



Departamento Forestal

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

**EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS
FORESTALES MUNDIALES 2005**

INFORME NACIONAL

EL SALVADOR

**FRA2005/162
Roma, 2005**



El Programa de Evaluación de los Recursos Forestales

La ordenación sostenible de los bosques presenta muchas funciones ambientales y socioeconómicas importantes a la escala mundial, nacional y local, y desempeña un papel esencial para el desarrollo sostenible. Informaciones fiables y actuales sobre la situación de los recursos forestales – no sólo en términos de superficie y de sus cambios, sino también en términos de existencias en formación, productos forestales madereros y no madereros, carbono, áreas protegidas, uso de bosques con fines recreativos y otros servicios, diversidad biológica y contribución de los bosques a las economías nacionales – contribuyen de manera significativa a la formulación de políticas y programas de silvicultura y de desarrollo sostenible en todos los ámbitos.

La FAO, a solicitud de sus países miembros, vigila regularmente los bosques del mundo, su ordenación y usos, a través del Programa de Evaluación de los recursos forestales. El presente informe nacional forma parte de la Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005 (FRA 2005), la más completa de las evaluaciones realizadas hasta la fecha. Más de 800 personas ha participado, entre ellas 172 corresponsales nacionales y sus colegas, un Grupo Asesor, expertos internacionales, personal de la FAO, consultores y voluntarios. La información presentada ha sido recopilada por 229 países y territorios para los años de referencia 1990, 2000 y 2005.

El marco del informe del FRA 2005 se apoya en los estudios temáticos que definen la ordenación forestal sostenible y que han sido aceptados por los foros intergubernamentales sobre los bosques. Analiza más de 40 variables relativas a extensión, condición, usos y valores de los recursos forestales. Informaciones más completas sobre el proceso del FRA 2005 y sus resultados - así como también los informes nacionales individuales – pueden verse en línea en el sitio Web del FRA 2005 (www.fao.org/forestry/fra2005).

El proceso de Evaluación de los recursos forestales mundiales es coordinado por el Departamento Forestal de la FAO, en Roma. La persona de referencia para el FRA 2005 es:

Sra. Mette Løyche Wilkie
Oficial forestal principal (FRA)
Departamento Forestal de la FAO
Viale delle Terme di Caracalla
Roma 00100, Italia

E-mail: Mette.LoycheWilkie@fao.org

Los lectores pueden también utilizar la siguiente dirección electrónica: fra@fao.org

Descargo de responsabilidad

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La serie de Informes nacionales de la Evaluación de los Recursos Forestales 2005 ha sido ideada para documentar y poner a disposición la información en la que se basa el informe del FRA 2005. Los Informes han sido elaborados por los corresponsales nacionales oficialmente designados en colaboración con el personal de la FAO. Antes de ser publicadas, las informaciones han sido sometidas a comprobación por parte de la autoridad forestal del país interesado.

Elaboración del informe y funcionario de referencia

Sr. Romeo Anibal Herrera Guzman

Dirección General de Ordenamiento Forestal,

Cuencas y Riegos -DGCFR-

Correo electrónico rherrera@mag.gob.sv; romeoanibalh@yahoo.es

Apartado Postal 2265

Teléfono +503 2945912

Fax +503 228 3262

Avenida Norte y Avenida Manuel Gallardo

Nueva San Salvador

El Salvado

Contenidos

1	TABLA INFORMATIVA T 1 - EXTENSIÓN DE LOS BOSQUES Y DE LAS OTRAS TIERRAS BOSCOSAS	6
1.1	CATEGORÍAS Y DEFINICIONES	6
1.2	DATOS NACIONALES	6
1.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS NACIONALES	6
1.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES DE FRA 2005.....	6
1.5	T1 DATOS NACIONALES PARA EL INFORME DE LA TABLA INFORMATIVA T1	6
1.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T1	6
2	TABLA INFORMATIVA T2 – PROPIEDAD DE LOS BOSQUES Y DE LAS OTRAS TIERRAS BOSCOSAS	6
2.1	FRA 2005 CATEGORÍAS Y DEFINICIONES.....	6
2.2	DATOS NACIONALES	6
2.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS NACIONALES	6
2.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES DE FRA 2005.....	6
2.5	DATOS NACIONALES PARA LA TABLA INFORMATIVA T2	6
2.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T2	6
3	TABLA INFORMATIVA T3 - FUNCIONES ASIGNADAS A LOS BOSQUES Y A LAS OTRAS TIERRAS BOSCOSAS.....	6
3.1	FRA 2005 CATEGORÍAS Y DEFINICIONES.....	6
3.2	DATOS NACIONALES	6
3.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS NACIONALES	6
3.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES DE FRA 2005.....	6
3.5	DATOS NACIONALES PARA TABLA INFORMATIVA T3	6
3.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T3	6
4	TABLA INFORMATIVA T4 - CARACTERÍSTICAS DEL BOSQUE Y DE LAS OTRAS TIERRAS BOSCOSAS.....	6
4.1	FRA 2005 CATEGORÍAS Y DEFINICIONES.....	6
4.2	DATOS NACIONALES	6
4.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS NACIONALES	6
4.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES DE FRA 2005.....	6
4.5	DATOS NACIONALES PARA LA TABLA INFORMATIVA T4	6
4.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T4	6
5	TABLA INFORMATIVA T 5 - EXISTENCIAS EN FORMACIÓN	6
6	TABLA INFORMATIVA T6 - EXISTENCIAS DE BIOMASA.....	6
7	TABLA INFORMATIVA T7 - RESERVAS DE CARBONO.....	6
8	TABLA INFORMATIVA T8 – ALTERACIONES QUE AFECTAN LA SALUD Y LA VITALIDAD DE LOS BOSQUES	6
8.1	FRA 2005 CATEGORÍAS Y DEFINICIONES.....	6
8.2	DATOS NACIONALES	6
8.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS NACIONALES	6
8.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES DE FRA 2005.....	6
8.5	DATOS NACIONALES PARA LA TABLA INFORMATIVA T8	6
8.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T8	6
9	TABLA INFORMATIVA T9 – DIVERSIDAD DE LAS ESPECIES DE ÁRBOLES	6
9.1	FRA 2005 CATEGORÍAS Y DEFINICIONES.....	6
9.2	DATOS NACIONALES	6
9.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS NACIONALES.....	6
9.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES FRA 2005.....	6
9.5	DATOS NACIONALES PARA LA TABLA INFORMATIVA T9	6
9.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T9	6

10	TABLA INFORMATIVA T10 – COMPOSICIÓN DE LAS EXISTENCIAS EN FORMACIÓN	6
10.1	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T10	6
11	TABLA INFORMATIVA T11 – EXTRACCIÓN DE MADERA.....	6
11.1	FRA 2005 CATEGORÍAS Y LAS DEFINICIONES	6
11.2	DATOS NACIONALES	6
11.3	ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS NACIONALES	6
11.4	RECLASIFICACIÓN A LAS CLASES DE FRA 2005.....	6
11.5	DATOS NACIONALES PARA LA TABLA INFORMATIVA T11	6
11.6	COMENTARIOS A LA TABLA INFORMATIVA T11	6
12	TABLA INFORMATIVA T12 – VALOR DE LA EXTRACCIÓN DE MADERA	6
13	TABLA INFORMATIVA T13 – EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS.....	6
14	TABLA INFORMATIVA T14 – VALOR DE LA EXTRACCIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS	6
15	TABLA INFORMATIVA T15 – EMPLEO EN EL SECTOR FORESTAL.....	6
16	TABLAS INFORMATIVAS TEMÁTICAS	6

1 Tabla informativa T 1 - Extensión de los bosques y de las otras tierras boscosas

1.1 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Bosque	La tierra que abarca más de 0.5 hectáreas, con cubierta de árboles cuya altura es superior a 5 metros y con una cubierta de copas del 10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos <i>in situ</i> . No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.
Otras tierras boscosas	La tierra no clasificada como “bosque”, que se extiende por más de 0.5 hectáreas; con árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de copas de más de 5-10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos <i>in situ</i> ; o que cuentan con una cubierta mixta de matorrales, arbustos y árboles superior al 10 por ciento. No incluye la tierra que se encuentra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.
Otras tierras	Todas las tierras que no han sido clasificadas como “bosques” u “Otras tierras boscosas”.
Otras tierras con cubierta de árboles (Subordinado a “Otras tierras”)	Tierras clasificadas como “Otras tierras”, que se extienden por más de 0.5 hectáreas con una cubierta de copas de más de 10 por ciento de árboles capaces de alcanzar 5 metros en la madurez.
Aguas continentales	Aguas continentales que incluyen generalmente los ríos principales, lagos y embalses.

1.2 Datos nacionales

1.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las Fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
Instituto Geográfico Nacional de El Salvador	A	Cobertura forestal	2002 2003	Mapa de uso de suelo no publicado, con imagen LANDSAT resolución de 6 m
Programa Salvadoreño de investigación sobre desarrollo y medio ambiente.	M	Deforestación	1978-1990	Documento preparado por PRISMA para el Consejo Centroamericano de Bosques y áreas protegidas. Datos provenientes de la Dirección General de Recursos Naturales, Anuario forestal 1978. Nuñez Ruben y otros El Salvador natural resource policy . UUAID/ROCAP/ RENARM Project 1990.

1.2.2 Clasificación y definiciones

Clases nacionales	Definición
Bosque	Ecosistema donde los árboles son las especies vegetales dominantes y su finalidad primaria es un producto forestal
Bosque natural	Ecosistema en el que predominan los árboles, originado por regeneración natural sin influencia del ser humano.

En la categoría de **bosque** se incluye bosque caducifolio, bosque de galería, los manglares, bosque siempre verde, bosque de conífera, bosque mixto y bosque mixto semicaducifolio, de acuerdo a categorías de uso por IGN, sin conocer los conceptos para las definiciones.

Otras tierras boscosas de acuerdo a IGN, (2003) incluye, espacios con vegetación escasa, morrales en potreros, vegetación arbustiva baja, vegetación esclerofila o espinosa. Con el mapa de uso actual de suelo IGN, (2003) se estima un porcentaje del 32.1 % de cobertura arbórea.

1.2.3 Datos originales

Clases nacionales	Áreas en 1978	Áreas en 1990
coníferas	48500	25000
latifoliado	90700	52000
manglares	45300	45000
plantaciones	5800	7000
Total	190300	129000

DGRNR (1979) Nuñez y otros (1990)

Basado en estos dos informes se calculó una tasa de deforestación de 5,100 hectáreas anuales y se aplicó a los datos originales proporcionados por el correspondiente nacional del país.

	Área en hectáreas 2003
Bosque	292781.99
Plantaciones forestales	5672.86
Otras tierras boscosas	201,113.54
Área cultivo de Café /árboles	162137.50
Palmeras oleíferas	4454.12

Mapa cobertura forestal 2002-2003, datos se asumen constantes para el año 2005.

1.3 Análisis y procesamiento de datos nacionales

1.3.1 Calibración

1.3.2 Estimación y proyección

Se utilizó una referencia secundaria para hacer la estimación de cambio de cubierta, y se realizó la regresión lineal para el año 1990 y 2000. Los datos nacionales enviados al secretariado del FRA incluían únicamente los datos de 2005. La información de otras tierras boscosas y otras tierras con cubiertas de árboles se consideró constante a través de los años.

1.4 Reclasificación a las clases de FRA 2005

Clases nacionales	Clases FRA
Bosque	Bosque
Plantaciones forestales	Bosque
Otras tierras boscosas	Otras tierras boscosas
Área cultivo de Café /árboles	Otras tierras de las cuales con árboles
Palmeras oleíferas	Otras tierras de las cuales con árboles

1.5 T1 Datos nacionales para el informe de la tabla informativa T1

Categorías FRA 2005	Área (1000 hectáreas)		
	1990	2000	2005
Bosque	375	324	298
Otras tierras boscosas	201	201	201
Otras tierras	1496	1547	1572
... de las cuales otras tierras con cobertura de árboles ¹⁾	167	167	167
Aguas continentales	32	32	32
TOTAL	2104	2104	2104

1.6 Comentarios a la tabla informativa T1

La información sobre cobertura forestal en El Salvador es muy variada a través de los años, y no se encuentra una congruencia entre los mismos. De la misma manera las tasas de deforestación que se han publicado no coinciden. Tomando en consideración que el área total de bosque informado para el año 2005, está basado en un mapa forestal, se consideró lo más oportuno tomar este dato como fuente principal de información, y los datos oficiales de cambio de cubierta presentados en el informe del Consejo Centroamericano de Bosques, para hacer las regresiones al año 2000 y 1990. Esto permitirá tener una información de base para hacer futuros análisis de cambio de cobertura forestal. Es muy probable que la tasa de deforestación en los últimos años sea menor a la utilizada en este informe.

2 Tabla informativa T2 – Propiedad de los bosques y de las otras tierras boscosas

2.1 FRA 2005 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Propiedad privada	Tierra que es propiedad de individuos, familias, cooperativas privadas, corporaciones, industrias, instituciones religiosas y educativas, fondos de pensión o de inversión, y otras instituciones privadas.
Propiedad pública	Tierra de propiedad del Estado (gobierno nacional, estadual y regional) o instituciones de propiedad del gobierno o corporaciones u otros organismos públicos comprenden ciudades, municipalidades, aldeas y comunas.
Otro tipo de propiedad	Tierra que no ha sido clasificada como tierra de “Propiedad pública” o de “Propiedad privada”.

2.2 Datos nacionales

2.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
Instituto Geográfico Nacional de El Salvador	A	Cobertura forestal	2002 2003	Mapa de uso de suelo no publicado, con imagen LANDSAT resolución de 6 m
Ministerio del Ambiente. El Salvador, El ambiente en cifras. MARN 2003 http://www.marn.gobvarios	A	Tenencia de la tierra	2003	Tenencia de la tierra.

2.2.2 Clasificación y definiciones

No se cuenta con información

2.2.3 Datos originales

Tenencia de la tierra	Hectáreas	%
Propiedad pública	28956	72.43
Propiedad privada	10092.7	25.25
Propiedad municipal.	927	2.32

2.3 Análisis y procesamiento de datos nacionales

2.3.1 Calibración

2.3.2 Estimación y proyección

Se aplicaron los porcentajes de la tenencia de la tierra presentada por el Ministerio del Ambiente, a la cubierta forestal presentada en la tabla número 1. Los resultados se presentan en la sección 1.5.

2.4 Reclasificación a las clases de FRA 2005

2.5 Datos nacionales para la tabla informativa T2

Categorías FRA 2005	área (1000 hectáreas)			
	Bosques		Otras tierras boscosas	
	1990	2000	1990	2000
Propiedad privada	95	82	51	51
Propiedad pública	272	235	146	146
Otro tipo de propiedad	8	7	4	4
TOTAL	375	324	201	201

2.6 Comentarios a la tabla informativa T2

3 Tabla informativa T3 - Funciones asignadas a los bosques y a las otras tierras boscosas

3.1 FRA 2005 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Función primaria	Una función asignada se considera primaria, ésta es mucho más importante que las demás funciones. Esta categoría comprende las áreas que han sido reservadas, tanto desde el punto legislativo, como aquellas reservadas de manera voluntaria, para cumplir propósitos específicos.
Área total a la que se asignó una función	Área total a la cual fue asignada una función específica, sea ésta de naturaleza primaria o no.

2. Categorías de funciones asignadas

Categoría / función asignada	definición
Producción	Bosque /otras tierras boscosas a las cuales se asignó una función productiva y de extracción de bienes forestales, tanto de productos madereros, como de productos no madereros.
Protección del suelo y del agua	Bosque /otras tierras boscosas a las cuales se asignó una función de protección del suelo y del agua.
Conservación de la biodiversidad	Bosque /otras tierras boscosas a las cuales se asignó una función de conservación de la diversidad biológica.
Servicios sociales	Bosque /otras tierras boscosas a las cuales se asignó la función de suministrar servicios sociales.
Multiuso	Bosque /otras tierras boscosas a las cuales se asignó cualquier combinación de las funciones siguientes: producción de bienes, protección de suelos y agua, conservación de la diversidad biológica y suministro de servicios sociales y en las cuales ninguna de estas funciones es considerada más importante respecto a las demás.
Sin función o función desconocida	Bosque / otras tierras boscosas a las cuales no se ha asignado una función específica o cuya función se desconoce.

3.2 Datos nacionales

3.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. Informe nacional del estado actual de las áreas protegidas de El Salvador 2003.	A	Áreas protegidas	2003	Estado de las áreas protegidas en El Salvador, y áreas protegidas propuestas.

3.2.2 Clasificación y definiciones

3.2.3 Datos originales

Áreas protegidas El Salvador	Área hectáreas 2003
Parque nacional Montecristo	1973.47
Parque nacional El Imposible	2985.98
Laguna El Jocotal	1571.89
Total	6531.34

Según el mapa de cobertura forestal de El Salvador, el área de plantaciones presentadas para el año 2003 es de 5,673 hectáreas.

3.3 Análisis y procesamiento de datos nacionales

3.3.1 Calibración

3.3.2 Estimación y proyección

Los datos de las áreas protegidas se consideran constantes a través de los años y la diferencia se considera. Se asume que el área total de áreas protegidas es bosque. El valor de las plantaciones del 2003, se asume constante a partir de 1990 para los propósitos de esta tabla informativa.

3.4 Reclasificación a las clases de FRA 2005

Clases nacionales	Clases FRA
Parque nacional Montecristo	Conservación
Parque nacional El Imposible	Conservación
Laguna El Jocotal	Conservación
Plantaciones	Producción

3.5 Datos nacionales para tabla informativa T3

Categorías de FRA 2005 / Función asignada	Área (1000 hectáreas)					
	Función primaria			Área total con una función		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Bosque						
Producción	6	6	6			
Protección del suelo y del agua						
Conservación de la biodiversidad	7	7	7			
Servicios sociales						
Multiuso				no le concierne	no le concierne	no le concierne
Sin función o Función desconocida	362	311	285	no le concierne	no le concierne	no le concierne
Total – Bosque	375	324	298	no le concierne	no le concierne	no le concierne
Otras tierras boscosas						
Producción						
Protección de suelo y del agua						
Conservación de la biodiversidad						
Servicios sociales						
Multiuso				no le concierne	no le concierne	no le concierne.
Sin función o Función desconocida	201	201	201	no le concierne	no le concierne	no le concierne
Total – Otras tierras boscosas	201	201	201	no le concierne	no le concierne	no le concierne

3.6 Comentarios a la tabla informativa T3

Dentro de la Planificación de Nación existe el Programa Institucional PI 135 Establecimiento de las Áreas Naturales y sus zonas de Amortiguamiento; en este programa se establecen acciones operativas que corresponden con el proceso de establecimiento y desarrollo de las áreas naturales propuestas para integrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas, SANP.

De acuerdo al Reglamento de La Ley del Medio Ambiente, Artículo 86, las categorías de manejo técnicamente definidas y establecidas para el país son:

- a) Parque Nacional
- b) Monumento Natural
- c) Área de Manejo de Hábitat/ especies
- d) Paisaje Terrestre/ Marino Protegido
- e) Área Protegida con Recursos Manejados
- f) Área de Protección y de Restauración.

Así mismo se establecen los fines para dichas categorías de manejo. En cuanto al número de áreas naturales que corresponden a cada tipo de categorías sólo puede hablarse de los Parques Nacionales que por Decreto Ejecutivo han sido creados con esta categoría y que son el Parque Nacional Montecristo y El Imposible. Durante el período en el que se formuló el documento del Sistema Salvadoreño de Áreas Protegidas SISAP (SEMA-MAG, 1994), se realizó un ejercicio de categorización preliminar a cada una de las áreas identificadas quedando sólo a nivel de propuestas. Debido a que no todas las áreas naturales poseen un documento de Plan de Manejo aprobado por el MARN, sólo existen categorías a nivel de propuestas, a excepción del Parque El Imposible y Montecristo que se establecen por Decreto. Recientemente este último formula su Plan de Manejo por lo que se incluye a continuación su categoría de manejo propuesta en el Cuadro No. 2.

Listado de Categorías de Manejo Propuestas con base en Planes de Manejo Propuestos **Área Natural Protegida Categoría propuesta**

Barra de Santiago Área Protegida con Recursos Manejados
 Nancuchiname Área de Protección y Restauración
 Laguna El Jocotal Área de Manejo de Hábitat/ especies
 Complejo Los Farallones Área de Protección y Restauración
 Complejo Los Volcanes Monumento Natural
 San Juan Buena Vista Área de Protección y Restauración
 Conchagua Área de Protección y Restauración
 El Imposible Parque Nacional
 Montecristi Parque Nacional
 San Diego-La Barra Área de Protección y Restauración

En 1992 se propuso una lista indicativa de Sitios para Patrimonio Mundial para El Salvador, esta nómina se conformaba de tres sitios naturales que son áreas protegidas que contienen rasgos culturales y un sitio Cultural Arqueológico: El Parque Nacional El Imposible, el Lago de Güija, el Golfo de Fonseca y Joya de Cerén. Esta lista será ampliada en lo inmediato con la Propuesta del Parque Nacional Montecristi Actualmente se elabora el Plan de Manejo de dicho Parque y a nivel trinacional, como parte del Proyecto Plan Piloto Trifinio,

se involucran los países vecinos de Guatemala, Honduras y El Salvador buscando, inicialmente, la formulación de los Planes de Manejo para las dos áreas naturales protegidas que colindan con el Parque con el objeto de formular un Plan Integral que involucre un área trinacional que forme parte de la Reserva de la Biosfera La Fraternidad.

4 Tabla informativa T4 - Características del bosque y de las otras tierras boscosas

4.1 FRA 2005 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Primaria	Bosque/otras tierras boscosas de especies indígenas, en donde no existen indicios evidentes de actividades humanas y en donde los procesos ecológicos no han sido alterados de manera significativa.
Natural alterado	Bosque/otras tierras boscosas de especies indígenas regeneradas de manera natural en donde existen claros indicios de actividades humanas.
Semi-natural	Bosque/otras tierras boscosas de especies indígenas, establecidas a través de la plantación, siembra o regeneración natural asistida.
Plantación para la producción	Bosque/otras tierras boscosas de especies introducidas, y en algunos casos especies indígenas, establecidas mediante la plantación o siembra, principalmente para la producción de madera o bienes no madereros.
Plantación para la protección	Bosque/otras tierras boscosas de especies indígenas o introducidas, establecidas a través de la plantación o siembra, principalmente con el fin de suministrar servicios.

4.2 Datos nacionales

4.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. Informe nacional del estado actual de las áreas protegidas de El Salvador 2003.	A	Áreas protegidas	2003	Estado de las áreas protegidas en El Salvador, y áreas protegidas propuestas.

4.2.2 Clasificación y definiciones

4.2.3 Datos originales

Los mismos de la tabla anterior.

4.3 Análisis y procesamiento de datos nacionales

4.3.1 Calibración

4.3.2 Estimación y proyección

Las áreas protegidas se consideran bosque primario y constante a través del tiempo. Las áreas de plantaciones como bosque de producción principalmente para leña. La diferencia se considera bosque natural alterado.

4.4 Reclasificación a las clases de FRA 2005

4.5 Datos nacionales para la tabla informativa T4

Categorías de FRA 2005	Área (1000 hectáreas)					
	Bosque			Otras tierras boscosas		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Primaria	7	7	7			
Natural alterada	363	312	286	201	201	201
Semi-natural						
Plantación para la producción	6	6	6			
Plantación para la protección						
TOTAL	375	324	298	201	201	201

4.6 Comentarios a la tabla informativa T4

5 Tabla informativa T 5 - Existencias en formación

6 Tabla informativa T6 - Existencias de biomasa

7 Tabla informativa T7 - Reservas de carbono

[No se cuenta con información](#)

8 Tabla informativa T8 – Alteraciones que afectan la salud y la vitalidad de los bosques

8.1 FRA 2005 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Alteración debida a incendio	Alteración provocada por un incendio, que haya iniciado dentro o fuera de los bosques /otras tierras boscosas.
Alteración debida a insectos	Alteración provocada por insectos dañinos para la salud de los árboles.
Alteración debida a enfermedades	Alteraciones provocadas por enfermedades atribuibles a agentes patógenos, tales como bacterias, hongos, fitoplasma o virus.
Otras alteraciones	Alteraciones provocadas por otros factores que no sean incendios, insectos o enfermedades.

8.2 Datos nacionales

8.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
Cuerpo de Bomberos de El Salvador (CBS)	A	Bosque /incendios	1998,1999,2000, 2001,2002,2003 y 2004	Información recopilada, revisada y editada por Área Forestal – MAG (2004)
MAG /DGFCR /Área Forestal	A	Bosque /incendios y plagas forestales	1998,1999,2000, 2001,2002,2003 y 2004	
Sistema de prevención y control de incendios Centro Américas	A	Incendios forestales	1998-2003	Datos generales sobre incendios forestales.

8.2.2 Clasificación y definiciones

Clases nacionales	Definición
Incendio Forestal	Fuego que se desarrolla en un bosque provocado por el ser humano o por causas naturales.
Plaga	Población de plantas o animales que por su abundancia y relación, provocan daños económicos y biológicos al bosque.

Fuente: Ley Forestal Vigente

Nota: Si una fuente de datos proporciona clases y definiciones diferentes, se deberá rellenar una tabla informativa como la anterior para cada una de las fuentes de información relevantes.

8.2.3 Datos originales

	Hectáreas				
	1998	1999	2000	2001	2002
Incendios forestales	2041	359	1700	1613	1661

8.3 Análisis y procesamiento de datos nacionales

8.3.1 Calibración

8.3.2 Estimación y proyección

Se hizo el promedio de 1998 a 2002 para hacer la estimación presentada para el año 2000. Los datos incluye 0.7 hectáreas de plantaciones de Cedro (*Cedrela odorata*)

8.4 Reclasificación a las clases de FRA 2005

8.5 Datos nacionales para la tabla informativa T8

Categoría de FRA-2005	Área promedia afectada anualmente (1000 hectáreas)			
	Bosques		Otras tierras boscosas	
	1990	2000	1990	2000
Alteración a causa de incendio	-	1.47		
Alteración a causa de insectos				
Alteración a causa de enfermedades				
Otro tipo de alteración				

8.6 Comentarios a la tabla informativa T8

La información presentada sobre incendios forestales se origina de los registros que elabora el Cuerpo de Bomberos de El Salvador, los datos son únicamente de áreas boscosas donde se incluyen bosques secundarios de 2 metros de altura en adelante.

En plagas forestales se reportan ataque de *Dentroctonus sp* e *Ips sp* en *Pinus oocarpa* y *Pinus caribaea*; en plantación forestal de *Cedrela odorata* se reporta ataque severo de *Hypsipyla grandella* y *Chrysobothris sp.* no se cuentan con datos sobre las áreas afectada

9 Tabla informativa T9 – Diversidad de las especies de árboles

9.1 FRA 2005 Categorías y definiciones

Categoría	Definición
Cantidad de especies indígenas de árboles	La cantidad total de especies indígenas de árboles que han sido identificadas dentro del país.
Cantidad de especies de árboles en grave peligro	La cantidad de especies indígenas de árboles que han sido clasificadas como especies en “grave peligro” según la lista roja de la UICN
Cantidad de especies de árboles en peligro	La cantidad de especies de árboles indígenas que han sido clasificadas como especies “en peligro” según la lista roja de la UICN.
Cantidad de especies de árboles vulnerables	La cantidad de especies indígenas de árboles que han sido clasificadas como “vulnerables” según la lista roja de la UICN.

9.2 Datos nacionales

9.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
IUCN 2004. <i>2004 IUCN Red List of Threatened Species</i>	A	Especies en grave peligro, en peligro y vulnerables.	2004	

9.2.2 Clasificación y definiciones

9.2.3 Datos originales

Los listados presentados por UICN.

9.3 Análisis y procesamiento de los datos nacionales

9.4 Reclasificación a las clases FRA 2005

9.5 Datos nacionales para la tabla informativa T9

Categoría de FRA 2005	Cantidad de especies año 2000
Especies indígenas de árboles	
Especies de árboles en grave peligro	1
Especies de árboles en peligro	6
Especies de árboles vulnerables	19

9.6 Comentarios a la tabla informativa T9

Especies en grave peligro

Lonchocarpus phaseolifolius

Especies en peligroAmphitecna molinaeEugenia salamensisGuaiaacum sanctumHOLYWOOD LIGNUM VITAE (E)GUAYACÁN REAL (S)
GUAYACÁN (S)Lonchocarpus miniflorusPlatymiscium pleiostachyum

CACHIMBO (S)CRISTÓBAL (S)ÑAMBAR (S)

Zanthoxylum ferrugineum**Especies vulnerables**Abies guatemalensis

GUATEMALAN FIR (E)

Aegiphila panamensisCedrela odorataCIGAR-BOX WOOD (E)RED CEDAR (E)
SPANISH CEDAR (E)ACAJOU ROUGE (F)
ACAJOU-BOIS (F)CEDRAT (F)
CEDRO ROJO (S)Dalbergia retusa

COCOBOLO (S)

Hampea reynae

MAJAGUA (S)

Lennea viridifloraLonchocarpus santarosanus

CHAPELNO BLANCO (S)

Nectandra rudisParathesis aurantica

CERECITO (S)

Parathesis congesta

AMARANTE SILVESTRE (S)

Persea schiedeana

AGUACATILLO (S)CHUCPTE (S)

Pinus tecunumaniiPisonia donnell-smithii

CAGALERO (S)

Quercus skinneriQuercus vincentensisSwietenia humilisMEXICAN MAHOGANY (E)PACIFIC COAST MAHOGANY (E)
CAOBA (S)COABILLA (S)CÓBANO (S)GATEADO (S)
VENADILLO (S)ZAPATÓN (S)ZOPILOTE (S)
ACAJOU (E, F)BI (E)BRAZILIAN MAHOGANY (E)
HONDURAS MAHOGANY (E)LARGE-LEAVED MAHOGANY
MAHOGANI GRANDS FEUILLES (F)CAOBA (S)
MARA (S)MOGNO (S)Swietenia macrophylla

PALO MORA (S)

Symplocos tacanensisZamia herrerae

10 Tabla informativa T10 – Composición de las existencias en formación

10.1 Comentarios a la tabla informativa T10

No hay datos para informar en esta tabla. Se conocen las especies forestales con mayor demanda en el mercado local, pero aun no se ha estimado su volumen en el comercio.

Por ej:

Pinus oocarpa, *Pinus caribaea*, *Pinus pseudoestrobis*, *Pinus maximinoi*, *Cedrela odorata*, *Swietenia macrophylla*, *Cordia alliodora*, *Tabebuia donnell smithii* (cortez blanco), *Enterolobium cyclocarpum* (conacaste), *Cupressus lusitanica*, *Terminalia* sp. (volador), *Miroxylum balsamum*, *Hymenaea courbaril* (copinol).

11 Tabla informativa T11 – Extracción de madera

11.1 FRA 2005 Categorías y las definiciones

Categoría	Definición
Extracción de madera para uso industrial	La madera extraída (volumen de la madera en rollo sobre la corteza) para fabricar bienes y producir servicios que no sean la producción de energía (leña).
Extracción de leña	La madera extraída para producir energía, ya sea para uso industrial, comercial o doméstico.

11.2 Datos nacionales

11.2.1 Fuentes de datos

Referencias de las fuentes de información	Calidad (A/M/B)	Variable(s)	Año(s)	Comentarios adicionales
FAO. Directrices para la evaluación de los informes nacionales para la evaluación de los recursos forestales mundiales FRA 2005. Documento de trabajo 82.	M	Volumen industrial y leña	1988-1992 1998-2002	Bajo corteza

11.2.2 Clasificación y definiciones

11.2.3 Datos originales

	1988	1988	1990	1991	1992
Madera en rollo industrial	120	146	146	146	146
Leña	3512	2556	3598	4537	3680

	1998	1999	2000	2001	2002
Madera en rollo industrial	610	650	682	682	682
Leña	4519	4520	4518	4518	4519

11.3 Análisis y procesamiento de datos nacionales

11.3.1 Calibración

11.3.2 Estimación y proyección

El promedio entre 1988-1992 fue calculado para informar el año 1990. Para el año 2000 se hizo el promedio entre 1998 – 2002. Los resultados fueron multiplicados por 1.15 para hacer las conversiones sobre madera. Para el año 2005, se utilizó el dato del año 2002.

11.4 Reclasificación a las clases de FRA 2005

11.5 Datos nacionales para la tabla informativa T11

Categoría de FRA 2005	Volumen en 1000 metros cúbicos de madera en rollo sobre la corteza					
	Bosque			Otras tierras boscosas		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Madera en rollo industrial	162	760	682			
Leña	4113	5197	4519			
TOTAL	4275	5957	5201			

11.6 Comentarios a la tabla informativa T11

12 Tabla informativa T12 – Valor de la extracción de madera

13 Tabla informativa T13 – Extracción de productos forestales no madereros

14 Tabla informativa T14 – Valor de la extracción de los productos forestales no madereros

15 Tabla informativa T15 – Empleo en el sector forestal

16 Tablas informativas temáticas

No hay datos para informar en estas tablas.