

Capítulo 5

Funciones productivas de los recursos forestales

PANORAMA GENERAL

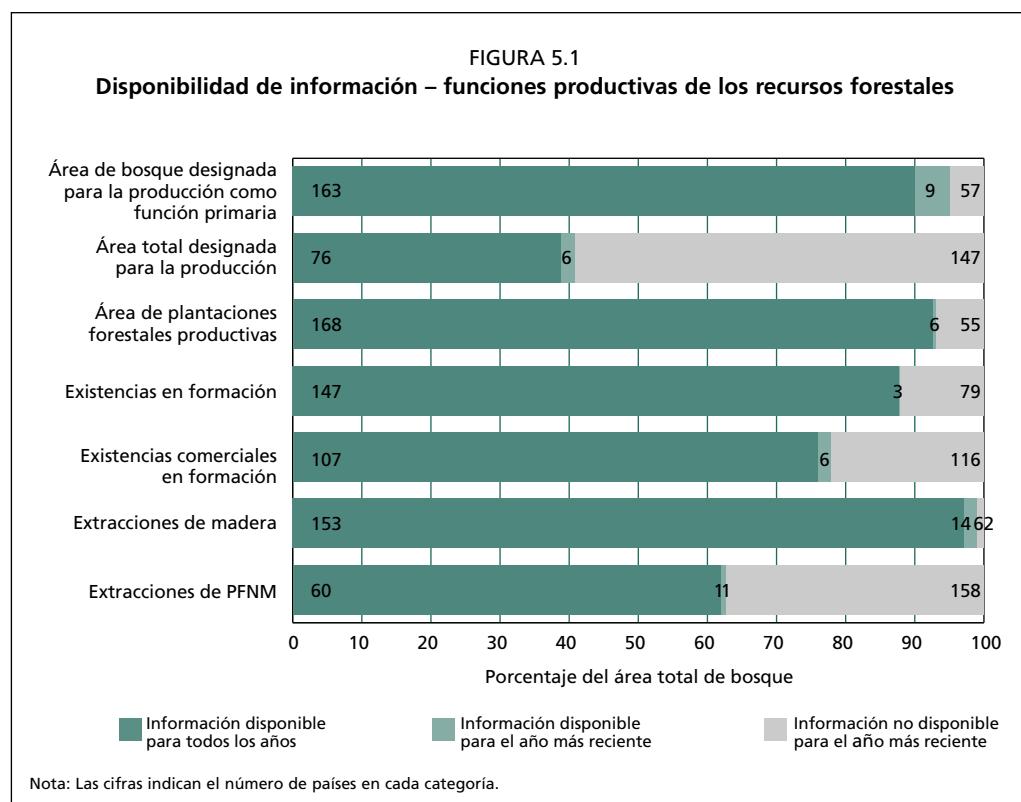
Los bosques y los árboles fuera del bosque proporcionan multitud de productos forestales madereros y no madereros. La función productiva de los recursos forestales es un elemento temático común de todos los procesos regionales de criterios e indicadores. Ello es señal de que se aspira a mantener una extensa y valiosa gama de productos forestales primarios, cuidando al mismo tiempo de que la producción y la recolección sean sostenibles y no comprometan las opciones de ordenación forestal de las generaciones futuras.

La descripción del bosque como proveedor de bienes ha sido tradicionalmente uno de los objetivos principales de las evaluaciones mundiales de recursos forestales. Las primeras evaluaciones se centraban en la madera, pero el concepto de producción forestal se ha ampliado después y abarca toda clase de productos forestales madereros y no madereros.

Como parte del proceso de información para FRA 2005, se recogió información sobre las siguientes variables relacionadas con la función productiva de los recursos forestales:

- área de bosque destinada a la producción
- área de plantaciones forestales para la producción
- existencias en formación y existencias comerciales en formación
- extracciones de productos madereros
- extracciones de productos forestales no madereros (PFNM)

La disponibilidad y fiabilidad de los datos son problemáticas en algunas de estas variables, por ejemplo las extracciones de productos forestales no madereros, como puede verse en la Figura 5.1.



RESULTADOS PRINCIPALES

De los bosques se extraen muchos productos, desde madera de construcción y leña hasta alimentos (frutos, setas, plantas comestibles, caza), forraje y otros PFNM. Cuantitativamente, la madera para uso industrial es el producto más importante; entre los PFNM, los alimentos y el forraje son los más destacados.

Alrededor de la mitad de los bosques del mundo están destinados a la producción (como función primaria o secundaria), estando pues en condiciones de suministrar productos madereros y no madereros. El área total de los bosques destinados a la producción no presenta una tendencia apreciable en el período 1990–2005.

Las plantaciones forestales para la producción constituyan el 1,9 por ciento del área de bosque mundial en 1990, el 2,4 por ciento en 2000 y el 2,8 por ciento en 2005. Actualmente hay en el mundo unos 109 millones de hectáreas de plantaciones forestales para la producción. La región de Asia tiene el 41 por ciento; Europa el 20 por ciento; Norteamérica y Centroamérica el 16 por ciento; Sudamérica y África el 10 por ciento cada una; y Oceanía el 3 por ciento. Los primeros diez países suman el 73 por ciento del área total, correspondiendo a China, la Federación de Rusia y los Estados Unidos, en conjunto, más de la mitad del área total de plantaciones para la producción.

El área de plantaciones forestales para la producción aumentó en 2,0 millones de hectáreas anuales en 1990–2000 y en 2,5 millones de hectáreas anuales en 2000–2005. Todas las regiones acusan un aumento, y las más altas tasas de plantación se encuentran en Asia, en especial en China.

Conviene notar que estas cifras se refieren solo a plantaciones forestales para la producción¹ y no incluyen el componente plantado de bosques seminaturales destinados a fines productivos. Tampoco incluyen las plantaciones establecidas para la protección del suelo y del agua o con otros fines ambientales.

En 2005 el total mundial de existencias forestales en formación se calcula en 434.000 millones de m³, lo que corresponde a un promedio de 110 m³ por hectárea. Los países con más existencias en formación por hectárea se encuentran en Europa central y en algunas zonas tropicales.

El total de existencias en formación muestra una ligera tendencia a la baja, lo que se debe sobre todo al descenso del área de bosque. Sin embargo, algunas regiones presentan también tendencias notables en las existencias en formación por hectárea, por ejemplo Europa muestra un aumento y Asia un descenso.

Unos 202.000 millones de m³, o sea el 47 por ciento del total de existencias en formación, se consideran comerciales. Porcentajes más altos en relación con el volumen total se encuentran en países con bosques templados, y más bajos en los de bosques tropicales.

Las extracciones mundiales de madera en 2005 ascienden a 2.800 millones de m³. Alrededor del 40 por ciento es leña (1.200 millones de m³), pero las proporciones varían según las regiones, registrando África el 88 por ciento de las extracciones como leña, mientras que Norteamérica y Centroamérica registraron solo el 13 por ciento.

No hay tendencias mundiales apreciables en las extracciones de madera. África señaló un aumento mientras que Asia registró un descenso apreciable. Europa, Norteamérica y Centroamérica y Sudamérica acusaron solo un ligero descenso.

Los países no suelen informar sobre extracciones ilegales y recogida informal de leña, de modo que las extracciones podrían ser mucho mayores. Las cifras sobre extracciones de leña son particularmente débiles, ya que la leña se recoge en gran medida sin control.

Las extracciones anuales de madera equivalen aproximadamente al 0,7 por ciento de las existencias mundiales en formación y al 1,5 por ciento de las existencias comerciales en formación.

¹ En FRA 2005, ‘plantación forestal para la producción’ se define como “bosque de especies introducidas, y en algunos casos de especies indígenas, establecidas mediante la plantación o siembra principalmente para la producción de madera o bienes no madereros”. Los bosques artificiales de especies nativas se clasifican como plantaciones cuando se caracterizan por escaso número de especies, filas derechas de árboles y rodales de edad uniforme; en otro caso se clasifican como bosques seminaturales.

Estas cifras son indicativas, y las cifras sobre extracciones no deben compararse directamente con cifras de existencias en formación, sobre todo en países particulares. Las extracciones se realizan parcialmente fuera de los bosques, por ejemplo en otras tierras boscosas y de los árboles fuera de los bosques –en particular la recolección de leña en los países en desarrollo– mientras que las estimaciones de existencias en formación se refieren solo a áreas de bosque.

No se dispone de suficiente información sobre PFNM para la mayoría de los países, así en desarrollo como desarrollados; los informes nacionales y las estadísticas comerciales no suelen incluir tales productos. Así pues, las cifras que ofrece FRA 2005 son en muchos casos incompletas, y subestiman las extracciones de PFNM, lo que hace difícil extraer conclusiones generales. No obstante, las cifras registradas para el período 1990–2005 muestran en general una tendencia al alza.

En conclusión, las funciones productivas de los recursos forestales tienen gran importancia y no han experimentado cambios profundos en los tres quinquenios cubiertos por FRA 2005, con la excepción del área de plantaciones forestales para la producción, que muestra un constante aumento en todas las regiones, particularmente rápido en Asia. Entre las demás variables, algunas presentan tendencias al alza, otras a la baja. Hay variaciones regionales, pero en la mayoría de los casos no hay claras características regionales. Pueden verse algunas tendencias regionales notables, sin embargo, como el aumento de las existencias en formación por hectárea en Europa y su disminución en Asia sudoriental. Además, teniendo en cuenta la limitada información existente por lo tanto pocos datos en los informes, puede concluirse que grandes cantidades de PFNM se extraen anualmente y que estos productos desempeñan un papel importante a escala local y nacional.

ÁREA DE BOSQUE DESIGNADA PARA FINES PRODUCTIVOS

Se indica aquí cuántas extensiones forestales se han destinado a la producción, sea por disposición legal o por decisión del propietario o el administrador.

La asignación forestal se indica de dos maneras: ‘función primaria’ y ‘área total designada para una función’. Las áreas forestales cuya función específica designada se considera mucho más importante que otras funciones se registran como ‘función primaria’. Todas las áreas con una función designada (no necesariamente primaria) se registran como ‘área total designada para una función’.

Disponibilidad de información

De los 229 países y áreas cubiertos por FRA 2005, 172 aportaron información sobre bosques designados primariamente para fines productivos. Para 2005, 141 de ellos países informaron sobre bosques cuya función primaria era la producción, y solo 82 países informaron sobre área total designada para una función productiva. Los países informantes sobre áreas designadas primariamente para la producción suman el 94 por ciento del área de bosque mundial. En unas pocas subregiones, sin embargo, los países informantes alcanzan una proporción menor del área total de bosque: así es en el Caribe, Centroamérica y África occidental y central (Figura 5.2).

Los países que aportaron datos sobre área total designada para una función suman solo el 41 por ciento del área de bosque mundial (Figura 5.3). Asia, Norteamérica y Sudamérica informaron por encima de la media, mientras que África, el Caribe, Europa (por la falta de información de la Federación de Rusia) y Oceanía informaron por debajo del 15 por ciento.

Los restantes países o áreas, o no informaron o dijeron no disponer de información. Estos países pueden tener áreas designadas para la producción, pero se incluyen en otras categorías, tales como ‘uso múltiple’, o no es posible cuantificarlas.

Situación actual

El Cuadro 5.1 presenta un resumen por regiones y subregiones de la situación en 2005 de las áreas designadas primariamente para la producción.

A nivel mundial, el 34 por ciento del área total de bosque está designada para la producción como finalidad principal. En Europa, alrededor del 73 por ciento del área de bosque tiene la producción

FIGURA 5.2
Disponibilidad de información – área de bosque designada para la producción como función primaria

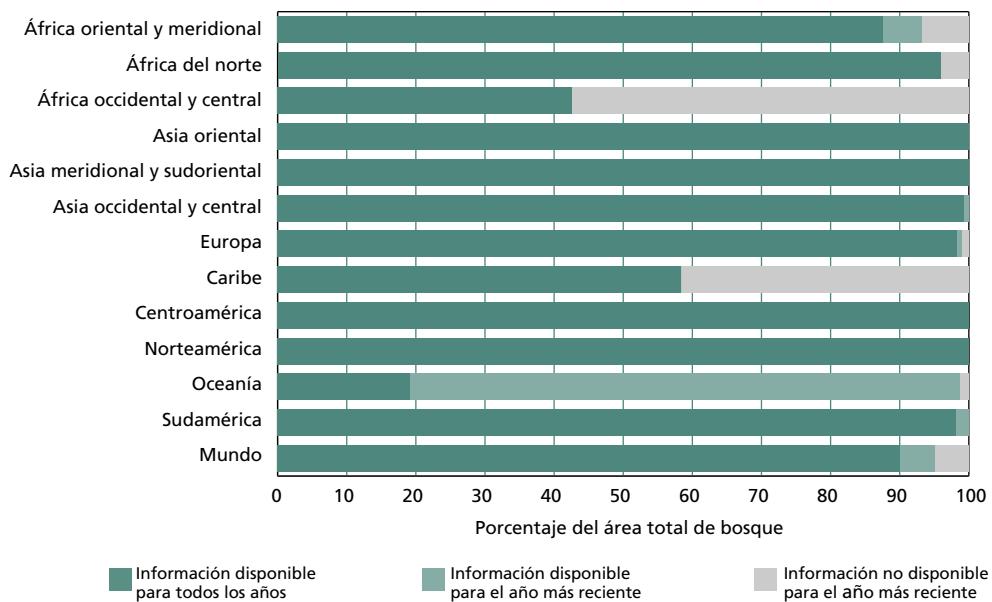
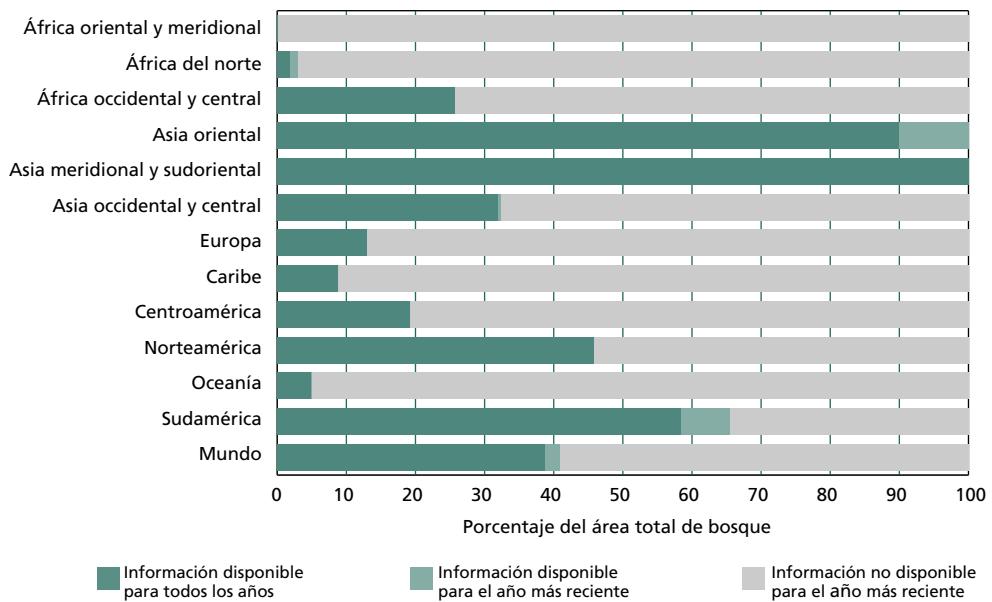


FIGURA 5.3
Disponibilidad de información – área total de bosque designada para la producción



como función primaria, mientras que Norteamérica registró solo el 6 por ciento como designada para la producción (registrando en cambio la mayoría de sus bosques como de uso múltiple). Está claro que esto indica una diferencia regional en la percepción de la asignación del bosque.

Los datos sobre área total designada para una función son demasiado débiles para permitir un desglose por regiones o subregiones. En todo el mundo, se consideró que el 54 por ciento del

CUADRO 5.1

Área de bosque designada para la producción como función primaria, 2005

Región/subregión	Disponibilidad de información			Área de bosque designada para la producción como función primaria	
	Países informantes	Área de bosque (1 000 ha)	% del área total de bosque	1 000 ha	% del área de bosque
África oriental y meridional	16	211 181	93,2	41 051	19
África del norte	13	125 667	95,9	44 185	35
África occidental y central	15	118 280	42,6	52 796	45
Total de África	44	455 129	71,6	138 032	30
Asia oriental	5	244 862	100,0	125 488	51
Asia meridional y sudoriental	17	283 126	100,0	120 098	42
Asia occidental y central	23	43 579	100,0	9 674	22
Total de Asia	45	571 567	100,0	255 260	45
Total de Europa	36	991 192	99,0	724 308	73
Caribe	9	3 489	58,4	980	28
Centroamérica	7	22 411	100,0	3 312	15
Norteamérica	4	677 464	100,0	40 499	6
Total de Norteamérica y Centroamérica	20	703 364	99,6	44 790	6
Total de Oceanía	14	203 467	98,6	22 449	11
Total de Sudamérica	13	831 540	100,0	96 346	12
Mundo	172	3 756 260	95,0	1 281 185	34

CUADRO 5.2

Tendencias del área de bosque designada para la producción como función primaria, 1990–2005

Región/subregión	Disponibilidad de información (los 3 años)			Área de bosque designada para la producción como función primaria (1 000 ha)			Tasa de cambio anual (%)	
	Países informantes	Área de bosque (1 000 ha)	% del área total de bosque	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005
África oriental y meridional	15	198 343	87,6	39 712	38 156	37 677	-0,40	-0,25
África del norte	13	125 667	95,9	48 670	46 016	44 185	-0,56	-0,81
África occidental y central	15	118 280	42,6	59 947	55 741	52 796	-0,72	-1,08
Total de África	43	442 291	69,6	148 329	139 913	134 658	-0,58	-0,76
Asia oriental	5	244 862	100,0	126 821	119 688	125 488	-0,58	0,95
Asia meridional y sudoriental	17	283 126	100,0	130 350	132 285	120 098	0,15	-1,91
Asia occidental y central	21	43 272	99,3	9 566	9 591	9 541	0,03	-0,10
Total de Asia	43	571 259	99,9	266 737	261 564	255 127	-0,20	-0,50
Total de Europa	34	984 468	98,3	770 508	722 051	721 355	-0,65	0,02
Caribe	9	3 489	58,4	849	828	980	-0,25	3,41
Centroamérica	7	22 411	100,0	6 325	4 202	3 312	-4,01	-4,65
Norteamérica	4	677 464	100,0	37 934	40 458	40 499	0,65	0,02
Total de Norteamérica y Centroamérica	20	703 364	99,6	45 108	45 488	44 790	0,08	-0,31
Total de Oceanía	11	39 593	19,2	5 651	9 371	9 261	5,19	-0,24
Total de Sudamérica	12	816 436	98,2	88 216	103 224	91 073	1,58	-2,47
Mundo	163	3 557 412	90,0	1 324 549	1 281 612	1 256 266	-0,33	-0,40

Nota: Como algunos países no presentaron series completas, las cifras para 2005 son ligeramente diferentes de las presentadas en el cuadro anterior.

área de bosque estaba designada para fines de producción, como función primaria o secundaria. Esta cifra puede verse como estimación mundial del área forestal disponible para el suministro de productos forestales madereros y no madereros.

Tendencias

El análisis de las tendencias del área de bosque designada primariamente para la producción se basa en los países que registraron una serie temporal completa (163 países, que suman el 90 por ciento del área de bosque mundial). Los resultados se presentan en el Cuadro 5.2.

Hay una ligera tendencia decreciente mundial del área forestal cuya función primaria es la producción. Muchas regiones y subregiones siguen la tendencia mundial, mientras que otras (por ejemplo Asia y Sudamérica) presentan irregularidades. En el caso de Asia, Myanmar adoptó una nueva clasificación en 2000, añadiendo unos 20 millones de hectáreas como designadas principalmente para la producción. En Sudamérica, la mayoría de los países se mantienen estables o registran aumentos constantes. Perú, sin embargo, registró un descenso de unos 15 millones de hectáreas desde 2000.

PLANTACIONES FORESTALES PARA LA PRODUCCIÓN

Las plantaciones forestales –subclase de todos los bosques plantados– se definen como bosques de especies introducidas y en algunos casos de especies nativas, establecidas mediante plantación o siembra, con pocas especies, espaciamiento regular y/o rodales de edad uniforme. Las plantaciones forestales para la producción se definen como aquellas que están concebidas predominantemente para el suministro de madera, fibra y productos forestales no madereros.

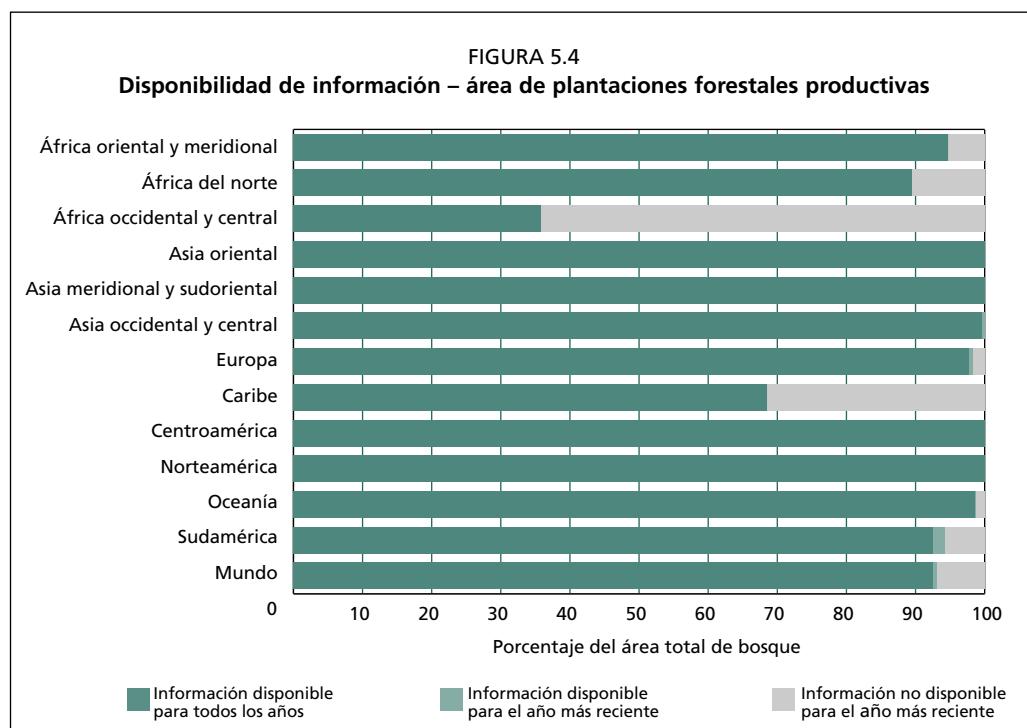
Las plantaciones para la producción pueden desempeñar también funciones protectoras, recreativas, paisajísticas y otras, no excluidas por la recolección de los productos.

Algunos bosques clasificados como seminaturales incluyen árboles plantados de especies nativas, utilizados en su mayoría con fines de producción. Como estos bosques no entran en la definición de plantación forestal, no se incluyen en este análisis. El estudio temático de FRA 2005 sobre bosques plantados ofrece un análisis más detallado tanto de las plantaciones forestales como del componente de bosques plantados de los bosques seminaturales (véase Capítulo 2, Recuadro 2.1).

Disponibilidad de información

La información sobre área de plantaciones forestales para la producción forma parte de los informes de los países sobre características forestales. De 229 países, 174 facilitaron información para 2005 y 168 para los tres años: 1990, 2000 y 2005. Los países informantes suman el 93 por ciento del área de bosque mundial (Figura 5.4). Lamentablemente, falta información de muchos de los países insulares y áreas más pequeñas y de muchos de los países de la cuenca del Congo.

Para algunos países era difícil distinguir entre funciones predominantemente productoras y protectoras, ya que sus plantaciones forestales se orientan a fines múltiples.



CUADRO 5.3**Área de plantaciones forestales productivas, 2005**

Región/subregión	Disponibilidad de información			Área de plantaciones forestales productivas	
	Países informantes	Área de bosque (1 000 ha)	% del área total de bosque	1 000 ha	% del área de bosque
África oriental y meridional	18	214 589	94,7	2 792	1,3
África del norte	12	117 193	89,4	6 033	5,1
África occidental y central	17	99 566	35,8	1 939	1,9
Total de África	47	431 347	67,9	10 764	2,5
Asia oriental	5	244 862	100,0	30 006	12,3
Asia meridional y sudoriental	17	283 126	100,0	11 825	4,2
Asia occidental y central	23	43 579	100,0	2 591	5,9
Total de Asia	45	571 567	100,0	44 422	7,8
Total de Europa	36	983 907	98,3	21 469	2,2
Caribe	12	4 090	68,5	280	6,9
Centroamérica	7	22 411	100,0	240	1,1
Norteamérica	4	677 464	100,0	17 133	2,5
Total de Norteamérica y Centroamérica	23	703 965	99,7	17 653	2,5
Total de Oceanía	11	203 455	98,6	3 833	1,9
Total de Sudamérica	12	783 827	94,3	11 326	1,4
Mundo	174	3 678 069	93,1	109 469	3,0

Situación actual

El área total de plantaciones forestales para la producción registrada en 2005 fue de unos 109 millones de hectáreas, lo que corresponde al 2,8 por ciento del área de bosque mundial. La situación por regiones y subregiones se presenta en el Cuadro 5.3.

Las subregiones con mayores extensiones de plantaciones forestales para la producción son Asia oriental, Europa y Norteamérica, que juntas suman alrededor del 63 por ciento de tales plantaciones en el mundo. En Asia oriental, la mayoría de las plantaciones se encuentran en China, y en Norteamérica la mayoría están en Estados Unidos.

Las subregiones con menores extensiones de plantaciones forestales para la producción son las subregiones africanas, el Caribe, Centroamérica y Asia occidental y central.

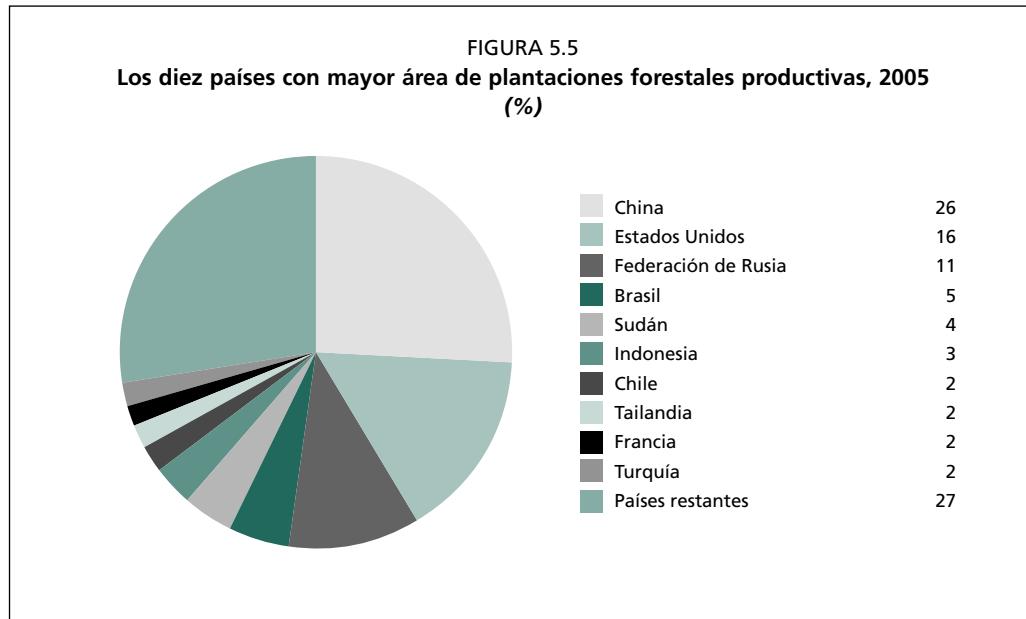
En muchas subregiones, la mayoría de las plantaciones forestales para la producción se encuentran en pocos países. En Asia oriental, el 95 por ciento de tales plantaciones se encuentran en China. En Asia meridional y sudoriental, el 68 por ciento están en India, Indonesia, Malasia y Tailandia. En Asia occidental y central, el 98 por ciento están en la República Islámica del Irán y en Turquía. Canadá, que reconoce tener plantaciones forestales, tenía datos insuficientes para informar sobre su extensión. Así pues, en Norteamérica el 99,6 por ciento de las plantaciones forestales de las que se tiene información están en Estados Unidos. En África oriental y meridional, el 51 por ciento están en Sudáfrica; en África occidental y central, el 71 por ciento están en Côte d'Ivoire, Nigeria, Rwanda y Senegal; y en África del norte, el 96 por ciento están en Etiopía, Marruecos y Sudán. La Federación de Rusia tiene el 55 por ciento de las plantaciones forestales de Europa para la producción; Australia y Nueva Zelanda suman el 93 por ciento en Oceanía; y Argentina, Brasil y Chile suman el 82 por ciento en Sudamérica.

Los diez países con mayor extensión de plantaciones forestales para la producción suman 79,5 millones de hectáreas, es decir el 73 por ciento del área total mundial de tales plantaciones (Figura 5.5). China, los Estados Unidos y la Federación de Rusia suman conjuntamente más de la mitad de las plantaciones mundiales para la producción.

Tendencias

Se observaron las tendencias en los 168 países que facilitaron información sobre los tres años considerados. Los principales resultados de este análisis se presentan en el Cuadro 5.4.

Mundialmente, el área de plantaciones forestales para la producción creció en 2,0 millones de hectáreas anuales durante 1990–2000, y en 2,5 millones de hectáreas anuales durante 2000–2005,



CUADRO 5.4

Tendencias en las áreas de plantaciones forestales productivas, 1990–2005

Región/subregión	Disponibilidad de información (los 3 años)			Áreas de plantaciones forestales productivas (1 000 ha)			Tasa de cambio anual (%)	
	Países informantes	Área de bosque (1 000 ha)	% del área total de bosque	1990	2000	2005	1990–2000	2000–2005
África oriental y meridional	18	214 589	94,7	2 544	2 712	2 792	17	16
África del norte	12	117 193	89,4	6 404	6 158	6 033	-25	-25
África occidental y central	16	99 414	35,8	1 099	1 453	1 853	35	80
Total de África	46	431 195	67,9	10 046	10 323	10 679	28	71
Asia oriental	5	244 862	100,0	17 909	23 028	30 006	512	1 396
Asia meridional y sudoriental	17	283 126	100,0	8 896	10 750	11 825	185	215
Asia occidental y central	22	43 443	99,7	2 120	2 428	2 583	31	31
Total de Asia	44	571 430	100,0	28 925	36 206	44 414	728	1 642
Total de Europa	34	978 682	97,7	16 643	19 818	21 467	318	330
Caribe	12	4 090	68,5	239	243	280	0	7
Centroamérica	7	22 411	100,0	51	183	240	13	12
Norteamérica	4	677 464	100,0	10 305	16 285	17 133	598	170
Total de Norteamérica y Centroamérica	23	703 965	99,7	10 595	16 711	17 653	612	189
Total de Oceanía	10	203 284	98,6	2 447	3 456	3 812	101	71
Total de Sudamérica	11	768 723	92,4	8 221	10 547	11 326	233	156
Mundo	168	3 657 281	92,5	76 826	97 061	109 352	2 018	2 458

Nota: Como algunos países no presentaron series completas, las cifras para 2005 son ligeramente diferentes de las presentadas en el cuadro anterior.

lo que supone un aumento del 23 por ciento en comparación con el período 1990–2000. En relación al total del área de bosque mundial, las plantaciones forestales para la producción eran el 1,9 por ciento en 1990, el 2,4 por ciento en 2000 y el 2,8 por ciento en 2005.

Todas las subregiones excepto África del norte muestran un aumento de las plantaciones forestales para la producción. Sin embargo, el cambio anual varía considerablemente según las subregiones. El mayor aumento es con mucho el de Asia oriental, debido principalmente al establecimiento de plantaciones en gran escala en China.

El Cuadro 5.5 presenta las tendencias en los diez países con mayor extensión de plantaciones forestales para la producción. El Cuadro 5.6 presenta las tendencias en los diez países con mayor incremento anual de tales plantaciones.

CUADRO 5.5

Los diez países con mayor área de plantaciones forestales productivas, 1990–2005

País/área	Área de plantaciones forestales productivas (1 000 ha)			Cambio anual (1 000 ha)	Tasa de cambio anual (%)
	1990	2000	2005		
China	17 131	21 765	28 530	1 353	5,6
Estados Unidos	10 305	16 274	17 061	157	0,9
Federación de Rusia	9 244	10 712	11 888	235	2,1
Brasil	5 070	5 279	5 384	21	0,4
Sudán	5 347	4 934	4 728	-41	-0,8
Indonesia	2 209	3 002	3 399	79	2,5
Chile	1 741	2 354	2 661	61	2,5
Tailandia	1 979	1 996	1 997	n.s.	n.s.
Francia	1 842	1 936	1 968	6	0,3
Turquía	1 459	1 763	1 916	31	1,7

CUADRO 5.6

Los diez países con mayor incremento anual del área de plantaciones forestales productivas, 1990–2005

País/área	Área de plantaciones forestales productivas (1 000 ha)			Cambio anual (1 000 ha)	Tasa de cambio anual (%)
	1990	2000	2005		
China	17 131	21 765	28 530	1 353	5,6
Estados Unidos	9 244	10 712	11 888	235	2,1
Federación de Rusia	10 305	16 274	17 061	157	0,9
Brasil	664	1 384	1 792	82	5,3
Sudán	2 209	3 002	3 399	79	2,5
Indonesia	1 741	2 354	2 661	61	2,5
Chile	1 023	1 485	1 766	56	3,5
Tailandia	383	867	1 067	40	4,2
Francia	748	1 188	1 364	35	2,8
Turquía	1 459	1 763	1 916	31	1,7

China registró el mayor incremento anual en los últimos cinco años, seguida por la Federación de Rusia y los Estados Unidos. Los tres países juntos contribuyen en un 71 por ciento al incremento anual mundial de las plantaciones forestales para la producción.

EXISTENCIAS EN FORMACIÓN Y EXISTENCIAS COMERCIALES EN FORMACIÓN

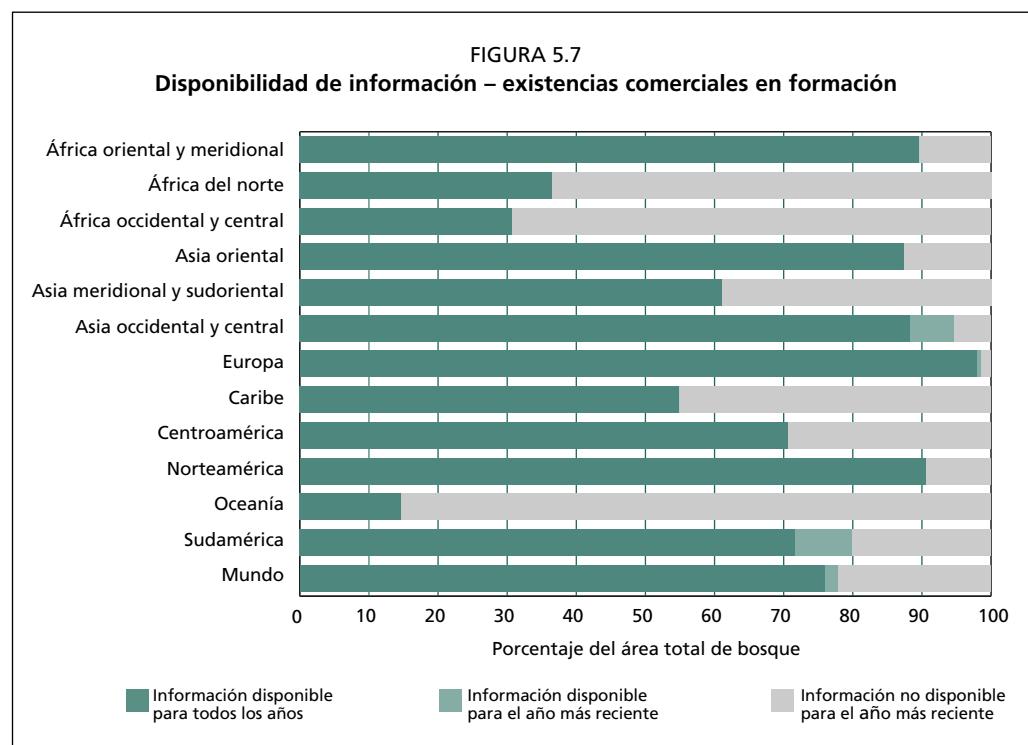
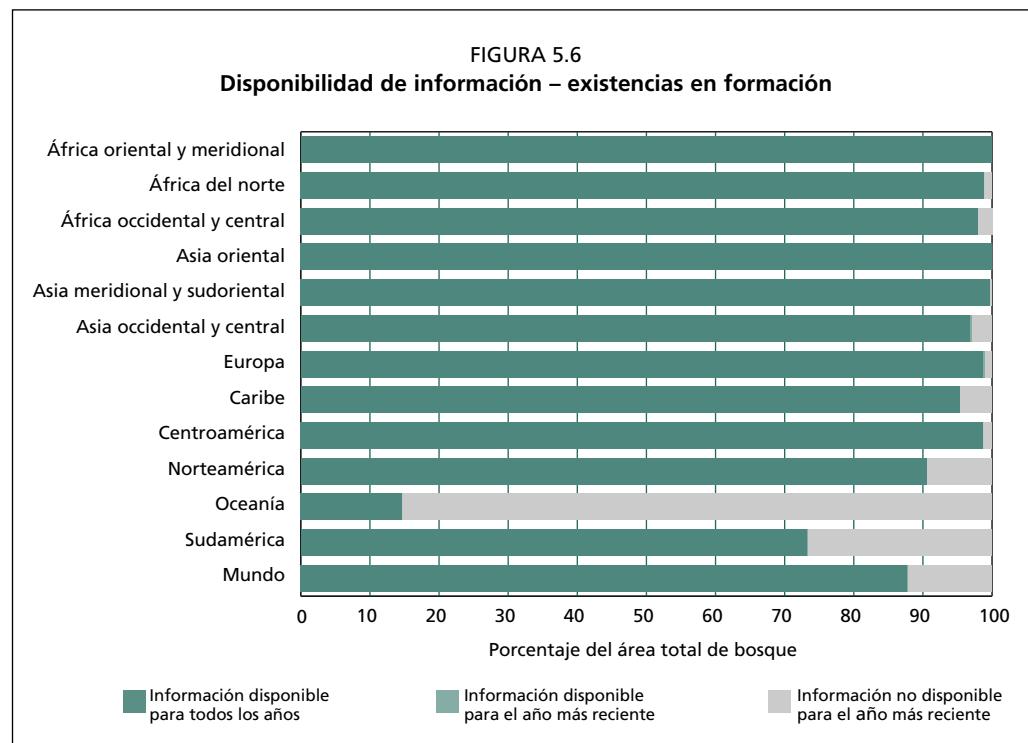
Las existencias forestales en formación han sido tradicionalmente un indicador básico de la capacidad de los bosques para la producción de madera y han formado parte de las evaluaciones mundiales de recursos forestales desde los comienzos de éstas. Aunque se ha ampliado el alcance de FRA 2005 para que abarque una serie de beneficios de los bosques, las existencias en formación siguen siendo una pieza fundamental en esta evaluación, así como la base para estimar la biomasa y las existencias de carbono en la mayoría de los países.

Se utilizó la información procedente de cada país sobre existencias totales en formación y área forestal para calcular las existencias en formación por hectárea. Es un buen indicador de la buena condición de las existencias en formación que hay en los bosques, y las tendencias de este parámetro indican si los bosques se empobrecen o se enriquecen.

FRA 2005 recopiló también información por países sobre existencias comerciales en formación, es decir la cantidad de madera que se considera comercial, en acto o en potencia. Generalmente, las existencias comerciales en formación de un país son el volumen de los árboles comerciales que crecen en los bosques en que está permitido extraer madera.

Disponibilidad de información

De los 229 países y áreas considerados en FRA 2005, 147 países informaron sobre existencias en formación en los tres años, lo que corresponde al 88 por ciento del área de bosque mundial (Figura 5.6). En casi todas las regiones la información fue adecuada. Solo en una región, Oceanía, fue insuficiente la información sobre existencias en formación (15 por ciento), porque Australia no facilitó información sobre este indicador. Con pocas excepciones, los países informantes ofrecieron datos sobre los tres años considerados. En cuanto a las existencias comerciales en formación, 107 países dieron información sobre los tres años (Figura 5.7).



Aunque fueron muchos los países informantes, la calidad de la información es variable. Unos pocos países con frecuentes evaluaciones forestales nacionales disponen de información muy fiable, pero muchos países no disponen de buenos datos de inventario en apoyo de las estimaciones sobre existencias en formación o cambios en ellas a través del tiempo. En muchos casos, se ha presentado una sola estimación de las existencias en formación por hectárea para todos los años considerados. Además, los datos originales en que se basan las estimaciones son a menudo viejos y no son representativos de todos los bosques del país.

FRA 2005 define las existencias en formación como el volumen de los árboles en pie con un diámetro mínimo de 10 cm. a la altura del pecho. No obstante, los países pueden adoptar límites nacionales para el diámetro si están bien documentados. Los países pueden así presentar datos temporalmente congruentes y se pueden estimar mejor las tendencias. La contrapartida es que se dificultan las comparaciones entre países y que los grandes países con muchos bosques y con límites de diámetro no normalizados pueden alterar los promedios regionales y subregionales.

El análisis de las existencias en formación que se presenta en el Cuadro 5.7 se basa directamente en los datos aportados por los informes de los países. No se hicieron otros cálculos para armonizar las cifras con un diámetro común.

Situación actual

Para llegar a estimaciones mundiales, regionales y subregionales del total de existencias en formación, se calcularon las existencias por hectárea en cada subregión respecto a los países informantes. Estas estimaciones se aplicaron después al área total de bosque de la subregión. Las estimaciones regionales y mundiales se obtuvieron combinando las estimaciones subregionales.

El Cuadro 5.7 presenta las existencias en formación totales y por hectárea en 2005. Las existencias en formación mundiales se calculan en 434.000 millones de m³, de los cuales alrededor del 30 por ciento están en Sudamérica.

El promedio mundial de existencias en formación por hectárea es 110 m³. Sudamérica con 155 m³ por hectárea, y África occidental y central, con 189 m³ por hectárea, están bastante por encima del promedio, lo que se debe a los altos volúmenes registrados por algunos países ricos en bosques (Brasil y la República Democrática del Congo). Oceanía, con 36 m³ por hectárea, está muy por debajo del promedio, pero los países informantes en esta región son pocos, y sus estimaciones están muy influidas por Papua Nueva Guinea. Este país registró un bajo volumen por hectárea porque incluyó tan solo los árboles con un diámetro de 50 cm a la altura del pecho.

CUADRO 5.7
Área de bosque y existencias en formación, 2005

Región/subregión	Área de bosque (1 000 ha)	Existencias en formación	
		millones de m ³	m ³ /ha
África oriental y meridional	226 534	10 015	44
África del norte	131 048	2 523	19
África occidental y central	277 829	52 420	189
Total de África	635 412	64 957	102
Asia oriental	244 862	19 743	81
Asia meridional y sudoriental	283 127	24 202	85
Asia occidental y central	43 588	3 166	73
Total de Asia	571 577	47 111	82
Total de Europa	1 001 394	107 264	107
Caribe	5 974	441	74
Centroamérica	22 411	2 906	130
Norteamérica	677 464	75 235	111
Total de Norteamérica y Centroamérica	705 849	78 582	111
Total de Oceanía	206 254	7 361	36
Total de Sudamérica	831 540	128 944	155
Mundo	3 952 025	434 219	110

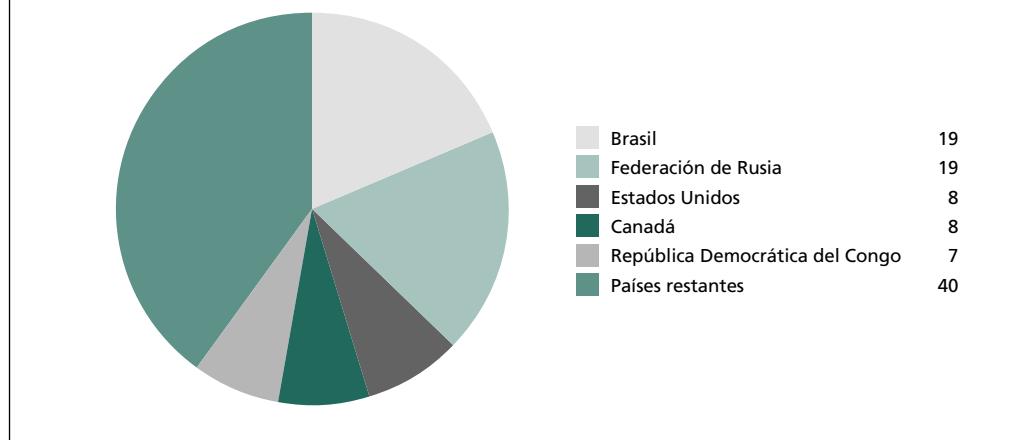
en sus estimaciones de existencias en formación. La mayoría de los países con bosques ricos en existencias se encuentran en Europa. De los 11 países que registraron promedios de existencias en formación de más de 250 m³ por hectárea, ocho están en Europa central.

Los cinco países con mayores totales de existencias en formación (Figura 5.8) reúnen casi 261.000 millones de m³, lo que corresponde al 60 por ciento del total mundial. El que más tiene es Brasil, con 81.000 millones de m³, es decir el 19 por ciento del total.

Facilitaron información sobre existencias comerciales en formación 113 países. Para cada subregión, las existencias comerciales en formación se calcularon como porcentaje de las existencias totales en formación de los países informantes, y se aplicaron esos porcentajes a las estimaciones totales de las existencias de la subregión. Los resultados se presentan en el Cuadro 5.8.

Las existencias comerciales en formación en el mundo ascienden a unos 202.000 millones de m³, lo que equivale a alrededor del 47 por ciento del total de existencias en formación. En términos absolutos, Europa, Norteamérica y Centroamérica suman unos 130.000 millones de m³, o sea el 64 por ciento de las existencias comerciales en formación en el mundo. En términos relativos, hay algunas diferencias regionales importantes. Las existencias comerciales en formación son un porcentaje menor del total en las regiones tropicales (por ejemplo África, Centroamérica y Sudamérica) que en las regiones templadas (Asia oriental, Europa y Norteamérica). Ello se debe

FIGURA 5.8
Los cinco países con mayor total de existencias en formación, 2005
(%)



CUADRO 5.8
Existencias comerciales en formación, 2005

Región/subregión	% del total de existencias en formación	millones de m ³
África oriental y meridional	22	2 234
África del norte	30	767
África occidental y central	26	13 407
Total de África	25	16 408
Asia oriental	86	17 065
Asia meridional y sudoriental	34	8 160
Asia occidental y central	60	1 890
Total de Asia	58	27 115
Total de Europa	57	61 245
Caribe	64	283
Centroamérica	19	563
Norteamérica	89	66 968
Total de Norteamérica y Centroamérica	86	67 815
Total de Oceanía	51	3 751
Total de Sudamérica	20	25 992
Mundo	47	202 325

sobre todo a las diferencias entre los bosques en cuanto a diversidad de especies y a los diferentes régímenes de recolección. Los bosques tropicales son muy ricos en especies, de las cuales pocas se consideran comerciales, y la recolección suele hacerse mediante corta selectiva de los árboles que pasan de cierto diámetro mínimo. En los bosques templados domina un menor número de especies, muchas de ellas comerciales. Además, el sistema de recolección en los bosques templados no se suele basar en diámetros mínimos, lo que significa que la mayor parte de las existencias en formación en las zonas explotables pueden considerarse comerciales.

Tendencias

Los Cuadros 5.9 y 5.10 muestran las tendencias por regiones y subregiones respecto a existencias en formación por hectárea, existencias totales y existencias comerciales en formación. Mundialmente, hay un ligero descenso en el total de estas existencias en el período considerado. Hay algunas tendencias regionales: África, Asia, Oceanía y Sudamérica experimentan un leve descenso, mientras que Europa, Norteamérica y Centroamérica acusan un ligero ascenso.

En cuanto a las existencias por hectárea, los cambios a nivel mundial no son significativos, pero sí lo son en ciertas regiones y subregiones. Por ejemplo, Europa, excluida la Federación de Rusia, acusa un incremento neto de 1,2 m³ por hectárea cada año en los últimos 15 años, mientras que Asia meridional y sudoriental experimentan un descenso anual de 1,0 m³ por hectárea, debido sobre todo al descenso de las existencias en formación por hectárea en Indonesia.

Los cambios en el total de existencias en formación responden a los efectos combinados de cambios en área de bosque y en las existencias por hectárea. Sin embargo, en muchos países, los cambios en las existencias en formación se deben solo a cambios en el área de bosque porque sus estimaciones de existencias se basan en una cifra única por hectárea en un momento concreto. De ahí que las tendencias reales puedan ser más pronunciadas de lo que se ve en este análisis.

Las tendencias de las existencias comerciales en formación se indican en el Cuadro 5.10. Mundialmente, descienden levemente las existencias comerciales en formación, sobre todo por el descenso en Europa en 1990–2000. Las demás regiones presentan solo leves cambios. Expresadas las existencias comerciales como porcentaje del total de existencias en formación, la tendencia mundial es la misma, aunque algunas subregiones (por ejemplo el Caribe y Asia meridional y sudoriental) muestran tendencias más pronunciadas.

CUADRO 5.9

Tendencias de las existencias en formación y de las existencias en formación por hectárea, 1990–2005

Región/subregión	Existencias en formación						Tasa de cambio anual (m ³ /ha)	
	millones de m ³			m ³ /ha				
	1990	2000	2005	1990	2000	2005		
África oriental y meridional	11 035	10 346	10 015	44	44	44	n.s.	
África del norte	2 771	2 607	2 523	19	19	19	n.s.	
África occidental y central	55 566	53 218	52 420	185	187	189	0,3	
Total de África	69 373	66 171	64 957	99	101	102	0,2	
Asia oriental	15 850	18 433	19 743	76	82	81	0,3	
Asia meridional y sudoriental	32 615	27 296	24 202	101	92	85	-1,0	
Asia occidental y central	2 959	3 105	3 166	69	71	73	0,3	
Total de Asia	51 423	48 834	47 111	90	86	82	-0,5	
Total de Europa (incl. la Federación de Rusia)	102 063	105 374	107 264	103	106	107	0,3	
Total de Europa (excl. la Federación de Rusia)	22 024	25 103	26 785	124	135	141	1,2	
Caribe	328	403	441	61	71	74	0,8	
Centroamérica	3 585	3 097	2 906	130	130	130	n.s.	
Norteamérica	72 542	74 227	75 235	107	109	111	0,3	
Total de Norteamérica y Centroamérica	76 455	77 727	78 582	108	110	111	0,3	
Total de Oceanía	7 593	7 428	7 361	36	36	36	n.s.	
Total de Sudamérica	138 344	133 467	128 944	155	157	155	n.s.	
Mundo	445 252	439 000	434 219	109	110	110	n.s.	

CUADRO 5.10
Tendencias de las existencias comerciales en formación, 1990–2005

Región/subregión	Existencias comerciales en formación					
	millones de m ³			% del total de existencias en formación		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
África oriental y meridional	2 519	2 321	2 234	23	22	22
África del norte	754	762	767	27	29	30
África occidental y central	13 336	13 162	13 407	24	25	26
Total de África	16 609	16 245	16 408	24	25	25
Asia oriental	14 013	15 976	17 065	88	87	86
Asia meridional y sudoriental	12 705	9 717	8 160	39	36	34
Asia occidental y central	1 813	1 867	1 890	61	60	60
Total de Asia	28 531	27 561	27 115	55	56	58
Total de Europa	66 063	60 648	61 245	65	58	57
Caribe	175	245	283	53	61	64
Centroamérica	717	599	563	20	19	19
Norteamérica	64 816	66 376	66 968	89	89	89
Total de Norteamérica y Centroamérica	65 709	67 220	67 815	86	86	86
Total de Oceanía	3 849	3 777	3 751	51	51	51
Total de Sudamérica	28 059	26 666	25 992	20	20	20
Mundo	208 820	202 116	202 325	47	46	47

EXTRACCIONES DE PRODUCTOS MADEREROS

Los productos madereros extraídos de los bosques y otras tierras boscosas son un componente importante de la función productiva. El volumen de madera extraída indica la utilidad económica y social de los recursos forestales para las economías nacionales y las comunidades locales. Esta información contribuye a controlar el uso de los recursos forestales, al comparar las extracciones reales con el potencial sostenible.

Varios factores influyen en las extracciones. Conviene considerar los siguientes para entender mejor las cifras de extracción de los diversos países:

- cuestiones de organización, como formas legales de recolección, propiedad de los bosques y compañías madereras, y disponibilidad de planes de ordenación forestal;
- sistemas de extracción (cortas a hecho, policíclicos, límite de diámetro y agrupación de especies), prácticas e intensidad; extracción ilegal y efectos ambientales de la extracción;
- marco institucional, que puede imponer condiciones diferentes como tasas sobre la extracción de madera, observancia de las leyes, subvenciones e incentivos para la ordenación forestal o concesiones no transparentes;
- cuestiones de gobernanza y capacidad para detectar y prevenir la extracción ilegal.

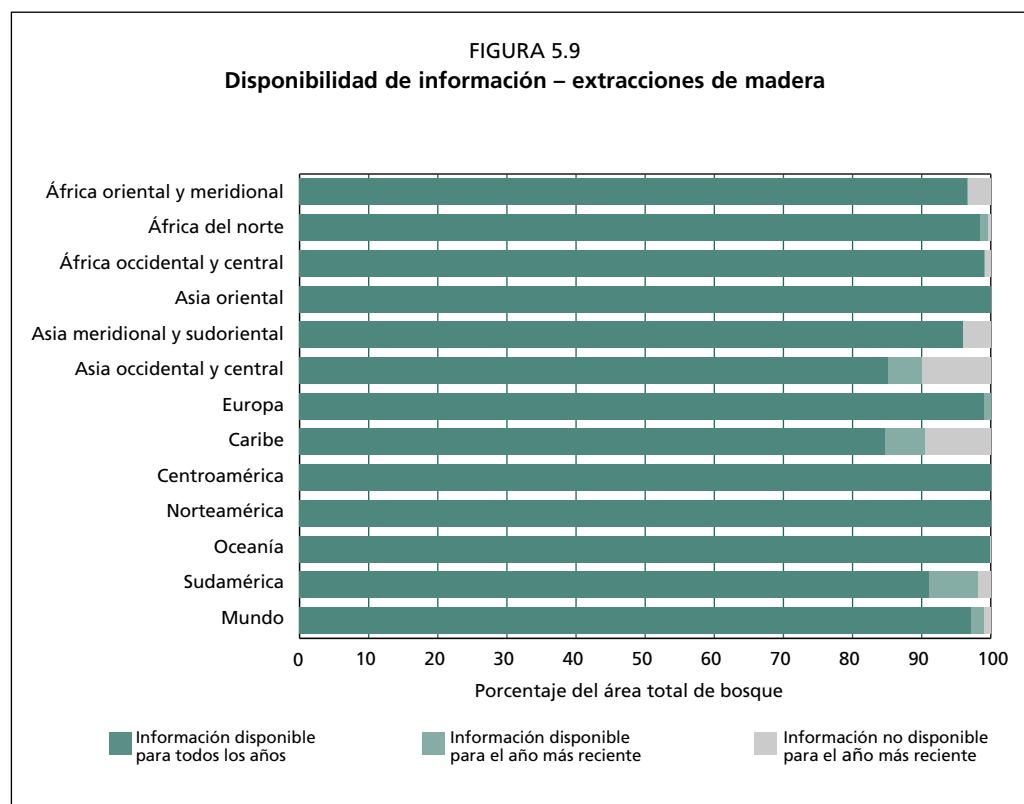
En FRA 2005 se da cuenta de extracciones tanto de madera industrial en rollo como de leña, de bosques y de otras tierras boscosas. Se incluyen los datos sobre leña porque la madera es el principal combustible utilizado para cocinar y para calefacción en muchas partes del mundo.

Para 1990 y 2000, los datos registrados son promedio quinquenal de 1988–1992 y 1998–2002 respectivamente. Los datos sobre 2005 son previsiones, teniendo en cuenta la más reciente información de los países disponibles.

Disponibilidad de información

Informaron sobre extracciones de madera 167 países (Figura 5.9). Por área de bosque, suman alrededor del 99 por ciento mundial; los países que no informaron son sobre todo los de poca o ninguna cubierta de bosque. Una razón del alto porcentaje informativo puede ser que se facilitaron a los países los datos disponibles de FAOSTAT sobre extracciones de madera, para que los utilizaran a falta de nuevos y mejores datos.

Mundialmente, los datos cuantitativos sobre extracción de madera suelen basarse en cifras



de población y estimaciones de consumo, y por ello son inseguros. En particular, las extracciones de madera de que dan cuenta varios países con extensos bosques tropicales y muy poblados presentan notables desviaciones respecto a las cifras procedentes de otras fuentes, tales como FAOSTAT. Estas discrepancias indican que hay incertidumbres que han de ser tenidas en cuenta al utilizar las cifras.

Los países no suelen informar sobre extracción ilegal y recolección informal de leña, por lo que las cifras de extracciones podrían ser muy superiores a las indicadas.

Situación actual

Las extracciones de madera en 2005 por regiones y subregiones se presentan en el Cuadro 5.11. Las extracciones mundiales de madera en 2005 ascienden a poco más de 3.000 millones de m³, de los cuales alrededor del 60 por ciento son madera industrial en rollo y el 40 por ciento leña. Estas cifras se refieren solo a los bosques. Otros 7 millones de m³ de leña procedieron de otras tierras boscosas. Sin embargo, los datos que componen esta cifra proceden de unos pocos países, por lo que no permiten un desglose por regiones y subregiones.

En África, Asia meridional y sudoriental, el Caribe y Centroamérica, las extracciones son sobre todo de leña, mientras que en Norteamérica, Asia oriental, Europa y Oceanía predominan las extracciones de madera industrial en rollo.

Unos 40 países suman hasta el 90 por ciento de las extracciones en bosques tropicales.

Los cinco países con más altas cifras de extracciones de madera suman el 45 por ciento de las extracciones mundiales (Figura 5.10).

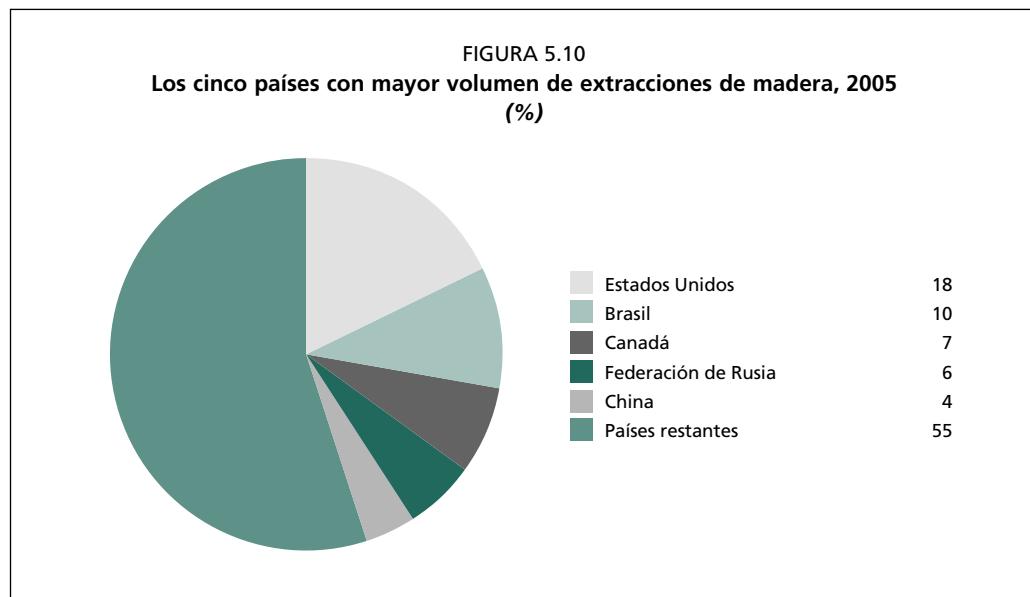
Tendencias

Las tendencias representadas en el Cuadro 5.12 se basan en los países que registraron series temporales completas de extracciones. Las extracciones mundiales permanecen relativamente estables, sin cambios notables en los últimos 15 años. Tampoco la proporción entre madera industrial en rollo y leña (60 a 40 por ciento) cambia mucho entre períodos informativos.

Los países de África oriental y meridional registraron extracciones de madera en constante crecimiento: de 153 millones de m³ en 1990 a 185 millones de m³ en 2005. Solo Madagascar

CUADRO 5.11
Extracciones de madera, 2005

Región/subregión	Madera en rollo industrial	Leña		Extracciones totales
	millones de m ³	millones de m ³	% del total	millones de m ³
África oriental y meridional	34	151	82	185
África del norte	8	173	96	181
África occidental y central	36	267	88	303
Total de África	79	591	88	670
Asia oriental	115	56	33	171
Asia meridional y sudoriental	44	113	72	157
Asia occidental y central	15	20	57	34
Total de Asia	174	189	52	362
Total de Europa	543	139	20	681
Caribe	4	16	82	19
Centroamérica	4	40	90	45
Norteamérica	717	56	7	773
Total de Norteamérica y Centroamérica	725	112	13	837
Total de Oceanía	54	10	15	64
Total de Sudamérica	225	173	44	398
Mundo	1 799	1 214	40	3 013



acusó un descenso, debido a una reducción de las extracciones de leña. África del norte, África occidental y África central también experimentan un crecimiento constante de las extracciones, y el conjunto del continente africano saltó de 499 millones de m³ (1990) a 661 millones de m³ (2005).

Asia oriental acusó un descenso de las extracciones, debido básicamente a una notable disminución en China a causa de una prohibición. Hubo también descensos en India, Indonesia y Malasia en la región de Asia meridional y sudoriental. En el conjunto de Asia, la reducción de las extracciones fue notable, pasando de 454 a 362 millones de m³ entre 1990 y 2005.

Algunos países europeos acusan un ligero descenso, debido principalmente a menores extracciones de leña en ciertos países. Sin embargo, tras un descenso en el período informativo de 2000, las cifras están volviendo al nivel de 1990.

Norteamérica y Centroamérica se mantuvieron muy estables en los últimos 15 años: las extracciones descendieron ligeramente de 855 a 837 millones de m³ desde 1990 hasta 2005.

CUADRO 5.12

Tendencias de las extracciones de madera, 1990–2005

Región/subregión	Extracciones de madera (millones de m ³)								
	Madera en rollo industrial			Leña			Total		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005
África oriental y meridional	29	32	34	125	146	151	153	177	185
África del norte	6	7	8	134	159	170	140	166	178
África occidental y central	19	29	33	187	242	264	206	272	297
Total de África	54	69	75	445	547	585	499	616	661
Asia oriental	131	116	115	70	60	56	201	176	171
Asia meridional y sudoriental	94	62	44	118	113	113	212	175	157
Asia occidental y central	14	14	15	27	22	19	41	36	34
Total de Asia	239	192	174	215	195	189	454	387	362
Total de Europa	606	488	535	138	126	136	743	614	672
Caribe	4	3	4	17	16	16	20	20	19
Centroamérica	3	4	4	30	37	40	32	42	45
Norteamérica	697	716	717	105	56	56	802	772	773
Total de Norteamérica y Centroamérica	703	724	725	151	109	112	855	833	837
Total de Oceanía	34	47	54	10	12	10	44	59	64
Total de Sudamérica	144	207	224	302	183	173	446	390	398
Mundo	1 780	1 726	1 787	1 261	1 173	1 206	3 041	2 899	2 993

Nota: Como algunos países no presentaron series completas, las cifras para 2005 son ligeramente diferentes de las presentadas en el cuadro anterior.

En Oceanía se registró un aumento constante. Australia, Nueva Zelanda y Papua Nueva Guinea realizan la mayor parte de las extracciones, que pasaron de 44 a 64 millones de m³ entre 1990 y 2005, gracias al aumento en la madera industrial en rollo. Sudamérica acusó una reducción notable, de 446 a 398 millones de m³ entre 1990 y 2005.

EXTRACCIONES DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

El papel de los PFNM como parte integrante de la ordenación forestal sostenible es cada vez más reconocido y suscita más expectativas tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. La FAO ha definido así los PFNM: “Productos forestales no madereros son bienes de origen biológico distintos de la madera, obtenidos de los bosques, de otras tierras boscosas y de árboles fuera de los bosques.” Cumplen una función vital al satisfacer las necesidades de subsistencia de una gran parte de la población mundial que vive en los bosques o cerca de ellos y al ofrecerle oportunidades complementarias de generación de ingresos.

Son muy variados los productos que se recogen de los bosques, de otras tierras boscosas y de los árboles fuera de los bosques; gran parte de tales productos se consumen en los hogares o se venden localmente, y algunos encuentran mercados de exportación. Varios productos han llegado a ser cultivos domésticos; de hecho, cada vez es más difusa la línea divisoria entre los PFNM y los cultivos agrícolas. La falta de un sistema uniforme de clasificación y lo limitado de los recursos humanos y financieros de las instituciones nacionales que se ocupan de los PFNM dificultan el acopio y la comunicación de datos.

Para entender la contribución potencial de los PFNM al desarrollo rural sostenible, en especial a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria, se requieren buenos datos estadísticos, que en la mayoría de los casos se recogen esporádicamente y a menudo no son fiables. No obstante, la FAO reconoce la importancia de los PFNM en contextos sociales, económicos y ambientales y se esfuerza por trazar un cuadro mundial basado en la mejor información disponible. Por esta razón FRA 2000 incluyó por primera vez una sección sobre la situación de los PFNM, y FRA 2005 trata de ofrecer información cuantitativa adicional sobre el volumen y el valor de las extracciones de PFNM.

Disponibilidad de información

Es raro que se recojan sistemáticamente a nivel nacional datos sobre PFNM, aunque en la práctica se entiende bien la importancia de su contribución al sustento de las poblaciones locales. Para FRA 2005, se pidió a los países que informaran sobre extracciones de 16 categorías de PFNM.

En total, 71 países comunicaron datos sobre extracciones de una categoría por lo menos de PFNM, y muchos de ellos lo hicieron respecto a un año únicamente. Muchos países no comunicaron dato alguno, o solo para una o pocas categorías. Incluso cuando existen estadísticas nacionales, no siempre se registran todas las extracciones, de modo que las cifras registradas se quedan cortas en muchos casos.

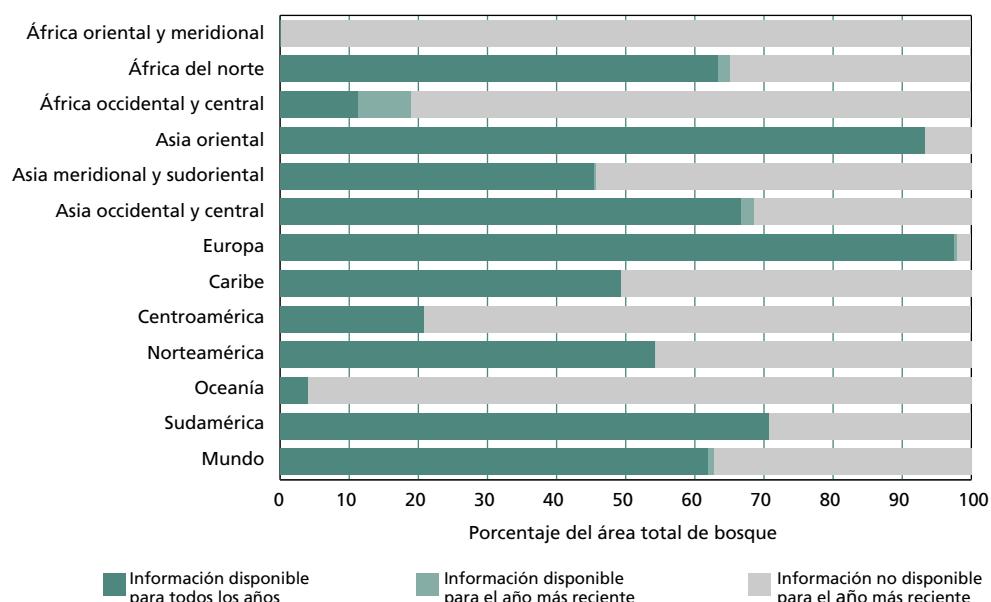
La Figura 5.11 muestra la disponibilidad de información en relación con el área de bosque correspondiente a los países que informan sobre PFNM. En todo el mundo, abarcan el 63 por ciento del área total de bosque. Asia oriental y Europa presentan mejor disponibilidad, y los países de estas subregiones abarcan más del 90 por ciento del área de bosque.

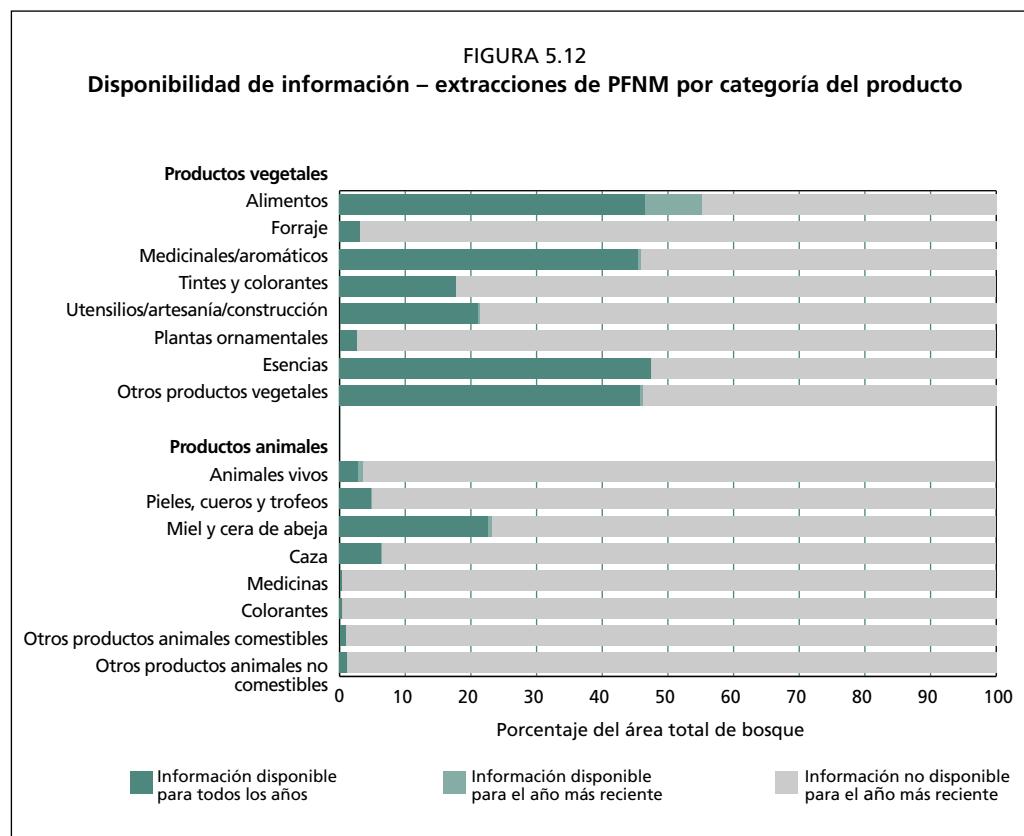
La Figura 5.12 muestra la disponibilidad de información sobre cada categoría específica de PFNM. De cuatro categorías se dispone de bastante más información que de las restantes: alimentos, materias primas para productos medicinales y aromáticos, esencias y otros productos vegetales. No obstante, los países que informan sobre estas cuatro categorías representan tan solo del 45 al 55 por ciento del área de bosque mundial. Respecto a las demás categorías, la información disponible es escasa, al menos a nivel mundial.

La mayor parte de los datos sobre extracciones se basan sobre todo en cifras comerciales, pero muchos PFNM se usan y se consumen fuera del comercio. Se da por supuesto, pues, que las cifras reales de extracciones son bastante más altas que las presentadas para FRA 2005.

En cuanto a la calidad de la información, es importante considerar que las cifras de los informes de los países (aunque se presente en una misma plantilla) pueden adolecer de diferencias en la forma de recolección de datos. Asia y Europa presentan la mayor disponibilidad de información. De hecho, Asia ha utilizado tradicionalmente los PFNM y los incluye a menudo en la contabilidad nacional y en las estadísticas comerciales internacionales. No suele ocurrir así en otras regiones. Por eso hay que evitar la suma de las cifras registradas y las conclusiones generalizadas, o proceder con mucha precaución.

FIGURA 5.11
Disponibilidad de información – extracciones de PFNM





CUADRO 5.13
Extracciones de cuatro categorías de PFNM (productos vegetales), 2005 (toneladas)

Región	Alimentos	Materias primas para productos medicinales y aromáticos	Esencias	Otros productos vegetales
Africa	88 823	20 400	12 757	11 175
Asia	3 562 991	90 181	1 495 663	606 782
Europa	272 418	6 530	2 216	231 765
Norteamérica y Centroamérica	6 443	2 867	38 733	149 231
Oceanía	-	38	0	5 900
Sudamérica	348 259	1 490	17 315	291 966
Mundo	4 278 935	121 505	1 566 684	1 296 819

Situación actual

El Cuadro 5.13 indica las cuatro categorías de PFNM sobre las que se dispone de más información. Al haberse calculado las cantidades solo para los países informantes, las estimaciones de los totales regionales y mundiales se quedan cortas.

Según las cifras comunicadas para FRA 2005, de estas cuatro categorías corresponden a Asia las mayores extracciones. Con el 74 por ciento, China es con mucho el país que más productos forestales vegetales extrae para alimentos, consistentes sobre todo en semillas oleaginosas, nueces y brotes de bambú. Otros países que extraen de los bosques cantidades importantes de alimentos son India, la República de Corea y Pakistán en Asia; la República Checa, Finlandia, Italia y Suecia en Europa; y Brasil en Sudamérica.

A China corresponde además el 72 por ciento de las extracciones en la categoría de esencias, como el extracto de tanino y la laca en bruto, seguida por Viet Nam. En la categoría de materias primas vegetales para usos medicinales y aromáticos India registra la mitad de las extracciones mundiales, consistentes principalmente en plantas medicinales y especias. India extrae además el 42 por ciento del total en la categoría de otros productos vegetales, como hojas de tendu y laca, seguida por Brasil y México.

CUADRO 5.14

Cambios anuales en cuatro categorías de PFNM (productos vegetales) por regiones, 1990–2005 (%)

Región	Alimentos		Productos medicinales y aromáticos		Esencias		Otros productos vegetales	
	1990–2000	2000–2005	1990–2000	2000–2005	1990–2000	2000–2005	1990–2000	2000–2005
África	-0,2	0,9	-2,4	-4,2	11,0	9,9	4,0	-3,5
Asia	6,0	4,8	7,2	0,4	2,6	1,0	0,7	-1,5
Europa	-0,6	-0,1	-6,9	5,3	-7,4	-13,6	0,4	-0,3
Norteamérica y Centroamérica	-	-	-0,1	0,9	0,3	0,5	0,8	0,7
Oceanía	-	-	-	-	-	-	1,6	0,3
Sudamérica	-2,7	-1,9	-1,5	-3,1	-6,5	-3,2	1,6	-7,5
Mundo	3,9	3,8	3,0	-0,3	2,3	1,0	1,0	-2,9

En las demás categorías de PFNM pocos países ofrecieron información, por lo que no tiene sentido calcular los totales regionales. No obstante, pueden señalarse ciertos aspectos particulares.

Solo 16 países informaron sobre extracciones de forraje; pero las cantidades son muy considerables, sobre todo en Asia, lo que indica que esta categoría de productos es muy importante, aunque la información sobre ellos sea muy deficiente. Se registraron grandes cantidades de materias primas para utensilios, artesanía y construcción, como bambú y rotén, en países como India y Myanmar. Varios países europeos informaron sobre grandes cantidades de plantas ornamentales, entre ellas árboles de Navidad.

En cuanto a productos animales, algunos países africanos y europeos informaron sobre grandes cantidades de animales vivos, cueros, pieles y trofeos, así como miel y cera de abeja. Las cifras registradas sobre animales comestibles (caza mayor y menor) se concentran en Europa, con el 98 por ciento del total mundial. Es bien sabido, no obstante, que la caza es un importante recurso alimentario en muchos países africanos, aunque hayan registrado cifras muy bajas.

Tendencias

El Cuadro 5.14 muestra la evolución de las extracciones de las cuatro categorías con mejor información entre 1990 y 2000 y entre 2000 y 2005. La tabla se basa exclusivamente en los datos registrados por los países que los facilitaron respecto a los tres años considerados. Se ven tendencias crecientes en alimentos y esencias, mientras que en materias primas para medicinas y productos aromáticos y en otros productos vegetales hay tanto ascensos como descensos. El aumento entre 1990 y 2000 parece ser más lento en los últimos años, aunque esto puede deberse a la limitación de los datos disponibles y al uso por algunos países de cifras de 2000 como estimaciones para 2005.