

África

En el continente africano (Figura 1), formado por 58 países y áreas (véase el Anexo), hay ecosistemas sumamente diversos. Este continente representa el 14 % de la población mundial. Los 635 millones de hectáreas de bosques de la región representan el 21,4 % de su superficie terrestre. La cuenca del Congo alberga el segundo bloque continuo de bosque tropical más grande del mundo (Figura 2).

CAUSAS DEL CAMBIO

Demografía

La población de África aumentó desde los 472 millones de habitantes en 1980 hasta los 943 millones en 2006 y se espera que alcance los 1 200 millones en 2020 (Figura 3). Aunque la tasa de crecimiento anual está disminuyendo (desde el 2,5 % entre 1990 y 2000 hasta un 2,1 % estimado entre 2010 y 2020), el incremento en valor absoluto implica una mayor presión sobre los recursos.

África está siendo objeto de una rápida urbanización. En 2020 el 48 % aproximadamente de la población total será urbana. Sin embargo, con la excepción de la mayor parte de África septentrional, este continente seguirá siendo en gran medida rural en el próximo decenio y en los siguientes.

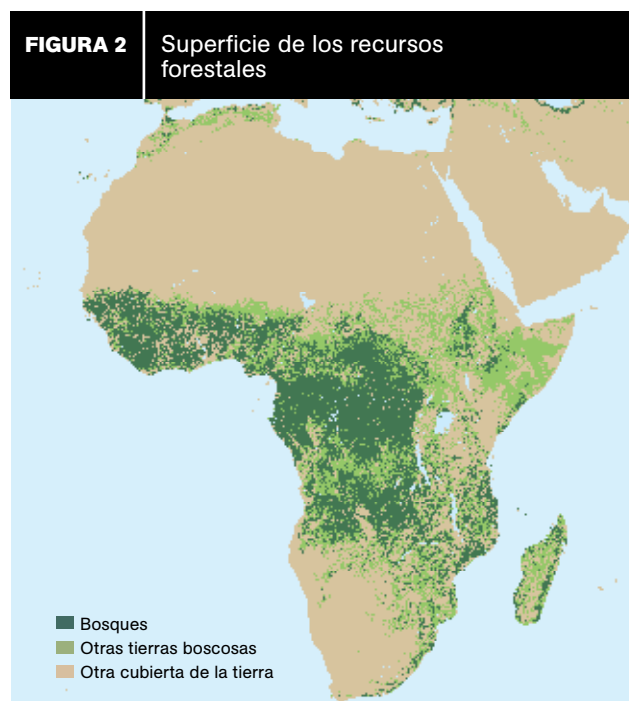
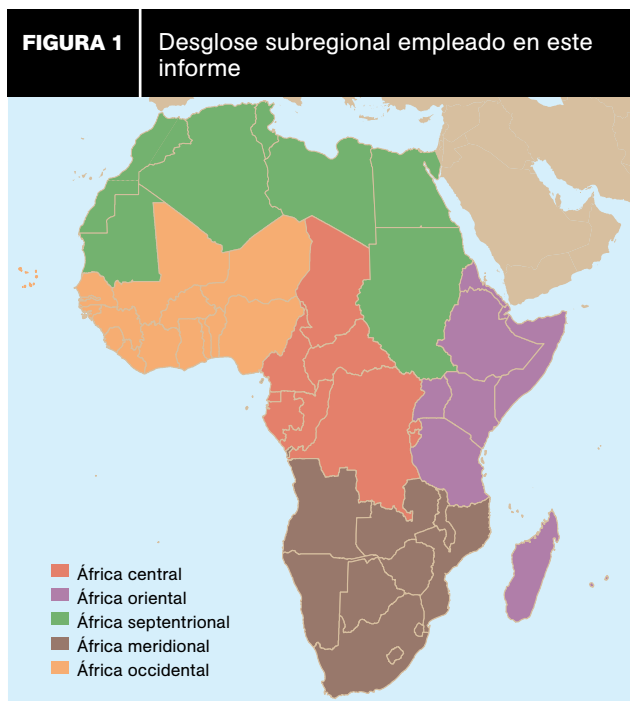
Se prevé que la población rural se incremente en 94 millones de personas entre 2005 y 2020.

El VIH/SIDA continuará afectando a los recursos humanos y financieros de algunos países (Recuadro 1).

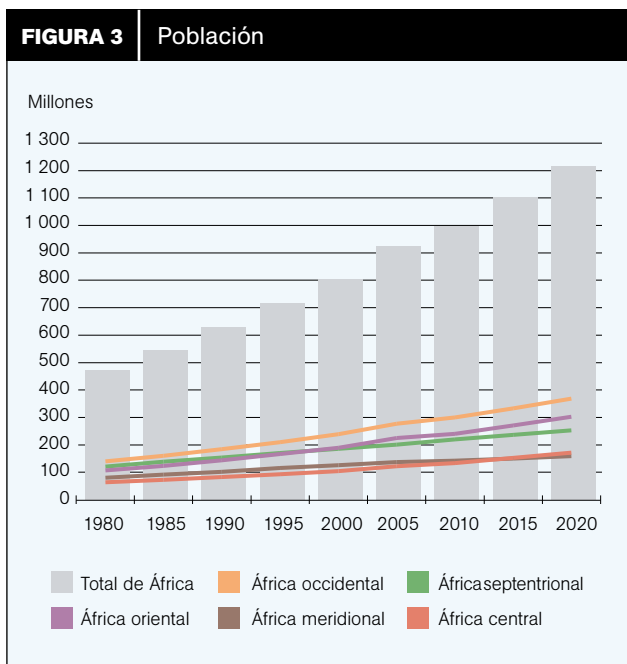
Economía

En 2006, África contribuyó en un 2,3 %, de manera aproximada, al producto interno bruto (PIB) mundial. Desde el año 2000 la situación económica general ha mejorado: la tasa de crecimiento del PIB ha aumentado desde un 2,3 %, en promedio, entre 1990 y 1999, hasta más del 5 % desde 2000, y se situó en el 6,2 % en 2007 (FMI, 2008). Es probable que esta alta tasa de crecimiento se mantenga a mediano plazo (Figura 4). No obstante, a pesar del aumento del crecimiento del PIB, la tasa de crecimiento de los ingresos per cápita permanece baja debido al aumento de la población (a excepción de Sudáfrica).

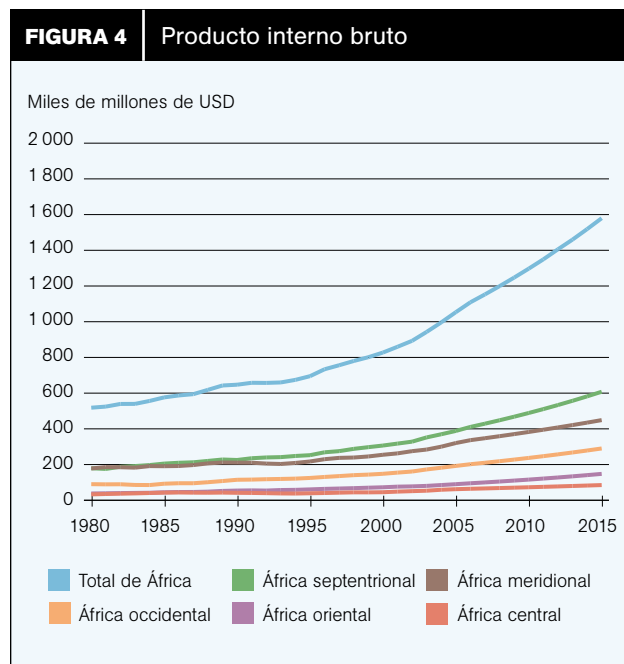
La reducida tasa de ahorro e inversión local, la falta de uniformidad del crecimiento y la desigualdad de la distribución de los ingresos continúan siendo motivo de preocupación. Los recientes repuntes del crecimiento son consecuencia, en parte, de los altos precios del petróleo y de otros productos básicos.



NOTA: Véase el Cuadro 1 del Anexo para consultar la lista de países y áreas por subregiones.



FUENTE: Naciones Unidas, 2008a.



FUENTES: Banco Mundial, 2007a; Naciones Unidas, 2008b.

RECUADRO 1 Consecuencias del VIH/SIDA

- Drástica disminución de los recursos humanos y financieros, lo que reduce las posibilidades de inversión a largo plazo.
- Aumento de la dependencia de los productos forestales, sobre todo los que son fáciles de recolectar.
- Pérdida de los conocimientos tradicionales.
- Escasez de mano de obra cualificada y no cualificada, que perjudica a la actividad forestal porque afecta a todos los sectores clave, como las industrias madereras, la investigación, la educación, la capacitación, la extensión y la administración forestal.
- Incremento de los costos de la industria a causa del ausentismo y del aumento del gasto en el tratamiento.
- Reducción de las inversiones del sector público en la actividad forestal, pues la mayoría de los gobiernos tendrán que destinar una mayor parte de sus presupuestos a la asistencia sanitaria y a la lucha contra el VIH/SIDA.

FUENTE: FAO, 2003a.

La contribución de la agricultura al valor agregado bruto ha disminuido desde un 20 % en la década de 1990 hasta el 15 % en 2006. Sin embargo, la agricultura es fundamental para los medios de subsistencia, ya que originó el 70 % del empleo rural en 2005. La productividad per cápita de la agricultura es extremadamente baja en comparación con otras regiones, y la disminución de los ingresos agrícolas ha aumentado la dependencia respecto al trabajo fuera de la explotación agraria, incluida la recogida de leña y PFNM y la producción de carbón vegetal.

En gran medida, han sido las exportaciones de productos básicos a las economías emergentes asiáticas las que han impulsado el crecimiento económico de África desde 2000, y parece que continuará siendo así. Las industrias de África afrontan importantes desafíos, sobre todo a causa del aumento de la competitividad en los mercados nacionales y mundiales. Se prevé que la participación en los mercados mundiales seguirá siendo desigual debido a las limitaciones de los marcos normativos e institucionales, la infraestructura, el desarrollo de los recursos humanos, el clima de inversión y la competitividad. Los mercados africanos siguen siendo pequeños y fragmentados, aunque los mecanismos de integración regional y subregional, como la Comunidad Económica de los Estados del África Occidental (CEDEAO) y

la Comunidad para el Desarrollo del África Austral (SADC), están comenzando a dar resultados.

Políticas e instituciones

La demanda de la sociedad civil de transparencia y buena gobernanza está propiciando cambios fundamentales en África. La descentralización de la autoridad y los enfoques participativos de la ordenación de los recursos están siendo objeto de una gran aceptación. Sin embargo, los conflictos perjudican el desarrollo social y económico en varios países.

La participación de la comunidad en la ordenación de los recursos naturales tiene una gran tradición en África, y los cambios normativos y jurídicos de los últimos años han ayudado a acelerar el traspaso de competencias. La actividad forestal se enfrenta, no obstante, a algunas dificultades institucionales persistentes, tales como:

- relaciones intersectoriales deficientes, de modo que sectores de alta prioridad como la agricultura, la minería, el desarrollo industrial y la energía tienen mayores efectos sobre los bosques que la política forestal;
- inconsistencias de las leyes que regulan el medio ambiente y las que rigen las inversiones;
- deficiencia de la gobernanza y corrupción en algunos países;
- incertidumbre sobre la tenencia de la tierra, marcos jurídicos débiles y otras limitaciones para el desarrollo de un sector privado competitivo;
- reducción de la capacidad de los organismos forestales públicos, incluida la investigación, la educación, la formación y la extensión.

Ciencia y tecnología

Con la excepción de Sudáfrica y algunos países de África septentrional, el desarrollo de la ciencia y la tecnología en la región ha sido relativamente lento debido, sobre todo, a los siguientes factores:

- una escasa inversión en educación científica y en investigación;
- una elevada proporción de actividades económicas correspondientes al sector de la economía informal, lo que reduce el interés por las inversiones en innovación;
- el fracaso en el desarrollo y uso de la sólida base de conocimientos tradicionales de África para hacer frente a los problemas modernos.

Además, la investigación y la búsqueda de información sistemática no suelen formar parte de la planificación y la creación de políticas sobre desarrollo.

Las comunicaciones mediante teléfono móvil e Internet, sin embargo, están mejorando el acceso a la información.

El sector forestal refleja la situación general. Se requieren esfuerzos considerables para modernizar el marco institucional y reforzar así la base científica y tecnológica de la actividad forestal. En caso contrario, es probable que los grandes avances eludan al sector forestal africano o, en el

mejor de los casos, beneficien sólo a un pequeño porcentaje de la población.

ESCENARIO GENERAL

Los avances políticos e institucionales son los que más influirán en el panorama forestal y los más inciertos (FAO, 2003a). Una transición de envergadura, que favorezca la ordenación equilibrada y justa de los recursos naturales, dependerá de la mejora de la eficiencia y la rendición de cuentas del sector público, una mayor inclusión, competitividad y transparencia de las instituciones de mercado y de que el sector de la economía informal (es decir, que funciona de forma independiente a los dominios público y del mercado) proporcione oportunidades de medios de vida para la población pobre, en especial en los casos en los que el sector formal no ofrece dichas oportunidades. A pesar de que se está avanzando en esta dirección, se requerirán esfuerzos notables para conseguir un cambio radical real antes de 2020. En la mayoría de los casos, parece más probable una continuación del desarrollo actual, es decir, un escenario que mantenga la tendencia hasta la fecha.

PERSPECTIVAS

Superficie forestal

A pesar de que África abarca tan sólo el 16 % de la superficie forestal mundial, entre los años 2000 y 2005 perdió unos cuatro millones de hectáreas de bosques al año, cerca de una tercera parte del área deforestada en todo el mundo (Cuadro 1). La mayor parte de la desaparición de los bosques está teniendo lugar en países con una superficie forestal relativamente extensa. Hasta la fecha, la conversión a una agricultura permanente en pequeña escala ha sido la principal causa de la desaparición de los bosques (Figura 5), pero las inversiones en agricultura en gran escala podrían convertirse en uno de los principales factores de la deforestación en el futuro.

Es probable que la desaparición de los bosques continúe al ritmo actual. El crecimiento de la demanda de alimentos y energía y el incremento de los precios de ambos exacerbarán esta situación, en particular a medida que el aumento de la inversión en infraestructura abre el camino a nuevas áreas. El cambio climático tendrá repercusiones, asimismo, en la deforestación. El aumento de la frecuencia de las sequías, la disminución de las reservas de agua y los mecanismos para hacer frente a las inundaciones en los ámbitos local y nacional perjudican los esfuerzos de ordenación sostenible de los bosques.

Por subregiones se presenta como probable el siguiente panorama:

- Una mejora de la situación económica de África septentrional podría ayudar a reducir la presión sobre la tierra y a invertir las tendencias de desmonte del

CUADRO 1

Superficie forestal: extensión y variación

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 meridional	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

NOTA: Los datos presentados han sido objeto de redondeo.
FUENTE: FAO, 2006a.

pasado, en especial en el Sudán. No obstante, las inversiones externas en la agricultura en gran escala como respuesta al alza de los precios de los alimentos podrían tener un efecto negativo sobre los bosques.

- En África oriental y meridional, la alta densidad de población y la gran dependencia de la tierra, junto con los conflictos sobre el uso de la tierra y las limitadas oportunidades de diversificación económica, reducirán posiblemente aún más la superficie forestal.
- En África central, la baja densidad de población, las grandes extensiones de tierra y la mejora de la accesibilidad podrían fomentar la deforestación en favor de la agricultura comercial y de subsistencia. La mejora de la comercialización de especies menos conocidas en los mercados podría ocasionar una explotación intensiva e insostenible, en particular en

situaciones en que existen políticas e instituciones débiles.

- En África occidental, el rápido crecimiento de la demanda urbana de combustibles de madera y el aumento de la demanda agrícola ocasionarán de forma presumible una reducción continua de la cubierta forestal.

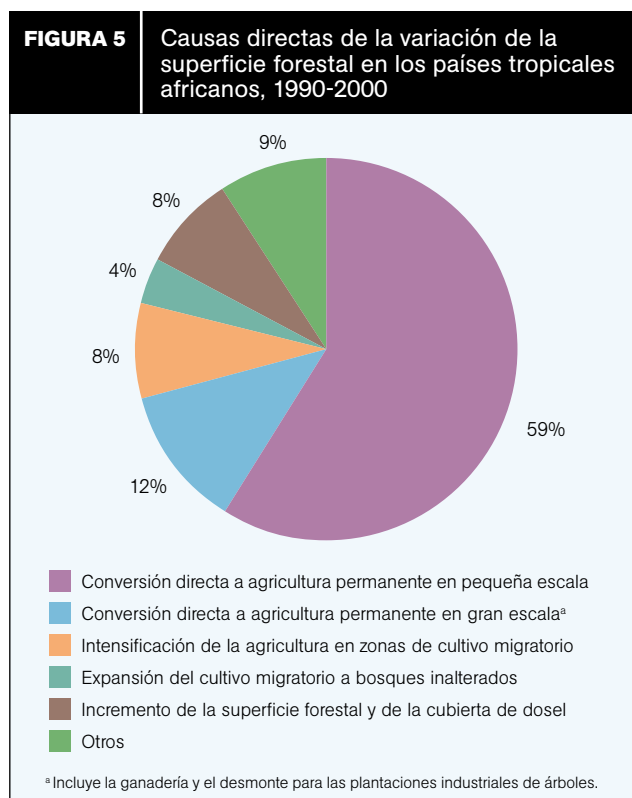
Ordenación forestal

Los bosques naturales siguen siendo la principal fuente de suministro de madera. La Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT, 2006) constató que solamente un 6 % de los bosques productivos tropicales naturales de las zonas forestales permanentes de sus diez países miembros africanos estaban gestionados de manera sostenible. Los códigos de cosecha y maderero de impacto reducido todavía no se aplican de manera generalizada, y las inversiones en la regeneración de áreas explotadas son mínimas.

La preocupación mundial por obtener madera a partir de áreas gestionadas de manera sostenible está fomentando la adopción de un sistema de certificación en África. Sin embargo, la aplicación de la certificación sigue siendo escasa debido a los elevados costos de transacción (Recuadro 2).

En vista de la probabilidad de que se mantengan las tendencias existentes hasta la fecha, se prevé que el progreso en la aplicación de una ordenación sostenible de los bosques sea lento, debido, principalmente, a los siguientes factores:

- el clima de inversión, en general desfavorable;
- las limitaciones institucionales, financieras y



FUENTE: FAO, 2001.

RECUADRO 2	Certificación forestal en África
De los 306 millones de hectáreas de bosques certificados del mundo (junio de 2007), unos 3 millones de hectáreas (alrededor de un 1 %) corresponden a África. La mayoría son bosques plantados, y cerca de la mitad se encuentran en Sudáfrica.	
FUENTE: OIMT, 2008.	

técnicas graves que perjudican la capacidad de las administraciones forestales para gestionar las concesiones madereras, que con frecuencia se han extendido con tanta rapidez que los gobiernos no han podido aplicar normas y reglamentos ni recuperar completamente los posibles ingresos;

- las actividades ilegales y la corrupción;
- los obstáculos institucionales, técnicos y económicos que limitan la amplia adopción de una ordenación forestal basada en la comunidad, así como la tendencia a transferir únicamente bosques degradados a las comunidades locales, las cuales carecen de la capacidad de inversión necesaria para rehabilitarlos.

Todos estos factores favorecen una explotación insostenible. En función de la manera en que se construya la capacidad de la comunidad, se espera un progreso en la ordenación sostenible de los bosques de la sabana, de manera especial en África oriental y meridional, aunque podría verse perjudicado por los bajos beneficios obtenidos de estos bosques.

Con aproximadamente unos 14,8 millones de hectáreas de bosques plantados (FAO, 2006b), África representa sólo el 5 % del total mundial. De esta proporción, unos 3 millones de hectáreas fueron plantados para protección y el resto para obtener productos forestales tanto madereros como no madereros (por ejemplo, goma arábiga). La mayor parte de la madera africana es producida por los bosques naturales; se han dado casos de inversiones en bosques plantados, de manera principal en países con cubiertas forestales relativamente reducidas (Argelia, Marruecos, Nigeria, Sudáfrica y el Sudán). La plantación media anual en África entre 1990 y 2005 se estimó en unas 70 000 hectáreas, menos del 2 % de la tasa de plantación mundial. En varios países, el área de bosque plantado se ha reducido en los últimos años.

Con la excepción de Sudáfrica, la mayoría de los bosques plantados son creados y gestionados por organismos forestales públicos. El aumento de la plantación de bosques y la ordenación intensiva para la producción dependerán en gran medida de cómo el sector privado perciba los posibles beneficios, teniendo en cuenta la demanda mundial de productos madereros. Para hacer realidad el potencial en algunos países son necesarias importantes mejoras en los marcos normativos e institucionales, incluida la propiedad de la tierra.

El incremento de la demanda de madera ha fomentado la plantación en granjas en la mayoría de los países, y los árboles fuera del bosque se han convertido en una importante fuente de madera y leña (Recuadro 3). Se espera que esta tendencia se intensifique en los próximos años. El potencial de la plantación en granjas para producir madera en rollo industrial y las limitaciones en la obtención de tierras para crear bosques plantados en gran escala han fomentado que las industrias se asocien con las comunidades, por ejemplo en Sudáfrica. La mejora de la

RECUADRO 3

Árboles fuera de los bosques

Los bosques que crecen en granjas familiares, arboledas y tierras comunales son una importante fuente de madera y otros productos. En los países húmedos de África occidental, Burundi, Rwanda y Uganda en particular, los árboles cultivados en los huertos domésticos satisfacen la mayor parte de las necesidades familiares de leña y madera. En numerosos sistemas de cultivo comercial, los árboles se cultivan para proporcionar sombra y finalmente madera: un ejemplo es el cultivo de *Grevillea robusta* en las plantaciones de té en Kenya. En el Sudán, *Acacia senegal*, fuente de goma arábiga, se cultiva extensamente en sistemas agroforestales, aunque en algunas granjas mecanizadas se ha comenzado a cultivar esta especie a mayor escala en los últimos años.

FUENTE: FAO, 2003a.

tenencia de la tierra y de la legislación al respecto podría incrementar de forma considerable la plantación de árboles en granjas, algo que ya ocurre en muchos países, como Ghana, Kenya y Uganda.

Productos madereros: producción, consumo y comercio

África produjo el 19 % de la madera en rollo mundial en 2006. La producción de madera en rollo aumentó ligeramente entre 1995 y 2006, desde los 568 hasta los 658 millones de metros cúbicos, lo que corresponde de manera aproximada a la proporción de área de bosques. No obstante, alrededor de un 90 % de la producción de madera en rollo se emplea para producir combustibles de madera. Cuanto mayor es el grado de elaboración, menor es la contribución africana. Por ello, aunque África produce más de una cuarta parte de los combustibles de madera mundial, en lo que respecta a otros productos madereros su contribución es muy reducida (Cuadro 2).

Sudáfrica produjo un 20 % de la madera en rollo industrial de África en 2006, procedente principalmente de bosques plantados. Nigeria produjo un 13 % adicional.

A causa de la limitada extensión y de la baja productividad de sus bosques, África septentrional produce menos del 6 % de la madera en rollo industrial del continente y, por lo tanto, depende en gran medida de las importaciones.

En los últimos años, la producción de madera en rollo industrial procedente de bosques naturales ha disminuido en la mayoría de los países de África occidental y ha aumentado en los países de África central (el Camerún, la República Democrática del Congo y el Gabón) gracias a la adjudicación de importantes concesiones.

Algunos países han impuesto restricciones a las exportaciones de rollos con el fin de fomentar la elaboración

CUADRO 2

Productos madereros generados, 2006

Producto	Mundo	África	Porcentaje (%)
Madera en rollo industrial (millones de m ³)	1 635	69,0	4
Madera aserrada (millones de m ³)	424	8,3	2
Paneles a base de madera (millones de m ³)	262	2,5	1
Pasta para papel (millones de toneladas)	195	3,9	2
Papel y cartón (millones de toneladas)	364	2,9	1
Combustibles de madera (millones de m ³)	1 871	589,0	46

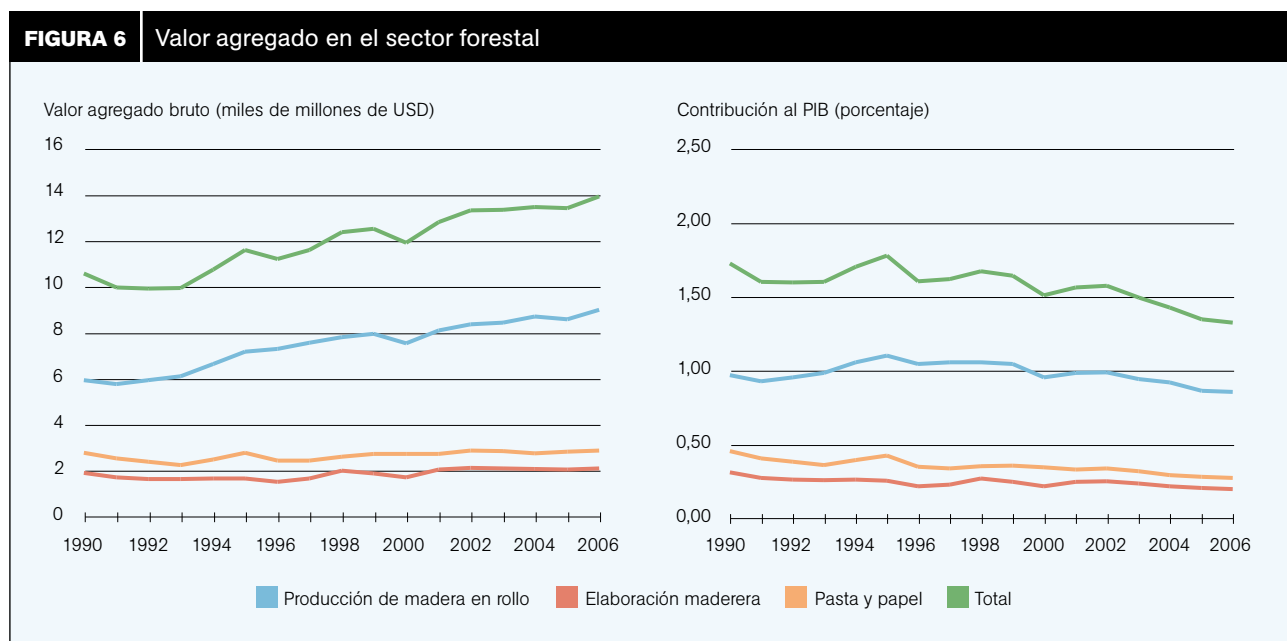
FUENTE: FAO, 2008a.

CUADRO 3

Producción y consumo de productos madereros

Año	Madera en rollo industrial (millones de m ³)		Madera aserrada (millones de m ³)		Paneles a base de madera (millones de m ³)		Papel y cartón (millones de toneladas)	
	Producción	Consumo	Producción	Consumo	Producción	Consumo	Producción	Consumo
2000	69	64	8	11	2	2	4	5
2005	72	68	9	12	3	3	5	7
2010	81	77	10	15	3	4	7	10
2020	93	88	11	19	4	4	9	14

FUENTE: FAO, 2008c.



NOTA: Las variaciones del valor agregado corresponden a las variaciones del valor real (es decir, con ajustes para tener en cuenta la inflación).

FUENTE: FAO, 2008b.

nacional, pero esto no ha agregado necesariamente valor, tal y como se había previsto. En el mejor de los casos, ha conducido a algunas inversiones en las primeras fases de la elaboración.

El valor agregado bruto aumentó desde los 12 000 millones de USD en 2000 hasta los 14 000 millones de USD en 2006 (Figura 6). Todos los incrementos corresponden a la producción de madera en rollo; la agregación de valor en la elaboración de madera y pasta y papel se ha estancado.

Se prevé que la producción de madera en rollo industrial aumente en los dos próximos decenios (Cuadro 3) y algunos

de los cambios subregionales serán más pronunciados.

Dado el aumento potencial de la explotación maderera, en especial en Angola y Mozambique, se espera que se incremente la producción de madera en rollo industrial en África meridional, procedente principalmente de Sudáfrica. Se prevén aumentos marginales en África occidental y septentrional, y una disminución en África oriental. África central está emergiendo como uno de los principales productores de madera en rollo industrial. La satisfacción de la posible demanda dependerá del incremento de los ingresos y del desarrollo económico y social general.

CUADRO 4

Contribución de África al comercio de productos madereros, 2006

Producto	Importaciones como % del valor de las importaciones mundiales	Exportaciones como % del valor de las exportaciones mundiales	Importaciones como % de la cantidad consumida en África	Exportaciones como % de la cantidad producida en África
Madera en rollo industrial	0,7	8,4	1,0	6,0
Madera aserrada	3,3	3,0	45,0	23,0
Paneles a base de madera	1,4	1,9	45,0	37,0
Pasta para papel	0,8	1,0	26,0	36,0
Papel y cartón	2,5	0,6	51,0	12,0

FUENTE: FAO, 2008a.

La contribución de África al comercio mundial de productos madereros es sumamente baja (Cuadro 4) y está orientada a la producción de artículos de poco valor agregado (a excepción de Sudáfrica). El comercio intrarregional de productos madereros es también reducido. Entre 1980 y 2006, las exportaciones totales de productos madereros de África aumentaron desde los 1 600 millones de USD hasta los 4 000 millones de USD, mientras que disminuyó la contribución de este continente al total mundial (en la actualidad superior a los 200 000 millones de USD). El desarrollo del potencial de África en lo que respecta a la industria de productos madereros depende de la creación de un entorno institucional y normativo favorable y de la mejora de la competitividad.

Combustibles de madera

Las fuentes de energía tradicionales (en particular biomasa) dominan el sector energético, en especial en el África subsahariana, donde tan sólo el 7,5 % de la población rural tiene acceso a la electricidad (Consejo Mundial de la Energía, 2005). En vista de que los ingresos familiares y las inversiones en alternativas adecuadas seguirán siendo bajos, es probable que durante los próximos decenios la madera continúe siendo una importante fuente de energía en África (FAO, 2008d). Las previsiones realizadas en 2001 sugirieron un aumento del 34 % del consumo de combustibles de madera entre 2000 y 2020 (Figura 7). Sin embargo, el incremento de los precios del combustible en los últimos dos años sugiere que es probable que tal aumento sea todavía más pronunciado. Es probable que la proporción de combustibles de madera en el suministro energético total disminuya, pero se prevé que aumente el número absoluto de personas dependientes de la dendroenergía (FAO, 2008d).

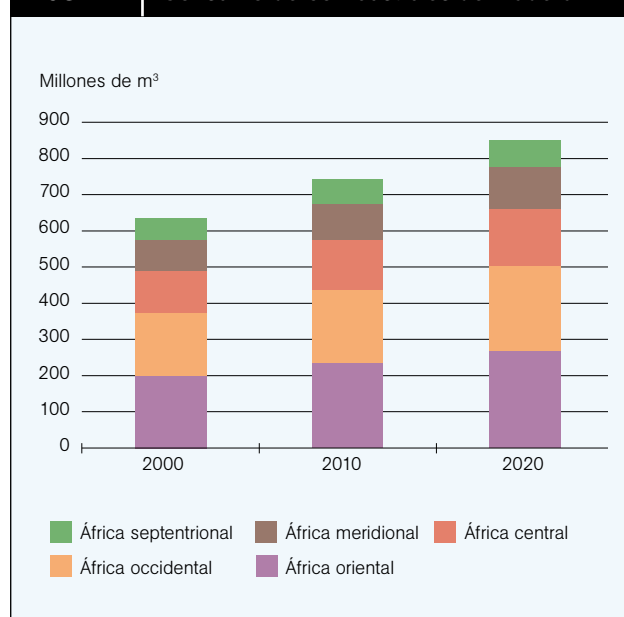
A pesar de que el suministro y la demanda de combustibles de madera están equilibrados si se consideran en conjunto, existen áreas de déficit pronunciado, lo que ocasiona cortas insostenibles, sobre todo alrededor de los centros urbanos. La mayoría de los países han intentado fomentar el suministro mediante una mejora de la ordenación de los bosques y las superficies forestales y mediante la creación de plantaciones para producir

combustibles forestales, a la vez que han intentado reducir la demanda mediante la promoción de aparatos de cocina más eficientes y combustibles alternativos.

El interés mundial por los biocombustibles como resultado del aumento de los precios de los combustibles fósiles ha incrementado las inversiones en su elaboración, por ejemplo mediante la plantación de especies de *Jatropha*. Se desconoce si estas inversiones proporcionarán una solución a largo plazo a los problemas energéticos de África, y existe una creciente preocupación sobre las posibles repercusiones negativas en la seguridad alimentaria.

Productos forestales no madereros

Los PFM africanos (gomas y resinas, miel y cera de abeja, materiales de tinción y curtido, bambú y ratán, carne de caza, forraje y un número considerable de plantas medicinales) se emplean en gran medida como productos de subsistencia y se comercializan de manera informal. Por ello, su contribución a los medios de vida y su importancia local son superiores a lo que pueda parecer tomando como

FIGURA 7 Consumo de combustibles de madera

FUENTE: FAO, 2003b.

base las estadísticas oficiales (Shackleton, Shanley y Ndoye, 2007).

Gracias al aumento de las oportunidades de comercio local, regional e internacional, el sector de los PFNM en África está experimentando cambios perceptibles. Los gobiernos africanos están elaborando un número creciente de políticas y leyes dirigidas a formalizar las cadenas de valor de estos productos. Especialmente importante es el auge de los mercados de «alimentos étnicos», plantas medicinales y productos naturales u orgánicos como la miel, la cera de abeja y la manteca de karité (Recuadro 4). Diversos productos comercializados nacional e internacionalmente se incluyen tanto en el sector no estructurado como en el sector formal. Por ejemplo, la recolección silvestre puede incluirse en el sector no estructurado, mientras que la elaboración y el comercio pertenecen al sector formal.

Dado el gran número de productos y usos existentes resulta difícil realizar una previsión ampliamente aplicable, pero se presenta como probable el siguiente panorama:

- consumo de subsistencia de la mayoría de los productos con atención mínima a la ordenación de los recursos;
- sobreexplotación y agotamiento de recursos silvestres recolectados para elaborar productos comerciales;

RECUADRO 4	Productos cosméticos elaborados con manteca de karité
<p>Los productos cosméticos, como los aceites, las cremas y los tintes, constituyen uno de los mercados mundiales de productos forestales no madereros de mayor crecimiento. La manteca de karité, elaborada a partir del fruto del butirospermo (<i>Butyrospermum parkii</i> o <i>Vitellaria paradoxa</i>), conocido como karité, es en la actualidad uno de los ingredientes más populares empleados en el cuidado de la piel. El butirospermo crece solamente en el cinturón del Sahel, en África, y se calcula que unos tres millones de mujeres africanas participan en la exportación de productos de karité, cuyo valor en 2007-2008 se estimó en 100 millones de USD. En Burkina Faso el karité es el segundo producto de exportación más importante después del algodón, y hay varios proyectos que tienen como objetivo desarrollar el sector. El Proyecto Karité de Burkina Faso, por ejemplo, organiza las asociaciones locales de mujeres que recolectan y procesan karité para los mercados internacionales. Dado que las mujeres dirigen sus propias operaciones, sus actividades suelen cumplir las condiciones del comercio justo. Además, la mayoría de las empresas de pequeñas aldeas apoyadas por TREE AID en Burkina Faso tienen como base el karité.</p> <p>FUENTES: FAO, 2007a; USAID, 2008.</p>	

- una mayor presión sobre la carne de caza como resultado del crecimiento de la población;
- domesticación y cultivo y elaboración comerciales de un reducido número de productos por parte de empresarios o comunidades locales;
- aumento de la demanda por parte de mercados especializados de productos certificados y de comercio justo (Welford y Le Breton, 2008).

Servicios ambientales forestales

De acuerdo con las tendencias registradas hasta la fecha, es probable que continúe la pérdida de biodiversidad forestal. Los esfuerzos realizados para revertir esta situación deberían tomar como base los éxitos conseguidos por las iniciativas de ordenación llevadas a cabo por la comunidad, tales como el Programa de gestión de las zonas comunales y los recursos indígenas (CAMPFIRE) en Zimbabwe (Frost y Bond, 2008). También es necesario abordar la conservación de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas e integrarla en actividades económicas clave.

Las áreas protegidas cubren en la actualidad unos 320 millones de hectáreas (el 11 % del territorio continental), pero las inversiones económicas y de recursos humanos en la gestión de los parques en África son las más reducidas del mundo. Los principales desafíos de la gestión de las áreas protegidas son los crecientes conflictos entre los seres humanos y los animales salvajes (FAO, 2008e) y los conflictos entre la disponibilidad y el uso de los recursos, los cuales se suelen acentuar en épocas de sequía. En Kenya, la República Unida de Tanzania y Zimbabwe, entre otros países, las comunidades locales participan en la ordenación de las áreas protegidas o instalaciones turísticas a cambio de un porcentaje de los ingresos. El arrendamiento de las áreas protegidas para su ordenación todavía no es común en África.

El cambio climático tendrá graves repercusiones en las economías africanas y en el sector forestal. El mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto y otras iniciativas recientes para la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD) abren nuevas oportunidades de financiación. Hasta la fecha África no se ha beneficiado en gran medida del MDL ni de los mercados voluntarios del carbono (Recuadro 5), lo que sugiere que es necesario realizar esfuerzos notables para abordar la inadecuada capacidad técnica y las limitaciones normativas e institucionales si se desea que la región se beneficie de las REDD.

La acentuada escasez de agua afecta tanto a las áreas rurales como a las urbanas de diversos países africanos, y se espera que este problema empeore a medida que aumente la demanda. La ordenación deficiente de las cuencas hidrográficas ha resultado en una fuerte sedimentación y en la reducción de la capacidad de almacenamiento de numerosos embalses. La fragmentación de las

RECUADRO 5	Mercados del carbono en África: panorama general
<ul style="list-style-type: none"> • Número total de proyectos del mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) en el mundo a 30 de abril de 2008: 1 068. • Número de proyectos del MDL en África: 25 (2,3 % del total), la mayoría de ellos en Sudáfrica, donde la capacidad institucional está relativamente bien desarrollada. • Proyectos de forestación y reforestación aprobados en África: ninguno (uno en el mundo, en China). • Contribución de África a los mercados voluntarios del carbono: 2 % del volumen de transacciones en 2007, con los créditos de precio más elevados debido a los altos costos de transacción. • Contribución de África a los mercados voluntarios del carbono en el uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y actividad forestal en 2007: 5 % del total mundial. <p>FUENTE: Hamilton <i>et al.</i>, 2008.</p>	

responsabilidades y el conflicto entre los diferentes usos son los principales problemas de la ordenación de las cuencas hidrográficas, especialmente en el caso de diversas cuencas transfronterizas de la región. Los principales desafíos que se presentan son la adopción de un uso integrado de la tierra y la creación de disposiciones institucionales para vincular a los usuarios de la tierra en la cuenca alta y los usuarios del agua en la cuenca baja.

El interés por un enfoque de mercado para la prestación de servicios de las cuencas hidrográficas está comenzando a aumentar. La región cuenta con tan sólo dos programas de pagos por servicios ambientales (PSA) que incluyan las cuencas hidrográficas, ambos en Sudáfrica, y ninguno de los dos está basado en el mercado de manera estricta, ya que dependen de la recaudación tributaria general. Existen otras iniciativas que se encuentran en fase de planificación. Los principales desafíos de tales programas son la incapacidad de los usuarios de pagar por los servicios de las cuencas hidrográficas, los altos costos de transacción y las deficiencias institucionales (Dillaha *et al.*, 2007).

La desertificación y la degradación de la tierra afectan a la mayoría de los países africanos, y se espera que empeoren con el cambio climático, la expansión del pastoreo y el aumento de la presión para cultivar tierras marginales. Los árboles plantados en cortinas cortavientos y en filas protegen las tierras y la infraestructura agrícolas. Para hacer frente a la desertificación y la degradación de la tierra se requiere un enfoque integrado de la agricultura, la ganadería y la actividad forestal, por ejemplo el adoptado en proyectos regionales y subregionales como la Iniciativa de la Gran

Muralla Verde del Sáhara (véase UNU, 2007) y la asociación TerrAfrica (TerrAfrica, 2006). Prácticamente todos los países de la región son signatarios de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) y han elaborado planes de acción nacionales, a menudo con apoyo externo. Existen, no obstante, obstáculos económicos e institucionales que limitan la capacidad de los gobiernos, del sector privado y de las comunidades para afrontar los desafíos de manera sistemática.

El turismo basado en la naturaleza y las iniciativas emergentes de ecoturismo lideradas por el sector privado y basadas en la comunidad, centradas principalmente en áreas protegidas, suponen una importante contribución a las economías africanas. La variada flora y fauna silvestre es una sustancial fuente de ingresos y empleo. África tiene considerables posibilidades de aprovechar el crecimiento del turismo mundial. Sin embargo, la tendencia general de una continua deforestación y degradación forestal supone la reducción del suministro de los servicios ambientales de los bosques. La posibilidad de que una mayor concienciación sobre los servicios ambientales prestados por los bosques africanos influya en su conservación dependerá de los costos que implique.

RESUMEN

La situación forestal en África presenta enormes desafíos, que reflejan las amplias limitaciones ocasionadas por unos ingresos reducidos, políticas débiles e instituciones escasamente desarrolladas. Ha habido historias de éxito, pero siguen siendo casos aislados debido a deficiencias económicas e institucionales fundamentales. Entre algunos de los obstáculos constatados se encuentran los siguientes:

- la gran dependencia de la tierra y los recursos naturales y las escasas inversiones en el desarrollo de los recursos humanos, capacidades e infraestructura;
- el bajo nivel de agregación de valor en la economía, incluido el sector forestal;
- la gran magnitud del sector informal, derivada de las deficiencias de los mecanismos del sector público y de mercado.

Centrar la atención en los productos y servicios únicos requeridos local y mundialmente y fortalecer las instituciones locales pueden constituir medios importantes de abordar el agotamiento de los recursos forestales. Tales esfuerzos deberían aprovechar las experiencias positivas de la ordenación sostenible de los recursos a escala local que integran la agricultura, la ganadería y la actividad forestal, así como los conocimientos locales. El aumento de la demanda de servicios ambientales, en especial la biodiversidad y la captura de carbono, proporciona una oportunidad única a África.