

FIGURA 1 Desglose subregional utilizado en este informe

África central: Burundi, Camerún, República Centroafricana, Chad, Congo, República Democrática del Congo, Guinea Ecuatorial, Gabón, Rwanda, Santa Elena, Santo Tomé y Príncipe

África oriental: Territorio Británico del Océano Índico, Comoras, Djibouti, Eritrea, Etiopía, Kenia, Madagascar, Mauricio, Mayotte, Reunión, Seychelles, Somalia, Uganda, República Unida de Tanzania

África septentrional: Argelia, Egipto, Jamahiriya Árabe Libia, Mauritania, Marruecos, Sudán, Túnez

África austral: Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Sudáfrica, Swazilandia, Zambia, Zimbabwe

África occidental: Benín, Burkina Faso, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Malí, Níger, Nigeria, Senegal, Sierra Leona, Togo

NOTA: Para fines de coherencia, en este informe se utilizan los mismos grupos subregionales que los utilizados en Estudio de perspectivas del sector forestal para África (FAO, 2003).

África

EXTENSIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES

La superficie forestal estimada de África en 2005 era de 635 millones de hectáreas (Figura 2), lo que representa alrededor del 16 por ciento de la superficie forestal mundial. La pérdida anual neta de bosques en el período 2000–2005 es de unos 4 millones de hectáreas (ha) (Cuadro 1). Esto equivale a casi el 55 por ciento de la reducción de la superficie forestal mundial. No obstante según los informes, la superficie forestal está distribuida en forma desigual entre las diferentes subregiones y países.

Una proporción considerable de la pérdida de superficie forestal neta deriva, según los informes, de los países de mayor

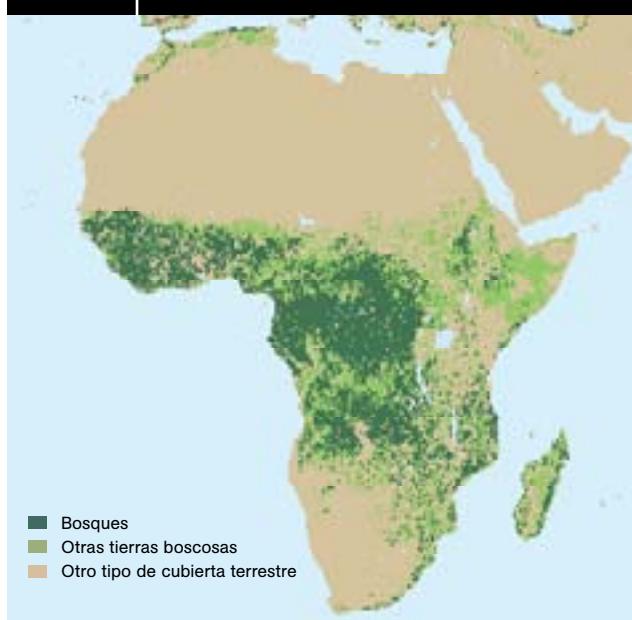
extensión forestal. Por ejemplo, Angola, la República Unida de Tanzania y Zambia totalizan la mayor parte de la pérdida forestal en África oriental y austral (Figura 3). La información disponible indica también una elevada tasa de pérdida de superficie forestal en Zimbabwe, estimada en 1,7 por ciento al año, un porcentaje muy superior al 0,7 por ciento para toda el África austral. En África septentrional, el Sudán solamente abarca la mayor parte de la cubierta forestal y sus pérdidas representan el 60 por ciento de la reducción de la superficie forestal. En África occidental y central, son el Camerún, la República Democrática del Congo y Nigeria los países que totalizan la mayor parte de las pérdidas.

CUADRO 1

Extensión y variación de la superficie forestal

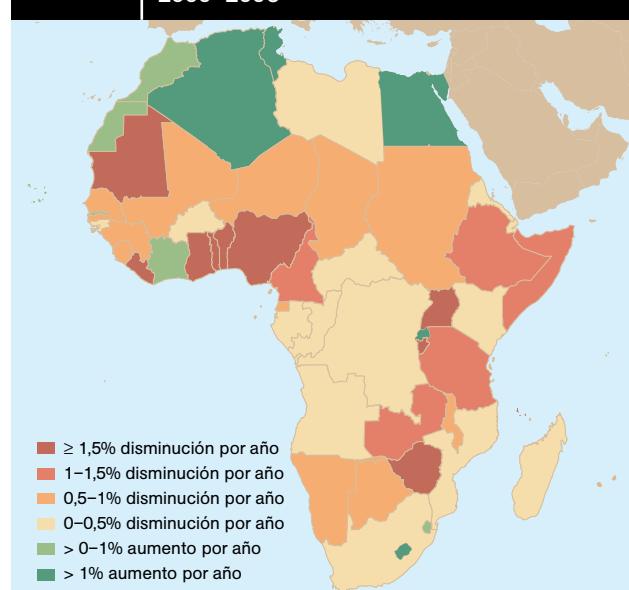
Subregión	Superficie (1 000 ha)			Variación anual (1 000 ha)		Tasa de variación anual (%)	
	1990	2000	2005	1990–2000	2000–2005	1990–2000	2000–2005
África central	248 538	239 433	236 070	-910	-673	-0,37	-0,28
África oriental	88 974	80 965	77 109	-801	-771	-0,94	-0,97
África septentrional	84 790	79 526	76 805	-526	-544	-0,64	-0,69
África austral	188 402	176 884	171 116	-1 152	-1 154	-0,63	-0,66
África occidental	88 656	78 805	74 312	-985	-899	-1,17	-1,17
Total de África	699 361	655 613	635 412	-4 375	-4 040	-0,64	-0,62
Total mundial	4 077 291	3 988 610	3 952 025	-8 868	-7 317	-0,22	-0,18

FIGURA 2 Extensión de los recursos forestales



FUENTE: FAO, 2001a.

FIGURA 3 Tasas de variación forestal por país o zona, 2000–2005



CUADRO 2

Superficie de las plantaciones forestales

Subregión	Superficie (1 000 ha)			Variación anual (1 000 ha)	
	1990	2000	2005	1990–2000	2000–2005
África central	348	388	526	4	28
África oriental	1 246	1 233	1 230	-1	-1
África septentrional	7 696	7 513	7 503	-18	-2
África austral	1 867	2 060	2 150	19	18
África occidental	900	1 337	1 677	44	68
Total de África	12 057	12 532	13 085	48	111
Total mundial	101 234	125 525	139 466	2 424	2 788

África posee también más de 400 millones de hectáreas de «otras tierras boscosas», con un crecimiento de árboles dispersos, pero no suficientes como para definirlos «bosques». Los datos sobre la extensión y las existencias en formación de otras tierras boscosas son escasos, pero la extensión continúa disminuyendo.

La superficie total de plantaciones forestales de África –un subsector de bosques plantados definidos como bosques constituidos principalmente por especies introducidas–, es de alrededor de 13,0 millones de hectáreas (Cuadro 2). Aproximadamente 2,4 millones de hectáreas (18 por ciento) de las plantaciones forestales se han plantado para fines de protección, el resto se ha plantado para producir madera, sobre todo madera en rollo de uso industrial y producción de leña. La mayor parte de las plantaciones forestales se encuentra en África septentrional, cuyos recursos madereros dependen de las plantaciones debido a la escasez de bosques naturales. En el África austral se ha desarrollado una industria forestal mundialmente competitiva, que se basa casi exclusivamente en bosques plantados.

A partir de 1990, la cubierta forestal de África ha ido disminuyendo a una de las tasas más elevadas del mundo (junto con América Latina y el Caribe). No obstante, la tasa de pérdida ha mostrado señales de una ligera disminución en los últimos cinco años. Desafortunadamente, son solamente unos pocos los países en que la cubierta forestal está aumentando o mejorando marginalmente, y la mayoría de ellos son países de «cubierta forestal reducida» de África septentrional, en los que se han realizado esfuerzos sustanciales para establecer bosques de plantación. Según los informes, se han registrado asimismo mejoras en Rwanda y Swazilandia, debido también en gran parte al aumento de las plantaciones.

DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Los datos indican una disminución general de la superficie de bosques primarios en la región, pero algunos de los países con mayor cubierta forestal no pudieron informar sobre este parámetro, particularmente en África central. No es posible formular, por tanto, una declaración definitiva respecto de la magnitud de esta tendencia.

Cuarenta y tres países, cuyos bosques representan más del 70 por ciento de la superficie forestal de África, proporcionaron información sobre la superficie forestal destinada para fines de conservación de la biodiversidad para los tres años de referencia. En estos países, se han destinado en total unos 69,5 millones de hectáreas de bosques, que representan aproximadamente el 16 por ciento de la superficie forestal, principalmente para fines de conservación (Cuadro 3).

Aunque la superficie destinada para tal fin disminuyó en algunos países, a nivel regional se ha registrado un aumento sustancial, en particular durante el período 2000–2005.

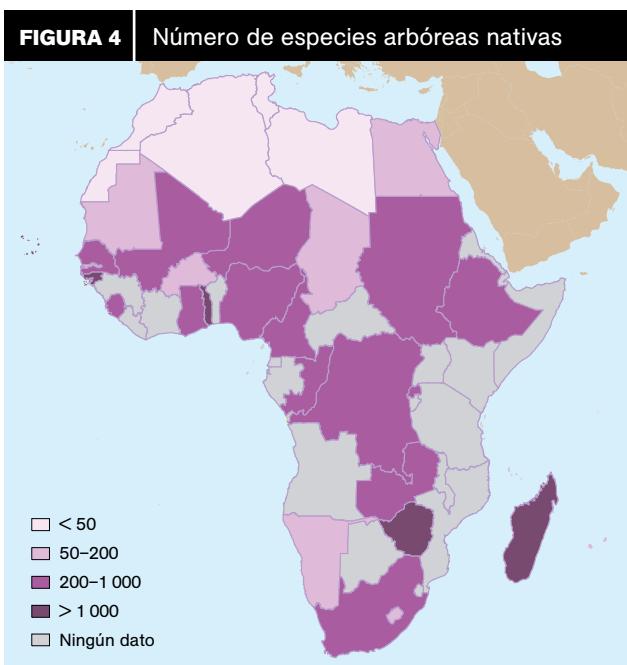
La composición de los bosques, el número de especies forestales nativas y la existencia (o ausencia) de especies amenazadas y en peligro son otros indicadores de la biodiversidad. No obstante, al ser solamente 16 los países que han informado sobre estas variables, no se dispone de una indicación clara de la situación respecto de la biodiversidad. La composición de los bosques y la preponderancia de especies difieren ampliamente en África. Como es de prever, los bosques tropicales húmedos de la cuenca del Congo presentan una elevada diversidad, con variaciones en las especies arbóreas forestales nativas que van de 12 a 5 000 en los países que han presentado informes (Figura 4). Las diez especies arbóreas más comunes representan sólo el

CUADRO 3

Superficie forestal destinada principalmente para fines de conservación

Subregión	Superficie (1 000 ha)			Variación anual (1 000 ha)	
	1990	2000	2005	1990–2000	2000–2005
África central	26 497	26 375	30 388	-12	803
África oriental	2 934	2 882	2 818	-5	-13
África septentrional	9 773	9 051	8 687	-72	-73
África austral	12 360	12 360	12 360	0	0
África occidental	15 239	15 244	15 275	0	6
Total de África	66 803	65 912	69 528	-89	723
Total mundial	298 424	361 092	394 283	6 267	6 638

NOTA: Menos del 50 por ciento los países de África central pudieron proporcionar datos de este parámetro para todos los tres años de referencia.



22 por ciento de las especies en una unidad forestal típica. En los bosques de zona templada o boreal, las diez especies más comunes representan más del 50 por ciento.

Las estadísticas de los países relativas al número de especies arbóreas amenazadas son más fiables, debido al seguimiento y a los informes periódicos que se presentan para la *Lista roja de especies amenazadas de la Unión Mundial de la Naturaleza* (UICN, 2000 y 2004). En promedio, cada país africano clasifica alrededor del 7 por ciento de sus especies arbóreas nativas como en peligro crítico, en peligro o vulnerables.

SALUD Y VITALIDAD DE LOS BOSQUES

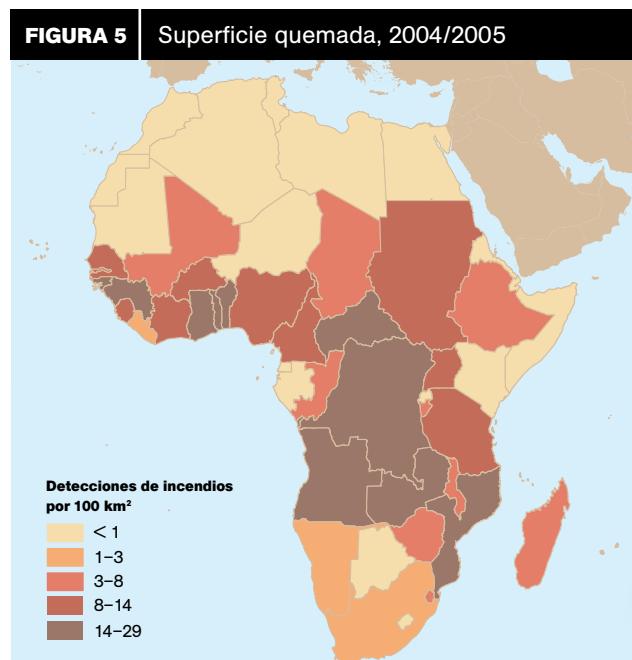
En África, como en varias otras regiones, es difícil analizar las tendencias respecto de la salud de los bosques, debido a la escasez de información. De 58 países, sólo 14, que representan el 19 por ciento de la superficie forestal total de África, proporcionaron información sobre las tendencias relativas a los incendios forestales a lo largo de dos períodos. No obstante, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea (JRC) realizó un estudio de teledetección de incendios de áreas silvestres en África (incluyendo, pero no limitándose, a los incendios forestales) (JRC, 2000). El estudio concluyó que a África correspondió el 64 por ciento de la superficie mundial quemada por incendios de áreas silvestres en 2000, en que se quemaron 230 millones de hectáreas, lo que representa el 7,7 por ciento de la superficie terrestre total del continente. Un estudio complementario realizado en 2004 reveló resultados similares.

Conforme se informó a la Conferencia Regional de la FAO para África de 2005 (ARC, 2006c), son dos las zonas que destacan por una frecuencia de incendios particularmente elevada: una es la zona septentrional de Angola y la meridional de la República Democrática del Congo, y la otra es la zona del Sudán y la República Centroafricana (Figura 5). En un tiempo, estas zonas estaban constituidas en su mayor parte por bosques tropicales, pero actualmente la vegetación es un mosaico

de pastos y rodales de restos de bosques tropicales entremezclados con los campos y los asentamientos de poblaciones tanto sedentarias como nómadas. La mayor parte de la deforestación de esta zona tuvo lugar hace algunos decenios, y si bien los incendios están impidiendo sin duda la regeneración de los bosques, su prevalencia es más bien un indicio de la pasada transformación de los bosques en pastizales que la causa actual directa de la pérdida de superficie forestal.

El número de incendios y la superficie quemada varían considerablemente de un año para otro, a menudo en sincronía con el fenómeno de oscilación austral El Niño (ENSO) y los fenómenos climáticos extremos correspondientes. En el África austral el régimen de precipitaciones, la producción de biomasa y el ENSO están relacionados entre sí en forma particularmente sólida. Comparando la superficie quemada en esa región en 1992, en que se registró una grave sequía, y en 2000, después de una temporada de precipitaciones superiores a la media, se observaron incendios más precoces y más extensos en 2000. Un régimen favorable de lluvias produce una biomasa mayor, y por consiguiente más combustible para los incendios durante la estación seca, a no ser que la producción adicional sea consumida por el ganado o la fauna silvestre. Esta relación entre el régimen de precipitaciones y la producción de biomasa significa que las previsiones climáticas estacionales regionales pueden utilizarse para prever las condiciones probables de la biomasa vegetal en la temporada sucesiva y evaluar el nivel de riesgo de incendios.

Los daños causados por los incendios forestales constituyen una amenaza considerable para la ordenación forestal sostenible en África. No basta disponer de datos de largo período para concluir si la superficie afectada por los incendios forestales está aumentando o disminuyendo. Es más, es difícil generalizar si una disminución la



NOTA: Datos derivados del sensor satelital del espectro-radiómetro de imágenes de resolución moderada (MODIS) a una resolución de 1 km².

FUENTE: FIRMS (Fire Information for Resource Management System), Universidad de Maryland de los Estados Unidos de América/Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio.

incidencia de incendios es o no un resultado positivo. En varios ecosistemas, los incendios constituyen parte integrante del proceso ecosistémico natural.

Por lo que respecta a la incidencia de las plagas y enfermedades, en la FRA 2005 sólo cinco países proporcionaron datos comparables correspondientes a un determinado período de tiempo y, en consecuencia, no fue posible proporcionar el panorama regional de la situación y las tendencias generales. La FAO ha propuesto un procedimiento sistemático para mejorar la recopilación de datos para la FRA 2010 y ha preparado perfiles de plagas forestales para Ghana, Kenia, Mauricio, Marruecos, Sudáfrica y el Sudán.

No obstante la falta de datos, no hay duda de que los problemas crecientes debidos a insectos, enfermedades y especies leñosas invasivas han afectado a la productividad y vitalidad de los bosques africanos. La Red africana sobre especies forestales invasivas se creó para centrar la atención en estas alteraciones, con el mandato de coordinar la recopilación y difusión de información sobre especies forestales invasivas en el África subsahariana (www.fao.org/forestry/site/26951/en/).

Las introducciones accidentales de plagas forestales han afectado a las plantaciones industriales de cipreses y pinos en África oriental y austral durante varios decenios. El pulgón del ciprés, *Cinara cupressivora*, que afecta al ciprés lusitano (*Cupressus lusitanica*) y al enebro abisinio (*Juniperus procera*), se detectó por primera vez en Malawi en 1986 y se propagó rápidamente a los países vecinos. Se estimó que para 1990 el pulgón había destruido árboles por valor de 44 millones de dólares EE.UU. y estaba causando la pérdida de otros 14,6 millones de dólares EE.UU. por año mediante la reducción anual del crecimiento en volumen (Murphy, 1996).

Análogamente, la avispa barrenadora de los pinos (*Sirex noctilio*), introducida accidentalmente en Sudáfrica, ha infestado los pinos y afectado en medida considerable a la industria. Se están adoptando medidas especiales para evitar su propagación ulterior en las zonas centrales de Sudáfrica y a los países vecinos.

Entre las nuevas plagas de insectos introducidos en África en los últimos cinco años cabe señalar *Coniothyrium zuluense* en Etiopía, *Thaumastocoris australicus* y *Coryphodema tristis* en Sudáfrica, *Leptocybe invasa* en Kenia, Uganda y la República Unida de Tanzania y *Cinara pinivora* en Malawi.

FUNCIONES PRODUCTIVAS DE LOS RECURSOS FORESTALES

La producción de productos forestales madereros y no madereros (PFNM) es una función muy importante de los bosques y las tierras forestales de África y afecta en gran medida al desarrollo socioeconómico. Alrededor del 30 por ciento de la superficie forestal total se destina principalmente para producción, frente al promedio mundial del 34 por ciento.

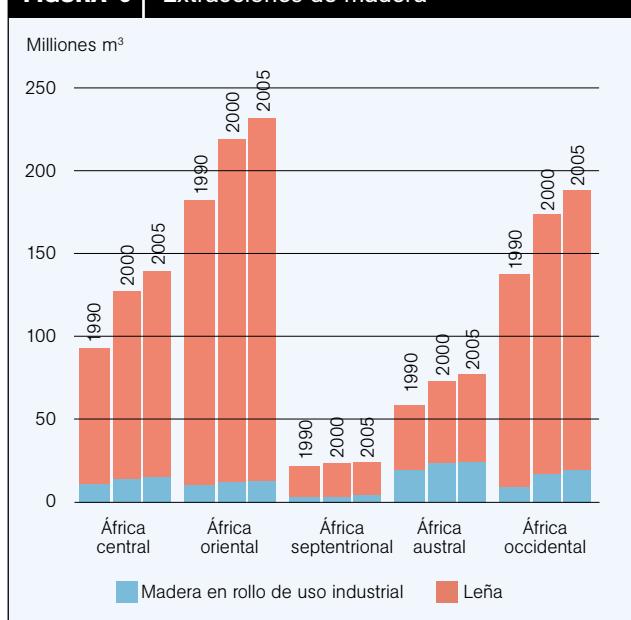
La superficie forestal destinada para fines de producción está disminuyendo en África (Cuadro 4). No queda claro sin embargo si esto debería considerarse una tendencia positiva o negativa por lo que respecta a la ordenación forestal sostenible. Puede ser una señal de que se ha sustraído una superficie mayor de los fines productivos para mejorar la conservación de la biodiversidad y otras funciones de los bosques, pero podría ser también una indicación de que se están aclarando bosques productivos para transformar las tierras en usos no forestales. Se trata de un sector en el que es necesario mejorar los datos en el contexto de la FRA 2010.

**CUADRO 4
Superficie forestal destinada principalmente para fines de producción**

Subregión	Superficie (1 000 ha)			Variación anual (1 000 ha)	
	1990	2000	2005	1990–2000	2000–2005
África central	45 268	43 790	41 992	-148	-360
África oriental	30 678	27 646	26 119	-303	-305
África septentrional	35 067	32 899	31 331	-217	-313
África austral	9 527	11 031	12 083	150	210
África occidental	27 789	24 548	23 134	-324	-283
Total de África	148 329	139 913	134 658	-842	-1 051
Total mundial	1 324 549	1 281 612	1 256 266	-4 294	-5 069

**CUADRO 5
Existencias en formación**

Subregión	Existencia en formación					
	(millones m ³)			(m ³ /ha)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
África central	47 795	46 247	45 790	192	193	194
África oriental	4 989	4 616	4 446	56	57	58
África septentrional	1 436	1 409	1 390	17	18	18
África austral	6 669	6 292	6 102	35	36	36
África occidental	7 871	7 085	6 753	89	90	91
Total de África	69 373	66 171	64 957	99	101	102
Total mundial	445 252	439 000	434 219	109	110	110

FIGURA 6 Extracciones de madera

Las existencias en formación constituyen un importante indicador de la productividad de los bosques. Si bien las comparaciones globales (existencias en formación por subregión o región) no proporcionan tal vez un cuadro claro, pueden sin embargo facilitar algunas conclusiones generales sobre la base de una comparación mundial. Los datos relativos a los países sugieren una considerable disminución de las existencias totales en formación en casi todos los países (Cuadro 5), aunque unos pocos países han registrado un aumento debido a la ampliación de la superficie de las plantaciones forestales.

Otra cuestión fundamental respecto de las funciones productivas de los bosques, habida cuenta de la tendencia a la disminución de las existencias en formación en la mayoría de los países, es si el nivel de las extracciones de madera supera el corte anual permisible. Casi el 90 por ciento de esas extracciones se utiliza en África para combustible, en comparación con menos del 40 por ciento en el mundo en general (Figura 6). Para África en conjunto, las extracciones de madera en 2005 representaron alrededor del 1 por ciento de las existencias en formación. No obstante, se registran variaciones considerables entre las regiones, lo cual depende en gran parte de la desigualdad en el acceso a los recursos forestales y de la proporción de las especies comerciales. Por ejemplo, en África occidental y central, la tasa de extracción

es de alrededor del 0,06 por ciento de las existencias en formación estimadas, mientras que en África septentrional supera el 7 por ciento.

Al carecer de datos sobre las extracciones anuales permisibles, es difícil concluir si las extracciones actuales son o no sostenibles. La principal utilización de la madera en África es para combustible, y una gran parte de esta demanda se satisface con madera proveniente de otras tierras boscosas y árboles fuera de los bosques. Como la demanda del mercado y el acceso a los recursos forestales son determinantes fundamentales de la intensidad de la extracción de madera, las zonas fácilmente accesibles son objeto de una explotación más intensiva que las zonas más remotas.

FUNCIONES PROTECTORAS DE LOS RECURSOS FORESTALES

Para los 43 países que han presentado informes, la superficie de bosques destinados principalmente para fines de protección es de alrededor del 4,5 por ciento de la superficie forestal y disminuyó de 21,4 millones de hectáreas en 1990 a 20,6 millones de hectáreas en 2005, en consonancia con la reducción general de la cubierta forestal (Cuadro 6).

No obstante, no todos los países utilizan esta designación, por lo que algunas funciones de protección pueden estar incluidas en la denominación «finalidades múltiples» (Figura 7).

En proporción a la superficie total de los bosques, la información sobre la superficie forestal destinada principalmente para fines de protección es baja en África central, pero ello se debe, al menos en parte, a los informes relativamente escasos presentados.

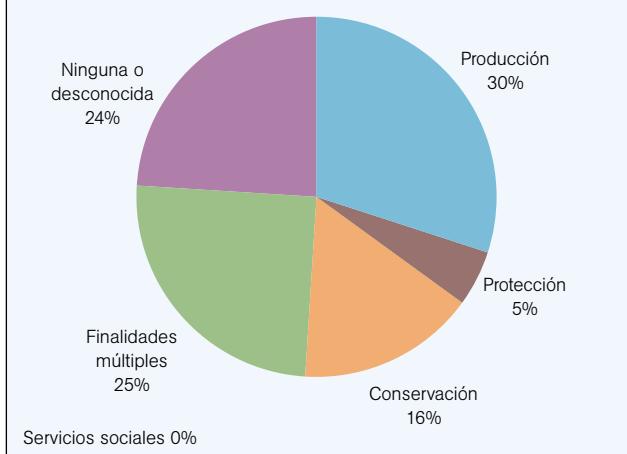
Varios países han reforzado las actividades de repoblación forestal con el objetivo principal de la protección del medio ambiente. Tales actividades incluyen la repoblación de zonas degradadas para fines de conservación del suelo, el establecimiento de cortavientos y cortinas protectoras para proteger zonas agrícolas, la estabilización de dunas y la plantación urbana y periurbana para mejorar los valores recreativos. En los 46 países que han presentado informes sobre esta actividad, se registró un incremento de la superficie de las plantaciones forestales destinadas para fines de protección de casi 400 000 hectáreas en el período 1990–2005. La mayor parte del incremento (más del 87 por ciento) tuvo lugar en la subregión escasamente forestada de África septentrional.

CUADRO 6
Superficie forestal destinada principalmente para fines de protección

Subregión	Superficie (1 000 ha)			Variación anual (1 000 ha)	
	1990	2000	2005	1990–2000	2000–2005
África central	368	746	651	38	-19
África oriental	3 748	3 633	3 574	-12	-12
África septentrional	3 645	3 819	3 861	17	8
África austral	2 692	2 480	2 279	-21	-40
África austral	10 939	10 610	10 247	-33	-72
África occidental	21 392	21 287	20 613	-10	-135
Total de África	296 598	335 541	347 217	3 894	2 335

NOTA: Menos del 50 por ciento los países de África central pudieron proporcionar datos de este parámetro para todos los tres años de referencia.

FIGURA 7 Funciones primarias designadas de los bosques, 2005



La superficie forestal total destinada para funciones protectoras muestra una ligera disminución por lo que respecta a África en conjunto, siendo la subregión de África septentrional la única en que se registró un ligero aumento. No obstante, la superficie de las plantaciones forestales para fines de protección está aumentando en cuatro subregiones y en la región en conjunto. En general, no es posible concluir que las funciones de protección estén mejorando, pero al contrario de algunos de los otros elementos temáticos, las tendencias no son alarmantemente negativas.

FUNCIONES SOCIOECONÓMICAS

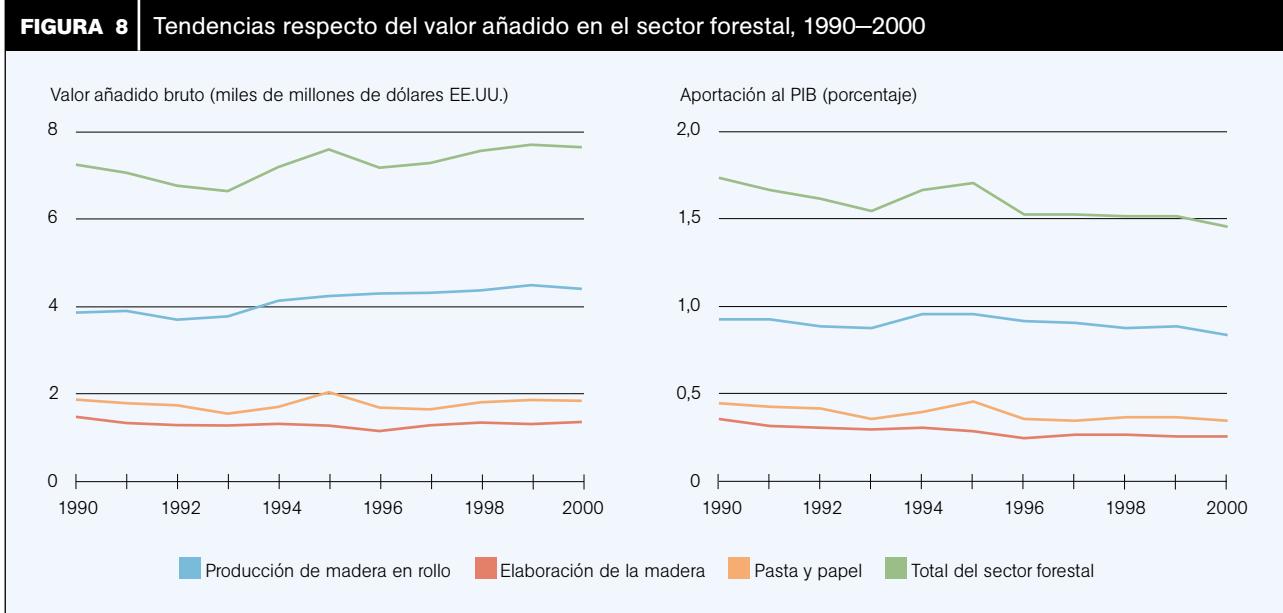
El valor de las extracciones madereras (leña y madera en rollo de uso industrial) en África aumentó de 2 100 millones de dólares EE.UU. en 1990 a unos 3 900 millones de dólares EE.UU. en 2005. Sin embargo, a pesar del aumento relativamente rápido en valor, en 2005 su proporción con respecto al valor mundial de las extracciones de madera fue tan sólo de alrededor del 6,5 por ciento, mientras que África representó alrededor del 16 por ciento de la superficie forestal mundial.

La parte correspondiente a África en el valor mundial de las extracciones de madera en rollo de uso industrial representa tan sólo alrededor del 4,7 por ciento, mientras que su participación en el valor de las extracciones de leña es de alrededor del 22 por ciento. De hecho, el valor de la leña representó casi el 35 por ciento del valor total de las extracciones de madera en 2005, aunque esta proporción ha ido disminuyendo desde 1990, Ninguna otra región ha registrado una participación tan elevada del valor de las extracciones de leña en el valor total de toda la madera extraída.

La aportación global del sector forestal al Producto interno bruto (PIB) registró un aumento marginal de alrededor de 7 300 millones de dólares EE.UU. en 1990 a unos 7 700 millones de dólares EE.UU. en 2000 (Figura 8). No obstante, la participación del sector forestal en el PIB total ha disminuido a lo largo del tiempo, de aproximadamente el 1,7 por ciento en 1990 a un 1,5 por ciento en 2000. Esta disminución se debe en gran parte al crecimiento más rápido de otros sectores, a un PIB creciente, mientras que el valor añadido del sector forestal no ha aumentado significativamente. Dentro del sector forestal, el valor añadido en los subsectores de elaboración de la madera y de la pasta y el papel se ha mantenido más o menos invariado, y la producción de madera en rollo (que incluye la madera en rollo de uso industrial y la leña) representa casi el 57 por ciento del valor añadido.

Ello contrasta con la situación mundial, en que la elaboración de la madera y la pasta y el papel juntos representan casi el 78 por ciento del valor añadido, mientras que la participación de la producción de madera en rollo es tan sólo de alrededor del 22 por ciento. La participación de África en el valor añadido del sector forestal es de aproximadamente el 2,2 por ciento del total mundial. Su participación en el valor añadido de las industrias madereras y de los subsectores de la pasta y el papel es de alrededor del 1,3 por ciento y el 1,1 por ciento, respectivamente, mientras que la producción de madera en rollo es de aproximadamente el 5,7 por ciento del valor mundial.

FIGURA 8 Tendencias respecto del valor añadido en el sector forestal, 1990–2000



Son muchos los países en que el desarrollo de los subsectores de elaboración de la madera y de la pasta y el papel han dado lugar a una elevada participación en el valor añadido del sector forestal, aunque el valor añadido generado en la producción maderera sea sumamente reducido. Este dato aporta una importante enseñanza, es decir, que la posesión de una amplia superficie de bosques y una mayor producción maderera no constituyen condiciones necesarias ni suficientes para la existencia de una industria forestal pujante. Cada vez más, las ventajas naturales (por ejemplo, la existencia de vastas superficies de bosques) están siendo sustituidas por las ventajas competitivas (Figuras 9 y 10).

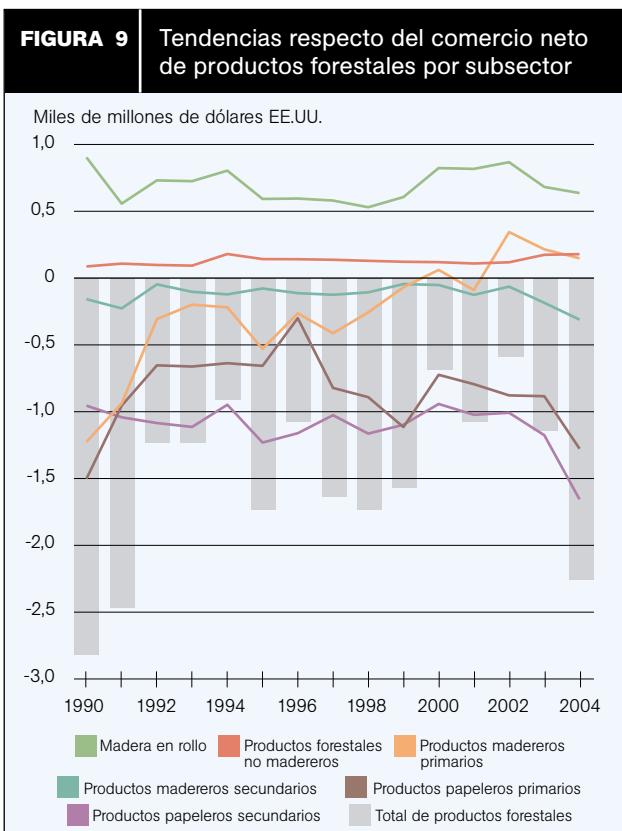
El empleo en el sector forestal formal de África aumentó de alrededor de 520 000 personas en 1990 a unos 550 000 en 2000 (Figura 11). Este aumento es imputable en gran parte al aumento del empleo en el sector de la elaboración de la madera, que en promedio representó el 60 por ciento del empleo. No obstante, tras un aumento considerable de 1992 a 1995, se registró una clara disminución a finales del decenio de 1990.

Si bien se ha observado un cierto aumento del empleo en el sector forestal formal, la participación del sector forestal en el empleo total ha disminuido marginalmente de alrededor del 0,20 por ciento en 1990 al 0,16 por ciento en 2000.

Un problema al evaluar la importancia socioeconómica del sector forestal en África es la escasez de datos sobre la producción y el empleo en el sector informal.

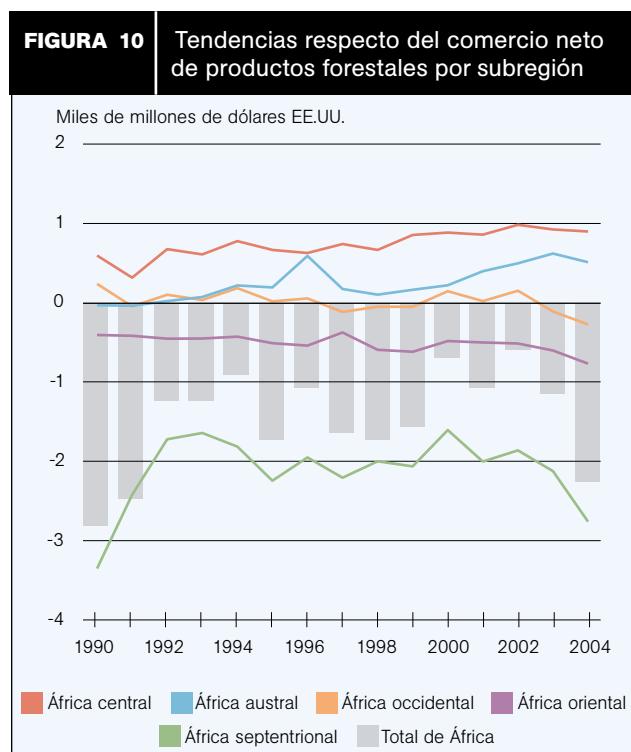
Los estudios realizados a micronivel sugieren que el sector informal es predominante, pero las estadísticas nacionales sobre los ingresos y el empleo hacen referencia al sector formal. En el sector informal se registran participaciones importantes de producción maderera (en particular de leña) y de elaboración (por ejemplo, aserrado en foso, producción de carbón, recolección y comercio de PFNM) y, en consecuencia, no se dispone de estadísticas nacionales. En algunos países de la región, en particular en África occidental y central, la carne de animales silvestres es la fuente más importante de proteínas en la alimentación; sin embargo, este importante PFNM normalmente no figura en las estadísticas oficiales.

La importancia del sector informal plantea también algunas cuestiones importantes en relación con el progreso hacia la ordenación forestal sostenible. Dado que quienes trabajan en el sector informal a menudo no disponen de derechos sobre las tierras y los bosques, la mayor parte de la recolección de leña y otros productos es «ilegal» en el marco jurídico vigente en la mayoría de los países. En este contexto de derechos mal definidos, existen pocos incentivos para una ordenación sostenible de los recursos. Además, la mayoría de quienes dependen del sector informal son pobres y carecen de los recursos necesarios para poner en práctica tales criterios de ordenación. Esta situación indica tal vez que es necesario realizar mejoras en el funcionamiento del sector informal, con el fin de realizar progresos hacia una ordenación forestal sostenible.



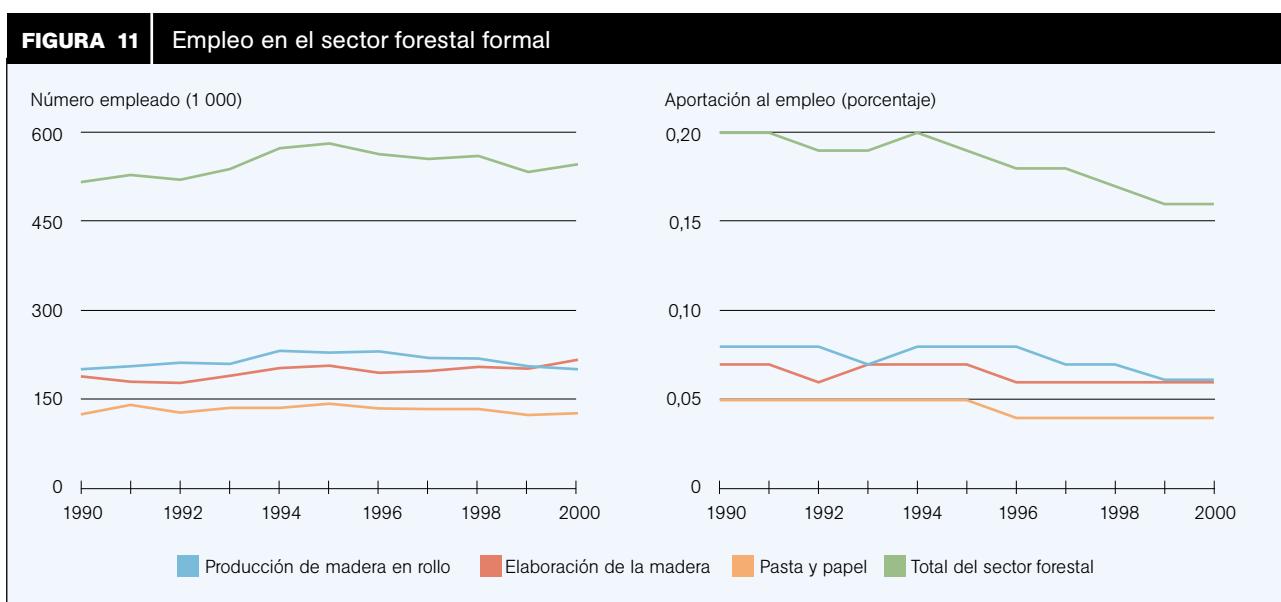
NOTA: Un valor positivo indica exportación neta, y uno negativo importación neta. Los productos madereros primarios comprenden madera en rollo, madera aserrada, tableros a base de madera y astillas de madera. Los productos madereros secundarios comprenden muebles de madera, carpintería de obra y ebanistería. Los productos papeleros primarios comprenden pasta, papel y cartón. Los productos papeleros secundarios comprenden cartones de embalaje, cajas y artículos impresos, incluidos libros y periódicos.

FUENTE: FAO, 2006b; Naciones Unidas, 2006.



NOTA: Un valor positivo indica exportación neta, y uno negativo importación neta.

FIGURA 11 | Empleo en el sector forestal formal



MARCO JURÍDICO, NORMATIVO E INSTITUCIONAL

En el pasado decenio, más de la mitad de los países de África elaboraron o estaban elaborando una nueva política forestal. La tendencia general es hacia una ordenación forestal descentralizada más sostenible, incluido un mayor acceso y derechos de ordenación para las poblaciones y comunidades locales y el fortalecimiento de la inversión del sector privado. Varios países han enfocado su política forestal hacia la mitigación de la pobreza. En unos pocos casos, el sector forestal se tiene en cuenta en la estrategia nacional de reducción de la pobreza. Alrededor de dos tercios de los países han adoptado también un programa forestal nacional activo en diversas fases de ejecución, y 21 de ellos han establecido asociaciones con el Mecanismo para los programas forestales nacionales.

La aplicación de nuevas políticas ha tropezado con obstáculos: insuficiente apoyo político al sector forestal, escasa capacidad para llevar a cabo procesos que sean participativos y entrañen cuestiones intersectoriales; y limitada capacidad de movilizar recursos financieros externos e internos para respaldar actividades estratégicas fundamentales.

En muchos países africanos se han realizado importantes reformas de la legislación forestal. Desde 1992, más de la mitad de los países han elaborado nuevas leyes o códigos de prácticas forestales. Si bien éstas varían según sus enfoques y la profundidad con que se abordan determinadas cuestiones, en general evidencian una amplia tendencia a:

- reforzar la planificación de la ordenación forestal;
- promover la ordenación forestal sostenible;
- reforzar el potencial para la ordenación forestal comunitaria y del sector privado, incluida la descentralización de responsabilidades con una mayor participación local; y
- reconocer las preocupaciones medioambientales y de biodiversidad, incluida la protección de los bosques.

No obstante los progresos realizados en mejorar la legislación forestal, su aplicación y observancia siguen siendo débiles en la mayoría de los países. Se

han promulgado nuevas disposiciones legales en países con inestabilidad política y escasa voluntad política, organizaciones de la sociedad civil frágiles, falta de capacidad administrativa y economías locales y nacionales desfavorables.

Si bien las nuevas legislaciones forestales de algunos países contienen disposiciones para transferir los derechos de utilización y ordenación a personas privadas o comunidades, las administraciones públicas siguen desempeñando todavía una función dominante prácticamente en cada país de África. En muchos países, los organismos forestales nacionales carecen de los medios y la capacidad para desempeñar las funciones asignadas por la ley.

Por lo menos un tercio de los países de África han experimentado reformas estructurales de sus administraciones forestales en el pasado decenio. En algunos países, los departamentos forestales se han transferido a ministerios del medio ambiente de reciente creación. Se han realizado reformas institucionales que incluyen la descentralización de la autoridad encargada de la ordenación de los recursos forestales y/o la transferencia de derechos de ordenación a la población local y al sector privado. La aplicación sigue siendo débil en muchos países, y las elevadas tasas de mortalidad debido al VIH/SIDA y otras enfermedades han afectado negativamente a las instituciones.

Varios países han reestructurado sus Sistemas nacionales de investigaciones agronómicas, incluida la investigación forestal. La tendencia dominante es hacia la regionalización de la investigación dentro de los países, en que los programas regionales son emprendidos por equipos de investigación multidisciplinarios. Si bien en principio está justificado y es positivo en muchos aspectos, esta reestructuración puede, de hecho, debilitar la capacidad nacional de investigación forestal al distribuir en forma demasiado capilar los limitados recursos de expertos. En algunos países, la coordinación de tal investigación a nivel nacional y regional no es satisfactoria. La financiación de los gobiernos y los donantes ha venido disminuyendo en el pasado decenio.

Las instituciones de formación forestal de África varían ampliamente en cuanto a apoyo financiero, número de graduados y calidad de los programas. Según una encuesta realizada en los países subsaharianos (FAO, 2005a), las instituciones de formación forestal de nueve países indicaron que la financiación era intermitente, cada vez más exigua y procedía en gran parte de recursos nacionales. El número de graduados a nivel de diploma forestal ha disminuido drásticamente, debido principalmente al reducido número de inscripciones y la clausura de programas de diploma. En general, no se identifican adecuadamente las necesidades de formación forestal, y los planes se articulan en modo deficiente. Las autoridades del sector forestal, el sector privado y las instituciones formativas necesitan emprender un diálogo de múltiples asociados para mejorar la planificación de la formación forestal. Se han creado varias redes de formación forestal, tales como la Red africana de educación agroforestal (ANAFE) y la Red de instituciones de educación forestal y ambiental de África central (RIFEAC), que es una red de instituciones dedicadas a la formación forestal y medioambiental en la región centroafricana.

Una novedad particularmente positiva es el aumento de la cooperación regional a nivel de políticas para abordar cuestiones forestales, mediante iniciativas tales como la Comunidad para el Desarrollo del África Meridional (SADC), la Comisión de Bosques del África Central (COMIFAC) y la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD).

Los dirigentes de muchos países africanos han demostrado el compromiso político de respaldar la ordenación forestal sostenible mediante la legislación forestal, y políticas y programas forestales nacionales. La escasa capacidad y los insuficientes recursos continúan obstaculizando los esfuerzos para aplicar eficazmente estas reformas en muchos países. Con todo, en este elemento temático puede concluirse que se han realizado considerables progresos para establecer un marco para la ordenación forestal sostenible sobre el que puedan basarse otros elementos temáticos.

RESUMEN DE LOS PROGRESOS HACIA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

El progreso hacia la ordenación forestal sostenible en África es lento y desigual. Está mejorando en muchos países el entorno jurídico y normativo, como lo evidencia el compromiso político a los niveles más elevados, por la elaboración de programas forestales nacionales en toda la región, y por una progresiva nueva legislación forestal en muchos países. Las asociaciones regionales, tales como la NEPAD y la COMIFAC proporcionan un marco sólido para la acción. Sin embargo, la inversión en el sector forestal sigue siendo muy inferior a lo que sería necesario, y la capacidad de aplicar las leyes y ejecutar los programas eficazmente sigue siendo débil en muchos países. Se resumen a continuación algunas preocupaciones fundamentales:

- Si bien la tasa de pérdida de cubierta forestal está disminuyendo ligeramente, en conjunto dicha tasa sigue siendo elevada. También está disminuyendo la superficie de otras tierras boscosas.
 - Los esfuerzos de forestación y reforestación no son suficientes para compensar la pérdida de bosques naturales. La mayoría de estos esfuerzos se realizan en países con reducida cubierta forestal (sobre todo en África septentrional).
 - La superficie de bosques primarios en África está disminuyendo, pero se ha registrado algún aumento de la superficie destinada principalmente para fines de conservación de la diversidad biológica.
 - La falta de datos fiables y coherentes a lo largo de un período suficientemente prolongado impide formular cualquier conclusión significativa sobre el estado de salud y vitalidad de los bosques.
 - La superficie total destinada principalmente para fines de protección ha disminuido a lo largo de los años, aun cuando ha aumentado el porcentaje de bosques protegidos en algunos países. Se ha registrado un aumento de la superficie de plantaciones forestales para fines de protección, si bien gran parte de ella corresponde una vez más al África septentrional, y se refiere principalmente a países con reducida cubierta forestal.
 - El valor de las extracciones de madera ha aumentado, pero la leña representa todavía una proporción mayor que en otras regiones. Los informes oficiales no reflejan las extracciones efectivas, habida cuenta del predominio del sector informal. No es probable que se logre el objetivo de la ordenación forestal sostenible sin adoptar medidas para abordar muchas de las cuestiones que contribuyen a un sector informal sólido, entre ellas la pobreza y la tenencia de las tierras.
 - Debido a que el sector informal no figura en las estadísticas económicas nacionales, la importancia del sector forestal en la región está fuertemente subestimada en muchos estudios oficiales. En particular, el sector forestal debería constituir un componente fundamental de los esfuerzos nacionales destinados a reducir la pobreza.
 - Quizás la tendencia más positiva es que la mayoría de los países africanos han realizado cambios jurídicos, normativos e institucionales. No obstante, la capacidad de las instituciones de aplicar una ordenación forestal sostenible es limitada, debido en gran parte a la situación social y económica general desfavorable.
 - La información y comunicación sobre las cuestiones del sector forestal siguen siendo débiles y requerirán nuevos enfoques a nivel nacional para abrir la comunicación, sistemas de seguimiento fiables y el intercambio de información y experiencias.
- En general, los progresos hacia la ordenación forestal sostenible en África son desiguales. En comparación con la mayoría de otras regiones, África sigue estando a la zaga. El desafío es el de aprovechar las tendencias positivas y adoptar medidas eficaces para detener las más negativas.