



Criterio 3

**Mantenimiento y potenciación
de las funciones productivas
de los bosques
(productos madereros y no madereros)**

CRITERIO 3 - INCREMENTOS Y CORTAS

INDICADOR 3.1

Balance entre los incrementos netos anuales y las cortas anuales de madera en los bosques disponibles para el suministro de madera.

Bosques disponibles para el suministro (alamedas excluidas)

⇒ *Observación: a raíz de una aplicación inicial muy prudente de la metodología de evaluación de la producción por parte del Inventaire forestier national (IFN), los resultados de 1989 han sido subevaluados en un 12,7% y los de 1994 aproximadamente en un 4,4%. Los resultados plasmados en la anterior tabla han sido corregidos. Cabe resaltar sin embargo la relativa imperfección de esas estimaciones, en particular, debido al solapamiento parcial de los datos de incremento (por el escalonamiento en el tiempo de las operaciones de inventario) y de extracción. El nuevo método de inventario anual del IFN debería permitir mejorar esas evaluaciones.*

		1983-87	1988-92	1993-97	1998-2002	Variación anual 1988-2002*
Incremento corriente neto	x1000 m ³	71 805	75 929	81 727	88 331	1,5%
	m ³ /ha/año	5,4	5,6	6,0	6,4	1,2%
Extracción	x1000 m ³	48 185	52 864	51 406	61 011	1,4%
Índice de extracción	%	67,1%	69,6%	62,9%	69,1%	-0,1%

* centrado en 1990-2000

(Fuente: IFN, alamedas excluidas, únicamente para los bosques inventariados disponibles para el suministro de madera, y SCEES/EAB. El incremento corriente neto es la suma del incremento corriente de los árboles censables, de los que se han convertido en incrementos en forma de árboles talados, tras deducir la mortalidad en el periodo de los cinco años anteriores al inventario. La extracción es la suma de la corta comercializada y del autoconsumo. La corta comercializada se ha evaluado a partir de la encuesta anual de ramo (EAB) (promedios quinquenales) sumándole el volumen de la corteza (resinosas) y las pérdidas en explotación valoradas en un 10% de la EAB y restándole la madera para estructuras de los álamos. El autoconsumo es el resultado de la diferencia entre los dos inventarios más recientes disponibles en cada departamento y se obtiene calculando la diferencia entre la evaluación de las extracciones globales y los resultados de la EAB durante el periodo entre dos inventarios; se calcula que el autoconsumo representó 14 418 000 de m³/año durante el periodo 1983-1997 y 18 396 000 de m³/año de 1998 a 2002. Los datos sobre el incremento citados para los años 1983-87, 1988-92, 1993-97 y 1998-2002 corresponden a los años de disponibilidad de los datos del IFN 1989, 1994, 1999 y 2004, respectivamente).

Comentario: la productividad del bosque francés se halla en franco aumento desde hace 10 años y alcanza actualmente los 6,4 m³/ha/año. Las razones de este crecimiento son múltiples. Las importantes forestaciones y reforestaciones realizadas desde hace 50 años son, sin duda alguna, un factor explicativo: por una parte, esas jóvenes masas están entrando en grupos de edad muy productivos y, por otra parte, se están utilizando especies muy buscadas por su productividad (resinosas blancas, «abeto» de Douglas). Además, las modificaciones medioambientales podrían explicar igualmente una parte de esa evolución aunque su contribución no pueda establecerse aún con certitud (aumento de las deposiciones de nitrógeno en los bosques, aumento de los índices atmosféricos de CO₂, recalentamiento climático...). Con el fin de inscribir esos datos en una perspectiva más amplia, y pese a la gran incertidumbre que rodea la equivalencia de datos, puede citarse la estadística Daubrée de 1908-1913, que arrojaba un incremento anual total de 23,5 millones de m³, que

correspondían a una productividad de 2,3 m³/ha/año (Alsacia y Lorena excluidas).

Se calcula que la extracción total entre 1998 y 2002 alcanzó los 61 millones de m³ por año, lo cual implica un gran aumento con relación al periodo 1993-97, lo que se explica, sobre todo, por los árboles caídos en 1999. Aun así, esta evaluación es seguramente inferior a la realidad porque el aumento de las cantidades dedicadas al autoconsumo vinculado a los árboles caídos sólo pudo

tenerse en cuenta en los departamentos en los que el IFN recogió datos tras las tormentas. Sin embargo, esta infravaloración se ve sin duda compensada en parte cuando se relaciona la corta con el incremento neto, a su vez subestimado, ya que el periodo tomado en consideración por el IFN corresponde a 1992-96. Una vez más, el nuevo método de inventario anual del IFN debería resolver estas dificultades al proporcionar una evaluación reciente del incremento en volumen.

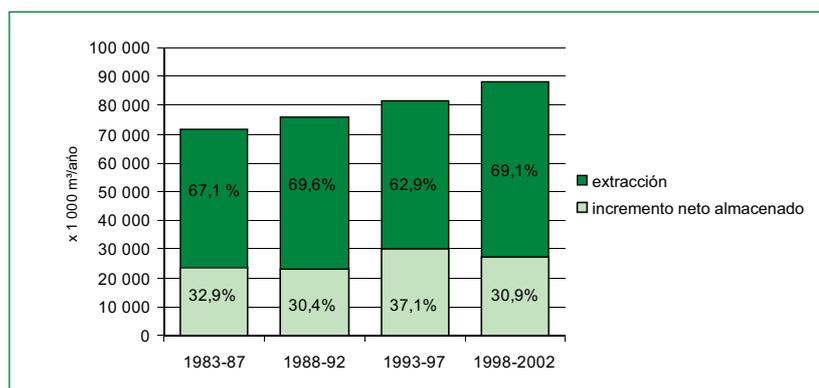


Figura 12: Evolución del incremento neto almacenado y de la extracción (fuente: IFN y SCEES)

CRITERIO 3 - INCREMENTOS Y CORTAS

Por lo tanto, el porcentaje de extracción resultante, es decir, el 69% en 1998-2002, inferior al registrado 10 años antes (figura 12), muestra que, a nivel global, no hay riesgo alguno de sobreexplotación del bosque francés ya que, efectivamente, la corta de madera progresa menos deprisa que el incremento neto, exceptuando los periodos en los que hay muchos árboles caídos a causa de las tormentas. Por lo tanto, es necesario seguir redoblando esfuerzos por dinamizar la extracción de madera de los bosques, en especial, en ciertos tipos de masas y en determinadas regiones.

En 2000, la FAO y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa llevaron a cabo una encuesta sobre los recursos forestales templados y boreales (TBFRA 2000), que proporciona algunos puntos de comparación sobre las extracciones registradas en los bosques europeos disponibles para el suministro. El porcentaje de extracción francés se sitúa aparentemente entre el de los países mediterráneos (España: 39%, Italia: 47%) o el de Alemania (55%) y el de los países escandinavos (Suecia: 77%, Finlandia: 75%) o el de Polonia (77%).

Por último, en cuanto a las cantidades dedicadas al autoconsumo, éstas representan una proporción importante de la extracción total (del 30% al 40%); corresponden al volumen recolectado que no se comercializa (leña, cerramientos...), cuya evaluación resulta muy difícil de realizar; de hecho, sería conveniente contar con una valoración más precisa para garantizar un seguimiento fiable y riguroso de este indicador.

Alamedas

Comentario: el álamo constituye un caso muy particular en la dasonomía francesa. Dada la duración de su turno, generalmente de 15 a 25 años, su plantación obedece a una lógica cíclica parecida a la de ciertas producciones agrícolas. Durante la década pasada, en particular en los años 1988-1992, la extracción se situó a un nivel históricamente elevado, con el 130% de la producción de las masas. La consecuencia de esta situación fue el rejuvenecimiento de la alameda

francesa. Desde entonces, la corta ha disminuido mucho pese a la gran cantidad de árboles caídos de 1999, 4 millones de m³, según cálculos de la *Association forêt-cellulose* (AFOCEL). El porcentaje de extracción por año en el periodo 1998-2002 ha disminuido hasta el 74%, con una extracción de 2,1 millones de m³ por año.

Estas cifras están rodeadas de cierta incertidumbre puesto que, por una parte, las extracciones de madera para la industria (no evaluadas, aunque seguramente ínfimas) no se han tenido

en cuenta y, por otra parte, es probable que una parte de la madera para estructuras declarada a la encuesta anual del ramo (EAB por sus siglas francesas) no sólo provenga de las alamedas cultivadas, sino también de bosques, ya que el álamo está presente en éstos con un incremento corriente neto de más de 500 000 m³/año, según el último inventario, y esto sin contar al álamo temblón, cuyo incremento corriente neto equivale a 1,2 millones de m³/año.

		1988-92	1993-97	1998-2002	Variación anual 1988-2002*
Incremento medio IFN por ha	m ³ /ha/año	10,9	11,2	11,0	0,1%
Superficie SCEES/Teruti de las alamedas y álamos dispersos	x1000 ha	240	256	260	0,8%
Incremento medio IFN extrapolada Teruti	x1000 m ³ /año	2 622	2 861	2 863	0,9%
Extracción (madera para estructuras únicamente)	x1000 m ³ /año	3 438	2 703	2 114	-4,7%
Índice de extracción	%	131%	94%	74%	-5,6%

* centrado en 1990-2000

(Fuente: IFN para la producción y SCEES/Teruti y EAB para la superficie y la extracción. El incremento evaluado por el IFN en las alamedas cultivadas es el incremento medio y no el incremento en términos corrientes como en los bosques; el valor utilizado es el incremento medio de las alamedas de más de 15 años; este valor se ha extrapolado a la superficie de las alamedas cultivadas y asociadas y a los álamos dispersos según el cálculo de la encuesta Teruti del SCEES en 1993, 1998 y 2003 (códigos 24 a 26). La extracción se ha calculado a partir de la madera para estructuras declarada a la EAB, que se ha aumentado en un 10% en concepto de pérdidas de explotación (medias quinquenales). Los datos de incremento citados para 1988-92, 1993-97 y 1998-2002 corresponden respectivamente a los años de disponibilidad de los datos IFN 1994, 1999 y 2004.)

CRITERIO 3 - INCREMENTOS Y CORTAS

INDICADOR 3.1.1

Accesibilidad de los bosques

Bosques disponibles para el suministro (alamedas excluidas)

Superficie									
explotabilidad	1989		1994		1999		2004		variación anual
	x1000 ha	%							
fácil	8 174	61,3%	8 253	61,4%	8 366	61,5%	8 541	61,8%	0,3%
media	1 516	11,4%	1 469	10,9%	1 464	10,8%	1 426	10,3%	-0,3%
difícil	3 330	25,0%	3 483	25,9%	3 587	26,4%	3 671	26,6%	0,5%
muy difícil	313	2,3%	239	1,8%	180	1,3%	183	1,3%	-2,6%
Subtotal	13 333	100,0%	13 444	100,0%	13 597	100,0%	13 821	100,0%	0,3%
indeterminada	4		127		270		270		
Total	13 337		13 571		13 867		14 091		0,4%

Volumen madera gruesa IFN (volumen hasta un diámetro en punta delgada de 7 cm)									
explotabilidad	1989		1994		1999		2004		variación anual
	volumen (x1000 m³)	% volumen							
fácil	1 066 940	62,0%	1 146 185	61,8%	1 227 941	61,7%	1 312 382	61,7%	1,4%
media	192 531	11,2%	199 565	10,8%	207 128	10,4%	216 129	10,2%	0,8%
difícil	427 830	24,8%	476 949	25,7%	529 799	26,6%	567 541	26,7%	1,8%
muy difícil	34 846	2,0%	31 031	1,7%	25 996	1,3%	31 149	1,4%	0,0%
Subtotal	1 722 148	100,0%	1 853 730	100,0%	1 990 864	100,0%	2 127 201	100,0%	1,4%
indeterminada	402		desconocido		desconocido		desconocido		
Total	1 722 550		1 853 730		1 990 864		2 127 201		1,4%

(Fuente: IFN, alamedas excluidas, criterio determinado únicamente para los bosques inventariados disponibles para el suministro de madera. La categoría "indeterminada" incluye los bosques inventariados sin codificación de explotabilidad (1989) y los bosques accesibles no inventariados (1994, 1999 y 2004).)

Comentario: actualmente, las condiciones de explotación son fáciles en más del 60% de la superficie boscosa inventariada (véanse definiciones en el anexo 7). Este porcentaje es idéntico para las existencias en volumen (figura 13). Las superficies difíciles y muy difíciles de explotar representan, pese a todo, cerca de 4 millones de hectáreas, con un volumen de 600 millones de m³, es decir, el 28% del total inventariado. Es preciso señalar que este valor medio esconde fuertes variaciones regionales; así, las mayores dificultades se encuentran, obviamente, en las zonas montañosas, en las que

ese porcentaje supera el 50%, como en Languedoc-Rosellón (55%), Mediodía-Pirineos (55%) o Ródano-Alpes (66%), para alcanzar incluso el 71% en Provenza-Alpes-Costa Azul o el 73% en Córcega. El análisis de la evolución de las distancias de saca indica que el transporte ha mejorado en aproximadamente 600 000 hectáreas en 10 años, lo que representa el 12% de las masas de explotabilidad de media a muy difícil (excluida la extensión de la superficie boscosa).

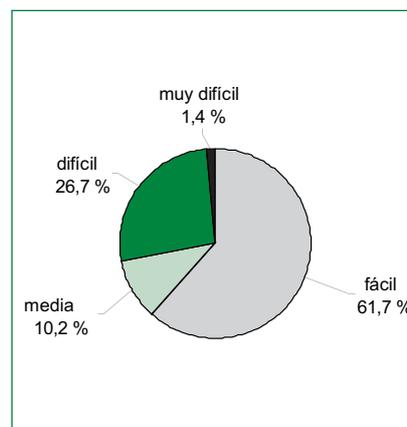


Figura 13: Existencias en volumen por clase de explotabilidad (fuente: IFN, 2004)

INDICADOR 3.2

Valor y cantidad de madera en rollo comercializada.

Cantidad de madera en rollo comercializada

Comentario: tras un periodo relativamente estable en los años 1960 y 1970, la corta comercializada aumentó significativamente en la década de 1980 y se mantuvo en torno a los 35 millones de m³ por año hasta 1999 (figura 14). Este último periodo está salpicado de altibajos debidos a los años de tormentas (1982, 1984, 1987, 1990) y a la coyuntura económica (1993). El pico de los años 2000 y 2001 muestra la envergadura sin precedentes de las últimas tormentas, a raíz de las que se movilizaron 46 millones de m³ y 40 millones de m³ respectivamente. Las cortas volvieron al nivel anterior a las tormentas en 2002, y siguieron disminuyendo en todas las clases de uso en 2003.

La corta media del periodo 1998-2002 es de 38,5 millones de m³ por año, de los que el 63% es madera para estructuras, el 30% madera para la industria y el 7% restante madera para leña (comercializada). La parte de las resinosas va en aumento y alcanza el 60% frente al 51% del periodo 1988-1992; la gran cantidad de árboles resinosos caídos y la entrada en producción de las reforestaciones no son las únicas explicaciones de este fenómeno, sino que cabe recordar que la corta de madera de frondosas para estructuras cayó claramente y pasó de 8 millones de m³ antes de las tormentas a 6 millones de m³ en 2002 (figura 15). Esa tendencia a la disminución prosiguió en 2003, con una corta limitada a 5,7 millones de m³, que atañe a las 3 especies principales de frondosas, cuya corta para madera de estructuras decreció un 13% en el caso del roble, un 42% en el caso del haya y un 36% en lo que a los álamos se refiere entre 1999 y 2003.

En 2003, la corta de madera de resinosas para estructuras volvió al nivel de 1999, pero la evolución por especies es dispar: las especies muy afectadas por las tormentas registran una clara baja (picea: 109 000 m³; pino marítimo: 300 000 m³), mientras que el «abeto» de Douglas progresa de forma

Uso	Volumen comercializado (x 1000 m ³ /año)				Variación anual 1988-2002*
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-2002	
madera para estructuras comercializada	19 118	22 729	20 794	24 345	0,7%
madera para la industria comercializada	10 004	10 909	10 883	11 575	0,6%
leña comercializada	1 968	2 669	2 646	2 608	-0,2%
Total	31 090	36 307	34 323	38 528	0,6%

* centrado en 1990-2000

(Fuente: SCEES/EAB, datos brutos, promedios quinquenales - sin corrección de corteza ni pérdidas de explotación)

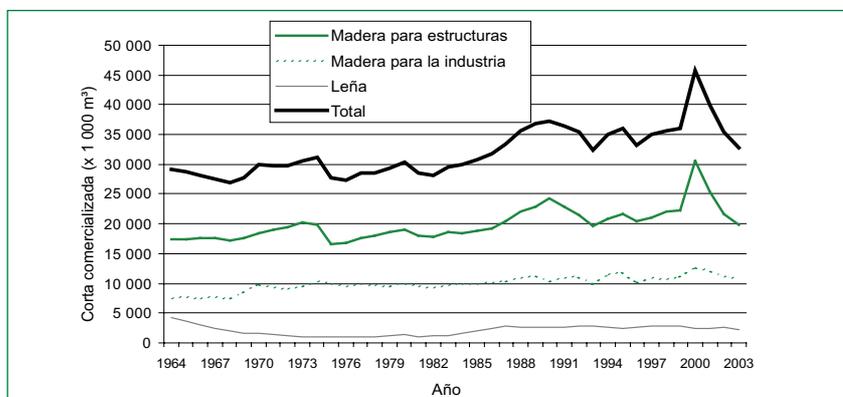


Figura 14: Evolución de la corta comercializada declarada a la EAB de 1964 a 2003 (fuente: SCEES)

espectacular ganando cerca de 700 000 m³; por lo tanto, puede decirse que su entrada en producción sólo se ha visto afectada parcialmente por los daños a los árboles.

El pico en la corta de madera para la industria, derivado de las tormentas de 1999, sólo atañe a las especies resinosas (figura 16). En 2003, el nivel de madera para la industria volvió al valor de 1998, tanto en el caso de las resinosas como en el de las frondosas. Pero, una vez más, esta aparente estabilidad esconde las disparidades en el seno de cada grupo de especies, en

particular, en el caso de las resinosas: la madera para pasta de pino marítimo ha disminuido más de 300 000 m³, mientras que la picea y «abeto» de Douglas siguen su progresión.

La corta de leña comercializada no representa más que una pequeña parte de la corta total de combustible de madera. Aunque decreció durante todo el periodo de utilización de los árboles caídos, en 2002 ya había recuperado el nivel anterior a las tormentas. Sin embargo, en el año 2003, se observó una nueva disminución difícil de analizar por falta de datos precisos sobre la leña autoconsumida.

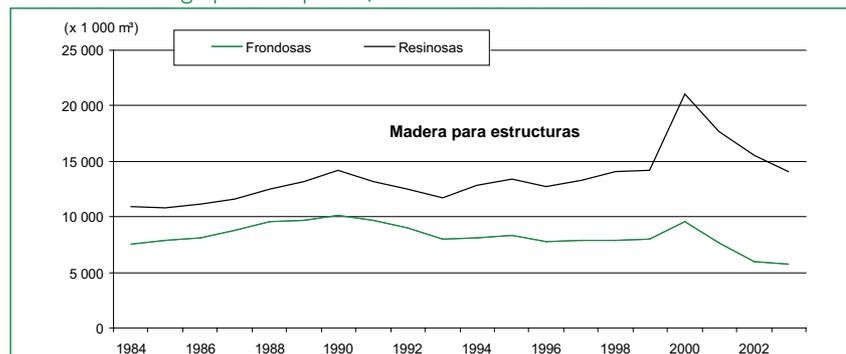


Figura 15: Evolución de la corta de madera para estructuras declarada a la EAB de 1984 a 2003 (fuente: SCEES)

CRITERIO 3 - MADERA EN ROLLO

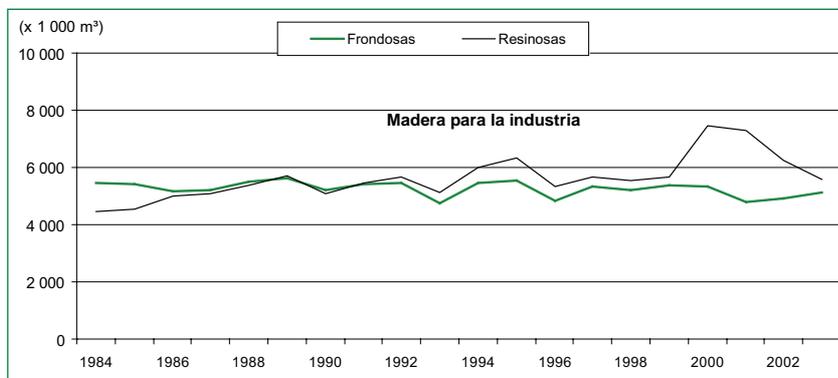


Figura 16: Evolución de la corta de madera para la industria declarada a la EAB de 1984 a 2003 (fuente: SCEES)

Valor de la madera en rollo comercializada

Comentario: el valor de la madera en rollo comercializada viene disminuyendo constantemente desde hace 10 años hasta los 1 685 millones de euros anuales del periodo 1998-2002. Este descenso atañe a todas las categorías de uso.

En relación con las cantidades comercializadas, el valor del m³ ha pasado de 51,2 a 43,7 euros en los 5 últimos años disponibles, es decir, una baja del 3,1% por año. La madera para estructuras ha pasado de 65,8 a 55,8 euros/m³ y la leña de 37,5 a 32,3 euros/m³. La madera para la industria ha registrado la disminución más sensible en términos proporcionales (-4,8%), pasando de 26,7 a 20,9 euros/m³. Con todo, el descenso del valor de la madera para estructuras es el que más influye en el valor global de la madera. Esta disminución se vio amplificada por las tormentas de 1999.

Uso	Valor de las maderas tras su explotación (en millones de euros 2002/año)			Variación anual 1991-2002*
	1991-92	1993-97	1998-2002	
madera para estructuras comercializada	1 522	1 367	1 359	-1,4%
madera para la industria comercializada	299	291	241	-2,7%
leña comercializada	107	99	84	-2,9%
Total	1 929	1 757	1 685	-1,7%
Valor de las maderas en euros/m³	53,7	51,2	43,7	-3,1%**

* centrado en 1992-2000
 ** periodo 1993-2002, índice de variación centrado en 1995-2000

(Fuente: SCEES/Agreste, encuesta sobre el valor de las maderas tras su explotación; no se dispone de los datos sobre el valor de las maderas anteriores a 1991.)

Esta situación es cada vez más problemática para los propietarios forestales que ven cómo se van recortando sus ingresos año tras año (véase también § 6.3).

INDICADOR 3.2.1

Recuperación y reciclaje de las fibras celulósicas; productos relacionados valorizados

Recuperación y reciclaje de papel y cartón

	1988	1993	1998	2003	Variación anual 1993-2003
Porcentaje de recuperación	34,2%	36,0%	43,7%	54,4%	4,2%
Porcentaje de utilización (reciclaje)	44,5%	47,4%	53,8%	58,2%	2,1%

(Fuente: Copacel; el porcentaje de recuperación es la cantidad recuperada de papel y cartón en proporción al consumo total de papel y cartón; el porcentaje de utilización es el consumo del papel y del cartón recuperados en proporción a la producción total de papel y cartón.)

Comentario: la recuperación de papel y cartón usados, que continúa progresando a ritmo constante gracias al desarrollo de la recogida colectiva y a la movilización de la industria del papel, ha pasado del 43,7% en 1998 al 54,4%

CRITERIO 3 - MADERA EN ROLLO

en 2003 aunque sigue por debajo del de los países escandinavos (entre 67,6% y 72,9%) o del de Alemania (73,7%). El papel y el cartón recuperados provienen en más de un 80% de los circuitos industriales.

Se calcula que el consumo aparente de papel y cartón fue de 10,9 millones de

toneladas en 2003, es decir, 180 kg por habitante, lo que sitúa a Francia en la cuarta posición europea y en la séptima mundial.

En cuanto a la producción de papel y cartón, ésta alcanzó los 9,9 millones de toneladas en 2003. Las fibras recicladas constituyen el 58,2% de la materia prima

utilizada por esta industria (porcentaje de utilización). El desarrollo del reciclaje de papel usado responde más a una lógica de estrategia industrial (reducción de costes de la industria del papel) y de gestión de residuos que a la protección de los bosques, dado el moderado porcentaje de extracción en Francia (véase § 3.1).

Productos derivados valorizados

Comentario: la cantidad de productos derivados de la serrería valorizados, que alcanzó 7,6 millones de toneladas en 2003 (descartes, astillas, corteza, serrín), sigue en aumento, según la tendencia iniciada hace 15 años, pero a un ritmo menos sostenido. En relación con el suministro de madera aserrada, duelas y traviesas, supuso 0,78 toneladas por m³ en 2003. La parte destinada a la pasta tiende a disminuir, pero es todavía superior al 50%.

	Unidades	1988	1993	1998	2003	Variación anual 1993-2003
Productos derivados de la serrería valorizados de los cuales: destinados a hacer pasta	x 1000 t	5 298	6 263	7 583	7 599	2,0%
Producción de madera aserrada, duelas y traviesas	x 1000 t	3 240	3 623	4 312	4 197	1,5%
	x 1000 m ³	10 269	9 319	10 220	9 756	0,5%
Productos derivados valorizados / Producción de madera aserrada, duelas y traviesas	toneladas/m³	0,52	0,67	0,74	0,78	1,5%

(Fuente: SCEES/EAB, datos anuales brutos)

La utilización de los productos derivados permite mejorar la rentabilidad de las serrerías y reducir los costes de abastecimiento de las

industrias de desintegración; da lugar asimismo a una explotación más eficaz de la madera.

INDICADOR 3.2.2

Corta comercializada de madera certificada*

*madera procedente de bosques certificados gestionados de forma sostenible y explotados por empresas certificadas

Comentario: la proporción de madera certificada con respecto a la corta comercializada total sigue siendo marginal, ya que representa sólo un 7,8 % de ésta, es decir, 2,5 millones de m³. Pero la progresión observada -triplificación de las cantidades entre 2002 y 2003- deja clara la vitalidad del proceso de certificación emprendido en Francia, tanto por los propietarios como por la industria.

La madera para estructuras representa el 60% de la madera certificada y la madera para la industria el 30%, es decir, proporciones que se acercan al total comercializado.

Estos resultados pueden relacionarse directamente con la cantidad de superficie certificada, que representaba aproximadamente el cuarto de la superficie boscosa total a finales de 2004 (véase el anexo 8). En Francia, existen 2 sistemas de certificación: el PEFC (*Program for the endorsement of forest certification schemes* o Programa

Tipo	Volumen comercializado certificado*				Variación
	2002		2003		
	m ³	% total comercializado	m ³	% total comercializado	
Madera para estructuras	382 800	1,8%	1 522 900	7,7%	298%
Madera para la industria	150 400	1,3%	775 800	7,2%	416%
Leña	97 900	3,6%	246 600	10,8%	152%
Total	631 100	2,2%	2 545 300	7,8%	303%

(Fuente: SCEE/EAB, 2002 y 2003, datos brutos - sin corrección de corteza ni pérdidas de explotación)

para el Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal) y el FSC (*Forest stewardship council* o Consejo de Administración Forestal). Los propietarios franceses han dado prioridad al primero porque permite paliar los inconvenientes de la parcelación (véase § 6.1) ya que, aunque se pide que los propietarios se inscriban individualmente o en grupo, la certificación de bosques se lleva a nivel regional.

Actualmente, la práctica totalidad de los bosques del Estado gozan de certificación, al igual que 1/3 de los

otros bosques públicos. En el caso de los bosques privados, resulta más difícil hacer avanzar el proceso habida cuenta del número de propietarios, aunque puede considerarse que está bien encaminado dado que más del 10% de la superficie privada se halla ya certificada. El nivel de superficie certificado traduce el compromiso de los propietarios forestales franceses para con un proceso de certificación de la gestión forestal sostenible que, por descontado, va más allá de la mera cuestión de comercialización de la madera.

CRITERIO 3 - PRODUCTOS NO MADEREROS

INDICADOR 3.3

Valor y cantidad de productos no madereros comercializados procedentes de los bosques y otras tierras boscosas.

Comentario: el bosque proporciona productos no madereros variados, que van del venado a las plantas de recolección, pasando por los hongos, la miel o incluso el corcho en el bosque mediterráneo. En la mayoría de los casos, resulta delicado evaluar y valorar las cantidades recolectadas, en particular, en el caso de aquellas recolecciones muy fluctuantes (hongos, miel, plantas de recolección). El valor total de la «venta al por mayor» de esos productos varía de 97 millones a 109 millones de euros anuales de promedio, un valor digno de mención. El venado representa más de la mitad del total, la miel se mueve entre el 20% y el 28%, y los hongos van del 10 al 11%, aunque estos 2 últimos productos pueden dar muy poca producción ciertos años.

La importancia de esos productos no puede reducirse a su mero valor económico ya que aportan igualmente servicios de interés. Así, por ejemplo, está probada la importancia de los alcornocales en la ordenación del territorio y la defensa de los bosques contra los incendios; lo mismo ocurre con la dimensión de esparcimiento de ciertas recolecciones y el papel clave de las abejas en la conservación de la biodiversidad vegetal mediante la polinización.

Venado

Comentario: la cantidad de venado cazada ha aumentado considerablemente en los últimos años y ha pasado de 18 000 a 23 000 toneladas en 4 años. El jabalí representa más de 2/3 del total y su caza sigue aumentando incluso más deprisa que la de los cérvidos; los ciervos y corzos representaron 7 400 toneladas en la temporada 2002-2003 y su evolución se explica por los cupos de caza, que aumentan año tras año (véase § 4.9.1).

Las más de las veces, el venado se destina al autoconsumo. Su valor no puede determinarse sino según la opinión de los expertos, puesto que este

Productos no madereros	cantidad (toneladas/año)		valor de la "venta al por mayor" (millones de euros 2002/año)		
	1998-99	2002-03	1998-99	2002-03	%
venado*	18 400	22 900	57,8	60,5	55% a 62%
hongos (trufas incluidas)	3 100	2 400	15,1	10,8	10% a 11%
corcho	5 700 a 8 200	4 700 a 5 700	1,1 a 1,6	1,3 a 2	2%
miel	ND	5 600 a 7 100	ND	19,8 a 30,4	20 a 28%
plantas de recolección	4 300 a 5 000	4 300 a 5 000	5,1 a 5,4	5,1 a 5,4	5%
Total	-	-	-	97,5 a 109,1	100%

* autoconsumo incluido

(Fuente: véanse las tablas detalladas infra. Dada la importancia del venado y la poca precisión de los otros datos, se ha: 1) sumado los valores de los otros productos expresados en euros 2001 ó 2004 sin realizar conversión alguna, 2) considerado que los totales correspondían a las temporadas 1998-99 y 2002-03 y se expresaban en euros 2002. Además, se ha considerado que la producción de plantas de recolección se mantenía estable a falta de actualización disponible.)

Recuadro 4: Encuesta del LEF/ENGREF sobre los productos que coleccionan los franceses

Esta encuesta, realizada por el *Laboratoire d'économie forestière* LEF ENGREF/INRA de Nancy en 2002 con respecto al año 2001 en 2 575 hogares, representativos de los titulares de teléfono, permitió registrar las cantidades de hongos, frutos y elementos decorativos recolectados a título personal y privado por los hogares. Anualmente, esas cantidades representan aproximadamente 12 650 toneladas de hongos, 4 360 toneladas de frutos, de los cuales casi el 80% son castañas (el resto de esta categoría está constituido esencialmente por moras, arándanos y frambuesas) y 330 toneladas de flores y otros elementos decorativos. Esta misma encuesta calculó además que la caza forestal de esos hogares ascendía a 588 000 jabalíes, 444 000 cérvidos y 5,7 millones de piezas de caza menor (de pelo o pluma).

venado	cantidad (toneladas)			valor (millones de euros de 2002)		
	1998-99	2002-03	índice de variación anual	1998-99	2002-03	índice de variación anual
ciervo	1 617	1 830	3,1%	4,2	4,6	2,3%
corzo	4 748	5 540	3,9%	24,5	24,9	0,4%
jabalí	12 027	15 486	6,5%	29,1	31,0	1,5%
Total	18 392	22 857	5,6%	57,8	60,5	1,1%

(Fuente: ONCFS, a partir del rendimiento cinegético multiplicando las piezas por pesos medios fijados por expertos a 50 kg para un ciervo, 12 kg para un corzo y 35 kg para un jabalí. Campaña 1998-99: valor estimado en francos de 1998 a razón de 16 F/kg para un ciervo, 32 F/kg para un corzo y 15 F/kg para un jabalí, y conversión en euros de 2002. Campaña 2002-03: valor evaluado en euros 2002 a 2,5 euros/kg para un ciervo, 4,5 euros/kg para un corzo y 2 euros/kg para un jabalí.)

tipo de caza ya no se comercializa en el mercado central de abastos de Rungis, debido a las dificultades comerciales y a la normativa en vigor; se calcula que su

valor fue de 60,5 millones de euros en la temporada 2002-2003, de los cuales el 51% correspondió al jabalí y el 40% al corzo.

CRITERIO 3 - PRODUCTOS NO MADEREROS

Recolección de hongos

Comentario: los datos relativos a la recolección de hongos en los bosques son muy poco precisos. La última encuesta realizada por la *Fédération nationale des producteurs de champignons* (FNPC) es de 1997 y su reciente actualización aún no está disponible.

La recolección de hongos fluctúa cada año, en función de las variaciones climáticas. Sin embargo, desde hace algunos años, se observa una notable disminución de la recolección de setas, níscales y trufas, que ha pasado de 4 100 toneladas en 1999-2000 a 2 400 en 2002-2003. Esta situación, cuyas causas no se conocen con exactitud, preocupa a los profesionales, que temen que escasee este recurso.

Las grandes regiones productoras son el Macizo Central, el Périgord, el Nordeste y el Sudoeste. Se calcula que el valor total de la recolección oscila entre 15 millones y 20 millones de euros al año. A la recolección comercializada cabría sumarle la producción dedicada al autoconsumo,

tipo de hongos	cantidad comercializada (toneladas)							valor de la "venta al por mayor" (millones de euros de 2001)	
	1997-98	1998-99	1999-2000	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	1997-98	2001-02
trufas negras del Périgord	30	14	35	35	15	39	39	9,6	6,0
de las cuales 1/3 recolectadas en el bosque	10	5	12	12	5	13	13	3,2	2,0
otras trufas*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
setas	2 120	ND	2 400	1 100	1 000	ND	ND	8,5	4,0
níscales	1 000	ND	1 700	1 800	1 400	ND	ND	3,4	4,8
Subtotal recolectado en el bosque	3 130	-	4 112	2 912	2 405	-	-	15,1	10,8
otros hongos silvestres	1 710	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,8	-
Total recolectado en el bosque	4 840	-	-	-	-	-	-	20,9	-

* recolectadas en principio en el bosque

(Fuente: *Fédération nationale des producteurs de champignons* (FNPC), *Fédération française des producteurs de truffes* (FFPT), *Forêt privée française* (FPF) y *Service des nouvelles du marché* (SNM); en 1997, la FNPC llevó a cabo una profunda investigación sobre los hongos silvestres; en la actualidad, hay una nueva encuesta en curso, pero sus resultados aún no están disponibles. Los valores por kg utilizados son: para las trufas, 2000 FF 1997/kg y 400 euros 2001/kg -estimación 2001/02 a partir de los cursos 2004/05 del SNM evaluados a 400 euros/kg; 2) para las setas: 25 FF 1997/kg, es decir, 4 euros 2001/kg, valor conservado para 2001/02 por falta de elementos; 3) por los níscales y otros hongos silvestres: 21 FF 1997/kg, es decir, 3,4 euros 2001/kg, valor conservado para 2001/02 por falta de elementos.)

pero el nivel de ésta es muy difícil de evaluar. El peso económico de los hongos silvestres dista mucho de ser insignificante, especialmente en ciertas regiones. El consumo francés es, además, muy superior a la recolección y esta diferencia, colmada actualmente con importaciones, representa un mercado potencial para el cultivo de los hongos silvestres.

Hace ya muchos años que quedó demostrada la benéfica función que desempeñan los hongos micorrizales en el funcionamiento y la productividad de

los ecosistemas forestales. El desarrollo de la investigación sobre la producción de plantones micorrizales (setas, níscales, etc.) y sobre la optimización de la gestión forestal permitirá, en principio, conciliar el suministro de madera y la producción de hongos comestibles, que, en algunas regiones, podría constituir un complemento de los ingresos de base para el propietario, siempre que se resuelva antes localmente el problema de la recolección salvaje intensiva.

Producción de corcho

Comentario: los alcornoques franceses en producción se encuentran principalmente en 3 regiones: Córcega, el departamento del Var y los Pirineos Orientales. La corta anual, entre 4 700 y 5 700 toneladas, está en retroceso desde hace 5 años. Esta disminución, que se explica por la sobreexplotación observada en Córcega, seguirá probablemente en los próximos años, habida cuenta de la longitud de los ciclos de reconstitución del corcho (12 años).

Se calcula que el valor de las existencias de corcho recolectado en esas 3 regiones va de 1,3 a 2 millones de euros por año, aunque dicho valor resulta difícil de cuantificar dado que los precios medios, según la opinión de los expertos, reúnen calidades y situaciones muy dispares.

La política de ordenación de los alcornoques se ha centrado durante

Ubicación	recolección anual (toneladas/año)		valor de las existencias en volumen (millones de euros de 2004)	
	1999	2004	1999	2004
Córcega	3 000 a 5 000	2 000 a 2 500	0,6 a 1	0,4 a 0,8
Var	2 000 a 2 500	2 000 a 2 500	0,4 a 0,5	0,5 a 0,8
Pirineos Orientales	700	700	0,1	0,4
total	5 700 a 8 200	4 700 a 5 700	1,1 a 1,6	1,3 a 2

(Fuente: *Institut méditerranéen du liège*; *SRFB Languedoc-Rosellón*, *PACA* y *Córcega*; *CRPF PACA*; *ODARC*; 1999 y 2004. La evaluación de la recolección se ha realizado según opinión pericial.)

mucho tiempo en los aspectos de lucha contra los incendios. Pero, desde hace algunos años, los partícipes locales desean completar esa gestión con un regreso progresivo a la producción. En este sentido, en los Pirineos Orientales y en el Var, se han llevado a cabo varias pruebas desde 1980, que han servido para que los interesados identificasen las condiciones previas necesarias para una vuelta a la producción: presencia de un potencial real de producción de

corcho de calidad comercial, existencia de equipamiento mínimo en materia de protección antiincendios y de transporte, motivación de los propietarios, y regulación o control de la elección de las parcelas y del seguimiento de las recolecciones de corcho.

El aumento de los cursos del corcho debido a la escasez mundial actual de este recurso podría constituir una interesante perspectiva.

CRITERIO 3 - PRODUCTOS NO MADEREROS

Producción de miel forestal

Comentario: la cantidad de miel de bosque comercializada se sitúa en torno a las 5 600 y 7 000 toneladas anuales como promedio. La miel de acacia representa más de la mitad de estas cantidades y la de castaño cerca del 30%. La producción puede sufrir considerables variaciones en función de las condiciones atmosféricas y otros factores, llegando incluso a ser nula algunos años, aspecto éste especialmente cierto para la miel de abeto. La miel de bosque constituye del 15% al 20% de la producción total de miel en Francia, evaluada entre 30 000 y 40 000 toneladas anuales.

El valor total de la miel de bosque varía entre 20 y 30 millones de euros, en promedio anual. La miel de abeto es la más apreciada, con un valor de «venta al por mayor» de 5,5 a 6 euros/kg.

especie	cantidad comercializada (toneladas/año)	valor de la "venta al por mayor" (millones de euros)
acacia	3 000 a 4 000	10,5 a 18
castaño	1 500 a 2 000	4,5 a 7
tilo	500	1,5 a 1,8
abeto	600	3,3 a 3,6
Total	5 600 a 7 100	19,8 a 30,4

(Fuente: *Coopérative France Miel* 2004; evaluación de las producciones medias actuales según la opinión de los expertos a falta de estadísticas precisas. La producción puede variar enormemente de un año a otro, sobre todo en el caso de la miel de abeto.)

Plantas de recolección

Comentario: resulta difícil evaluar la colecta anual de plantas de recolección dada la escasa organización de este sector y el carácter a menudo marginal que suele revestir esta actividad. No está disponible la actualización de los datos que permiten distinguir las plantas de recolección de bosque de las cultivadas.

Se calcula que la recolección de 1997 se situó entre 4 000 y 5 000 toneladas, con un valor de 5 a 6 millones de euros. Este tipo de recolección se localiza principalmente en los macizos montañosos franceses: Vosgos, Alpes, Pirineos y, sobre todo, Macizo Central (Cevenas, Auvernia, Lemosín). Según el *Office national interprofessionnel des plantes a parfum, aromatiques et médicinales* (ONIPPAM), la mayoría de esas producciones están en regresión, salvo en el caso de los líquenes destinados a la perfumería y la cosmética, que permanecen estables.

tipo	producción 1997 (toneladas/año)	valor (millones de euros de 2004)
líquenes (perfumería y cosmética)	2 000 a 2 500	0,3 a 0,4
hojas de rusco	200	0,4
rizomas de rusco (farmacia)	150 a 200	0,3 a 0,5
hojas y brazos de jara (perfumería)	800	1,1
arándanos (cosmética y farmacia)	1 000	2,5
brácteas foliáceas y hojas de tilo	80	0,5
hojas de fresno	100	0,2
Total	4 330 a 4 880	5,3 a 5,6

(Fuente: *Office national interprofessionnel des plantes a parfum, aromatiques et médicinales* (ONIPPAM), datos de producción de 1997, salvo hojas de rusco para las que se indican datos de 1989, a falta de una actualización 2004 disponible; valores de 1997 convertidos a euros de 2004.)

INDICADOR 3.4

Valor de los servicios comercializados prestados por los bosques y otras tierras boscosas.

Servicios comercializados	Tipo de propiedad	Valor (en millones de euros de 2003)			Variación anual
		1993	1998	2003	1993-2003
Alquiler de coto de caza	bosques del Estado	29,2	29,7	31,4	0,7%
	otros bosques públicos regidos por el régimen forestal	16,5	17,8	17,1	0,4%
	bosques privados	23,7	ND	24,0	0,1%
Total caza		69,4	ND	72,5	0,4%
Alquiler de coto de pesca	bosques del Estado	0,2	0,3	0,3	2,7%
Cánones y alquileres	bosques del Estado	8,5	8,2	8,4	-0,1%
	otros bosques públicos regidos por el régimen forestal	6,9	6,7	6,3	-0,9%
Total cánones y alquileres		15,4	15,0	14,7	-0,5%
Todos los servicios	bosques del Estado	37,9	38,2	40,1	0,6%
	otros bosques públicos regidos por el régimen forestal	23,4	24,5	23,4	0,0%
	bosques privados	23,7	ND	24,0	0,1%
Total de todos los servicios		85,0	ND	87,5	0,3%
		5,7 euros/ha	ND	5,7 euros/ha	0,0%

(Fuente: bosques públicos: ONF; bosques privados: SCEES/*Enquête sur les structures économiques de la sylviculture* (ESSES 1976-83) y *Enquête sur la structure de la propriété forestière privée* (ESFPF, 1999) para lo relativo a las superficies alquiladas; el precio medio de alquiler del coto de caza de 2003 en el bosque privado se ha calculado aplicando al valor de 1993 el aumento registrado en los bosques estatales entre 1993 y 2003.)

Comentario: los bosques prestan numerosos servicios, algunos de los cuales proporcionan ingresos a sus propietarios. Es el caso de los alquileres de los cotos de caza o pesca, así como los cánones y los alquileres en los bosques públicos.

Estos servicios se valoraron en 87,5 millones de euros en 2003, de los que más del 80% provenía de los alquileres de cotos de caza. El valor de estos servicios viene aumentando constantemente desde hace 10 años, debido a la subida de los precios de las adjudicaciones de los aprovechamientos de caza en los bosques del Estado. Sólo ha bajado ligeramente el importe de los cánones y alquileres en los bosques públicos, y los ingresos generados por los alquileres de cotos de pesca en los bosques estatales es ínfimo.

El conjunto de estos servicios reportan un ingreso medio de 5,7 euros por hectárea, independientemente del tipo de propiedad. Este nivel ha permanecido estable en el transcurso de los 10 últimos años, ya que la superficie boscosa ha progresado notablemente.

Resulta difícil calcular el valor de los alquileres de los cotos de caza en los bosques privados, dado que las situaciones de caza son muy variadas en ese campo.

La encuesta sobre la estructura de la propiedad forestal privada, realizada por el *Service central des enquêtes et études statistiques* (SCEES) en 1999, indica que más de la mitad de los propietarios cede, voluntariamente o por imposición legal, su derecho de caza a una asociación municipal o comarcal de caza homologada (conocidas respectivamente como

ACCA o AICA en Francia), lo que representa el 45% de la superficie boscosa. Entre esos propietarios, 1/4 deja disfrutar gratuitamente a sus familiares y amigos o a la asociación de caza local del derecho de caza, especialmente en el sur de Francia.

Los alquileres de los cotos de caza remunerados atañen al 13% de la superficie boscosa, pero sólo al 2% de los propietarios privados. Por lo general, se trata de grandes propiedades -51 hectáreas de promedio- pertenecientes a personas jurídicas. Sólo el 8% de los propietarios privados (16% de la superficie) se reservan su caza en exclusividad.

La gran mayoría de los lotes de caza alquilados en el bosque estatal se alquilan mediante adjudicación pública; las otras modalidades son los alquileres amistosos y los permisos.

CRITERIO 3 - BOSQUES SUJETOS A PLANES DE GESTIÓN

INDICADOR 3.5

Proporción de bosques y otras tierras boscosas sometida a un plan de gestión o medida equivalente.

Comentario: en la actualidad, la superficie de bosques franceses que cuentan con un plan de gestión «formal» es de 6,3 millones de hectáreas, es decir, 41,2% de la superficie total. Esta superficie creció unas 25 800 hectáreas anuales entre 1994 y 2004, de las cuales 20 900 hectáreas en los bosques públicos no estatales. La disminución que se registra desde hace 5 años se debe a las tormentas de 1999; en este sentido, se han revisado numerosas ordenaciones y planes simples de gestión, actualmente en fase de aprobación. Además, esa disminución traduce igualmente el compás de espera en la que se hallan ciertos propietarios frente a las incertidumbres financieras y técnicas a las que se enfrentan a la hora de reconstituir sus bosques.

En los bosques públicos, la proporción de bosques sometidos a ordenación es elevado: el 89% de los bosques estatales y el 79% de los otros bosques públicos regidos por el régimen forestal. La toma en consideración de cuestiones ecológicas y paisajísticas lleva a dotar sistemáticamente a las nuevas ordenaciones en los bosques públicos de un mapa de las estaciones forestales y otro de las sensibilidades paisajísticas. Por otra parte, el incremento regular del número de series de interés ecológico testimonia la mayor sensibilidad de los planificadores para tener en cuenta la biodiversidad en la gestión forestal; cada año, se realizan nuevas ordenaciones piloto para aplicar la directiva europea relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestre (directiva «Hábitats, Fauna, Flora» o directiva «Hábitats»).

En cuanto a los bosques privados, el 73% de las propiedades con obligación de presentar un plan simple de gestión (PSG) cuentan hoy en día con ordenación. La *Loi d'orientation sur la forêt* (ley de orientación forestal

Planes de gestión formales

Tipo de propiedad	unidades	Superficie ordenada					Variación anual 1994-2004	
		1974	1984	1994	1999	2004		
bosques del Estado*	ha	1 184 400	1 421 000	1 610 100	1 704 500	1 633 000	0,1%	
	%	71,0%	82,3%	90,5%	93,3%	89,1%	-0,2%	
otros bosques públicos regidos por el régimen forestal	ha	1 316 400	1 650 800	1 983 700	2 197 700	2 193 000	1,0%	
	%	54,4%	66,1%	75,0%	80,9%	78,9%	0,5%	
bosques privados	plan simple de gestión obligatorio**	ha	94 900	2 345 900	2 479 800	2 551 700	2 487 000	0,0%
		%	2,8%	71,2%	73,9%	75,9%	73,1%	-0,1%
	plan simple de gestión voluntario	ha	-	-	16 700	26 400	35 200	7,7%
	total	ha	94 900	2 345 900	2 496 500	2 578 100	2 522 200	0,1%
	%	-	23,8%	24,0%	24,1%	23,4%	-0,3%	
total	ha	2 595 700	5 417 700	6 090 300	6 480 300	6 348 200	0,4%	
	%	-	38,5%	41,1%	42,6%	41,2%	0,0%	

* incluidos los bosques estatales adjudicados a algunos ministerios

** los % indicados hacen referencia a la superficie que debería ser objeto de un plan simple de gestión de acuerdo con la ley

(Fuente: ONF para los bosques del Estado y otros bosques públicos regidos por el régimen forestal, a partir de una evaluación de las ordenaciones en vigor, sin tener en cuenta los reglamentos de explotación del monte bajo y del monte medio y tomando en consideración la totalidad de las superficies boscosas y no boscosas; CNPPF para los bosques privados que disponen de un plan simple de gestión homologado en vigor, incluidos los planes de gestión voluntarios; el porcentaje total de los bosques metropolitanos ordenados se ha calculado a partir de las superficies Tenuti (códigos 18 a 21, 24, 25) de 1983 (serie antigua), 1993, 1998 y 2003 (nueva serie); las superficies ordenadas se indican a 1 de enero del año citado.)

francesa), de julio de 2001, ha modificado la superficie mínima de esos bosques, que era, anteriormente, de 25 hectáreas para un solo propietario; este límite puede situarse hoy entre 10 y 25 hectáreas, según el departamento (recuadro 5). El ligero retroceso registrado desde hace 5 años puede imputarse directamente a las tormentas de diciembre de 1999. Por una parte, los PSG obligatorios pendientes han aumentado más del doble y representan 105 200 hectáreas en 2004 frente a 46 500 hectáreas en 1999 y, por otra parte, las citadas tormentas provocaron cierto desconcierto entre los propietarios forestales que, al tener que enfrentarse a las destrucciones masivas de rodales, a las dificultades de limpieza y de comercialización o a las incertidumbres sobre la obtención de créditos de reconstrucción, prefirieron diferir la renovación de sus PSG a la espera de que se estabilizase la situación. Las cifras de 2005, no reflejadas en la tabla, plasman sin embargo el inicio de la recuperación de las presentaciones y de las aceptaciones de PSG obligatorios.

Por su parte, los PSG voluntarios siguen aumentando pese a una ligera ralentización de su progresión en comparación con el periodo 1994-1999.

Además, la proporción de bosques franceses gestionados es muy superior a la de los bosques que cuentan con un documento de gestión «formal», en especial, en lo que a las propiedades privadas se refiere. La encuesta sobre la estructura de la propiedad forestal privada, realizada por el *Service central des enquêtes et études statistiques* (SCEES) en 1999, ha permitido evaluar el nivel de integración de los propietarios en un circuito de desarrollo. 1/4 de los propietarios privados, poseedores de aproximadamente el 60% de la superficie boscosa, busca información o recurre a una ayuda exterior con la finalidad de gestionar mejor su patrimonio forestal. Y estos porcentajes son tanto más elevados cuanto mayor es la propiedad: el 89% de los propietarios de 100 hectáreas y más (que representan el 91% de ese tipo de superficie) frente al 19% de los propietarios de menos de 10 hectáreas (24% de ese tipo de superficie). Cabe añadir a esto que la mitad de los propietarios privados, es decir 560 000, efectúan trabajos (mantenimiento, corta, etc.) en su bosque, solos o acompañados de miembros de su familia. Se calcula que su tiempo de trabajo es de 20 días al año por propietario, lo que representa más de 11 millones de días de trabajo.

CRITERIO 3 - BOSQUES SUJETOS A PLANES DE GESTIÓN

Recuadro 5: Los documentos de gestión previstos por la *Loi d'orientation sur la forêt* (ley de orientación forestal francesa) de 9 de julio de 2001

La ley de orientación forestal de 9 de julio de 2001 define 4 categorías de documentos de gestión:

- los documentos de ordenación,
- los planes simples de gestión,
- los planes tipo de gestión,
- los códigos de buenas prácticas silvícolas.

Esos documentos deben respetar las directivas regionales de ordenación (DRO) en los bosques estatales, los esquemas dasocráticos regionales (EDR) en los otros bosques públicos regidos por el régimen forestal y los esquemas regionales de gestión silvícola (ERGS) en los bosques privados. Los DRO, EDR y ERGS se definen a su vez en el marco de las orientaciones regionales forestales (ORF), elaboradas en el seno de las comisiones regionales para los bosques y los productos forestales, en las que se hallan representados todos los interesados.

En los **bosques públicos**, el documento de gestión suele ser un **documento de ordenación detallado**, que puede ser reemplazado por un **plan tipo de gestión (PTG)**, documento simplificado, en el caso de bosques con poco potencial económico y sin interés ecológico particular.

En los **bosques privados**, el **plan simple de gestión (PSG)** es obligatorio para aquellas propiedades boscosas cuya superficie ininterrumpida sea igual o superior a un mínimo fijado entre 10 y 25 hectáreas según los departamentos. Por debajo de ese mínimo, a condición de que sea superior o igual a 10 hectáreas, el propietario puede presentar un PSG voluntario. En cualquier caso, ya sea obligatorio o voluntario, el PSG es un documento equiparable a los documentos de ordenación de los bosques públicos.

En todos los otros casos, los propietarios privados pueden suscribir un **plan tipo de gestión (PTG)**, elaborado por un organismo de gestión y aprovechamiento en común o por un experto forestal. Además, pueden seguir un **código de buenas prácticas silvícolas (CBPS)**, formulado por el *Centre régional de la propriété forestière* y aprobado por el prefecto. El CBPS contiene recomendaciones esenciales de gestión forestal sostenible, por regiones o grupos de regiones naturales.

Se considera que los bosques gestionados de acuerdo con estas 4 categorías presentan las garantías de gestión sostenible, a condición de que los propietarios se comprometan por un periodo mínimo de 10 años en el caso de los documentos PTG y CBPS. Esas garantías de gestión sostenible son necesarias para acceder a las ayudas del Estado.

INDICADOR 3.5.1

Superficie cubierta por un catálogo de estaciones forestales y superficie cubierta por una guía simplificada de elección de especies

Comentario: los catálogos de estaciones forestales contienen, entre otros aspectos, una descripción y una clave de determinación de los diferentes tipos de ecosistemas forestales presentes en una región natural. Son elaborados por científicos, tras haber analizado, por lo general, la topografía y las formas del relieve, las características climáticas, la naturaleza de las rocas y los suelos, el humus y la composición florística de la vegetación.

Con el fin de que los gestores realicen un diagnóstico ecológico preciso de sus estaciones forestales, condición indispensable para cualquier gestión sostenible, se ha hecho necesario convertir esos catálogos en herramientas fáciles de entender y de usar. Ésa es la función que desempeñan las guías de identificación de las estaciones y elección de las especies, que sintetizan esos conocimientos en forma de unidades de estación que presentan un potencial conocido para las principales

Cobertura	Superficie cubierta por un catálogo de estaciones (x 1000 ha)					Superficie cubierta por una guía simplificada (x 1000 ha)				
	2000		2005		Variación anual 2000-2005	2000		2005		Variación anual 2000-2005
	boscosa	total	boscosa	total	boscosa	boscosa	total	boscosa	total	boscosa
completa	5 636	18 128	6 742	22 326	3,6%	3 100	9 617	5 102	15 251	10,5%
parcial	453	2 257	584	2 596	5,2%	232	1 135	368	1 591	9,7%
total	6 089	20 385	7 326	24 922	3,8%	3 332	10 752	5 470	16 842	10,4%
% total Francia	43,2%	37,1%	52,0%	45,4%		23,6%	19,6%	38,8%	30,7%	

(Fuente: IFN, 1/01/2000 y 1/01/2005; el cálculo ha sido efectuado por región forestal departamental del IFN teniendo en cuenta sólo la superficie cubierta en el interior de una región; este método más preciso impide retomar la serie de cifras precedente publicada en la versión 2000.)

especies forestales de una o varias regiones naturales. Estas guías, verdaderos documentos de trabajo (presentación atrayente, tamaño reducido, nociones científicas explicadas y simplificadas), permiten a los gestores conocer mejor los factores naturales de producción de sus bosques y adaptar las especies que cultiven en ellos. En ciertas regiones, las guías constituyen el único documento de referencia, a falta de un catálogo de estaciones (véanse los mapas 14 y 15).

Como complemento de los datos ecológicos y florísticos que recopila sobre el terreno desde 1992, el ministerio responsable de los bosques encomendó en 2002 al *Inventaire forestier national* (IFN) una misión permanente de actuación, peritaje y coordinación de acciones en el campo de la tipología forestal. Por esa razón, se ha revisado y afinado el cálculo de las zonas efectivamente cubiertas por un documento de descripción de las estaciones forestales, pasándose de las regiones

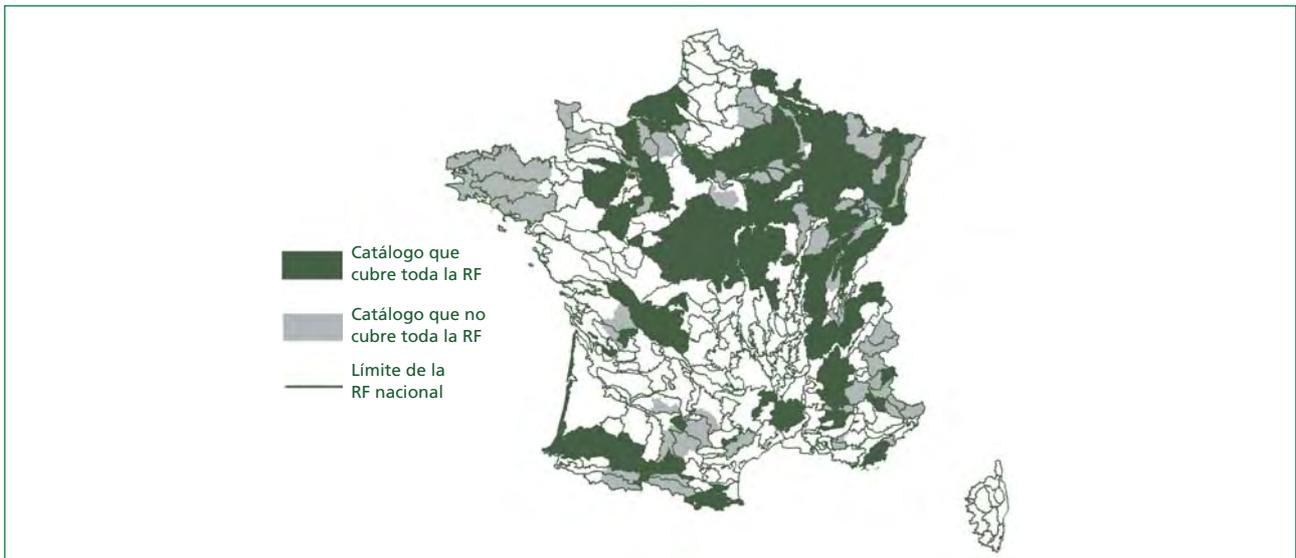
CRITERIO 3 - BOSQUES SUJETOS A PLANES DE GESTIÓN

forestales nacionales a las regiones departamentales. Este método, más preciso, impide retomar la serie de cifras que figura en la versión de 2000, pero, en cualquier caso, ha permitido reconstituir la situación a 01/01/2000 y tomar en cuenta la realización de las guías, que son los únicos documentos que los gestores públicos o privados utilizarán en el día a día.

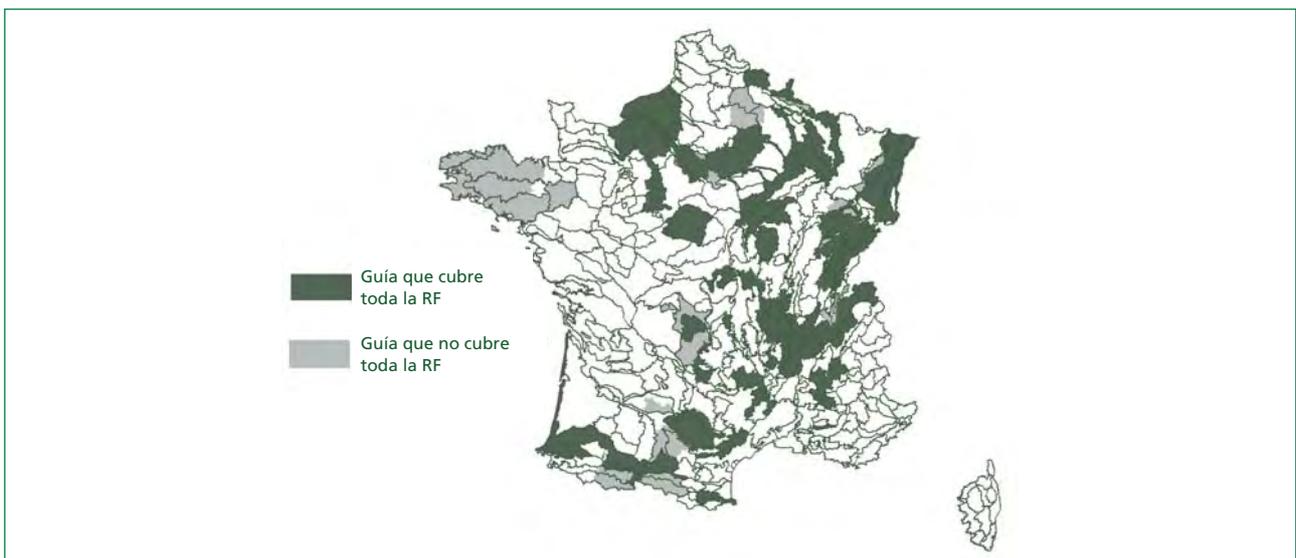
En la actualidad, la mitad de la superficie boscosa francesa –es decir, más de 7 millones de hectáreas– está cubierta por un catálogo de las

estaciones forestales (aumento del 20% en 5 años) y 1/3 por una guía simplificada (aumento del 64 % en el mismo periodo). La realización de las guías progresa, por lo tanto, mucho más rápidamente que la de los catálogos, lo cual resulta muy alentador para la concretización de la gestión sostenible. Esta progresión es más marcada en las regiones con condiciones de producción difíciles, como las zonas montañosas o la región mediterránea. Además, las regiones que cuentan con una tipología de las estaciones

forestales tienen una proporción media de superficie forestal del 30 %, superior al promedio nacional, lo que demuestra que, con excepción de las Landas de Gascoña, que aún no disponen de semejante herramienta tipológica, el interés suscitado por los catálogos de estaciones es mayor, por lo general, en las regiones más forestales, lo que evidencia claramente que los gestores públicos y privados desean poner en práctica un diagnóstico ecológico en la ordenación corriente de sus bosques.



Mapa 14: Catálogos de estaciones forestales por regiones forestales (RF). Situación en 2005 (fuente: IFN)



Mapa 15: Guía simplificada para la elección de las especies por regiones forestales (RF). Situación en 2005 (fuente: IFN)