

EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES MUNDIALES 2015

INFORME NACIONAL

; i]bYU'9W Urcf]U

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?	16
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?	21
4. ¿Cuál es la situación de la producción forestal y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	29
5. ¿Cuál es el área de bosque manejada para la protección de suelos y de recursos hídricos y para servicios ecosistémicos?	35
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?	40
7. ¿Cuál es el área de bosque afectada por especies invasivas leñosas?	43
8. ¿Cuál es el área de bosque dañada cada año?	46
9. ¿Cuál es el área de bosque que cuenta con una cubierta de dosel reducida?	50
10. ¿Qué política forestal y marco regulador existen para apoyar la implementación de la ordenación forestal sostenible?	51
11. ¿Existe una plataforma nacional que promueva la participación de actores en el desarrollo de la política forestal?	55
12. ¿Cuál es el área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra y cómo ha cambiado en el transcurso del tiempo?	56
13. ¿Cómo mide e informa su país sobre el progreso alcanzado hacia la ordenación forestal sostenible nivel nacional?	59
14. ¿Cuál es el área de bosque bajo plan de manejo forestal y cómo es monitoreada?	61
15. ¿Cómo participan los distintos actores en la toma de decisiones sobre el manejo de los bosques de propiedad pública?	64
16. ¿Cuál es el área de bosque bajo un esquema de certificación forestal verificado de forma independiente?	66
17. ¿Cuántos fondos recauda el gobierno de los bosques y cuántos gasta en ellos?	69
18. ¿A quién pertenecen los bosques, quién los maneja y cómo esto ha cambiado en el tiempo?	71
19. ¿Cuántas personas se emplean directamente en el sector forestal?	77
20. ¿Cuál es el aporte del sector forestal al Producto Interno Bruto (PIB)?	79
21. ¿Cómo se pronostica será el área de bosque en el futuro?	80

Introducción

Contactos

El presente informe ha sido elaborado por:

Nombre (APELLIDO, Nombre)	Institución/Dirección	Correo electrónico	Tablas
Jose ESI BAKALE	Ministerio de Agricultura y Bosques / Gabinete de Planificación Forestal y Sección Económica	joseesi@yahoo.es	Temas I, II, III, IV, XIV, XVII
Diosdado OBIANG OMBOMIO	Representante de UICN/ CARPE, Afecto al INDEFOR-AP	dioobiang@gmail.com	Tema X, XVI, XVIII, XX
Fidel ESONO MBA	Director General de INDEFOR-AP	boscuyami@gmail.es	Tema VI, XXI
Antonio MICHA ONDO	Experto en Medio Ambiente, Punto Focal Nacional de la Convención de LCD,	N/A	Tema V
Gabriel NGUA AYECABA	Director del Proyecto de Repoblación Forestal y Presidente de ONG ANDEGE	fememba@yahoo.es	Tema XI, XII, XIII, XV, XIX

Introducción

(Opcional)

Dada la importancia que Guinea Ecuatorial concibió los trabajos de la Evaluación de los Recursos Forestales del Mundo, se creó una comisión nacional en el seno del Ministerio de Agricultura y Bosques, encabezada por El Director General de Bosques, e integrada por el Director General de la Guardería Forestal, Técnicos del Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Sistema Nacional de Área Protegida (INDEFOR), Técnicos de Sección de Topografía y Cartografía, Profesores Universitarios del Departamento Forestal de la Escuela Univesitaria de Pesca y Forestal de la Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial (UNGE), Técnicos de la Oficina de Control, Información y Promoción de Especies Forestales (OCIPEF), Técnicos del Gabinete de Planificación Forestal y de la Sección Económica del Ministerio de Agricultura y Bosques. Esta comisión, de acuerdo a la competencia y el campo de actuación de cada miembro integrante, rellenaban las tablas informativas de acuerdo al formulario de las Directrices para la elaboración de informes nacionales destinados a FRA2010.

Podemos afirmar que hemos logrado un progreso, puesto que no se trataba de inventar datos, simplemente se rellenaba las tablas conforme a la disponibilidad de los datos, en caso de su ausencia la reflejamos en la tabla correspondiente, pues desde luego ha sido un trabajo muy difícil, ya que no se trataba de datos de un solo año, sino de muchos años atrás, como por ejemplo en 1990 y 2000, se necesitaba remover muchos archivos viejos que a veces no se conservan muy bien, o simplemente se pierden, sobre todo el Ministerio de Bosques que siempre es movible en este país, que en estos últimos años se ha movido bastante, uniéndose con otros Ministerios, tales como el de Medio Ambiente, Infraestructura y Agricultura, y con esto los documentos iban sufriendo desplazamientos, extravíos y daños.

Por otro lado, nos encontramos con la dificultad de que en el País no se ha vuelto a conocer otro inventario forestal, a más del que la FAO realizó en 1991, lo que implica que la situación del bosque ha cambiado drásticamente, tras varias actividades de extracción de la Madera por las compañías extranjeras y nacionales. No obstante, mantenemos en las tablas informativas la misma superficie boscosa, ya que no se registran cambios

de los usos de tierras, la superficie sigue siendo boscosa, y no existe ninguna Ley sobre Tenencia de Tierras, por lo que este patrimonio sigue siendo del Estado.

No tenemos estudios realizados sobre Perturbaciones y Enfermedades que afectan a la salud de los Bosques, no se registra en mi país Incendios Forestales, por esto no hay datos en las tablas T9, T10, y en otras tierras boscosas.

Los productos Forestales no maderables, tanto faunísticos como florísticos juegan gran papel en la vida social y económica del país, aunque los usos son tradicionales para la subsistencia de muchos hogares; pero necesitan estudios para su completa valorización y su posible domesticación.

La dificultad registrada en la obtención de datos es consecuencia de la falta de información y estudios realizados en el campo de los recursos forestales, y es más al no disponerse de los datos de un nuevo Inventario Forestal Nacional, se ha tenido que utilizar los viejos del único inventario realizado en el país en 1990 por la FAO. Auguramos las esperanzas de que nuestra contribución no sea en vana, sino más bien un incipiente para mejorar el Informe Final de la Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales FRA 2015.

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	FAO. 1992. Guinea Ecuatorial. Inventario Forestal Explotario. Isla de Bioko	Bosques, otras tierras boscosas, otras tierras	1990	Al no disponerse de otro Inventario Forestal, utilizaremos los datos de este último.
2	FAO.1991. Guinea Ecuatorial. Informe sobre la consultoria en fotointerpretación.	Bosques, otras tierras boscosas, otras tierras	N/A	Y se ha confrontado con los datos del Gabinete de Planificación Forestal, en marco del proyecto FAO-EQG/96/001
3	Ministerio de Bosques, Pesca y Medio Ambiente 1.999. Guinea Ecuatorial. Datos principales sobre el país. Partenariado FAO/CE. Taller de Lambarene, Gabon, 27 Sep. al 02 de Oct. 1999.	Bosques, otras tierras boscosas, otras tierras	N/A	Y se ha confrontado con los datos del Gabinete de Planificación Forestal, en marco del proyecto FAO-EQG/92/001
4	N/A	N/A	N/A	N/A

1.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Pantanos con vegetación herbacea	Consiste en pastos de tierra costera húmeda (vegetación heracea) sobre suelo arenoso, parcialmente inundado durante la estación lluviosa.
Manglares	Vegetación de mangle
Intervención agrícola	< 30%) - intensivo (zonas despejadas > 30%) " /> Consiste de un mosaico de varias fases de reconstitución de un bosque recortado e incluye manchas o sembrados de bosque sin cortar y campos agrícolas que no pueden ser realizados, esperados y contados dentro del área. Esta subdividido en dos subclases: - no intensivo (zonas despejadas < 30%) - intensivo (zonas despejadas > 30%)
Bosques	Comprende todo lo que no es bosque de barbecho, manglares y plantaciones forestales. Tiene varias subclases.
Plantaciones de palmeras	Plantaciones principalmente de palma africana.

1.2.3 Datos originales

Área de bosque	
Tipo de vegetación-isla de Bioko (1990)	Superficie (ha)
Pastorales naturales y montes	2 230
Pastorales explotados	4 622
Plantaciones de abaca	683

Plantaciones de Palmera de Aceite	501
Bosques de Intervención Agrícola	95 044
Boaque primario de crecimiento pobre	97 454
Zonas urbanas	1033
Lagos	133
Total	201 700

Fuente: FAO1992

Tipo de vegetación-continental (1990)	Superficie (ha)
Pantanos con vegetación herbácea	10 940
Manglares	25 990
Intervención agrícola, no intensivo, en terrenos planos o llanos	211 630
Intervención agrícola, no intensivo, en terrazas	570 960
Intervención agrícola, no intensivo, en colinas	4 170
Intervención agrícola, intensivo, en terrenos planoso llanos	7 020
Bosque denso, en terrenos llanos o planos	194 050
Boaque denso, en terrazas	745 680
Bosque denso, en colinas	150 820
Bosque denso, en altas colinas	424 120
Bosque denso, en terrazas con presencia de palmeras	10 710
Bosque denso, en terrazas con presencia de pantanos	177 270
Plantaciones de palmeras	3 030
Superficie de Aguas Continentales	63 610
Total	2 600 000

Fuente: FAO 1991

Tipo de vegetación-isla de Bioko (1998)	Superficie (ha)
Zona de intervención agrícola	70 280

Zona mixta agrícola/forestal	18 970
Zonas forestales	105 940
Formaciones particulares	5 860
Zonas urbanas	650
Total	201 700

Fuente: FAO (1999)

Tipo de vegetación-continental (1998)	Superficie (ha)
Zona de intervención agrícola	618 800
Zona mixta agrícola/forestal	394 900
Zona forestal	1 492 300
Formaciones particulares	31 300
Zonas urbanas	4 000
No inventariada	58 700
Total	2 600 000

Fuente: FAO1999

Expansión del bosque y reforestación

No se ha realizado actividades de forestación ni de reforestación.

1.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

1.3.1 Ajuste

Área de bosque	
Superficie total según los datos originales	2 801 700
Superficie total del país según FAOSTAT	2 805 000
Factor de calibración	1 001 18

Los datos de 1990, 2000, 2005 y 2010 fueron multiplicados por el factor de calibración para regenerar los datos finales de la tabla.

1.3.2 Estimación y proyección

Área de bosque

utilizando los datos de 1990 y 1998 se hizo una extrapolación lineal para obtener estimaciones para los años 2000, 2005 y 2010.

categoriaFRA	1990	1998	2000	2005	2010
Bosque	1 857 459	1 764 167	1 740 844	1 682 537	1 624 230
otras tierras boscosas	6 852	7 432	7 577	7 940	8 302
otras tierras	937 389	1 030 101	1 053 279	1 111 223	1 169 168
aguas	0	0	0	0	0
TOTAL	2 801 700	2 801 700	2 801 700	2 801 700	2 801 700

1.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

Área de bosques

Por la incompatibilidad de las categorías de los datos nacionales con los de FRA se comenzó el análisis con la reclasificación. como FAOSTAT indica que no hay aguas continentales, las aguas han sido reclasificadas como otras tierras.

Tipo de vegetación- isla de Bioko 1990		Porcentaje de las categorías FRA		
	Bosque	Otras tierras boscosas	Otras tierras	Agua
Pastorales naturales y montes		100		
Pastorales explotados		100		
Plantación de abaca		100		
Plantación de Palmera de Aceite		100		
Bosque de Intervención Agrícola	33		67	

Bosque Primario de crecimiento pobre	100			
Zonas urbanas			100	
Lagos			100	

Fuente: FAO 1992

Tipo de vegetacion-continental 1990	Porcentaje de las categorias FRA			
	Bosque	Otras tierras boscosas	Otras tierra	Agua
Pantanos con vegetacion herbacea			100	
Intervencion agricola, no intensivo, en terrenos planos			100	
Manglares	100			
intervencion agricola, no intensivo, en terraza			100	
intervencion agricola, no intensivo en colinas			100	
intervencion agricola, intensivo, en terrenos planos			100	
Bosque denso en terrenos planos	100			
Bosque denso en la terraza	100			
Bosque denso en la colina	100			
Bosque denso en altas colinas	100			
Bosque denso en las terrazas con presencia de palmeras	100			
Bosques densos en las terrazas con presencia de pantanos	100			
Plantaciones de palmeras			100	
Superficie de aguas continentales			100	

Fuente: FAO 1991

Tipo de vegetacion 1998	Porcentaje de las categorias FRA			
	Bosque	OTB	OT	Agua
Zona de Intervencion Agricola			100	
Zona mixta Agricola/ Forestal	33		67	
Zonas forestales	100			
Formaciones particulares		20	80	
Zonas Urbanas			100	
No inventariada	50		50	




Source: FAO 1999

Resultado de la clasificacion.

	Bosque	otras tierras boscosas	otras tierras
isla de Bioko (1990)	128 819	6 852	66 029
Area continental (1990)	1 728 640	0	871 360
total 1990	1 857 459	6 852	937 389
Isla de Bioko (1998)	112 200	1 172	88 328
Area continental (1998)	1 651 967	6 260	941 773
Total 1998	1 764 167	7 432	1 030 101

1.4 Datos

Tabla 1a

Categoría de FRA 2015		Área (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Bosque	1860	1743	1685	1626	1568
	Otras tierras boscosas	7	8	8	8	9
	Otras tierras	938	1054	1112	1171	1228










	... de las cuales con cubierta de árboles	0	0	0	0	0
	Aguas continentales	0	0	0	0	0
	TOTAL	2805.00	2805.00	2805.00	2805.00	2805.00

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	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de las cuales forestación	0	0	0	0	0	0	0	0
	...de las cuales expansión natural del bosque	0	0	0	0	0	0	0	0
	Deforestación	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de las cuales provocadas por el hombre	117	58.5	58.5	58.5	N/A	N/A	N/A	N/A
	Reforestación	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de las cuales reforestación artificial	0	0	0	N/A	0	0	0	0

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	Tier 1	Tier 1
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	En enero de 2008, se ha prohibido la exportación de la madera en rollo, esto ha disminuido la explotación forestal. Por lo tanto la cifra estimada para 2010 por medio de una extrapolación lineal puede ser una sub-estimación de la superficie de bosques para 2010.
Otras tierras boscosas (OTB)	Las cifras son muy inciertas, ya que deben en su totalidad en la asignación de porcentajes en las matrices de reclasificación. Además, los aprovechamientos de palmas, Prunus africana y otros varios de menor volumen, de momento no tienen unos inventarios fiables.	N/A
Otras tierras	N/A	N/A
Otras tierras con cubierta de árboles	N/A	N/A
Aguas continentales	Las aguas existentes han sido reclasificadas como otras tierras para ser consistente con las estadísticas de FAOSTAT.	N/A
Expansión del bosque	No se ha realizado ningún tipo de forestación en el país para ver la expansión del bosque artificial. No existe	El plan nacional de repoblación, llamado PLANAREFO, se desarrollara tanto en la repoblación natural, como artificial.
Deforestación	Existe en estos momentos una alta deforestación, que es debida a la expansión de ciudades y creación de nuevas, así como la instauración de infraestructuras tanto viales como urbanas,	Es posible que siga hasta el final del plan horizonte 2020, que lleva a cabo el país para su transformación
Reforestación	No se ha realizado ningún tipo de reforestación en los lugares seriamente afectados.. Una mínima reforestación que se observa actualmente es a título experimental, alrededor de 15 Has de especie Pycnanthus evorensis.	Con las disposiciones tomadas a cerca de la restricción de explotación de la madera, se espera una recuperación rápida del bosque, a través de una regeneración natural, se ha elaborado un posible plan nacional de repoblación Forestal (PLANAREFO)

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	FAO, 2007	Manglares	2007	N/A

2	Ministerio de Agricultura y Bosques (Delegación Regional de Bosques en Bata)	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
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

2.2.3 Datos originales

Ya no podemos confirmar la existencia de Bosques primarios, por que hace años que la actividad humana ya formo parte en los mismos. Más bien los llamaríamos Bosques secundarios y son clasificados aquí como otros bosques regenerados de manera natural. Hay una minima cantidad de 125 hectareas de bosques plantados.

Tabla 2.2.3

En cuanto a los manglares hay los siguientes datos:

Ultimos datos confiables del área de manglares		Area de manglares 1980	Area de manglares 1990	Area de manglares 2000	Area de manglares 2005
ha	Año de referencia	ha	ha	ha	ha
25700	1995	26700	26000	25300	25000

Fuente: FAO 2007, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai445b/ai445b00.pdf> , p 76.

2.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

2.3.1 Ajuste

2.3.2 Estimación y proyección

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	1860	1743	1685	1626	1568
	...de los cuales con especies introducidas	0	0	0	0	0
	...de las cuales naturalizadas	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	Bosque plantado	0	0.125	0.125	0.125	0.125
	...de los cuales con especies introducidas	0	0	0	0	0
TOTAL		1860.00	1743.12	1685.12	1626.12	1568.12

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
1743	0	N/A	1626	0	N/A	1567	0	N/A

Tabla 2c

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

Manglares (Bosques y OTB)	26	25.3	25	24.7	24.4
... de los cuales plantados	0	0	0	0	0

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 1
Bosque plantado	Tier 1	Tier 1
Manglares	Tier 1	Tier 1

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	Ya no podemos confirmar la existencia de Bosques primarios, por que hace años que la actividad humana ya formo parte en los mismos. Más bien los llamaríamos Bosques secundarios.	Preferimos colocar los datos en la segunda fila, ya que desde la época colonial en 1929 ya existía la extracción de la madera en estos bosques, aunque la extracción era selectiva y de poco volumen.
Comentarios relacionados con las tendencias informadas	Al tener en cuenta lo anterior, pues metemos la superficie total de los bosques en esta fila.	Por eso los bosques nuestros se pueden considerar como bosques secundarios.
Bosque plantado	La estencion plantada es insignificante, y fueron razones de ensayo, cuyos resultados no fueron buenos, a falta de estudios correspondientes de suelo y otros factores.	Brillan por su ausencia, no obstante en el programa de Inversiones Publicas aparecen fondos para la Repoblacion.
Manglares	Datos según el estudio de la FAO sobre los manglares del mundo	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	FAO. 1993. Evaluación y Manejo de los recursos forestales de la Region continental. Guinea ecuatorial.	N/A	1993	N/A

2	Bloques de Manejo de la Region continental. Primera edición 1994.	N/A	1994	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
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

3.2.3 Datos originales

<p>Existencias en formación</p> <p>Datos del inventario nacional de 1991. Sobre la media del Volumen por hectárea. $V = 65.83 \text{ m}^3/\text{ha.}$, que se ha multiplicado por la superficie de bosques de cada año. El inventario de 1991 apporto también el volumen de cada especie en formación, se obtiene su media y se halla el de las especies comerciales. Todas las especies son latifoliadas.</p> <p>El volumen por hectárea solo refiere a los arboles con DAP mayor o igual a 60 cm, así para hacer una estimación de las existencias totales hasta un DAP mínimo de 10 cm fue necesario hacer un ajuste. Utilizando la ecuación de Brown (FAO, 1997) se obtiene el factor de expansión de 1.53 para convertir un volumen de DAP mínimo de 30 cm a un volumen de DAP mínimo de 10 cm. En este caso se ha utilizado un factor de 2.5 para aproximar el volumen de un DAP mínimo de 10 cm, es decir un volumen por hectárea estimado en 164.57.</p> <p>Existencias de biomasa</p> <p>Se ha utilizado los datos de existencias en formación como base para las estimaciones de biomasa.</p> <p>Existencias de carbono</p> <p>Esta tabla está basada en los datos de la tabla 3d.</p>

3.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

3.3.1 Ajuste

3.3.2 Estimación y proyección

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	306	287	277	268	258	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4
	... de las cuales coníferas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	... de las cuales latifoliadas	306	287	277	268	258	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3

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°	<i>Aucumea klaineana</i>	OKOUME	82.5	77.4	74.7	73.5
2°	<i>Desbordesia glaucescens</i>	ALEP	37.5	35.2	33.9	32.26
3°	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	PADOUK	27.5	25.8	24.9	24
4°	<i>Pycnanthus angolensis</i>	ILOMBA	25	18.8	18.1	17.4
5°	<i>Lopihira alata</i>	AZOBE	25	23.4	22.6	21.8
6°	<i>Erythrophleum ivorense</i>	TALI	20	23.4	22.6	21.8

7°	Piptdeniastrum Africanum	DABEMA (Tom)	20	18.8	18.1	17.4
8°	Cylicodiscus gabonensis	OKAN (Edum)	17.5	16.4	15.8	15.2
9°	Antrocaryon klaineum	ONZABILI	10	9.4	9.1	8.8
10°	Alstonia congensis	EMIEN	7.5	7	6.8	6.6
Resto			33.5	31.4	30.3	29.4
TOTAL			306.00	287.00	276.90	268.16

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)	60	Limite del diámetro de cortabilidad
Diámetro mínimo (cm.) en la parte superior del tronco para calcular las existencias en formación (Y)	30	N/A
Diámetro mínimo (cm.) de las ramas incluidas en las existencias en formación (W)	20	N/A
El volumen se refiere a #por encima del suelo# (ES) o #por encima del tocón# (ET)	N/A	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	7.5	7.6	7.4	7.8	7.6
	... de las cuales coníferas	0	0	0	0	0
	... de las cuales latifoliadas	7.5	7.6	7.4	7.8	7.6

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	397.9	372.9	360.4	347.9	335.4	397.9	372.9	360.4	347.9	N/A
	Biomasa por debajo del suelo	95.5	89.5	86.5	83.5	80.5	95.5	89.5	86.5	83.5	N/A
	Madera muerta	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL		493.40	462.40	446.90	431.40	415.90	493.40	462.40	446.90	431.40	.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
	Carbono en la biomasa por encima del suelo	187	175.3	169.4	163.5	157.6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Carbono en la biomasa por debajo del suelo	44.9	42.1	40.7	39.2	37.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Subtotal: Carbono en la biomasa viva	231.9	217.3	210	202.8	195.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Carbono en la madera muerta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Carbono en la hojarasca	3.9	3.7	3.5	3.4	3.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	Subtotal: Carbono en madera muerta y hojarasca	3.9	3.7	3.5	3.4	3.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Carbono en el suelo	120.9	113.3	109.5	105.7	101.9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL		356.70	334.40	323.10	311.80	300.50	.00	.00	.00	.00	.00

Clasificación

Variable/categoría	Clasificación del estado	Criterios de clasificación
Total existencias en formación	Tier 2	Tier 1
Incremento neto anual	Tier 2	Tier 1
Biomasa por encima del suelo	Tier 1	Tier 1
Biomasa por debajo del suelo	Tier 1	Tier 1
Madera muerta	Tier 1	Tier 1
Carbono en la biomasa por encima del suelo	Tier 1	Tier 1
Carbono en la biomasa por debajo del suelo	Tier 1	Tier 1
Carbono en la madera muerta y hojarasca	Tier 1	Tier 1
Carbono en el suelo	Tier 1	Tier 1

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
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	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	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

3.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Total existencias en formación	Los datos originales refieren al volumen de arboles con DAP mayor a 60 cm. Este volumen fue expandido por un factor de 2.5 para corresponder a un DAP mayor a 10 cm.	N/A
Existencias en formación de especies coníferas / latifoliadas	N/A	N/A
Existencias en formación de las diez especies más comunes	N/A	N/A
Incremento neto anual	N/A	N/A
Biomasa por encima del suelo	N/A	N/A
Biomasa por debajo del suelo	N/A	N/A
Madera muerta	N/A	N/A
Carbono en la biomasa por encima del suelo	N/A	N/A

Carbono en la biomasa por debajo del suelo	N/A	N/A
Carbono en la madera muerta	N/A	N/A
Carbono en la hojarasca	N/A	N/A
Carbono en el suelo	N/A	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

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 doméstico.

4.2 Datos nacionales

4.2.1 Fuentes de datos

	Referencias de las fuentes de datos	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
1	Informe final CUREF 1999	N/A	1999	Proyecto de Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales (CUREF)
2	Gabinete de Planificación Forestal Malabo.	N/A	1992	Delegación Regional Forestal, Bata
3	Ley nº 1/ 1997 sobre el Uso y Manejo de los Bosques	Bosque de producción y Bosque de multiuso	2013	Gabinete de Planificación Forestal
4	N/A	N/A	N/A	N/A

4.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
----------------	------------

Bosque de producción	Bosques de producción, que son áreas de bosques principalmente destinadas para la producción de madera, fibras, bioenergía y/o productos forestales no maderables en estos están: los Bosques Nacionales; Las Parcelas Forestales, los Bosques Multiusos, las Reservas Comunales
Bosque Multiuso	Los Bosques Multiusos: son aquellas superficies de bosques naturales o repoblados, designadas para más de una función y que ninguna de estas funciones puede considerarse como función predominante. Ejemplo de multiusos: actividades agroforestales, de productos forestales no maderables, extracción de madera para la construcción de casas de los habitantes del pueblo, etc. Actividades que Siempre benefician a las familias de la comunidad
Produccion Anual de la Madera	Es la producción de la madera que producen las empresas forestales anualmente
N/A	N/A

4.2.3 Datos originales

Protección de suelos y recursos hídricos: Consta de las cuencas, zonas de amortiguamiento, y aguas continentales, pero no tenemos estudios realizados al respecto y por tanto no hay datos.

Conservación de la biodiversidad: Es el area que se encuentra en el dominio de conservación, es decir las areas protegidas, que asciende a 586 000 hectareas.

Servicios sociales: Son los bosques que el Estado otorga a los consejos de poblados para el desarrollo de sus comunidades (Reservas de Consejos de Poblados), y la superficie estimada está introducida directamente en la tabla abajo.

Multiuso: Son los bosques comunales en la Ley, para cumplir servicios multiples, 2km de radio apartir del centro del poblado (727 Consejos de Poblados). Esta superficie se encuentra en el documento de CUREF, informe final Mayo 2000 y en la Leyenda del mapa de clasificación de tierras y está estimada en 866 000 hectareas.

Otras: Son los llamados Ecosistemas particulares, con un superficie de 41 000 hectareas.

La superficie de bosque que no ha sido designada a alguna de las categorías arriba indicadas, se considera designada para producción.

Para el año 1990, no hay información disponible sobre la designación de los bosques.

4.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

4.3.1 Ajuste

4.3.2 Estimación y proyección

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	N/A	249	190	87	428
	Bosque de uso múltiple	N/A	866	866	866	866

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 °	Prunus africana (Biasa)	Pygeum africanum	104.883	3
2 °	Mango de Matorial (Modica) Andok	Irvingia gabonensis	N/A	1
3 °	Aceite de Palma	Eleais Guinensis	N/A	1
4 °	Palo Amarillo (Nfo)	Anickia Clhorantha	N/A	3
5 °	Uvas (Thom)	Dacryodes Macrophylla	N/A	1
6 °	Kina del pais (Ekuk)	Alstonia Congensis	N/A	3
7 °	Fibra (Melongo)	N/A	N/A	5
8 °	Duikero o Fritambo azul	Cephalophus monticola	10.06	12

9 °	Puerco espin	AtherurusAfricanus	4.763	12
10 °	Rata de Bosque	Cricetomys emini	2.684	12
TOTAL			122.39	

2010	
Nombre de la moneda local	Franco Cefa (F.CFA)

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	634	447
1991	589	447
1992	613	447
1993	638	447
1994	714	447
1995	811	447
1996	918	447
1997	1204	447
1998	869	447
1999	1223	447
2000	1136	447
2001	1083	447
2002	1021	447
2003	866	447
2004	912	447
2005	1081	447
2006	1050	447
2007	972	447
2008	972	447
2009	972	447
2010	972	447
2011	972	447

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Bosque de producción	Tier 2	Tier 2

Bosque de uso múltiple	Tier 2	Tier 2
------------------------	--------	--------

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	Bosques de producción, la consideramos como area total del bosque menos los bosques de conservación y protección.	Serán todos los bosques, excluyendo los de protección y conservación
Bosque de uso múltiple	Bosques comunales en la Ley, para servicios multiples, 2km de radio apartir del centro del poblado (727 Consejos de Poblados). Esta superficie se encuentra en el documento de CUREF, informe final Mayo 2000 y en la Leyenda del mapa de clasificación de tierras.	Es una superficie que exageradamente es grande, ya que se obtuvo a traves de la superficie total de la region continental, y se incluye, ademas la zona urbana de cada provincia y Distrito, por eso resulta muy grande. El area real deberia ser dentro de la superficie de bosque.
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

Pero si que la misma Ley Forestal en vigor, impone muchas normas y medidas que favorece la durabilidad de estos bosques; tales como el diámetro mínimo de cortabilidad, las especies amenazadas o con importancia cultural y social, raras, especies con frutas comestibles, zonas frágiles, orillas de ríos, la prohibición de la tala raza , normas que contribuyen a la durabilidad de estos bosques.

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	N/A	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

5.2.2 Clasificación y definiciones

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

5.2.3 Datos originales

--

5.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

5.3.1 Ajuste

--

5.3.2 Estimación y proyección

--








5.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	... 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	N/A	N/A	N/A	N/A
	... 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	N/A	N/A	N/A	N/A

Otros

N/A

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	N/A	N/A	N/A
...de los cuales recreación pública	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
...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	N/A	N/A	N/A

Clasificación

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

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

N/A

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	Informe final CUREF 1999	N/A	1999	Proyecto de Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales (CUREF)
2	Gabinete de Planificación Forestal Malabo.	N/A	1992	Delegación Regional Forestal, Bata
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
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A
N/A	N/A

6.2.3 Datos originales

Ver también 4.2.3.

Conservación de la biodiversidad: Es el área que se encuentra en el dominio de conservación, es decir las áreas protegidas, que asciende a 586 000 hectareas.

Para el año 1990, no hay información disponible sobre la designación de los bosques.

6.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales



6.3.1 Ajuste

6.3.2 Estimación y proyección

6.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

6.4 Datos

Tabla 6

Categoría de FRA 2015		Área de bosque (1000 hectáreas)				
		1990	2000	2005	2010	2015
	Conservación de la biodiversidad	N/A	274	274	274	274
	Área de bosque dentro de las áreas protegidas	0	274	274	274	274

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	La consideramos como el area que se encuentra en el dominio de conservación, son las areas protegidas.	Sera la superficie que ocupan las areas protegidas.
Área de bosque dentro de las áreas protegidas	La consideramos como el area de bosque de las areas protegidas, de acuerdo a la Ley.	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

La misma Ley Forestal en vigor, impone muchas normas y medidas que asegura la protección y durabilidad de estos bosques; tales como el diámetro mínimo de corta, las especies amenazadas o con importancia cultural y social, raras, especies con frutas comestibles, zonas frágiles, bordes de ríos, la prohibición de la tala raza , normas que contribuyen a la durabilidad de estos bosques.

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	N/A	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

7.2.2 Clasificación y definiciones

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

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	De las especies plagas mencionadas, son nativas <i>Hypsipyla grandella</i> , <i>Armillaria</i> spp. y <i>Puccinia psidii</i> , esta última ha pasado de la guayaba a las variedades de eucalipto híbridos de las plantaciones en la selva del país (Oxapampa-Pasco, San Martín, La Merced-Junín)	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

N/A

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	N/A	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

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	0	N/A	0	N/A	0.02	N/A	0	N/A	0.17	N/A
	... de la cual área de bosque quemado	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0.04	N/A
Categoría de FRA 2015		2008		2009		2010		2011		2012	
		1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#	1000 hectáreas	#
	Área total de tierra quemada	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A
	... de la cual área de bosque quemado	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A

Tabla 8b

Categoría de brote	Descripción / Nombre	Año(s) del último brote	Área dañada (1000 hectáreas)
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	N/A
nd	nd	nd	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 	<p>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</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>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Area área quemada	Ademas de que no se registran incendios en los bosques humedos tropicales, tampoco existen informes de dicha superficie.	N/A
Insectos	No se ha realizado estudios para determinar el grado de los daños efectuado por insectos, y su existencia.	N/A
Enfermedades	Se registran algunas enfermedades, pero no identificadas mediante un estudio profundo para conocer el grado de afectacion.	N/A
Eventos climáticos severos	Se producen agunos leves, pero no son registradas ni cuantificadas, El pais no dispone de una base de datos para obtener una estadistica de ellos..	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	1748.65

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	No hemos sido beneficiados de ningún apoyo o de ningún proyecto sobre la Teledeteccion. (FAO)

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	Gabinete de Planificación Forestal	PNAF	2000	El Documento se acababa de actualizar, falta su adopción por las instituciones del país
2	Dirección General de Bosques	Ley de Uso y Manejo de los Bosques	1997	Es la Ley Forestal en vigor, se ha revisado en este año 2013, se espera su aprobación.
3	INDEFOR-AP	La Ley sobre Areas Protegidas en G.E	2004	Esta Ley fue derogada por la de Medioambiente, sin embargo tiene funcionalidad por definir los conceptos sobre la red de areas protegidas en GE.
4	Dirección General de medio ambiente	Ley Reguladora de medioambiente en GE	2003	Es la Ley de medio ambiente en vigor
5	INDEFOR-AP	Decreto n° 127	1990	Fondo para ejecutar los programas y proyectos forestales (FONADEF0)
6	Dirección Gral de Guardería Forestal	Decreto n° 55	1991	La Extracción Industrial de la Madera No se realiza en la Isla de Bioko, Por su fragilidad
7	Dirección Gral. De Guardería Forestal	Decreto n° 56	1991	El Cuerpo que tiene la función de Salvaguardar y controlar los recursos forestales

8	Dirección general de Bosques	Decreto n° 97, Reglamento de Aplicación de la Ley n° 1/1997	N/A	Desarrolla todos los conceptos de la Ley Forestal en vigor, y lo mismo como la misma Ley, se ha actualizado en este año 2013.
9	Dirección General de Bosques	Decreto n° 61	2007	Es el Decreto que Prohíbe la exportación de la Madera en Rollo, obligando el procesamiento industrial en el país en un 100%.
10	Dirección General de Bosques, INDEFOR-AP	Orden Ministerial n° 2	1996	Esta orden da límites diamétricos según las especies a partir de 60 Cm. y prohíbe asimismo la circulación de camiones madereros en las carreteras nacionales, permitiendo solo el cruce transversal de los mismos, siempre precedido de un coche piloto.

10.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Política Forestal	Plan Nacional de Acción Forestal, que recoge toda la política forestal de país
Ley	Ley N° 1/1997 de fecha 18 de Febrero, sobre el Uso y Manejo de los Bosques en GE
Ley	Ley n° 4/2000, de fecha 22 de Mayo, sobre las Áreas Protegidas de GE
Ley	Ley n° 7/2003 de fecha 27 de Noviembre, reguladora del Medioambiente en GE
Decreto	Decretos n.º127/1990, de fecha 20 de diciembre, por el que se aprueba el plan de Relanzamiento de la Producción Forestal. Se crea el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO)
Decreto	Decretos N.º55/1991, de fecha 09 de julio, por el que se prohíben las actividades de extracción de madera a gran escala en la Isla de Bioko.
Decreto	Decreto N.º56/1991, de fecha 22 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Interno del Cuerpo de Guardería Forestal.
Decreto	Decretos N.º160/1994, de fecha 15 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento del manejo del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO).
Decreto	Decreto n.º97/1997, de fecha 12 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Aplicación de la Ley sobre Uso y Manejo de los Bosques.
Decreto	Decreto n.º61/2007, de fecha 13 de septiembre, por el que se modifican determinados artículos del Decreto n° 97/1.997, de fecha 12 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Aplicación de la Ley sobre el Uso y Manejo de los Bosques

Orden Ministerial	Orden-Ministerial N.º21/1989, de fecha 9 de noviembre, por el que se regula la corta de árboles y su aprovechamiento fuera de la realizada por Empresarios Forestales.
Orden Ministerial	Orden Ministerial N.º1/1992, de fecha 18 de febrero, por el que se dictan normas para la corta de madera en la Región Continental. Se otorga a Guineanos autorización de corta de 100 m3 de rollo para fines familiares
Orden Ministerial	Orden Ministerial N.º2/1996, de fecha 14 de mayo, por el que se fija el diámetro mínimo de apeo de árboles y las normas de circulación de camiones madereros y equipos forestales pasados en las carreteras nacionales

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	Con respecto a la política, Hemos sometido en 2013 la versión revisada del Documento de la Política Forestal Nacional con el nombre de PNAF, que desde su elaboración en 2005, no había conocido ninguna revisión, pues esta vez se ha hecho, incorporando temas de actualidad como los conceptos de Certificación FLEG, REDD+, Cambio Climático.
Legislación y reglamentos que apoyan la ordenación forestal sostenible	Lo mismo que se ha hecho con la Legislación Forestal, Actualización de la Ley nº 1/1997, tras 16 años de su promulgación no había conocido ninguna revisión, se ha incorporado nuevos conceptos REDD+, Cambio Climático, Certificación, FLEG., La actualización de los Reglamentos de Aplicación y la Incorporación de la Ley de Areas protegidas en GE

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	Informe actividades de INDEFOR en los 5 últimos años	2009-2013	N/A
2	N/A	N/A	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?	no
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

11.3 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Plataforma de actores a nivel nacional	No existe un Grupo permanente, sin embargo se cuenta siempre con la participación de los elementos concernientes; para tratar temas de política forestal, tales como; Presidente Forum de CEFDHAC, ONGs concernientes, ANDEGE, ADMAD, ADICOR, AMICFLORA, ASOJADE, ASOMUDEA, CEID, Asociaciones Civiles, Sector Privado, la Administración Forestal; Representantes de las comunidades locales, todos en conjunto forman una plataforma nacional.

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	Informe final CUREF 1999	N/A	1999	Proyecto de Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales (CUREF)
2	Gabinete de Planificación Forestal Malabo.	N/A	1992	Delegación Regional Forestal, Bata
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

--

12.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

12.3.1 Ajuste

--

12.3.2 Estimación y proyección



--

12.3.3 Reclasificación a las categorías de FRA 2015

--

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	
	... de la cual zona forestal permanente	1626

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado
Área de bosque destinada al uso forestal permanente de la tierra	Tier 1
Zona forestal permanente	Tier 2

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	Es el area que en la clasificación de tierras se ha designado para uso forestal y de ningún modo puede ser destinada para la agricultura

Zona forestal permanente	La consideramos toda la superficie que ocupan los bosques, van a ser zonas forestales permanentes, en tanto que no se ha cambiado los usos de tierras.
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	N/A	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

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	100	1991	no	no	no	no	no	no
Otras evaluaciones de campo	0	0	no	no	no	no	no	no
Actualización de otras fuentes	0	0	no	no				
Estimación de expertos	100	2010						

Tabla 13b

Tipo de informe sobre los bosques utilizado a nivel nacional	Marque las casillas según corresponda
1. Informe sobre criterios e indicadores	no
2. Informe nacional periódico sobre el estado de los bosques	no
3. Otros (sírvase documentarlo)	yes
4. Ninguno	no

Otro tipo de informe forestal

Informe de las superficies forestal ocupado en producción forestal

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	Informe final CUREF 1999	N/A	1999	Proyecto de Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales (CUREF)
2	Gabinete de Planificación Forestal, Malabo.	N/A	1999	Delegación Regional Forestal, Bata
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	0
... del cual para la producción	0
del cual para la conservación	363

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	0
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

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	Tier 1

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
Area de Bosque con un plan de Manejo Forestal en los bosques de Produccion	Por imperativo legal, a todas las empresas se les exigían elaborar un plan de manejo. Pero éstas una vez conseguido su objetivo, dichos planes no tuvieron su aplicación práctica, eran más bien (mero formalismo), un requisito previo para obtener un contrato de arrendamiento de dicho aprovechamiento forestal. Por tanto, no podemos aceptar que se haya aprovechado el bosque con forme al plan de manejo.
Area de Bosque con un plan de Manejo Forestal en los bosques de conservacion	Tenemos elaborados Planes de manejo en los cuatro espacios protegidos: Reserva Natural de Río Campo (33.000 has); Reserva Natural del Estuario de Muni (60.000 has); Parque Nacional de los Altos de Nsork (70.000 has); Parque Nacional de Monte Alén (200.000 has); arrojando una superficie de 363.000 Has. Se encuentra ahora en el proceso de su elaboración (Borrador) : Reserva Natural de Montes Temelón (23.000 has); Reserva Natural de Punta Ilende (5.500 has); Reserva Científica de Playa Nendji (500 has); y Monumento Natural de Piedra Bere (20.000 has) Por tanto, no hay cifras reales que se conozcan de momento. Los datos de un nuevo Inventario Forestal, nos ayudaría aclarar muchas de esas dudas.

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

Sírvase 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
La Administración con sus respectivos Ministerios, Sector Privado, Asociaciones Civiles, ONGs y Forum Nacional de CEFDHAC,	Participación en los Seminarios y Reuniones organizados por INDEFOR-AP y la Dirección General de Bosques para aportar sus ideas en la Gestión durable de los Bosques. Así como la Elaboración de Planes de Manejo Forestal y realización de Estudios y Proyectos para el Desarrollo Forestal Comunitario (Caso de ANDEGE). La presencia física de los Actores permite aportar con sus ideas la contribución y la implicación de los mismos.
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

	ninguno	0	0	0	0	0	0	0
	ninguno	0	0	0	0	0	0	0
	ninguno	0	0	0	0	0	0	0
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	
	ninguno	0	0	0	0	0	0	
	ninguno	0	0	0	0	0	0	
	ninguno	0	0	0	0	0	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 3

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	En estos momentos estamos institucionalizando los procesos de Certificación, incorporándolos en la Legislación Forestal. El proceso esta en curso.
Área de bosque certificado que utiliza un esquema nacional de certificación de manejo forestal	No Existe en estos momentos ningun area de bosque certificado con esquema nacional de certificación

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	Sección Económica del Ministerio. Malabo	INFORMES ANUALES DE INGRESOS	2000-2010	Se elabora a fin del año el informe anual de Ingresos, sumando todos los mensuales.
2	Programas diferentes de Inversiones Públicas y Presupuestos Generales de Estado de diferentes años.	Libros de los Presupuestos Generales de Estado e Inversiones Publica	2000 - 2010	Este Ministerio envía a todos los Ministerios concernientes el Documento que refleja los gastos aprobados por el Gobierno por cada ejercicio Económico
3	Oficina de Control, Información y Promoción de Especies Forestales (OCIPEF)	INFORMES ANUALES	2000 - 2010	OCIPEF, es la Oficina que procesa todos los datos de exportación de la Madera.
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)	4032320	6305296	4616742

Gasto público en el sector forestal	1694456	3506204	4449989
	2000	2005	2010
Nombre de la moneda local	F.cfa.	N/A	N/A

17.4 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.
Ingresos forestales / Gasto público (1000 moneda local)	Todo lo que el M ^o informa mensualmente a la Presidencia del Gobierno, sobre los ingresos habidos en el Ministerio por la actividad Forestal, y que es ingresado en las Arcas del Estado.
Gasto público en el sector forestal	Todo lo que el Presupuesto General de Estado destina al sector bosques como gasto, para cubrir sus necesidades para la mejor gestión de los recursos forestales. Todos los gastos realizados por el estado, para subvencionar proyectos, convenios de pagos concertados con los organismos regionales e internacionales para la conservación y utilización racional de los bosques. Incluye además Pagos de transferencia consistentes en todos los gastos realizados por el estado, para subvencionar proyectos Forestales, convenios de pagos concertados con los organismos regionales e internacionales para la conservación y utilización racional de los bosques.
Otros comentarios generales a la tabla	Cabe decir que la ausencia de estudios realizados en cada Idea de Proyecto reflejados en la tabla, dificulta el libramiento de los fondos que el Programa de Inversiones Publica presenta en cada año. Sin embargo cada Proyecto tiene un monto tentativo y una ficha, se necesitan estudios exhaustivos para determinar el verdadero costo de estos proyectos.

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	Gabinete de Planificación Forestal.	N/A	1992	En el marco del Proyecto EQG/ 92//001- Ministerio de Agricultura.
2	Delegación Regional de Bosques	N/A	1992	Antena del Proyecto FAO-EQG/92/001- Bata
3	Sección de Topografía de la Delegación Regional de Agricultura y Bosques	N/A	1992	Ministerio de Pesca y Forestal (Delegación Regional de Bata)
4	N/A	N/A	N/A	N/A

18.2.2 Clasificación y definiciones

Clase nacional	Definición
Bosques Comunes	Son los que el estado otorga a las comunidades para el desarrollo de las mismas, las empresas realizan en ellos actividades de extracción de la madera en beneficio de las mismas. En estos bosques están las reservas de los consejos de poblados.
Bosques bajo la administración de sociedades e Instituciones privadas	Son los que se encuentran en la modalidad de los contratos de arrendamiento por el aprovechamiento forestal en un determinado tiempo.
Bosque bajo la Administración de las comunidades	Son las reservas de los Consejos de Poblados (4 Has. Por cabeza de Familia)
N/A	N/A

18.2.3 Datos originales

Tanto la Tierra como los árboles que se encuentran en ella, son de propiedad del Estado. El Gobierno, mediante Decretos extiende los “Contratos de Arrendamiento por Aprovechamiento Forestal”, es decir, al beneficiario le compete aprovechar la madera en un tiempo fijado. Acabado dicho periodo estipulado por la Ley, el Arrendatario revierte el bosque al estado, no tiene derecho a explotar otros recursos naturales de esta tierra. Por otro lado, todo el bosque de G.E. es de propiedad pública, ya que hasta la fecha no existe ley sobre tenencia de tierra.

En 1990, funcionaron 14 empresas forestales ocupando una superficie de 141.000 ha., de las cuales, las ocupadas por individuos eran de extensión de 3.000 ha. En el año 2000 aparecieron solo 43 Empresas Forestales, con una extensión de 853.000 ha. de las cuales aparecen 12 concesiones de Individuos cuyas superficies eran de 173.000 ha. Éste año fue el “BUM” de superficies otorgadas por el Estado. Cabe informar que el listado de concesiones forestales de 1990 abarca todas las concesiones de (1990-1995). Y las de 2000 abarcan desde (1995 – 2000), y finalmente de 2005 son únicamente las registradas en el año 2005; cuya Superficie total era de 212.000 has., por dar cumplimiento al Decreto de anulación y segregación de superficies de concesiones forestales otorgadas por el Estado, la Ley Forestal de 1997 derogó a muchos Decretos de concesiones por varias razones legales; tales como el incumplimiento de las cláusulas de los Decretos por parte de los concesionarios, por esa razón la superficie forestal administrada por los privados se redujo en el año 2005. La Aplicación efectiva de la citada Ley va siendo cada vez más fuertes y las condiciones de extracción de la madera son muy difíciles, ya que la madera va quedándose muy en el interior de la selva, lo cual hace que las empresas con poca capacidad para la extracción de la madera en condiciones difíciles abandonan sus concesiones forestales, quedando solo las empresas potentes económicamente y con industrias para dichas explotaciones; de allí se ve la superficie de la administración privada con los bosques reducidos hasta 152.000 has., la de Individuos (particulares) 14.000 has. y las comunidades 46.180 has.

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	1860	1743	1685	1626
	... de los cuales de propiedad del estado a nivel nacional	N/A	N/A	N/A	N/A
	... de los cuales de propiedad del estado a nivel local o sub nacional	N/A	N/A	N/A	N/A
	Propiedad privada	0	0	0	0

	... de los cuales de propiedad de individuos	0	0	0	0
	... de los cuales de propiedad de entidades comerciales e instituciones privadas	0	0	0	0
	... de los cuales de propiedad de comunidades locales, comunidades indígenas y tribales	0	0	0	0
	De propiedad desconocida	0	0	0	0
TOTAL		1860.00	1743.00	1685.00	1626.00

Clasificación

Categoría	Clasificación del estado	Clasificación de la tendencia informada
Propiedad pública	Tier 1	Tier 1
Propiedad privada	Tier 1	Tier 1
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	1718	888	1473	1198
Individuos	3	173	14	36
Compañías privadas	138	680	152	335

Comunidades	1	2	46	57
Otros	0	0	0	0
TOTAL	1860.00	1743.00	1685.00	1626.00

Categoría	Clasificación de la tendencia informada	Clasificación del estado
Administración pública	Tier 1	Tier 1
Individuos	Tier 1	Tier 3
Compañías privadas	Tier 1	Tier 1
Comunidades	Tier 1	Tier 1
Otros	Tier 1	Tier 1

18.5 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Propiedad pública	Todo el bosque perteneciente al Estado, y este concede contratos para arrendarlos en un periodo de tiempo determinado.	La Tendencia es que el Bosque se revierte constantemente al Estado, esto se ve en la tabla T2b, y con el Decreto sancionado recientemente en 2007, y puesta en aplicación rigurosa en enero 2008, sobre la transformación de la madera en un 100% en el país, prohibiendo así la Exportación de la madera en rollo. Lo cual ha causado una reducción abismal del nº de las empresas forestales, de modo que dichas superficies serán devueltas al estado.
Propiedad privada	No existen bosques de propiedad privada, solo de Administración privada, en un determinado tiempo de duración.	Ausencia de la Ley sobre tenencia de tierra. Entendemos por propiedad privada de unas tierras, cuando al titular de dichas tierras y todo su contenido en Ley le pertenece infinitamente. Y esto en G.E. no existe por demomento
De propiedad desconocida	No existen	Las comunidades administran los bosques comunales para el Desarrollo de la misma, realizando Obras Sociales en dicha comunidad.
Derechos de manejo	Derecho de manejo y uso es hasta aquí en las manos de los privados, individuos y una mínima parte es público; que son las áreas protegidas.	El estado solo tiene la obligación de controlar y velar para la protección y conservación de los Bosques e instruir a los usuarios para que su uso sea racional y ordenado, para las presentes y futuras generaciones.

Otros comentarios generales a la tabla

Administración Pública son el resto de bosque o reserva nacional que el estado reserva para sí. Compañía Privada son las Concesiones Forestales. Individuos son las parcelas forestales. Comunidades son las Reservas Comunales, que el estado otorga a las comunidades para el desarrollo social de las mismas.

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	Gabinete de Planificación Forestal	Informe anual	1995 - 2002	Una encuesta realizada en el marco del Proyecto Apoyo al gabinete de Planificación Forestal FAO/EQG/92
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



Los datos son obtenidos a través de las encuestas hechas a las empresas por los técnicos de la Delegación Regional de Bosques y corresponden a los trabajadores de las empresas privadas que extraen la madera en el país.

Los datos del empleo independiente fueron obtenidos en los Registros de la Delegación de Bosques y son hombres que trabajan independientemente, realizando actividades de extracción de la madera en las fincas rústicas y en los bosques libres del estado. Esta actividad la llevan los campesinos, pero en muchos casos existen extracciones ilegales, por no disponerse de la documentación necesaria para legalizar su actividad.

Para la ordenación de áreas protegidas no figura nada por que los empleados son funcionarios con salarios del gobierno.

19.3 Datos

Tabla 19

Categoría de FRA 2015		Empleo (1000 años EDC)			
		1990	2000	2005	2010
	Empleo en el sector forestal	1	2	1	0.5
	... de los cuales mujeres	0.1	0.2	0.1	0.08

19.4 Comentarios

Categoría	Comentarios relacionados con los datos, definiciones, etc.	Comentarios relacionados con las tendencias informadas
Empleo en el sector forestal	Las mujeres son las únicas empleadas existentes en las fábricas de transformación de la madera en chapas y de desenrollado. Cabe señalar que, la transformación de la madera en chapas de desenrollado no entra en esta categoría	N/A

Otros comentarios generales a la tabla

Al quedarse reducida las explotaciones forestales, consecuentemente el n° de empresas forestales, se redujo también la mano de obra asalariada del sector forestal en un 70%.

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/A	N/A

20.3 Comentarios

Categoría	Comentarios
N/A	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	Gabinete de Planificación Forestal, Coordinación Nacional de COMIFAC G.E. 2013	Descripción de la meta	2012 - 2013	Se ha revisado diferentes informes sobre los Planes de Acciones de la Dirección General de Bosques
2	Informe de Actividades de INDEFOR en los Últimos 5 años	Superficie ocupada por las fincas modelos	2012 -2013	Fincas Modelos Agrícolas del proyecto MAECI por el ámbito nacional
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	1508	1390

Tabla 21b

Categoría de FRA 2015	Área de bosque (1000 hectáreas)
	2013
Bosques asignados para la conversión	0.237

21.4 Comentarios

Categoría	Comentarios
Meta del gobierno/aspiraciones para el área de bosque	La meta que esperamos para el area del bosque en 2020 y 2030, es que se estabilizará y habrá mejoras y se irá en aumento, considerando las políticas nacional y Regional en materia de conservación de bosques, y considerando además la poca demanda de biocombustible y bioenergía a causa del reducido numero de habitantes, y por adopción de métodos sostenibles de agricultura, añadido a esto, el plan nacional de repoblacion forestal periurbana, esperamos una expansión de la superficie de bosques en estos años sin duda.
Bosques asignados para la conversión	Será esta la superficie que se ha designado y trabajado para una agricultura moderna, con el establecimiento de Fincas Modelos Agrícolas

Otros comentarios generales a la tabla

--