Educativos y Científicos	ND	ND	1	1	1
Recreativos	ND	ND	16	14	14
Sin Clasificar	ND	101	0	0	0
Total bosque:	<u>2058</u>	<u>2435</u>	<u>2697</u>	<u>2870</u>	<u>3200</u>

4.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

4.4 Datos

Tabla 4a



Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Bosque de producción	741	725	825	905	1075
	Bosque de uso múltiple	0	0	0	0	0

Tabla 4b

Rango	Nombre del producto	Especies clave	Valor comercial de la extracción de los PFNM en el año 2010 (Valor 1000 moneda local)	Categoría de PFNM
1 °	Resina de pino	Pinus caribaea, Pinus cubensis, Pinus tropicalis	207.7	3
2 °	Guanos forestales	Palmas	500	8
3 °	Corteza de mangle	Rhizophora mangle	22	4
4 °	N/A	N/A	N/A	N/A
5 °	N/A	N/A	N/A	N/A
6 °	N/A	N/A	N/A	N/A
7 °	N/A	N/A	N/A	N/A
8 °	N/A	N/A	N/A	N/A
9 °	N/A	N/A	N/A	N/A
10 °	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL			729.70	

2010	
Nombre de la moneda local	CUP (Pesos Cubanos)

Categoría
Productos vegetales/Materia prima
1 Alimentos

2 Forraje
3 Materia prima para la preparación de medicamentos y productos aromáticos
4 Materia prima para la preparación de colorantes y tintes
5 Materia prima para la fabricación de utensilios, artesanías y para la construcción
6 Plantas ornamentales
7 Exudados
8 Otros productos vegetales
Productos animales/Materia prima
9 Animales vivos
10 Cueros, pieles y trofeos
11 Miel silvestre y cera de abeja
12 Carne silvestre
13 Materia prima para la preparación de medicamentos
14 Materia prima para la preparación de colorantes
15 Otros productos animales comestibles
16 Otros productos animales no comestibles

Tabla 4c Datos de FAOSTAT

Año	Categoría de FRA 2015 (1000 m3 sin corteza)	
	Extracción total de maderadel cual es leña
1990	3198.19	2587.19
1991	3298.49	2687.49
1992	3405.51	2794.51
1993	3539.71	2928.71
1994	3555.96	2944.96
1995	3557.72	2946.72
1996	3518.93	2907.93
1997	3517.46	2906.46

1998	3491.67	2880.67
1999	1593	1187
2000	1819	963
2001	1696	888
2002	2778	1970
2003	2636	1828
2004	2513	1798
2005	2579	1818
2006	2579	1818
2007	2174.2	1413.2
2008	1912.1	1272.7
2009	2361.6	1743
2010	1860.4	1141
2011	1860.4	1141

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque de producción	Tier 1	Tier 1
Bosque de uso múltiple	Tier 1	Tier 1

Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque de producción Bosque de usos múltiples	Clasificación 3: actualizada, incluyendo verificaciones de campo, mapas forestales nacionales que contengan las funciones del bosque Clasificación 2: mapas forestales de más de 6 años que incluyan las funciones del bosque Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

4.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
-----------	--	--

Bosque de producción	N/A	N/A
Bosque de uso múltiple	N/A	N/A
Extracción total de madera	N/A	N/A
Valor comercial de los productos forestales no maderables	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

5. ¿Cuál es el área de bosque manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos y para servicios ecosistémicos?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

5.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Protección de suelos y de recursos hídricos	Área de bosque designada o manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos.
... de los cuales producción de agua limpia (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para la producción de agua, en la cual la mayoría de usos se encuentran excluidos o fuertemente modificados para proteger la calidad del agua.
... de los cuales estabilización de las costas (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para estabilizar costas.
... de los cuales control de la desertificación (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para el control de la desertificación.
... de los cuales control de avalanchas (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para prevenir el desarrollo o impacto de avalanchas en la vida humana, bienes o infraestructura.
... de los cuales erosión, protección contra las inundaciones o para reducción de riesgo de inundaciones (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para proteger a las comunidades o los bienes de los impactos: de la erosión, desbordes de los ríos y derrumbes, o para proveer servicios para las llanuras aluviales.
... de los cuales otros (subcategoría)	Área de bosque designada o manejada principalmente para otras funciones de protección.
Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales	Área de bosque designada o manejada para proveer determinados servicios de los ecosistemas o valores espirituales o culturales.
... de los cuales recreación pública (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada para proveer recreación pública.
...de los cuales almacenamiento o fijación de carbono (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada con el fin de almacenar o fijar carbono.
...de los cuales servicios culturales o espirituales (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada para proveer servicios culturales o espirituales.
... de los cuales otros (subcategoría)	Área de bosque principalmente designada o manejada para otros servicios ecosistémicos.

5.2 Datos nacionales

5.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Dinamica Forestal	Protección de suelos y de recursos hídricos, de los cuales otros	1990-2011	Documentos elaborados anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y municipales de todo el país.
2	N/A	Servicios ecosistemicos, valores culturales o espirituales, de los cuales recreación publica, de los cuales otros	1990-2011	Documentos elaborados anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y municipales de todo el país.
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

5.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Bosques de Protección	Aquellos cuya superficie debe ser conservada permanentemente para proteger los recursos renovables a los que están asociados, pero que sin perjuicio de ello, pueden ser objeto de actividades productivas prevaleciendo siempre su función protectora.
Protector de la Aguas y los suelos	Los situados en la cabeceras de las cuencas hidrográficas, las fajas forestales de las zonas de protección de embalses, ríos y arroyos, así como todos los situados en pendientes mayores del 45% o en zonas susceptibles al desarrollo de la erosión hídrica o eólica; los que evitan la erosión de los suelos y contribuyen a su rehabilitación
Protector del Litoral	Situados a lo largo de las costas de la Isla de Cuba, la Isla de la Juventud y en los cayos en toda su extensión; su función principal es la protección contra el viento, inundaciones costeras por penetraciones del mar, intrusión salina y los que contribuyen en general a la conservación de los ecosistemas costeros.
Bosques Educativos y Científicos	Los existentes en los Jardines Botánicos y Arboreta. Su función principal es educativa y científica.
Bosques Recreativos	Su función principal es recreativa y de saneamiento ambiental

5.2.3 Datos originales

Clases Nacionales	1990	1994	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bosque															
b) Protección	802	939	964	1039	1163	1185	1205	1232	1260	1289	1307	1346	1360	1379	1419
b.1) Protección de las Aguas y los Suelos	ND	566	473	581	719	723	742	756	772	792	815	838	852	864	890
b.2) Protección del Litoral	ND	373	491	458	444	462	463	476	488	497	492508	508	515	529	
c) Conservación	515	600	543	570	590	605	602	606	612	622	622	609	625	648	638
c.1) Manejo Especial	ND	ND	ND	ND	155	163	163	167	173	176	171	162	166	170	159
c.2) Conserv. Flora y Fauna	ND	ND	ND	ND	417	426	423	423	422	431	437	433	445	463	464
c.3) Educativos y Científicos	ND	ND	ND	ND	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c.4) Recreativos	ND	ND	ND	ND	17	15	15	15	16	14	13	13	13	14	14
d) S/ Clasif.	ND	ND	339	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

5.3.1 Ajuste

5.3.2 Estimación y proyección

Clases Nacionales	1990	2000	2005	2010	2015
-------------------	------	------	------	------	------

Proteccion	802	1039	1260	1379	1579
Protector de las Aguas y los Suelos	N/A	581	772	864	994
Protector del Litoral	N/A	458	488	515	585
Conservacion	515	570	595	648	531
Manejo Especial	N/A	N/A	173	170	115
Consrv. de la Flora y la Fauna	N/A	N/A	422	463	416
Servicios Sociales	N/A	N/A	17	15	15
Educativos y Cientificos	N/A	N/A	1	1	1
Recreativos	N/A	N/A	16	14	14
S/Clasificar	N/A	101	0	0	0








5.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Categoría de FRA 2015	1990	2000	2005	2010	2015
Proteccion de suelos y recursos hidricos	802	1039	1260	1379	1579
... de los cuales estabilizacion de las costas	N/A	458	488	515	585
... de los cuales otros	N/A	581	772	864	994

5.4 Datos

Tabla 5a

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)				
	1990	2000	2005	2010	2015

	Protección de suelos y de recursos hídricos	802	1039	1260	1379	1579
	... de los cuales producción de agua limpia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales estabilización de costas	N/A	458	488	515	585
	... de los cuales control de la desertificación	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales control de avalanchas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales protección contra la erosión, las inundaciones o reducción de riesgo de inundaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales otros (favor de especificar mediante comentarios en la tabla siguiente)	N/A	581	772	864	994

Otros

Protección de las Aguas y los Suelos. Los situados en las cabeceras de las cuencas hidrográficas, las fajas forestales de las zonas de protección de embalses, ríos y arroyos, así como todos los situados en pendientes mayores del 45% o en zonas susceptibles al desarrollo de la erosión hídrica o eólica; los que evitan la erosión de los suelos y contribuyen a su rehabilitación.

Tabla 5b

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)				
	1990	2000	2005	2010	2015
Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales	N/A	N/A	17	15	15
...de los cuales recreación pública	N/A	N/A	16	14	14
...de los cuales fijación o almacenamiento de carbono	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

...de los cuales servicios espirituales o culturales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
... de los cuales otros (sírvese especificar mediante comentarios en la tabla siguiente)	N/A	N/A	1	1	1

Clasificación

Categoría	Clasificación de la tendencia informada	Clasificación del estado
Protección de suelos y recursos hídricos	Tier 2	Tier 2
Servicios ecosistémicos, valores espirituales o culturales	Tier 2	Tier 2

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Protección de suelos y recursos hídricos	Clasificación 3: datos de alto nivel de confiabilidad derivados de un estudio con muestreo de alta intensidad o datos obtenidos de agencias nacionales o estatales responsables de las regulaciones o legislación relacionada con la protección de suelos y de recursos hídricos. Clasificación 2: enfoques basados en estudios con muestreos de baja intensidad o incompletos o estudios que proporcionan datos para áreas específicas que fueron extrapolados estadísticamente para establecer estimaciones a nivel nacional. Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros
Valores culturales o espirituales, recreación pública, servicios espirituales o culturales, otros	Clasificación 3: datos de alto nivel de confiabilidad derivados de un estudio con muestreo de alta intensidad o datos obtenidos de agencias nacionales o estatales responsables de las regulaciones. Clasificación 2: enfoques basados en estudios con muestreos de baja intensidad o incompletos o estudios que proporcionan datos para áreas específicas que fueron extrapolados estadísticamente para establecer estimaciones a nivel nacional. Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

5.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Protección de suelos y recursos hídricos	N/A	N/A
Producción de agua limpia	N/A	N/A

Estabilización de costas	N/A	N/A
Control de la desertificación	N/A	N/A
Control de avalanchas	N/A	N/A
Protección contra la erosión, inundaciones o reducción de riesgos de inundación	N/A	N/A
Otras funciones de protección	N/A	N/A
Servicios ecosistémicos, valores culturales o espirituales	N/A	N/A
Recreación pública	N/A	N/A
Fijación o almacenamiento de carbono	N/A	N/A
Servicios espirituales o culturales	N/A	N/A
Otros servicios ecosistémicos	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

Áreas de bosques cuya función principal es educativa y científica. Mayormente se encuentra ubicados en Arboreta, Jardines Botánicos, en Centros de Investigación Científicos y en Centros de estudios vinculados a la actividad forestal.

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

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	Dinámica Forestal, Dirección Forestal	Producción, Protección, Conservación y sin clasificación.	1999 al 2011	Documento elaborado anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y Municipales de todo el país.
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

6.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Bosques de Manejo Especial	Son los que ocupan la mayor parte de los territorios declarados como Reserva Natural o Parque Nacional, aunque estén presentes también dentro de otras categorías de manejo de Áreas Protegidas.
Bosques para la Conservación de la Flora y la Fauna	Son los que se destinan a mantener un hábitat favorable para la reproducción y el desarrollo de la fauna silvestre que posea o en las que puedan crearse condiciones favorables para su alimentación y abrigo, así como los bosques y tierras forestales situados dentro de los Cotos de Caza, Jardines o Parques Zoológicos, así como los territorios declarados legalmente como Áreas Protegidas que precisen para su manejo de esta categoría.
N/A	N/A
N/A	N/A

6.2.3 Datos originales

Ver 4.2.3.

Función Primaria											
1990	1994	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
ND	ND	ND	ND	155	163	163	167	173	176	171	
ND	ND	ND	ND	417	426	423	423	422	431	437	
CLASES NACIONALES											
		2008	2009	2010	2011						
<i>Bosques</i>											
c.1) Manejo Especial		162	166	170	159						
c.2) Conservación de la Flora y la Fauna		433	445	463	464						

6.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

6.3.1 Ajuste

--

6.3.2 Estimación y proyección

Ver 4.3.2.



<i>Clases nacionales</i>	Función primaria				
	1990	2000	2005	2010	2015
Manejo Especial	ND	ND	173	170	115
Conservación de la Flora y la Fauna	ND	ND	422	463	416
Servicios sociales	ND	ND	17	15	15
Educativos y Científicos	ND	ND	1	1	1
Recreativos	ND	ND	16	14	14
Sin Clasificar	ND	101	0	0	0

6.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Ver 4.3.3.

6.4 Datos

Tabla 6

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Conservación de la biodiversidad	515	570	595	633	531
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	333	394	494	576	648

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Conservación de la biodiversidad	Tier 1	Tier 1
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	Tier 1	Tier 1

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Conservación de la biodiversidad	Clasificación 3: datos obtenidos de agencias nacionales o estatales responsables de la conservación de áreas protegidas o legislación relacionada con las áreas protegidas. Clasificación 2: estudios que proporcionan datos para áreas específicas que fueron extrapolados estadísticamente para establecer estimaciones a nivel nacional. Clasificación 1: otros Clasificación de la tendencia informada Clasificación 3: estimación basada en la clasificación 3 del estado que haya sido repetida y sea compatible Clasificación 2: estimación basada en la clasificación 2 del estado que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de la clasificación del estado 3 y 2 o 3 y 1 Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

6.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Conservación de la biodiversidad	En el período del 1994 al 2000, no se efectúa el desglose, ya que sólo contamos con la información del total de bosques clasificados como tal y no con el desglose	N/A
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

7. ¿Cuál es el área de bosque afectada por especies invasivas leñosas?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

7.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Especie invasiva	Especie que no es indígena de un ecosistema determinado y cuya introducción y propagación causa, o puede causar, daños socioculturales, económicos o medioambientales, o bien puede dañar la salud del hombre.

7.2 Datos nacionales

7.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Servicio Estatal Forestal	Perturbaciones y Especies	2005 2006 2007-2011	N/A
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

7.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Similar al FRA	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

7.2.3 Datos originales

--

7.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

7.3.1 Ajuste

--

7.3.2 Estimación y proyección

--

7.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

7.4 Datos

Tabla 7

Nombre científico de la especie invasiva leñosa	Área de bosque afectada (1000 hectáreas)	
	2005	2010
1. <i>Dichrostachys glomerata</i> (Forsk), Chiov. (Marabú)	40.98	110
2. <i>Acacia farnesiana</i> (Lin), Willd. (Aroma amarilla)	0.12	0.06
3.	N/A	N/A
4.	N/A	N/A
5.	N/A	N/A
6.	N/A	N/A
7.	N/A	N/A
8.	N/A	N/A
9.	N/A	N/A
10.	N/A	N/A
Total	41.1	110.06

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
-----------	--------------------------	---

Especie invasiva	Tier 1	Tier 1
------------------	--------	--------

Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Especie invasiva	Clasificación 3: evaluación sistemática mediante inventario forestal u otro tipo de evaluación/estudio (por ej.: por el departamento de conservación) dentro de los últimos 5 años. Clasificación 2: evaluación sistemática mediante inventario forestal u otro tipo de evaluación/ estudio (por ej.: por el departamento de conservación) realizado hace más de 5 años. Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 : estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

7.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Especie invasiva	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

Cuba por su posición en el Mar Caribe anualmente es muy afectada por la incidencia de los ciclones y huracanes tropicales, los cuales ocasionan grandes daños y afectaciones, incluidos los bosques. Lamentablemente no se cuenta con un sistema informativo actualmente que permita dar información detallada de los daños en los bosques en particular en años anteriores.

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

8.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Número de incendios	Número de incendios por año.
Area área quemada	Area quemada por año.
Brote de plagas de insectos	Una reducción detectable de la salud del bosque provocada por un incremento repentino en la cantidad de insectos dañinos.
Brote de enfermedades	Una reducción detectable de la salud del bosque provocada por un incremento repentino de la cantidad de patógenos dañinos tales como <i>bacterias</i> , <i>hongos</i> , <i>fitoplasma</i> o virus
Eventos climáticos severos	Daños provocados por eventos climáticos severos, tales como nieve, tormentas, sequía, etc.

8.2 Datos nacionales

8.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Jefatura Nacional del Cuerpo de Guardabosques de Cuba	Area de bosque quemado	2003-2007	N/A
2	Servicios Estatales Forestales	Enfermedades, plagas y eventos climáticos	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

8.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

8.2.3 Datos originales

--

8.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

8.3.1 Ajuste

--

8.3.2 Estimación y proyección



--

8.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

8.4 Datos

Tabla 8a

Categoría de FRA 2015		1000 hectáreas y número de incendios									
		2003		2004		2005		2006		2007	
		1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#
	Área total de tierra quemada	84.71	N/A	289.22	N/A	238.74	N/A	346.38	N/A	102.02	N/A
	... de la cual área de bosque quemado	6.01	145	12.86	464	42.36	382	71.47	338	17.19	242
Categoría de FRA 2015		2008		2009		2010		2011		2012	
		1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#



	Área total de tierra quemada	143.57	N/A	185.61	N/A	144.36	N/A	223.28	N/A	76.08	N/A
	... de la cual área de bosque quemado	26.36	259	45.47	455	21.85	322	39.66	723	11.38	422

Tabla 8b

Categoría de brote	Descripción / Nombre	Año(s) del último brote	Área dañada (1000 hectáreas)
Enfermedades	N/A	2007	0.004
Plagas	N/A	2007	0.265
Eventos climáticos severos	Huracán Sandy	2012	36.5
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A

Categoría de brote
1 Insectos
2 Enfermedades
3 Eventos climáticos severos

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Criterios de clasificación
Área quemada(status)(trend)	Tier 2	Tier 2
<ul style="list-style-type: none"> • Insectos • Enfermedades • Eventos climáticos severos (status)(trend)	Tier 1	Tier 1

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Area área quemada	Clasificación 3 :Clasificación 3: prácticas nacionales de monitoreo de incendios Clasificación 2 : estudios de teledetección Clasificación 1 : Otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros
<ul style="list-style-type: none"> • Insectos • Enfermedades • Eventos climáticos severos 	Tier 3 : Clasificación 3: Estudio sistemático, por ej.: mediante una evaluación de daños a través de inventario o evaluación aérea Clasificación 2 : registros de manejo Clasificación 1 : : otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

8.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Area área quemada	N/A	N/A
Insectos	N/A	N/A
Enfermedades	N/A	N/A
Eventos climáticos severos	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

9. ¿Cuál es el área de bosque que cuenta con una cubierta de dosel reducida?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

Categoría	Definición
Reducción de la cubierta de dosel	Bosque que ha sufrido una reducción de la cubierta de dosel #de más de 20% entre los años 2000 y 2010 y dentro del rango de cubierta de dosel de bosque de 30-80% según se detectó por el sensor MODIS VCF.

Tabla 9

Categoría de FRA 2015	Área de bosque con una cubierta de dosel reducida (1000 ha)
Reducción de la cubierta de dosel	296.89

Clasificación

Categoría	Clasificación de la tendencia informada
Reducción de la cubierta de dosel	Tier 2

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación de la tendencia informada
Reducción de la cubierta de dosel	Tier 3 : teledetección con verificación en el terreno y/o imágenes de Landsat Tier 2 : teledetección utilizando Modis (usando datos ya incluidos proporcionados por FAO) Tier 1 : opinión de expertos

Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Reducción de la cubierta de dosel	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

10.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible	Políticas o estrategias que fomentan explícitamente la ordenación forestal sostenible.
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	Legislación y reglamentos 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	Política Forestal de Cuba	N/A	18/12/77	N/A
2	Programa Forestal	N/A	6/04/06	N/A
3	Ley Forestal, Ley No. 85	N/A	Julio/98	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

10.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

10.2.3 Datos originales

--

--

10.3 Datos

Tabla 10

Categoría de FRA 2015				
	Nacional	Sub-nacional		
		Regional	Provincial/Estado	Local
Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible	yes	yes	yes	yes
... de las cuales, en bosques de propiedad pública	yes	yes	yes	yes
... de los cuales en bosques de propiedad privada	yes	yes	yes	yes
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	yes	yes	yes	yes
... de las cuales, en bosques de propiedad pública	yes	yes	yes	yes
... de los cuales en bosques de propiedad privada	yes	yes	yes	yes

10.4 Comentarios

Variable categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Políticas que apoyan la ordenación forestal sostenible	<p>Área de bosque bajo ordenación forestal sostenible Como área de bosque bajo ordenación forestal sostenible, se considera las áreas correspondientes a las Empresas Forestales que cuentan con proyecto de ordenación y se encuentran ejecutándolo. No se da información en el 1990 y 2000, ya que aún cuando las áreas poseen Proyectos de Ordenación, los mismos no habían sido actualizados. En el año 2005, las áreas incluidas son aquellas correspondientes a las 15 Empresas Forestales que cuentan con proyecto de ordenación y se encuentran ejecutándolo. En el año 2010, se han considerado las áreas de las 27 empresas forestales del país que ya tienen su proyecto elaborado y en ejecución.</p>

Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	Ley Forestal del año 98, aprobada por la Asamblea Nacional de Cuba, Artículos del 30 al 33. Reglamento Ley Forestal, aprobada por la Resolución No. 330-99, del Ministro de la Agricultura, del año 1999; artículos del 44 al 53.
--	---

Otros comentarios generales a la tabla

11. ¿Existe una plataforma nacional que promueva la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

11.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Plataforma de actores a nivel nacional	Un procedimiento/proceso reconocido que un amplio rango de actores pueden usar para aportar opiniones, sugerencias, análisis, recomendaciones y otros insumos al desarrollo de la política forestal nacional.

11.2 Datos nacionales

11.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Programa Nacional Forestal	hasta 2015	N/A
2	Decreto No. 280 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros	2007 (Aun vigente)	N/A
3	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A

Tabla 11

¿Existe una plataforma nacional que promueva o permita la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?	yes
--	-----

11.3 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Plataforma de actores a nivel nacional	El Programa Nacional Forestal de Cuba se ha desagregado a partir de las Comisiones de Reforestación a nivel nacional, provincial y municipal y los Programa Forestales Provinciales (PFP) Decreto No. 280 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (CECM), del 19-03-2007, sobre las Comisiones de Reforestación, Plan Turquino y Cuencas Hidrográficas. (En estas comisiones participan, entidades estatales, organizaciones de no gubernamentales, cooperativas, campesinos independientes, etc.)

Otros comentarios generales a la tabla

--

12. ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

12.1 Categorías y definiciones

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.

12.2 Datos nacionales

12.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Dinámica Forestal, Dirección Forestal	Producción, Protección, Conservación y sin clasificación.	1999 al 2011	Documento elaborado anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y Municipales de todo el país.
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

12.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

12.2.3 Datos originales

Ver 4.2.3.

12.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

12.3.1 Ajuste

12.3.2 Estimación y proyección



Como área de zona forestal permanente, se han incluido todas las áreas boscosas del país ya que la Ley Forestal las protege.

12.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Ver 4.3.3.

12.4 Datos

Tabla 12

Categoría de FRA 2015		Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)
	Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	2932
	... de la cual zona forestal permanente	2932

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Tier 3
Zona forestal permanente	Tier 3

Categoría de FRA 2015

Categoría	Clasificación del estado
-----------	--------------------------

Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Clasificación 3: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos u otros informes de no más de 10 años. Clasificación 2: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos, u otros informes de no más de 20 años. Clasificación 1: otros
Zona forestal permanente	Clasificación 3: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos u otros informes de no más de 10 años. Clasificación 2: planes de uso de la tierra de índole nacional o sub nacional, documentos estratégicos, u otros informes de no más de 20 años. Clasificación 1: otros

12.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	N/A
Zona forestal permanente	Se han incluido todas las áreas boscosas del país ya que la Ley Forestal las protege.

Otros comentarios generales a la tabla

--

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

13.1 Categorías y definiciones

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	Control de los Proyectos de Ordenación Forestal de la Dirección Forestal.	N/A	2000 2010	N/A
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

13.2.2 Categorías y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

13.3 Datos

Tabla 13a

Categoría	% del área forestal total	Año más reciente	Marque todas las casillas que correspondan					
			Continuo	Periódico	Parcelas permanentes	Parcelas temporales	Muestreo basado en la teledetección/información aérea	Cobertura completa a través de la teledetección/información aérea
Inventario Forestal	48	2010	yes		yes	yes		
Otras evaluaciones de campo	2	N/A	yes		yes	yes		
Actualizaciones de otras fuentes	N/A	N/A						
Estimación de expertos	N/A	N/A						

Tabla 13b

Tipo de informe sobre los bosques utilizado a nivel nacional	Marque las casillas según corresponda
1. Informe sobre criterios e indicadores	yes
2. Informe nacional periódico sobre el estado de los bosques	yes
3. Otros (sírvase documentarlo)	yes
4. Ninguno	

Otro tipo de informe forestal

N/A

13.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

14.1 Categorías y definiciones

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 (<i>subcategoría</i>)	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la producción.
... del cual para la conservación (<i>subcategoría</i>)	Plan de manejo forestal enfocado principalmente en la conservación.
Monitoreo de los planes de manejo forestal	Monitoreo gubernamental de la implementación del plan de manejo forestal realizado a través de visitas de campo o auditorías del desempeño del plan de manejo forestal.

14.2 Datos nacionales

14.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Dinámica Forestal, Dirección Forestal	Producción, Protección, Conservación y sin clasificación.	1999 al 2003	Documento elaborado anualmente por la Dirección Nacional Forestal, que es el resumen de la captación de información a través de los Servicios Forestales Estatales Provinciales y Municipales de todo el país.
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

14.3 Datos

Tabla 14a

Tipo de plan forestal	Área de bosque 2010 (1000 hectáreas)
Área de bosque con plan de manejo forestal	2344
... del cual para la producción	727
del cual para la conservación	492

Tabla 14b

Indicar cuál (si es el caso) de los siguientes aspectos es requerido en los planes de manejo forestal en su país	
1. Manejo de suelos y agua	yes
2. Demarcación forestal de alto valor de conservación	yes
3. Consideraciones de índole social/participación comunitaria	yes

Tabla 14c

Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente	N/A
--	-----

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque con plan de manejo forestal	Tier 1
Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente	N/A

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque con plan de manejo forestal	Clasificación 3: Informes que describan registros nacionales de hace 5 años o menos que contengan planes de monitoreo forestal de largo plazo Clasificación 2: Registros de índole industrial u otros que indiquen la existencia de un plan de manejo forestal de largo plazo. Clasificación 1: Otros
Porcentaje de área de bosque bajo un plan de manejo forestal que es monitoreado anualmente	Clasificación 3: documentación gubernamental sobre el alcance del monitoreo Clasificación 2: Informes de los gestores forestales u otras fuentes documentadas Clasificación 1: Otros

14.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
Área de bosque con un plan de manejo	Actualmente existen 55 áreas con planes de manejo simplificado en el sector no estatal y en las cooperativas. Se consignaron las áreas de producción y conservación, pero contamos con otras áreas que clasifican como protectoras.
N/A	En la Tabla 14a, aparece como área total de bosque con plan de manejo forestal 2344 (1000 hectáreas), correspondiéndole a los bosques de producción 727, a los de conservación 492 y a los de Protección que no aparecen recogidos en esta tabla 1125.
N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

15. ¿Cómo participan los distintos actores en la toma de decisiones sobre el manejo de los bosques de propiedad pública?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

15.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Participación de los distintos actores	La participación de los distintos actores se define como el aporte significativo de los mismos en al menos uno de los aspectos del manejo forestal a nivel operacional.

Tabla 15

Sírvese indicar el tipo de participación de los actores en la toma de decisiones sobre el manejo forestal requerido en su país.	
1. En la fase de planificación	yes
2. En la fase de operaciones	yes
3. En la revisión de las operaciones	yes

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Tipo de aportes de los distintos actores	Tier 3

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Tipo de aportes de los distintos actores	Clasificación 3: documentación gubernamental (de índole nacional o sub nacional) que contiene los aportes de los distintos actores Clasificación 2: requisitos gubernamentales (nacionales o sub nacionales) pero que no han sido documentados Clasificación 1: Otros

15.2 Comentarios

Categoría	Comentarios
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

16.1 Categorías y definiciones

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)
Área de bosque certificado que utiliza un esquema internacional de certificación de manejo forestal	Área de bosque bajo un esquema internacional de certificación de manejo forestal que cuenta con estándares publicados y que es verificado de manera independiente por terceras partes, excluyendo las certificaciones FSC y PEFC.
Área de bosque certificada que utiliza un esquema nacional de certificación de manejo forestal.	Área de bosque bajo un esquema nacional de certificación de manejo forestal que cuenta con estándares publicados, reconocidos a nivel nacional y verificado de manera independiente por terceras partes.

16.2 Datos

Tabla 16a













Certificación internacional de manejo forestal		Área de bosque						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	FSC	0	0	0	0	0	0	0
	PEFC	0	0	0	0	0	0	0
	Otros	0	0	0	0	0	0	0
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	
	FSC	0	0	0	0	0	0	
	PEFC	0	0	0	0	0	0	
	Otros	0	0	0	0	0	0	

Table 16b

Certificación nacional de manejo forestal	Área de bosque						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006

	1. Certificación de Plantaciones	0	0	17	23.1	24.5	21.5	24.1
	2. Certificación Reconstrucción de Bosques	0	3.7	4.6	8.7	8.9	7.1	8.6
	3. Certificación Tratamientos Silviculturales	0	11.6	10.9	12.4	13.5	16.3	22.6
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	
	1. Certificación de Plantaciones	34.1	54	40.8	39.8	37.2	0	
	2. Certificación Reconstrucción de Bosques	11	11.3	12.5	10.6	13.4	0	
	3. Certificación Tratamientos Silviculturales	33.3	25.2	19.9	12.4	13.9	0	

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Certificación internacional de manejo forestal	Clasificación 3: registros de un esquema internacional de certificación de manejo forestal mantenidos por la organización certificadora que corresponda al año informado. Clasificación 2: registros de un esquema internacional de certificación de manejo forestal mantenidos por la organización certificadora que corresponda a un período de más de 2 años antes del año informado Clasificación 1: otros
Certificación nacional de manejo forestal	Clasificación 3: registros nacionales relativos a un esquema nacional de certificación de manejo forestal mantenidos por la organización certificadora que corresponda al año informado. Clasificación 2: registros nacionales de un modelo de certificación de manejo forestal nacional mantenidos por la organización certificadora que corresponda a un período de más de 2 años antes del año reportado Clasificación 1: otros

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Certificación internacional de manejo forestal	Tier 3
Certificación nacional de manejo forestal	Tier 1

16.3 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Área de bosque certificado que utiliza un esquema internacional de certificación de manejo forestal	N/A
Área de bosque certificado que utiliza un esquema nacional de certificación de manejo forestal	Estas certificaciones son las realizadas por los Servicios Estatales Forestales, las cuales sirven de base para efectuar el pago por parte del Banco, si los resultados son con los requerimientos técnicos establecidos por las normas y regulaciones técnicas establecidas en el país.

Otros comentarios generales a la tabla

--

17. ¿Cuántos fondos recauda el gobierno de los bosques y cuántos gasta en ellos?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

17.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	Todos los ingresos gubernamentales recabados de la producción y comercio de productos y servicios forestales nacionales. Para este propósito los ingresos comprenden: Los bienes: madera en rollo; madera aserrada; biomasa; paneles a base de madera; pulpa y papel; y productos forestales no maderables. Los servicios: incluye los impuestos y derechos de corte de las concesiones forestales, pagos por madera en pie, ingresos por venta de madera pública, impuestos y recargos basados en el área o rendimiento forestal, impuestos sobre el comercio nacional y sobre las exportaciones de productos forestales, gravámenes especiales para actividades forestales y pagos a fondos relacionados con los bosques, otras inspecciones misceláneas, licencias y tarifas administrativas que recaudan las administraciones forestales, permisos y licencias para la recreación y otras actividades relacionadas con los bosques.
Gasto público en el sector forestal	Todos los gastos gubernamentales en actividades relacionadas con los bosques.

17.2 Datos nacionales

17.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Dirección de Contabilidad y Finanzas y Dirección Forestal, ambas del Ministerio de la Agricultura	Gasto público	2005 - 2006 - 2007	Estadística
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

17.3 Datos

Tabla 17

Categoría de FRA 2015	Ingresos forestales		
	2000	2005	2010
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	N/A	6246	3643
Gasto público en el sector forestal	N/A	145000	180000
	2000	2005	2010

Nombre de la moneda local	Peso	N/A	N/A
---------------------------	------	-----	-----

17.4 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	Corresponde con lo recaudado por concepto del Impuesto Forestal
Gasto público en el sector forestal	N/A
Otros comentarios generales a la tabla	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

18. ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

18.1 Categorías y definiciones

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.
... del cual es propiedad del Estado a nivel nacional (<i>subcategoría</i>)	Bosque de propiedad del Estado a nivel nacional; o de unidades administrativas de las instituciones públicas; o de las instituciones o corporaciones de propiedad de la administración pública.
... del cual es propiedad del Estado a nivel de gobierno local o sub nacional (<i>subcategoría</i>)	Bosque de propiedad del Estado a nivel local o sub nacional; 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.
... del cual es propiedad de individuos (<i>subcategoría</i>)	Bosque de propiedad de individuos y familias.
... del cual es propiedad de entidades comerciales e instituciones privadas (<i>subcategoría</i>)	Bosque de propiedad de corporaciones, cooperativas, empresas y otras entidades comerciales privadas, además de instituciones privadas sin fines lucrativos tales como las ONG, asociaciones para la conservación de la naturaleza e instituciones religiosas y centros de enseñanza privados.
... del cual propiedad de comunidades locales, comunidades indígenas y tribales (<i>subcategoría</i>)	Bosque de propiedad de un grupo de individuos pertenecientes a la misma comunidad y que residen en proximidad o dentro de un área de bosque o bosque de propiedad de comunidades indígenas o tribales. Los miembros de la comunidad son los co-propietarios que comparten derechos y deberes exclusivos y los beneficios contribuyen al desarrollo de la comunidad.
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.
Categorías relacionadas con los derechos de manejo y uso de los recursos forestales públicos	Definición
Administración pública	La Administración pública (o instituciones o sociedades pertenecientes a la Administración pública) mantiene los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal dentro de los límites indicados por la legislación.
Individuos/familias	Los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal son transferidos de la Administración Pública a individuos o familias a través de arriendos a largo plazo o acuerdos de manejo y uso.
Compañías privadas	Los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal han sido transferidos de la Administración Pública a sociedades, otras entidades comerciales, cooperativas privadas, instituciones y asociaciones privadas sin fines de lucro, etc. a través de arriendos a largo plazo o acuerdos de manejo y uso.

Comunidades	Los derechos y las responsabilidades de manejo y uso forestal han sido transferidos de la Administración Pública a las comunidades locales (incluso los pueblos indígenas y las comunidades tribales) a través de arriendos a largo plazo o acuerdos de manejo y uso.
Otras formas de derechos de manejo y uso	Los bosques cuya transferencia de los derechos de manejo y uso no entra en ninguna de las categorías mencionadas anteriormente.

18.2 Datos nacionales

18.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Dirección de Estadísticas de la Oficina Nacional de Estadísticas	Propiedad privada, cooperativa y estatal	N/A	N/A
2	Dinámica Forestal, Dirección Nacional Forestal	Propiedad privada, cooperativa y estatal	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

18.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Propiedad privada	Tierras de propiedad de pequeños campesinos
Propiedad cooperativa	Tierras de propiedad colectiva, que surgen de la pequeña propiedad campesina aportada individualmente para la creación de las cooperativas. Es una agrupación vigente hasta que las partes lo acuerden. Su unión es voluntaria. Es una propiedad colectiva, dirigida por la Asamblea General de socios. Estos socios antes de constituir la cooperativa eran propietarios privados individuales. Técnicamente es una propiedad privada, aunque en Cuba se designa como propiedad cooperativa. Tiene total autonomía.
Propiedad estatal	Tierras de propiedad del Estado
N/A	N/A

18.2.3 Datos originales

CLASES NACIONALES	AÑOS				
	1990	2000	2003	2004	2005

Propiedad Privada	206	244	78	79	80
Propiedad Cooperativa	144	170	52	53	54
Propiedad Estatal	1708	2021	2489	2531	2563
TOTAL	2058	2435	2619	2663	2697

18.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

18.3.1 Ajuste

--

18.3.2 Estimación y proyección




--






18.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

18.4 Datos

Tabla 18a

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)			
		1990	2000	2005	2010
	Propiedad pública	1708	2021	2563	2724
	... de los cuales de propiedad del estado a nivel nacional	1708	2021	2563	2724
	... de los cuales de propiedad del estado a nivel local o sub nacional	0	0	0	0

	Propiedad privada	350	414	134	208
	... de los cuales de propiedad de individuos	206	244	80	48
	... de los cuales de propiedad de entidades comerciales e instituciones privadas	144	170	54	160
	... de los cuales de propiedad de comunidades locales, comunidades indígenas y tribales	0	0	0	0
	De propiedad desconocida	0	0	0	0
TOTAL		2058.00	2435.00	2697.00	2932.00

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Propiedad pública	Tier 2	Tier 2
Propiedad privada	Tier 2	Tier 2
De propiedad desconocida	Tier 1	Tier 1

Criterios de clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Propiedad desconocida	Clasificación 3: (= 5 años), estadísticas forestales nacionales/registros de titulación de tierras o mapas sobre la propiedad de la tierra o toda el área de bosque bajo una categoría de propiedad Clasificación 2: estadísticas forestales nacionales /registros de titulación de tierras o mapas sobre la propiedad que tenga más de cinco años. Clasificación 1: otros	Clasificación 3 : estimación basada en inventarios sucesivos y compatibles, es decir la clasificación 3 del estado Clasificación 2 :estimación basada en la clasificación 2 del estado, que haya sido repetida y sea compatible o una combinación de las clasificaciones del estado 3 y 2 o 3 y 1. Clasificación 1 : Otros

Tabla 18b -Titular de los derechos de manejo y uso de los bosques públicos

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)			
	1990	2000	2005	2010
Administración pública	1708	2021	2563	2724
Individuos	0	0	0	0

Compañías privadas	0	0	0	0
Comunidades	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
TOTAL	1708.00	2021.00	2563.00	2724.00

Categoría	Clasificación de la tendencia informada	Clasificación del estado
Administración pública	Tier 2	Tier 2
Individuos	Tier 2	Tier 2
Compañías privadas	Tier 2	Tier 2
Comunidades	Tier 2	Tier 2
Otros	Tier 2	Tier 2

18.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Propiedad pública	N/A	N/A
Propiedad privada	N/A	N/A
De propiedad desconocida	Se incluyen las áreas pertenecientes a las Cooperativas (CCS) y (CPA, así como en las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC). En la UBPC está convenida la tierra en usufructo hasta que una de las partes lo considere y funciona su explotación de acuerdo al Programa de la UBPC.	N/A
Derechos de manejo	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla
N/A

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

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

19.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Empleo equivalente dedicación completa (EDC)	Unidad de medida equivalente a una persona trabajando a jornada completa durante un período de referencia específico.
Empleo en el sector forestal	Empleo 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	Estadística de los Servicios Forestales Estatales	N/A	2005, 2006, 2007	N/A
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

19.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A



19.2.3 Datos originales

Las cifras de la tabla vienen directamente de la estadística de los servicios forestales estatales.

--

19.3 Datos

Tabla 19

Categoría de FRA 2015		Empleo (1000 años EDC)			
		1990	2000	2005	2010
	Empleo en el sector forestal	N/A	N/A	38.083	42.937
	... de los cuales mujeres	N/A	N/A	N/A	9.094

19.4 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Empleo en el sector forestal	Corresponde al total de trabajadores que laboran como promedio 8 horas diarias. Esta información corresponde con el real del año 2012, ya que no pudo obtenerse las del año 2010.	N/A

Otros comentarios generales a la tabla
N/A

20. ¿Cuál es el aporte del sector forestal al Producto Interno Bruto (PIB)?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

20.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Valor agregado bruto proveniente del sector forestal (en precios básicos)	Esta categoría corresponde al ISIC/NACE Rev. 4 > actividad A02 (Silvicultura y extracción de madera).

20.2 Datos

Tabla 20 (datos ya incluidos de la ONU/EUROSTAT)

Categoría de FRA 2015	Millones	Moneda	Año de la información disponible más reciente
Valor agregado bruto proveniente del sector forestal (en precios básicos)	N/A	n.d	N/A

20.3 Comentarios

Categoría	Comentarios
Valor agregado bruto proveniente del sector forestal (en precios básicos)	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

--

21. ¿Cómo se pronostica será el área de bosque en el futuro?

Documentos para esta pregunta:

- [Guía para la presentación de los informes nacionales](#)
- [FRA 2015 Términos y Definiciones](#)

21.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Meta del gobierno/ aspiraciones para el área de bosque	Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque en un año específico.
Bosques asignados para la conversión	Bosque que ha sido asignado/clasificado o programado para su conversión a usos no forestales.

21.2 Datos nacionales

21.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Programa de Desarrollo hasta el 2020.	N/A	N/A	N/A
2	N/A	N/A	N/A	N/A
3	N/A	N/A	N/A	N/A
4	N/A	N/A	N/A	N/A

21.3 Datos

Tabla 21a

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)	
	2020	2030
Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque	3287	3462

Tabla 21b

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)
	2013
Bosques asignados para la conversión	N/A

21.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
-----------	-------------

Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque	En particular para el 2030, se estimó que debían lograrse un 70% de lo plantado o sea 17,5 miles de hectáreas anuales para el decenio. El resultado final serían 3462 miles de há, que representan el 32,46% de índice de Boscosidad, mientras que para el 2020 sería del 30,8% a partir del Programa Forestal.
Bosques asignados para la conversión	En nuestro país no existen áreas previstas para ser convertidas para otros usos, ya que la Ley No. 85., Ley Forestal lo prohíbe.

Otros comentarios generales a la tabla

--