

América Latina y el Caribe

La región de América Latina y el Caribe, formada por 47 países y áreas (Figura 26), contiene el 22 % de la superficie forestal mundial, el 14 % de la superficie de tierra global (Figura 27) y el 7 % de la población del mundo. En esta región se encuentra el mayor bloque continuo de bosque pluvial tropical del mundo: la cuenca del Amazonas.

CAUSAS DEL CAMBIO

Demografía

Se prevé que la población de la región aumente de más de 450 millones de habitantes en 2005 a 540 millones en 2020 (Figura 28). La densidad de población es reducida, con un promedio de 25 habitantes por kilómetro cuadrado en 2006, aunque esta cifra está dominada por América del Sur, con 21 habitantes por kilómetro cuadrado. En América Central y en el Caribe la densidad es de 79 y 179 habitantes por kilómetro cuadrado, respectivamente. Se espera que en 2020 la densidad de población en la región supere los 30 habitantes por kilómetro cuadrado (Naciones Unidas, 2008d). El país más poblado, el Brasil, con el 41 % de los habitantes de la región, tiene una densidad de tan sólo 22 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que en el extremo opuesto se encuentra Bermudas, con 1 280 habitantes por kilómetro cuadrado.

La población urbana representa el 78 % de la población total, y se espera que alcance el 83 % en 2020. El 14 % de la población urbana reside en una de cuatro megaciudades (con 10 millones de habitantes o más). Numerosos países de América del Sur fomentan el establecimiento en áreas fronterizas para contrarrestar la urbanización y reducir los problemas sociales y económicos (Naciones Unidas, 2008d).

Economía

Prácticamente todos los países de la región pertenecen al segmento de ingresos medios y crecen rápidamente, aunque este crecimiento varía en función del país (Figura 29). A pesar de que los ingresos per cápita son elevados en comparación con otras regiones en desarrollo (diversos países superan los 5 000 USD anuales), continúan estando distribuidos de manera desigual. En algunos países, la décima parte más rica de la población recibe casi el 50 % de los ingresos totales, y la décima parte más pobre menos del 2 %.

La globalización seguirá ocasionando cambios en esta región. Los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales y las crecientes inversiones y relaciones comerciales con las economías emergentes asiáticas, en especial China y la India, son importantes factores influyentes. Dadas las políticas de industrialización basadas en las exportaciones, la continua demanda mundial de productos agrícolas, ganaderos y forestales y, de forma creciente, de biocombustibles, intensificará la presión sobre los bosques.

El creciente énfasis de la atención en el crecimiento impulsado por las exportaciones implica que el rendimiento económico estará influido por los cambios de los mercados mundiales y de la competencia. Las políticas de liberalización han ocasionado incrementos sustanciales en las inversiones, lo que ha acelerado las tasas de crecimiento. Las previsiones sugieren que el crecimiento económico seguirá siendo elevado (Banco Mundial, 2007a; Naciones

FIGURA 26 Desglose subregional empleado en este informe



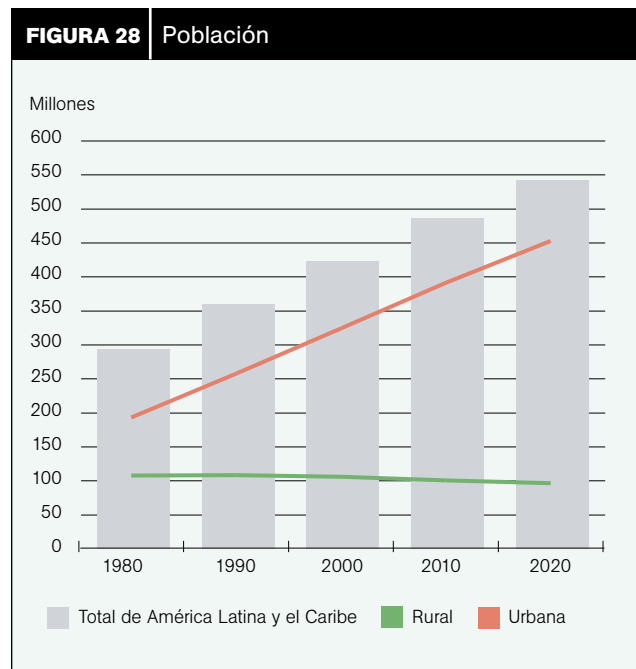
NOTA: Véase el Cuadro 1 del Anexo para consultar la lista de países y áreas por subregiones.

Unidas, 2008b), pero los cambios en los mercados mundiales y la creciente competitividad de las economías emergentes asiáticas podrían alterar esa tendencia.

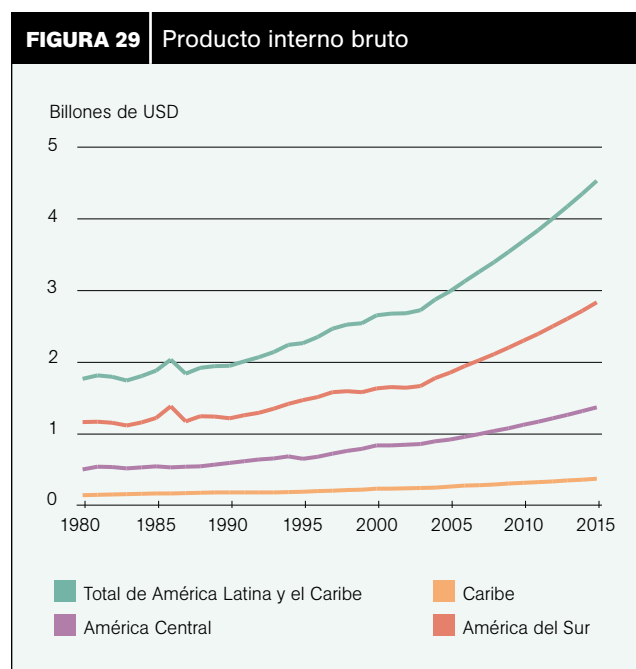
Debido al rápido avance de los sectores de fabricación y servicios, la contribución de la agricultura al PIB (tan sólo un 7 % en 2005) y al empleo ha disminuido en la mayoría de los países. Sin embargo, mientras que la viabilidad de la agricultura en pequeña escala se ha reducido a causa de la liberalización de las importaciones, la agricultura comercial en gran escala, enfocada a las exportaciones —incluida la ganadería— ha aumentado notablemente (por ejemplo, soja, cultivos para biocombustibles, carne, fruta, hortalizas y flores cortadas) (Banco Mundial, 2007b) y es responsable de la mayor parte de la deforestación de la región (Figura 30).

Mientras que los países de la región ricos en recursos están cada vez más vinculados con el resto del mundo como

productores de bienes industriales y de productos básicos, otros con alta densidad de población y recursos limitados están presenciando un tipo diferente de globalización, ligada en gran medida a la prestación de servicios como el turismo.



FUENTE: Naciones Unidas, 2008a.



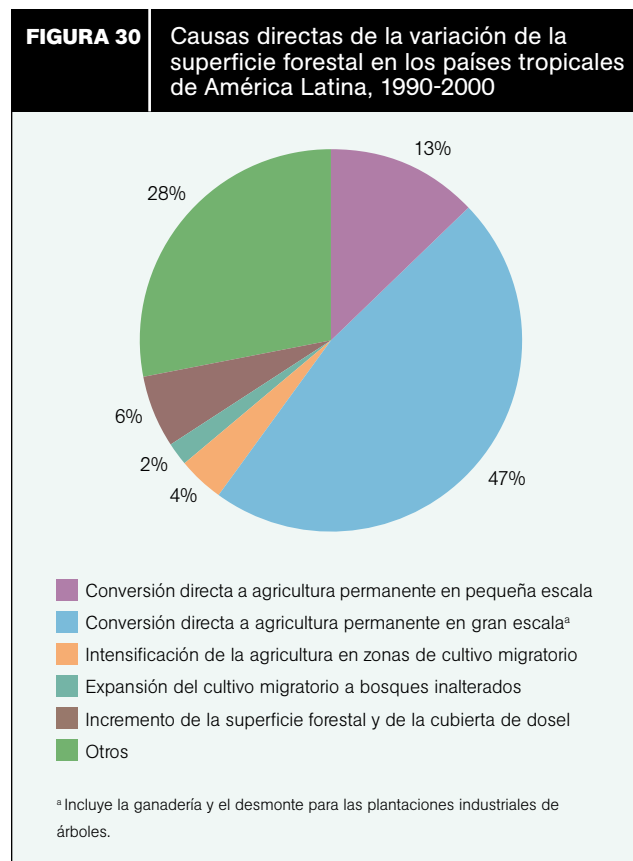
FUENTES: Banco Mundial, 2007a; Naciones Unidas, 2008b.

Políticas e instituciones

En los últimos dos decenios, los regímenes autoritarios de la región han sido sustituidos por gobiernos elegidos democráticamente. Los cambios políticos no han afectado de manera significativa a las políticas amplias, que suelen tener como objetivo el crecimiento, pero cuyo énfasis en cuanto a la redistribución es variable.

Ha surgido un ambiente institucional pluralista, en el cual el gobierno, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil desempeñan un papel importante en la ordenación de los recursos forestales. Los siguientes factores resultan especialmente importantes para la actividad forestal:

- la descentralización y, especialmente, el reconocimiento del derecho de las comunidades locales e indígenas a gestionar los recursos naturales (Recuadro 14);
- el incremento de las inversiones privadas en la ordenación de bosques naturales y plantados;
- los sustanciales incentivos que contribuyen a la rápida expansión de los bosques plantados, tales como préstamos de bajo interés y exenciones tributarias;
- el creciente papel de las organizaciones de la sociedad civil locales, nacionales e internacionales en los temas relativos a los bosques, entre ellos los derechos de las comunidades indígenas, la certificación forestal y la lucha contra la tala ilegal y la deforestación, haciendo especial hincapié en los bosques amazónicos debido a su importancia mundial en la conservación de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático.



FUENTE: FAO, 2001.

RECUADRO 14	Las comunidades indígenas y la propiedad de los bosques
<p>En los últimos dos decenios, algunos países han concedido la propiedad legal de los bosques a las comunidades indígenas, por ejemplo, Bolivia, 12 millones de hectáreas; el Brasil, 103 millones de hectáreas; Colombia, 27 millones de hectáreas; el Ecuador, 4,5 millones de hectáreas y Guyana, 1,4 millones de hectáreas de tierra, comprendidos los bosques.</p> <p>Si bien la propiedad confiere a las comunidades derechos firmes de uso sostenible de los recursos forestales, los conflictos sobre la propiedad, en ocasiones violentos, y la falta de aplicación de las normas y los reglamentos han permitido la ocupación y la explotación maderera ilegales en extensas áreas de estos bosques.</p> <p>FUENTE: OIMT, 2006.</p>	

Ciencia y tecnología

Si bien la mayoría de los países destinan menos del 0,5 % del PIB a investigación y desarrollo, las inversiones en I+D están aumentando. El Brasil, el líder de la región, destina el 1 % de su PIB a I+D (cifra inferior al promedio internacional del 2-3 %) y ha creado un marco jurídico para invertir en ciencia y en tecnología (la Ley de innovación de 2004). Las disposiciones sobre financiación de la ciencia y la tecnología han mejorado y se han realizado esfuerzos específicos para vincular las instituciones dedicadas a la investigación con la industria (De Brito Cruz y De Mello, 2006).

Las áreas de investigación de especial interés para la actividad forestal de la región son las tecnologías de la información y la comunicación, la tecnología de sensores remotos para realizar el seguimiento de los cambios de la superficie forestal, las tecnologías para incrementar la productividad de los bosques plantados, los sistemas de precisión en el maderío y las tecnologías relativas a los biocombustibles, en particular biocombustible celulósico. En la actualidad el Brasil es el primer productor mundial de etanol elaborado a partir de azúcar.

ESCENARIO GENERAL

Es probable que los países de la región sigan una de las dos amplias tendencias de desarrollo posibles:

- Un desarrollo económico dependiente de los recursos naturales: los países con baja densidad de población e importantes recursos forestales aprovecharán el incremento de la demanda mundial de alimentos, combustible y fibra. El principal desafío al que se enfrentarán será determinar las ventajas y desventajas de las diferentes opciones. Aunque se realizarán considerables esfuerzos por conservar los recursos, es probable que el énfasis en los beneficios económicos

inmediatos mediante la expansión a gran escala de la producción de alimentos, combustible y fibra domine a corto plazo.

- Un alejamiento de la dependencia de los recursos naturales: los países más densamente poblados y con una relativa escasez de recursos se inclinarán por un desarrollo basado en los recursos humanos. La urbanización y las nuevas fuentes alternativas de ingresos, como las remesas enviadas por trabajadores emigrados, podrían contribuir a reducir la presión sobre la tierra. La viabilidad económica de las granjas pequeñas continuará disminuyendo, lo que resultará en un cultivo menos intensivo, o incluso en su abandono. El incremento de los ingresos resultará también en una mayor voluntad de mejorar el medio ambiente.

PERSPECTIVAS

Superficie forestal

En países con una cubierta forestal relativamente alta y en las primeras etapas de la industrialización, los bosques son muy vulnerables. Entre 1990 y 2005, esta región perdió casi 64 millones de hectáreas, un 7 %, de su superficie forestal (Cuadro 14). Más de una tercera parte de la deforestación mundial entre 2000 y 2005 tuvo lugar en esta región.

Todos los países de América del Sur registraron una pérdida neta en la superficie forestal entre 2000 y 2005, excepto Chile y el Uruguay, que presentaban tendencias positivas debido a programas de plantación industrial a gran escala. A causa de la creciente demanda mundial de alimentos, combustible y fibra, los países ricos en cubierta forestal de América del Sur que sigan dependiendo de los recursos naturales continuarán perdiendo bosques a manos de la agricultura industrial a gran escala y de la ganadería, siempre y cuando éstas sigan siendo competitivas. Los nuevos bosques plantados para usos industriales, en particular en la Argentina, el Uruguay y, posiblemente, Colombia, podrían contrarrestar la desaparición de bosques naturales, pero no en términos ecológicos.

En la mayoría de los países de América Central, la pérdida neta de superficie forestal disminuyó entre 2000 y 2005 en comparación con la década anterior, y Costa

Rica logró un incremento neto de la superficie forestal. No obstante, en términos porcentuales, América Central presenta una de las mayores tasas de desaparición forestal del mundo en relación con el resto de las subregiones, más del 1 % anual en el período entre 2000 y 2005. Se espera que esta tasa disminuya a medida que la agricultura en pequeña escala deje de ser rentable, se abandonen las tierras agrícolas marginales, aumenten las fuentes alternativas de ingresos y crezca la urbanización. En diversos países de esta subregión se producirá una estabilización y recuperación de la superficie forestal.

En el Caribe se registró un reducido aumento de la superficie forestal entre 2000 y 2005, principalmente en Cuba. La liberalización del comercio, que ha hecho que exportaciones agrícolas tradicionales como el azúcar y los plátanos no sean competitivas, está ocasionando el abandono de las tierras agrícolas y su conversión en bosque secundario (Eckelmann, 2005). Además, se está dando mayor énfasis a la protección del medio natural para apoyar la creciente industria del turismo (Recuadro 15). Por ello, se espera que la superficie forestal permanezca estable o se incremente en la mayoría de los países caribeños.

Ordenación forestal

A pesar de que la importancia de los bosques naturales en la producción maderera está disminuyendo debido al

RECUADRO 15 Turismo en el Caribe

Al Caribe corresponde el 5,1 % de la demanda mundial total de turismo, que contribuye en un 16,5 % al producto interno bruto de la subregión, y se prevé que tal contribución permanezca estable hasta, al menos, 2014. El turismo, asimismo, proporciona empleo directo al 15 % de la población total y mantiene de forma indirecta a cerca de la mitad de la población. Dada la dependencia de la subregión de las zonas costeras para atraer visitantes, el calentamiento global y las catástrofes naturales, como los huracanes, están centrando la atención sobre cuestiones de conservación ambiental.

FUENTE: Griffin, 2007.

CUADRO 14

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
El Caribe	5 350	5 706	5 974	36	54	0,65	0,92
América Central	27 639	23 837	22 411	-380	-285	-1,47	-1,23
América del Sur	890 818	852 796	831 540	-3 802	-4 251	-0,44	-0,50
Total de América Latina y el Caribe	923 807	882 339	859 925	-4 147	-4 483	-0,46	-0,51
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.

incremento de la actividad forestal basada en plantaciones forestales, siguen siendo una notable fuente de madera en algunos países. Los bosques de producción natural son gestionados en gran medida mediante concesiones privadas a largo plazo, de hasta 200 000 hectáreas en Bolivia, Guyana y Suriname, concesiones de magnitud media en Guatemala, Perú y la República Bolivariana de Venezuela y concesiones en pequeña escala en Colombia, el Ecuador, Honduras y Trinidad y Tabago (OIMT, 2006). En el Brasil, prácticamente toda la producción procede de bosques privados, pero la Ley sobre ordenación de los bosques públicos para la producción sostenible aprobada en 2005, que se está comenzando a aplicar en la actualidad, abre los bosques nacionales del Amazonas a las concesiones madereras, con la intención de fomentar la ordenación sostenible y contribuir a evitar la ocupación y la explotación ilegales (Recuadro 16).

La corta selectiva es el principal objetivo de la ordenación de la mayoría de las concesiones en la región, en la que se presta poca atención a la silvicultura postcosecha y a las cosechas no reguladas que ocasionan la degradación forestal. Algunos de los obstáculos de la ordenación

RECUADRO 16	Concesiones forestales en el Brasil
<p>La Ley sobre ordenación de los bosques públicos para la producción sostenible incide en la adjudicación de concesiones madereras en los bosques federales brasileños. Las medidas más importantes establecidas por esta ley son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la creación de un Servicio Forestal Brasileño; • la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal; • la adjudicación de concesiones forestales mediante un proceso de licitación transparente y abierto; • la concesión de preferencia a las organizaciones sin ánimo de lucro, a las comunidades y a las organizaciones no gubernamentales; • la adjudicación del 20 % de los ingresos procedentes de las concesiones al Servicio Forestal Brasileño y al Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables. <p>El énfasis se pone en la salvaguardia de los valores ambientales, sociales y económicos. Las licitaciones se juzgan sólo en función del monto, y cuando se demuestra que las operaciones causarán el mínimo impacto ambiental posible, generarán los máximos beneficios sociales directos y agregarán el mayor valor posible a los productos y servicios del área de la concesión.</p> <p>Se espera que las concesiones privadas de explotación maderera cubran unos 13 millones de hectáreas en el próximo decenio y que se amplíen en última instancia hasta los 50 millones de hectáreas.</p> <p>FUENTE: Schulze, Grogan y Vidal, 2007; Tomaselli y Sarre, 2005.</p>	

RECUADRO 17	Certificación forestal
<p>En 2007 en América Latina y el Caribe había unos 12 millones de hectáreas de bosques certificados, cerca del 4 % de todos los bosques certificados del mundo. A pesar de que la superficie certificada representaba únicamente el 1,2 % de los bosques de la región, constituyó un importante aumento desde el 0,4 % en 2002. Prácticamente el 80 % de esta superficie fue certificada por el Consejo de Manejo Forestal, mientras que el resto fue certificada por los sistemas nacionales CERFLOR (el Brasil) y CERTFOR (Chile), afiliado este último con el Sistema de reconocimiento de las certificaciones forestales. El CERFLOR del Brasil cuenta con diferentes estándares para los bosques naturales y los bosques plantados.</p> <p>FUENTE: OIMT, 2008.</p>	

sostenible de los bosques naturales de la región destinados a la producción maderera son los siguientes:

- la escasa adopción del madereo de bajo impacto debido a incentivos insuficientes;
- la limitada superficie forestal certificada (Recuadro 17) debido a los elevados costos y a la ausencia de precios bonificados y especialmente debido a la disponibilidad de madera de bajo precio obtenida de manera ilegal;
- los conflictos sobre la propiedad derivados del solapamiento de la tenencia de tierras y de títulos ilegítimos que fomentan la explotación ilegal y la reconversión de tierras, en particular en el Amazonas;
- deseconomías de escala para pequeñas concesiones gestionadas por la comunidad, principalmente las más alejadas de los mercados;
- preponderancia del sector informal (en especial en la tala ilegal y unidades de elaboración maderera).

En vista de la existencia de demandas opuestas, la ordenación para usos múltiples de los bosques naturales continúa siendo un problema complejo. Las dificultades desincentivarán las inversiones privadas a largo plazo, y la mayor parte de la explotación seguirá siendo realizada por inversores a corto plazo.

La región de América Latina y el Caribe cuenta con unos 12,5 millones de hectáreas de bosques plantados. Esta cifra representa únicamente el 5 % de la superficie forestal plantada del mundo (FAO, 2006b), pero la región está emergiendo como líder en plantaciones forestales de alta productividad. La Argentina, el Brasil, Chile y el Uruguay poseen el 78 % de los bosques plantados de la región. El desarrollo de las plantaciones, liderado por el sector privado, es apoyado por los gobiernos a través de políticas favorables e incentivos financieros. Entre estos últimos se encuentra el reembolso parcial de los costos, las exenciones tributarias y los préstamos de interés reducido para pequeños propietarios

(Recuadro 18). Estos factores han convertido a América del Sur en un destino principal de inversiones de productores de pasta y papel regionales y mundiales y, recientemente, de inversiones norteamericanas, incluidos los fondos de inversión forestal (FIF).

Las características clave de las plantaciones forestales en la región son las siguientes:

- la inversión en tecnologías de mejora de la productividad, en especial la propagación clonal, con las que se consigue, en algunos casos, una productividad de más de 50 m³ por hectárea al año;
- el uso de especies de rápido crecimiento, como *Eucalyptus spp.*, *Pinus radiata*, *Pinus taeda* y *Pinus elliotii*, manejadas de manera intensiva;
- la integración de la ordenación de las plantaciones con

la elaboración maderera, especialmente la producción de pasta y papel y de paneles.

Las proyecciones actuales sugieren un aumento de la superficie de bosques plantados en la región desde 12,5 millones de hectáreas en 2006 hasta 17,3 millones de hectáreas en 2020 (véase el Recuadro 31 en la página 67). La disponibilidad de tierras adecuadas y la existencia de un clima favorable de inversión permitirán a la región, especialmente a América del Sur, mantener su ventaja comparativa en la actividad forestal basada en plantaciones forestales. Dado que una gran proporción de la producción está dirigida a los mercados mundiales, el futuro de la actividad forestal de los bosques plantados dependerá de la demanda mundial, particularmente de pasta y papel, paneles y materias primas para biocombustibles. El posible aumento de los costos de transporte podría constituir un gran problema, sobre todo si los productos madereros se destinan a satisfacer la demanda de las economías emergentes asiáticas.

RECUADRO 18	Incentivos para la plantación de bosques en Chile y el Uruguay
<p>En Chile, las políticas gubernamentales aplicadas durante varios decenios para promocionar los bosques plantados y las inversiones privadas han resultado en una industria forestal altamente diversificada y en una superficie de plantación de más de 2 millones de hectáreas. La estrategia de desarrollo nacional fomenta los incentivos financieros para las plantaciones forestales industriales. Los instrumentos jurídicos definen las subvenciones y regulan la explotación maderera, y favorecen así a los propietarios en pequeña y mediana escala y las plantaciones en áreas degradadas. En la actualidad el 20 % de las exportaciones de Chile y el 4 % de su producto interno bruto corresponden al sector forestal.</p> <p>En el Uruguay, el Gobierno ha apoyado los bosques plantados desde 1987 mediante la concesión de beneficios fiscales cuando se establecen en Áreas Prioritarias Forestales, cuya extensión aproximada alcanza los 2,5-3 millones de hectáreas. El terreno, llano y económico, y las favorables condiciones climáticas y edáficas constituyen condiciones ideales. En 2005 el Uruguay poseía 0,8 millones de hectáreas de bosques plantados y una tasa de plantación de 50 000 hectáreas anuales.</p> <p>FUENTE: PwC, 2007a.</p>	

Productos madereros: producción, consumo y comercio

La producción de madera industrial no es significativa en América Central ni en el Caribe, pero está aumentando rápidamente en América del Sur, debido principalmente a la inversión en plantaciones en el Cono Sur. La contribución



FUENTE: FAO, 2008a.

CUADRO 15

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
2005	168	166	39	32	13	9	14	16
2020	184	181	50	42	21	12	21	24
2030	192	189	60	50	29	15	27	31

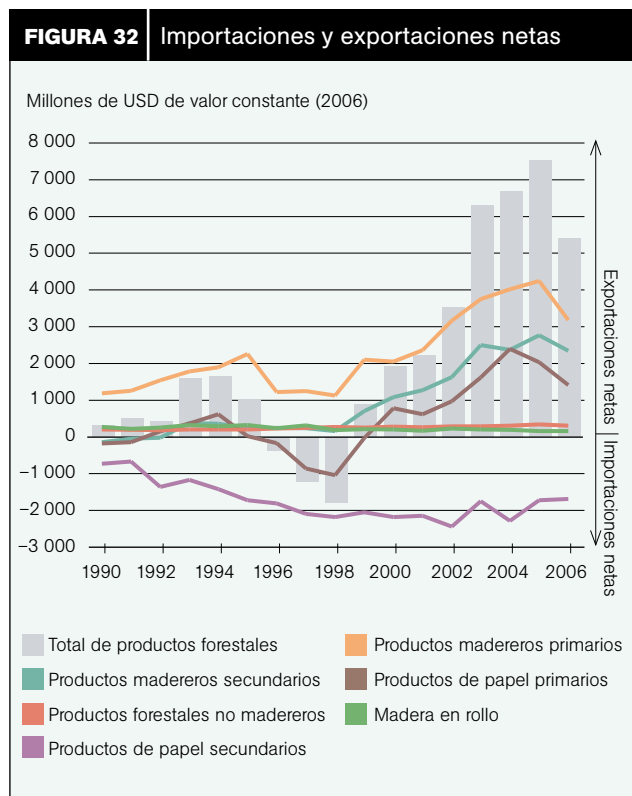
FUENTE: FAO, 2008c.

de la región a la producción mundial de madera en rollo industrial se incrementó desde el 7 % en 1990 hasta el 10 % en 2006. La fabricación de productos clave, especialmente pasta y papel, ha crecido desde 1990 y es probable que esta tendencia continúe en vista de las altas inversiones realizadas en plantaciones y en elaboración (Cuadro 15).

El consumo interno de productos madereros se mantiene fundamentalmente estable (Figura 31). El incremento de los ingresos podría fomentar el consumo en algunos países, mientras que los programas de ayuda a la vivienda harán que aumente el consumo de madera para usos domésticos, a pesar de la competencia con productos sustitutos empleados en la construcción. No obstante, se prevé que el mercado interno de la mayoría de los productos seguirá siendo reducido, con la excepción del Brasil.

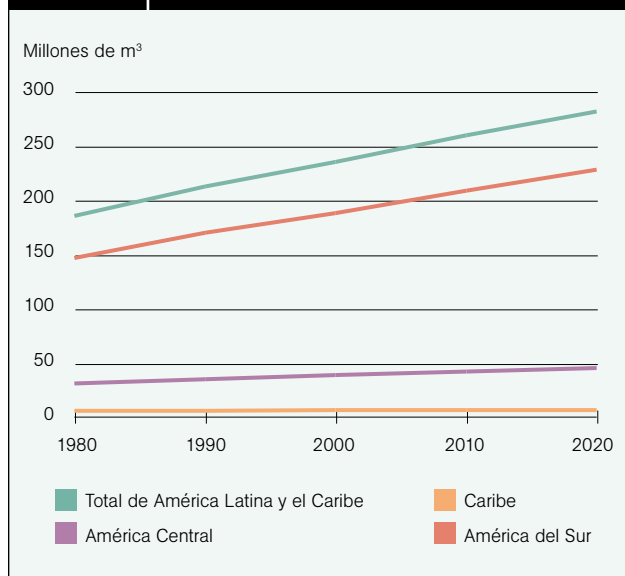
La mayor parte de la producción se exporta. El valor neto de las exportaciones de todos los productos superó los 7 000 millones de USD en 2005; sin embargo, ha disminuido recientemente (Figura 32) como consecuencia de la apreciación de las divisas sudamericanas frente al dólar estadounidense y del aumento de la competencia de China, en especial en lo relativo a los muebles y a los paneles.

Los programas de fomento de las exportaciones continuarán promoviendo la producción de papel y de embalajes. La contribución de la región al mercado mundial de productos de pasta y papel aumentará, en particular con las continuas desinversiones en Europa y América del Norte y el traslado de las industrias de productos madereros a regiones que cuentan con ventajas competitivas. Las ventajas de América del Sur incluyen un clima de inversión estable,



FUENTES: FAO, 2008a; Naciones Unidas, 2008e.

FIGURA 33 Consumo de combustibles de madera



FUENTE: FAO, 2003b.

RECUADRO 19 Carbón vegetal para la siderurgia

Además de liderar el mayor programa mundial de introducción de biocombustibles (etanol) en su matriz energética, el Brasil también emplea grandes cantidades de carbón vegetal en su industria siderúrgica: aproximadamente 8,3 millones de toneladas en 2006. Las empresas siderúrgicas y otras dedicadas al suministro de carbón vegetal a la industria son propietarias de 1,2 millones de hectáreas de plantaciones forestales, que produjeron cerca de 10 millones de toneladas de carbón vegetal en 2005.

FUENTE: Naciones Unidas, 2008f.

una baja densidad de población, unas condiciones favorables para el crecimiento de los árboles y una notable capacidad técnica. Consecuentemente, los costos de la fibra maderera de América del Sur se encuentran entre los más reducidos del mundo (PwC, 2007b).

Combustibles de madera

El uso de leña en los hogares está disminuyendo en América del Sur, a causa principalmente de la urbanización y del incremento del uso de combustibles fósiles y biocombustibles, mientras que se mantiene estable en el Caribe y aumenta en América Central. En líneas generales, la producción de combustibles de madera en la región ha aumentado de manera gradual durante los últimos diez años. Se espera que esta tendencia continúe (Figura 33), debido fundamentalmente al uso industrial de carbón vegetal en el Brasil (Recuadro 19). En el futuro, la demanda dependerá también del suministro de combustibles

fósiles y de los avances en las tecnologías de las energías renovables.

Productos forestales no madereros

La mayoría de los PFNM de la región se destinan a un uso de subsistencia local, aunque algunos se venden en mercados nacionales e internacionales como ingredientes para productos sanitarios y de cuidado personal y de fármacos. La nuez del Brasil (*Bertholletia excelsa*) constituye una notable fuente de ingresos para los grupos indígenas de Bolivia, el Brasil y Perú y es, asimismo, el PFNM comercial más importante: la cadena de suministro proporciona empleo directo a 15 000 personas. Este producto representa el 45 % de las exportaciones de Bolivia relacionadas con el bosque, porcentaje superior al de todos los productos madereros, y contribuye en más de 70 millones de USD anuales a la economía nacional (CIFOR, 2008a).

Con el objeto de reducir los conflictos entre las comunidades indígenas dependientes de PFNM y los explotadores madereros y los ganaderos del Amazonas, el Brasil ha creado reservas extractivas para la recolección exclusiva de PFNM. Este modelo, que concede derechos a largo plazo en bosques públicos a grupos dedicados a actividades sostenibles, se está extendiendo en toda la región. Las iniciativas apoyadas por las organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos han mejorado la recolección de PFNM, la agregación de valor y la comercialización, con el respaldo de las organizaciones de certificación y de comercio justo.

Se prevé que, a medida que las economías crezcan y se urbanicen, y se disponga de oportunidades de producción de ingresos más lucrativas, disminuya la dependencia de los PFNM para la subsistencia. La elaboración y la comercialización de productos que ya son bien conocidos

mejorarán. Las cadenas de valor locales serán sustituidas en gran medida por cadenas nacionales y mundiales, con frecuencia asistidas por iniciativas de comercio justo y de etiquetado orgánico.

Contribución de la actividad forestal a los ingresos y al empleo

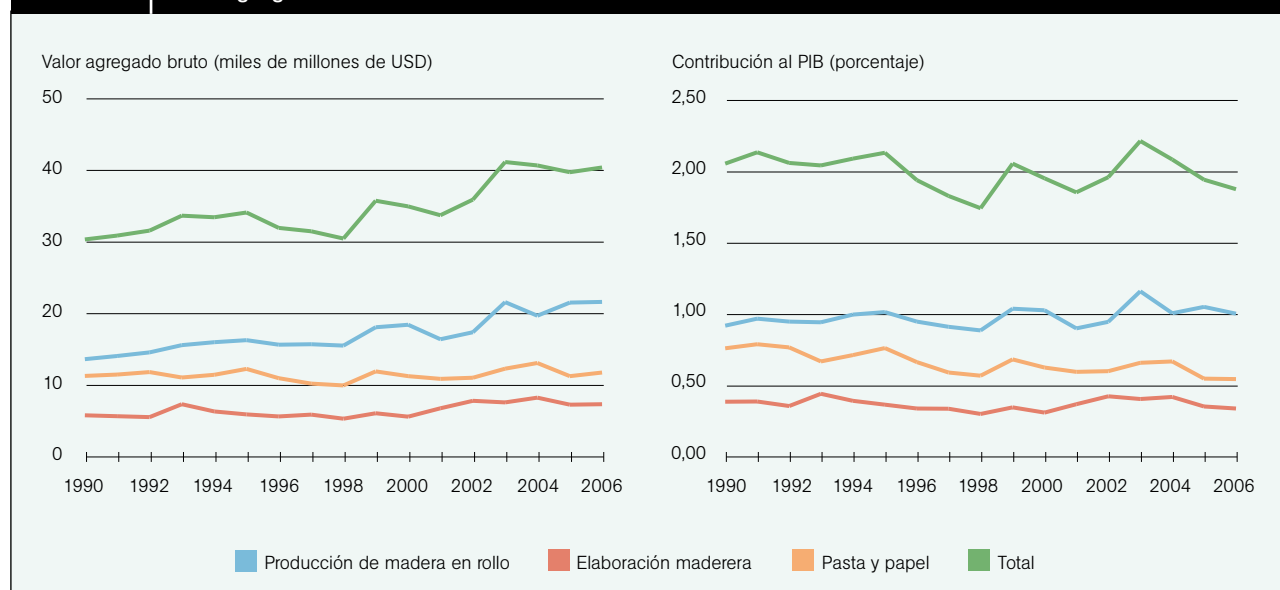
Desde 1990, la contribución de la actividad forestal al PIB ha aumentado de manera constante desde los 30 000 millones de USD hasta los 40 000 millones de USD (Figura 34).

La mayor parte del incremento del valor agregado bruto procede de la producción de madera en rollo. El valor agregado en la elaboración maderera y en la producción de pasta y papel ha permanecido estable, pero se espera que varíe en esta última debido a las crecientes inversiones en capacidad productiva. También ha aumentado el empleo en el sector forestal (Figura 35). En comparación con otras regiones, la contribución de la actividad forestal al valor agregado total y al empleo ha permanecido relativamente estable.

Servicios ambientales forestales

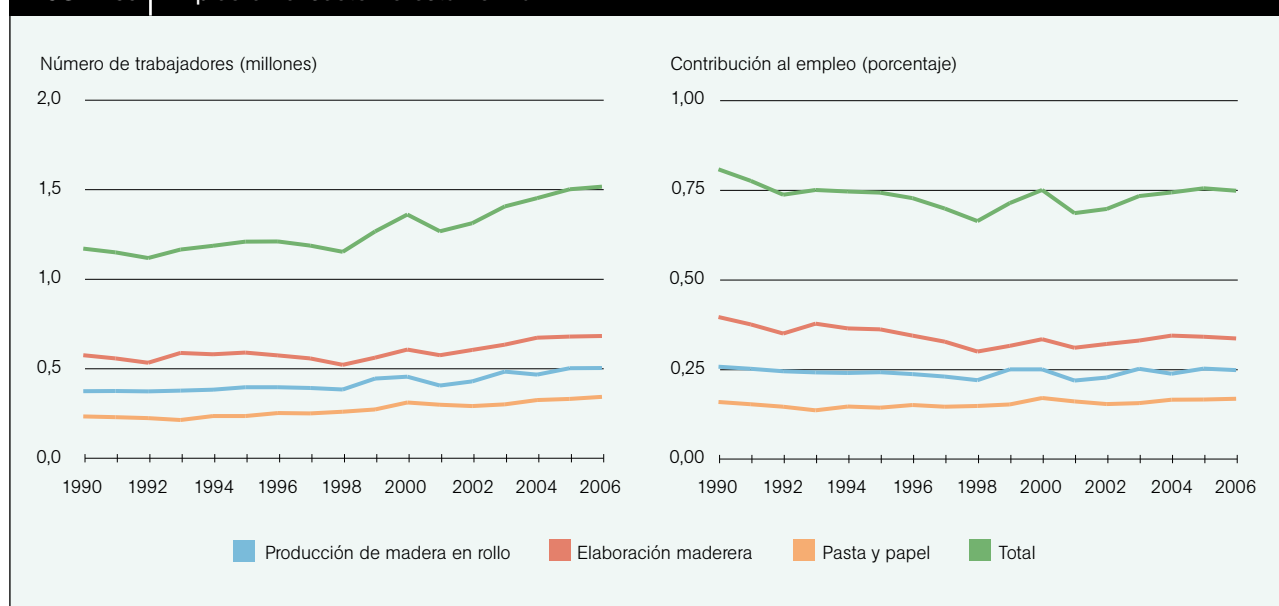
Las consecuencias de la deforestación en la prestación de servicios forestales (biodiversidad, regulación del agua, mitigación del cambio climático y turismo natural) de la región a escala global y regional están siendo objeto de gran atención. Si bien las intervenciones ajenas al mercado (mediante políticas y legislación) han sido los principales medios empleados para la conservación ambiental, esta región es la primera en el mundo en la adopción de enfoques basados en el mercado, especialmente sistemas de PSA. En la mayoría de los casos no son enfoques dirigidos de manera estricta por el mercado, sino sistemas gestionados por el gobierno en los que se emplea la recaudación fiscal

FIGURA 34 Valor agregado en el sector forestal



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.

FIGURA 35 Empleo en el sector forestal formal



FUENTE: FAO, 2008b.

para pagar a los propietarios de tierras, sin vínculo directo entre proveedores y compradores de servicios ambientales (Kaimowitz, 2007).

El Brasil, Colombia, el Ecuador y Perú se sitúan entre los diez países del mundo con más biodiversidad, mientras que la ladera oriental de los Andes es el área biológicamente más diversa del mundo. Hay diez países con más de 1 000 especies de árboles diferentes. No obstante, la región también es líder en el número de especies de árboles consideradas en peligro o vulnerables a la extinción (FAO, 2006a). El 40 % de la vida vegetal del Caribe es exclusiva de esta subregión (USAID, 2006).

La creación de áreas protegidas ha sido fundamental para la conservación ambiental de la región. Entre 1990 y 2007, la superficie de áreas protegidas aumentó de 213 millones a 451 millones de hectáreas (el 24 % de las áreas protegidas del mundo) (Naciones Unidas, 2008c). No obstante, muchos gobiernos disponen de capacidad humana y financiera limitada para aplicar medidas de conservación. La conservación suele entrar en conflicto con la minería, la extracción de petróleo, la agricultura y la explotación maderera, en especial en los lugares donde los derechos de propiedad están definidos de manera deficiente.

Las perspectivas del mantenimiento y la mejora de las cuencas hidrográficas dependen, asimismo, de los cambios del uso de la tierra. El futuro se presenta sombrío en vista de la alta tasa de deforestación. La escasez de agua es particularmente grave en los Andes y en algunas islas del Caribe. La región ha sido pionera en la aplicación de servicios de pagos por cuencas hidrográficas; en la mayoría de los casos los sistemas están gestionados por organizaciones intermediarias, con frecuencia organismos gubernamentales responsables de la ordenación del

riego y las instalaciones de suministro de agua para usos domésticos, las cuales canalizan los fondos desde los usuarios del agua hasta los propietarios de las tierras. Existen posibilidades de mejorar y ampliar algunas de las iniciativas, pero la amplia adopción dependerá de la superación de ciertos obstáculos, tales como la definición insuficiente de los derechos de propiedad, la preocupación de los agricultores por que sus recursos serán expropiados, la desconfianza en la privatización del suministro de agua y la información insuficiente sobre la vinculación técnica entre el uso de la tierra en la cuenca alta y los beneficios en la cuenca baja (Dillaha *et al.*, 2007).

Con su alta tasa de deforestación, esta región presenta grandes posibilidades de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la desaceleración de la deforestación y la degradación.

El ecoturismo es un importante generador de ingresos en varios países, especialmente en el Caribe. La gran diversidad de los ecosistemas hace que la región sea uno de los destinos más populares de ecoturismo. Costa Rica, por ejemplo, ha aprovechado su atractivo natural y ha hecho del ecoturismo el pilar de su economía. El Ecuador ingresa más de 100 millones de USD anuales del turismo basado en la naturaleza en las islas Galápagos. La mejora del acceso y el incremento de los ingresos podrían resultar en un crecimiento continuado del ecoturismo en la región, aunque la preocupación por las huellas de carbono y la degradación ulterior del ecosistema podrían comenzar a disuadir a los ecoturistas. Está aumentando la preocupación sobre la amenaza de la biodiversidad causada por el incremento del número de visitantes. La ordenación sostenible del ecoturismo y la mejora de sus beneficios para la población pobre seguirán siendo los principales desafíos.

Los sistemas de PSA, entre ellos los propuestos en virtud de la iniciativa de REDD, se emplearán cada vez más con toda seguridad. No obstante, sigue habiendo dudas sobre si podrán propiciar cambios importantes en el comportamiento de los responsables de la deforestación. Los PSA parecen ser especialmente efectivos en los casos en que los costos de oportunidad del uso de la tierra son reducidos.

RESUMEN

Las perspectivas de los bosques y la actividad forestal en América Latina y el Caribe dependerán del ritmo de la diversificación económica y los cambios en la dependencia de la tierra (FAO, 2006c).

En la mayoría de los países de América Central y del Caribe la densidad de población es elevada y, a medida que la urbanización aumenta, se constata un notable alejamiento de la agricultura y las actividades relacionadas con ella, sobre todo a medida que la agricultura en pequeña escala deja de ser rentable. El turismo y las remesas de los trabajadores emigrados se están convirtiendo en importantes fuentes de ingresos. El desmonte ocasionado por la agricultura está disminuyendo, y algunas áreas desmontadas se convertirán de nuevo en bosques, como ya se está constatando.

A pesar de que la densidad de población es reducida en América del Sur, los elevados precios de los alimentos y del combustible favorecerán el desmonte continuado para aumentar la producción de ganado y de cultivos agrícolas con el fin de obtener alimentos, piensos y biocombustible, y satisfacer así la demanda mundial, sobre todo a medida que las economías sudamericanas incrementan sus vínculos con las economías emergentes asiáticas.

Los bosques plantados aumentarán, fomentados por inversiones privadas y por la continua demanda mundial de madera y productos madereros, en particular por parte de las economías emergentes asiáticas. No obstante, la creciente tasa de plantación no será suficiente para compensar la continua deforestación.

En resumen, es poco probable que el ritmo de deforestación en América del Sur disminuya en el futuro próximo. Los países con gran cantidad de bosques que están aprovechando la creciente demanda mundial de productos básicos y que están siguiendo una vía de rápido desarrollo económico tendrán notables dificultades para disminuir la tasa de conversión forestal. La provisión de bienes públicos mundiales, como créditos del carbono, ayudará en cierta medida. Sin embargo, todavía no se ha creado un mecanismo eficaz que proporcione incentivos suficientes para frenar la deforestación.