

Índice

Índice	1
Índice y vínculos de tablas y mapas	4
I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL	11
I.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO	12
I.2 UNIDADES DE VEGETACIÓN.....	13
I.3 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	23
II. ÁMBITO DE RIESGOS.....	135
II.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	136
III. ÁMBITO TÉCNICO	152
III.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	153
IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO.....	161
IV.1 Superficie forestal arbolada por habitante y término municipal	162
IV.2 Personas ocupadas por sector de actividad	163
IV.3 Industrias forestales.....	164
V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL	166
V.1 INFRAESTRUCTURA VIARIA	167
V.2 INFRAESTRUCTURA FORESTAL	169
V.3 EQUIPAMIENTOS DE RECREO	173
VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL.....	175
VI.1 Régimen de propiedad	176
VI.2 Régimen de protección	180
VI.3 Régimen cinegético.....	185
VI.4 Régimen de gestión técnica.....	187
VII. ÁMBITO DE CAPACIDADES.....	188
VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA	189
VIII.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO	190

VIII.2	ASPECTO PRODUCTIVO	194
VIII.3	ASPECTO RECREATIVO	194
VIII.4	ASPECTO AMBIENTAL.....	194
VIII.5	VALOR ECONÓMICO TOTAL	194
IX.	COMPARACIONES.....	200
IX.1	EXPLICACIONES Y MÉTODO	201
IX.2	COMPARACIÓN DE INVENTARIOS.....	210
X.	CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES	291
	INTRODUCCIÓN	292
	<i>Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas</i>	293

Índice y vínculos de tablas y mapas

I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL

101. SUPERFICIE POR USO Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO	14
125. CABIDA POR TIPO DE VEGETACIÓN	21
126. CABIDA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE	22
111. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA	24
Mapa 121. Fracción de cabida cubierta arbórea	25
151. CABIDA POR ESTADO DE MASA	27
Mapa 122. Distribución espacial	28
Mapa 123. Composición específica	29
Mapa 124. Forma principal de masa y edad en masas coetáneas o regulares	30
152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES	31
153. ORIGEN DE LA MASA POR ESPECIE	34
154. FORMAS FUNDAMENTALES DE MASA POR ESPECIE	35
116IFN3. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN3	38
201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE	39
202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN	45
203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO	47
204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO	51
211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)	54
301. DENSIDAD DE MASA. EXISTENCIAS POR HECTÁREA DE CADA ESTRATO Y ESPECIE	55
401 SUPERTARIFAS APLICABLES PARA OBTENER LOS VALORES DE LOS CUATRO PARÁMETROS DENDROMÉTRICOS CARACTERÍSTICOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y PARÁMETRO	60
402. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm3) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA	65
403. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm3) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA	69
406. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA	72
407. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA	75
Mapa 131. Cantidad de pies mayores de todas las especies	78
Mapa 132. Volumen maderable con corteza de todas las especies	79
Mapa 133. Incremento anual del volumen con corteza de todas las especies	80

<u>502. MATORRAL POR ESPECIE Y ESTRATO</u>	81
<u>501a. TIPO DE REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)</u>	96
<u>501b. CATEGORÍA DE DESARROLLO. PORCENTAJE (%)</u>	100
<u>501c. DENSIDAD DE LA REGENERACIÓN EN LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO 1, 2 Y 3. PORCENTAJE (%)</u>	105
<u>210. CANTIDAD DE PIES MENORES (CATEGORÍA DE DESARROLLO 4)</u>	111
<u>105. SUPERFICIE POR USO Y ALTITUD</u>	115
<u>Mapa 151. Altitud e incremento anual del volumen con corteza</u>	116
<u>108. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ALTITUD</u>	117
<u>119. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ALTITUD</u>	119
<u>109. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PENDIENTE</u>	120
<u>Mapa 152. Pendiente e incremento anual del volumen con corteza</u>	121
<u>120. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PENDIENTE</u>	122
<u>113. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ORIENTACIÓN</u>	123
<u>Mapa 153. Orientación e incremento anual del volumen con corteza</u>	124
<u>124. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ORIENTACIÓN</u>	125
<u>Mapa 161. Jocosidad</u>	128
<u>Mapa 162. Textura</u>	129
<u>503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	130
<u>514. TIPO Y REACCIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	131
<u>Mapa 163. Tipo de suelo</u>	132
<u>Mapa 164. Contenido de materia orgánica</u>	133
<u>515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)</u>	134

II. ÁMBITO DE RIESGOS

<u>507. MANIFESTACIONES EROSIVAS. PORCENTAJE (%)</u>	136
<u>Mapa 211. Manifestaciones erosivas</u>	137
<u>Mapa 221. Modelos de combustible en superficie forestal arbolada</u>	141
<u>504. ESPESOR DE LA CAPA MUERTA, CÉSPED, MUSGO Y LÍQUENES. PORCENTAJE (%)</u>	142
<u>Mapa 222. Espesor de la capa muerta, césped, musgo y líquenes</u>	143

<u>250. NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE MEDIA QUEMADA</u>	144
<u>214a. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	148
<u>214b. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	149
<u>215a. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	150
<u>215b. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	151

III. ÁMBITO TÉCNICO

<u>512. CORTAS Y REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)</u>	153
<u>Mapa 311. Cortas de regeneración</u>	154
<u>510. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	155
<u>Mapa 321. Trabajos de preparación del suelo</u>	156
<u>511. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)</u>	157
<u>Mapa 331. Tratamientos culturales del vuelo</u>	158
<u>311. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y PROMOTOR (ha)</u>	159
<u>310. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y ESPECIE (ha)</u>	160

IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO

<u>430. NÚMERO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR TIPO</u>	164
<u>Mapa 411. Superficie forestal arbolada (ha) por habitante y término municipal</u>	165

V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL

<u>Mapa 511. Densidad de viales</u>	170
<u>Mapa 512. Vías pecuarias</u>	171

Mapa 521. Infraestructura forestal	172
530. CENTROS DE INTERPRETACIÓN	173
Mapa 531. Infraestructuras de recreo	174

VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL

103. SUPERFICIE FORESTAL POR USO Y PROPIEDAD	176
Mapa 611. Régimen de propiedad de la superficie forestal	177
106. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PROPIEDAD	178
117. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PROPIEDAD	179
620. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN	180
Mapa 621. Régimen de protección	181
104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA	182
107. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ÁREA PROTEGIDA	183
118. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ÁREA PROTEGIDA	184
630. RÉGIMEN CINEGÉTICO	185
Mapa 631. Régimen cinegético	186
640. GESTIÓN TÉCNICA DE LOS MONTES	187

VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

Mapa 821. Valor económico del aspecto productivo	195
Mapa 831. Valor económico del aspecto recreativo	196
Mapa 841. Valor económico del aspecto ambiental	197
Mapa 851. Valor integral de los sistemas forestales	198
850. RENTA Y VALOR ECONÓMICO DE LA SUPERFICIE FORESTAL	199

IX.. COMPARACIONES

<u>901. COMPARACIÓN DE SUPERFICIES POR USO</u>	210
<u>902. COMPARACIÓN DE LA BIOMASA PRINCIPAL (VCC) POR ESPECIE</u>	211
<u>903. COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u>	212
<u>910. PROPORCIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u>	218
<u>920. CANTIDAD DE PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CALIDAD</u>	230
<u>921. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y CLASE DIAMÉTRICA</u>	232
<u>922. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y DIÁMETRO NORMAL</u>	238
<u>924. MEDIAS ARITMÉTICAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LOS VALORES DE LOS INCREMENTOS EN EL PERÍODO ENTRE INVENTARIOS DE LAS CUATRO PRINCIPALES MAGNITUDES MEDIDAS POR ESPECIE Y CLASE DIAMÉTRICA</u>	246
<u>116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2</u>	249
<u>933. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u>	250
<u>934. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u>	253
<u>935. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE VCC. (ESTRATOS IFN2)</u>	256
<u>936. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN2)</u>	259
<u>937. RELACIÓN ENTRE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LAS LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN2)</u>	263
<u>938. SESGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)</u>	266
<u>2.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN2</u>	268
<u>943. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u>	270
<u>944. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u>	273
<u>945. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u>	276
<u>946. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u>	280
<u>947. RELACIÓN DE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN3)</u>	284

<u>948. SEGEN3. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN3)</u>	288
<u>3.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN3</u>	290

I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL

I.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO

El IFN3 tiene como uno de sus objetivos la obtención de los valores de un gran número de parámetros a escala provincial. Para estudiar estos diferentes parámetros físico-naturales se toma como cartografía base el *Mapa forestal 1:50.000* (DGB). Con este mapa se delimita la zona de estudio, disgregando las superficies forestales de las agrícolas, improductivas (elementos artificiales), humedales o de agua (Tabla 101). La superficie forestal se clasifica en arbolada o desarbolada según sea la fracción de cabida cubierta de las especies arbóreas superior o inferior al 5%, respectivamente. El terreno catalogado como de uso forestal monte arbolado, se estratifica según las formaciones forestales dominantes, homogéneas en cuanto a la flora arbolada, existentes en él, según el estado de masa y según la fracción de cabida cubierta (Tabla 116). Esta clasificación tiene la doble utilidad de permitir estimar las existencias mediante un muestreo estratificado, con la ventaja que ello supone en la reducción del error y en lograr resultados en ecosistemas forestales con elementos de naturaleza casi igual. Para la valoración de los diferentes parámetros se realiza un muestreo sistemático en la superficie forestal, según se explica en el “Diseño del inventario”. Una vez el terreno dividido y clasificado las parcelas de muestreo se integran en el estrato asignado a la tesela de vegetación donde se hayan levantado, pudiéndose realizar así los cálculos mediante el adecuado método estadístico.

Con los datos tomados de cada pie se estima el VCC, VSC, IAVC y VLE. Para ello se utilizan las ecuaciones/tarifas de la tabla 401. Estas tarifas son las que se emplearon en el IFN2 en esta misma provincia para el VCC y VSC. Para el VLE ha sido más conveniente usar las tarifas de aplicación nacional que se hicieron para el IFN2. Se han hecho unas nuevas ecuaciones de crecimiento (IAVC) con los datos de los pies remedidos del IFN2 tal como se describe en el capítulo de comparaciones.

Los valores medios del VCC por especie y clase diamétrica se muestran en las tablas 402 y 403, mientras que en las 406 y 407 están de manera similar los de las alturas totales.

Para los cálculos de existencias y regeneración (Tablas de las series 200, 300 y las 501a, 501b y 501c) se unen las especies con escasa representación a las principales más parecidas y luego se computan primero los valores por hectárea medios de todos los

parámetros de cada estrato (Tablas de la serie 300) y posteriormente los totales mediante la multiplicación por la superficie de cada estrato (Tablas de la serie 200).

Las tablas de superficies (Tablas de la serie 100) se aquistan a partir del *Mapa forestal* 1:50.000 y de los correspondientes de propiedades, de espacios naturales protegidos o de fisiografía, según el caso.

Para los datos cualitativos y discretos (Tablas de la serie 500), el método se basa en calcular la proporción relativa de cada uno de los valores que toma la variable en cada estrato y en toda la provincia.

I.2 UNIDADES DE VEGETACIÓN

Este capítulo contiene los indicadores relacionados con la clasificación básica de una superficie respecto a su uso, los cuales proporcionan información referente al tipo de cubierta vegetal. Hacen referencia al grado de definición de la vegetación y permiten una explotación de la información en distintos niveles de concreción o detalle.

I.2.1 Nivel de usos del suelo

Representa la perspectiva más simple y global de la cubierta vegetal. Es una clasificación clásica del IFN necesaria para el análisis de la evolución en la utilización del suelo (forestal, humedal, agrícola,...).

101. SUPERFICIE POR USO Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6	Superficie (ha)
USO FORESTAL						251.138,05
	MONTE ARBOLADO					160.564,47
		BOSQUE				152.146,52
			R. MEDITERRÁNEA			152.146,52
				Frondosas de montaña		64.714,89
					Quercus pyrenaica	58.788,88
					Fagus sylvatica	5.926,01
				Frondosas de llanura		29.360,12
					Quercus ilex	14.623,62
					Quercus faginea	14.736,50
				Coníferas autóctonas		57.052,43
					Pinus sylvestris	22.428,82
					Pinus pinea	2.217,71
					Pinus halepensis	6.582,39
					Pinus nigra	16.963,25
					Pinus pinaster	7.828,88
					Juniperus thurifera	1.031,38
				Otras frondosas		1.019,08
		BOSQUE DE PLANTACIONES				8.141,02
			R. MEDITERRÁNEA			8.141,02
				Árboles de ribera		7.990,00
					Populus x canadensis	7.990,00
				Otras frondosas		151,02
		COMPLEMENTOS DEL BOSQUE				276,93
	MONTE CON ARBOLADO RALO Y DISPERSO					10.059,33
		BOSQUE				10.054,09
			R. MEDITERRÁNEA			10.054,09
				Frondosas de montaña		8.575,71
					Quercus pyrenaica	8.575,71
				Frondosas de llanura		663,73
					Quercus ilex	663,73
				Coníferas autóctonas		115,44
					Pinus sylvestris	115,44
				Otras frondosas		699,21
		COMPLEMENTOS DEL BOSQUE				5,24
	MONTE TEMPORALMENTE DESARBOLADO					156,64
		TALAS				156,64
	MONTE DESARBOLADO					74.821,82
	MONTE SIN VEGETACIÓN SUPERIOR					2.117,62
	ARBOLES FUERA DEL MONTE					3.418,17
		RIBERA ARBOLADA				3.418,17
USO AGRÍCOLA						540.582,96
USO ELEMENTOS ARTIFICIALES						10.336,10
USO HUMEDAL						487,94
USO AGUA						2.706,14
TOTAL PROVINCIAL						805.251,19

Nivel de usos del suelo

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6
Uso forestal	Monte arbolado	Bosque	Región mediterránea	Pinares autóctonos	<i>Pinus sylvestris</i>
					<i>Pinus pinea</i>
					<i>Pinus halepensis</i>
					<i>Pinus nigra</i>
					<i>Pinus pinaster</i>
					Mezcla de pinos
				Frondosas de montaña	<i>Quercus robur / Q. petraea</i>
					<i>Quercus pyrenaica</i>
					<i>Quercus pubescens (Q. humilis)</i>
					<i>Quercus canariensis</i>
					<i>Fagus sylvatica</i>
					<i>Castanea sativa</i>
				Frondosas de llanura	Otras
					<i>Quercus ilex</i>
					<i>Quercus suber</i>
			<i>Quercus faginea</i>		
			Mezcla de quercus		
			Sabinares/enebrales	<i>Olea europaea</i>	
				Otras	
			Región alpina	Coníferas autóctonas	<i>Pinus sylvestris</i>
					<i>Pinus uncinata</i>
					<i>Abies alba</i>
					<i>Juniperus spp.</i>
					Mezclas
				Frondosas autóctonas	<i>Quercus robur / Q. petraea</i>
					<i>Quercus pubescens (Q. humilis)</i>
					<i>Fagus sylvatica</i>
Otras					
Mezclas					
Región atlántica	<i>Pinus pinaster</i>				
	Frondosas autóctonas	<i>Quercus robur / Q. petraea</i>			
		<i>Quercus pyrenaica</i>			
		<i>Quercus ilex/ Q. suber</i>			
		<i>Fagus sylvatica</i>			
		<i>Castanea sativa</i>			
		Otras			
Mezclas					
Región macaronésica	<i>Pinus canariensis</i>				
	Brezal/Fayal				
	Laurisilva				

1er Nivel	2º Nivel	3er Nivel	4º Nivel	5º Nivel	6º Nivel
Uso forestal (continuación)	Monte arbolado (continuación)	Bosque de plantaciones	Región mediterránea	<i>Populus x canadensis / Platanus spp./ Salix spp.</i>	
				Pinos autóctonos	
				<i>Eucalyptus spp.</i>	
				<i>Castanea sativa</i>	
			<i>Prunus spp.</i>		
			Región atlántica	<i>Populus x canadensis / Platanus spp./ Salix spp.</i>	
				Coníferas alóctonas	
				<i>Pinus radiata</i>	
				<i>Eucalyptus spp.</i>	
			Región macaronésica	<i>Quercus rubra</i>	
				<i>Pinus radiata</i>	
			Región mediterránea	<i>Eucalyptus spp.</i>	
	<i>Quercus ilex</i>				
	<i>Quercus suber</i>				
	Mezcla de quercus				
	<i>Fraxinus spp.</i>				
	Monte arbolado ralo	Bosque de plantaciones	Bosque	Igual que los conceptos homónimos de monte arbolado	
					Bosque de plantaciones
					Bosque adhesionado
					Complementos del bosque
	Monte arbolado disperso	Bosque de plantaciones	Bosque	Igual que los conceptos homónimos de monte arbolado	
					Bosque de plantaciones
					Bosque adhesionado
Complementos del bosque					
Monte temporalmente desarbolado		Talas			
		Incendios			
		Fenómenos naturales			
Monte desarbolado					
Monte sin vegetación superior					
Árboles fuera del monte	Ribera arbolada	Región mediterránea			
	Bosquetes pequeños	Región alpina			
	Alineaciones estrechas	Región atlántica			
	Árboles sueltos	Región macaronésica			
Uso agrícola					
Uso elementos artificiales					
Uso humedal					

DEFINICIONES DEL PRIMER NIVEL

USO FORESTAL.- Es la parte de la superficie terrestre ocupada por especies vegetales espontáneas y su zona de influencia con similar actuación humana. También comprende las plantaciones poco diversificadas de especies forestales arbóreas, sean autóctonas o alóctonas, siempre que la intervención humana sobre ellas sea infrecuente y laxa, pero excluye las tratadas como cultivos, es decir con intervención frecuente y considerable, para la obtención de frutos, elementos decorativos, hojas, compuestos químicos, flores, plantas de jardinería o varas (posiblemente en el futuro habrá que añadir aquí biomasa), más próximas a los sistemas agrícolas que a los forestales, así como los parques urbanos aunque estén arbolados, jardines botánicos y viveros forestales fuera de los montes.

USO AGRÍCOLA.- Es aquella superficie poblada con siembras o plantaciones de herbáceas o/y leñosas anuales o plurianuales que se laborea con una fuerte intervención humana; puede contener especies arbóreas o arbustivas forestales de fruto (flor, hojas, etc.), pero se considera de uso agrícola siempre que la actuación humana sea importante; incluye las dehesas, montes huecos o montes adeshados cultivados intermitentemente cuando la fracción de cabida cubierta de los árboles sea inferior al 10% así como los viveros fuera de los montes (aunque sean de especies forestales).

USO ELEMENTOS ARTIFICIALES.- Es la fracción del suelo cubierta por edificios, parques urbanos (aunque estén poblados de árboles), caminos (excepto si son pistas de servicio de los montes), ambulacros, canteras, líneas eléctricas grandes, u otras construcciones humanas, siempre que tengan cabidas de más de 0,25 hectáreas.

USO HUMEDAL.- Lo constituyen las lagunas, charcas, zonas húmedas, marismas y corrientes discontinuas de agua en las que, al menos durante 6 meses del año, esté presente dicho líquido.

USO AGUAS.- Es la parte de la tierra constituida por ríos, lagos, embalses, canales o estanques con superficies continuas de más de 0,25 ha y con agua prácticamente todo el año.

DEFINICIONES DEL SEGUNDO NIVEL

MONTE ARBOLADO.- Terreno poblado con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal dominante y con una fracción de cabida cubierta por ellas igual o superior al 20%; el concepto incluye las dehesas de base cultivo o pastizal con labores siempre que la fracción de cabida cubierta arbolada sea igual o superior al 20%. También comprende los terrenos con plantaciones monoespecíficas o poco diversificadas de especies forestales arbóreas, sean

autóctonas o alóctonas, siempre que la intervención humana sea débil y discontinua, pero excluye las tratadas como cultivos, o sea con una fuerte y continua intervención humana, para la obtención de frutos, elementos decorativos, hojas, compuestos químicos, flores, plantas de jardinería o varas (posiblemente en el futuro habrá que añadir aquí biomasa), más próximas a los ecosistemas agrícolas que a los forestales, así como los parques urbanos aunque estén arbolados, los árboles sueltos, los bosquetes de cabida menor de 0,25 ha, las alineaciones de pies de anchura menor de 25 metros y las riberas arboladas con especies autóctonas o asilvestradas de estructura irregular, origen natural y gran biodiversidad.

MONTE ARBOLADO RALO.- Terreno poblado con especies arbóreas como manifestación botánica dominante y con una fracción de cabida cubierta por ellas comprendida entre el 10 y el 20 por ciento; también terreno con especies de matorral o pastizal natural como manifestación vegetal dominante, pero con una presencia de árboles forestales importante cuantificada por una fracción de cabida cubierta arbórea igual o superior al 10% e inferior al 20%, incluyéndose aquí las dehesas de base cultivo cuando la fracción de cabida cubierta forestal esté entre el 10 y el 20 por ciento; puede en algunos casos, cuando la importancia de la manifestación botánica no esté muy clara, solaparse con el concepto MONTE ARBOLADO, pero cede ante éste cuando la fracción de cabida cubierta alcance el 20%. Excluye también los mismos terrenos descartados en la definición de MONTE ARBOLADO.

MONTE ARBOLADO DISPERSO.- Terreno ocupado por especies arbóreas como presencia vegetal dominante y con una fracción de cabida cubierta por dichas especies entre el 5 y el 10 por ciento; igualmente espacio de tierra conteniendo matas, malezas y herbazales naturales como fenómenos botánicos preponderantes, pero con una manifestación de árboles forestales que cubran una fracción de cabida cubierta sobre el suelo igual o superior al 5% y menor del 10%. Las dehesas con base cultivo no se clasificarán dentro de este grupo aunque la fracción de cabida cubierta de los árboles esté entre el 5 y el 10 por ciento, pues la importancia del uso agrícola anula prácticamente a los demás. Prescinde igualmente de las mismas manifestaciones arbóreas excluidas en la definición de MONTE ARBOLADO.

MONTE TEMPORALMENTE DESARBOLADO.- Terreno que en el pasado cercano era monte arbolado y que actualmente está desprovisto de árboles pero que, casi con seguridad, en el futuro próximo volverá a estar cubierto de ellos.

MONTE DESARBOLADO.- Terreno poblado con especies de matorral o/y pastizal natural o con débil intervención humana como manifestación vegetal dominante con presencia o no de árboles forestales, pero en todo caso con la fracción de cabida cubierta por éstos inferior al 5% (damos por supuesto que no puede haber terrenos con especies forestales arbóreas dominantes de una fracción de cabida cubierta inferior al 5%).

MONTE SIN VEGETACIÓN SUPERIOR.- Terreno que se encuentra en los mismos parajes de uso forestal que los anteriores y que, teóricamente, podría ser monte arbolado o desarbolado pero que, debido a las circunstancias actuales de suelo, de clima o de topografía, no está poblado por vegetales superiores (pteridofitas y espermafitas) aunque sí podría estarlo por vegetales inferiores (talofitas y briofitas) o aparecer sin cubierta vegetal alguna.

ÁRBOLES FUERA DEL MONTE.- Este concepto comprende las riberas pobladas de árboles que no sean plantaciones situadas fuera de los montes o sin estar estructuradas con ellos, los bosquetes de menos de 2.500 m² de cabida, las alineaciones de especies arbóreas o arbustivas de anchura menor de 25 m y los árboles sueltos situados sobre algún terreno de uso forestal.

DEFINICIONES DEL TERCER NIVEL

PRIMER GRUPO

BOSQUE.- Ecosistema dentro del monte arbolado constituido por una estructura de árboles, arbustos y otros vegetales en la que domina el estrato arbóreo, con unas condiciones microclimáticas en su seno diferentes de las reinantes en el entorno y con una actividad funcional nada, escasa o moderadamente influida por el ser humano. Lo normal es que tenga un origen natural, pero cuando lo sea artificial es necesario un lapso de tiempo considerable para que pueda formarse un bosque en sentido estricto.

BOSQUE DE PLANTACIONES.- Ecosistema dentro del monte arbolado constituido por una estructura de árboles bien solos o acompañados de arbustos y otros vegetales pero con predominio absoluto del estrato arbóreo. Su origen es artificial con una actividad funcional bastante influida por el ser humano pero con dominio de las características de bosque. En algunos casos de solapamiento con ciertos cultivos arbóreos será necesaria una decisión administrativa para su discriminación, la cual puede variar según las épocas, los países o, en menor medida, las regiones.

BOSQUE ADEHESADO.- Ecosistema perteneciente al monte arbolado formado por una estructura de árboles y arbustos con cultivos herbáceos y pastizales, un uso agro-silvo-pastoral muy característico de determinadas zonas mediterráneas y de ciertas especies arbóreas, y con un funcionamiento bastante influido por el ser humano. La fracción de cabida cubierta por los árboles no suele ser mucho mayor del 20% y su tendencia natural es el evolucionar hacia bosque.

COMPLEMENTOS DEL BOSQUE.- Dentro de los montes arbolados e íntimamente unidos con los ecosistemas citados anteriormente, existen unos terrenos, en general de poca extensión, que no siendo bosques están al servicio de ellos y no tendrían sentido por sí solos (pistas

forestales, cortafuegos, parques de madera, viveros temporales, construcciones forestales, pequeños claros, ...). Pueden variar tanto cuantitativa como cualitativamente en el tiempo y su tendencia natural es a integrarse en el bosque y poblarse de árboles, arbustos y matorrales. Su evaluación es compleja y en muchos casos se incluyen en la superficie de bosque al hacer los inventarios.

SEGUNDO GRUPO

Las mismas definiciones anteriores sirven para sus homónimos del segundo grupo sustituyendo monte arbolado por monte arbolado ralo y monte arbolado disperso. Naturalmente al tratarse de ecosistemas con una presencia arbórea menor tienen un aspecto paisajístico matizadamente diferente del bosque y, en su caso, más parecido al concepto de dehesa.

TERCER GRUPO

TALAS.- Monte temporalmente desarbolado debido a las cortas efectuadas por el hombre de todos o la mayoría de los árboles preexistentes.

INCENDIOS.- Monte temporalmente desarbolado debido al fuego, tanto si se produjo naturalmente como por intervención humana.

FENÓMENOS NATURALES.- Monte temporalmente desarbolado debido a sucesos naturales (excepto incendios) tales como inundaciones, corrimientos de tierras, aludes de nieve, masas de lava, nubes de polvo, etcétera.

CUARTO GRUPO

RIBERA ARBOLADA.- Ecosistema considerado como de árboles fuera del monte, constituido por formaciones vegetales características de las orillas de las corrientes de agua con predominio de los árboles, clara separación de los bosques y poblado con especies autóctonas o asilvestradas de estructura irregular y gran biodiversidad. Está compuesto por muchas teselas, en general de tamaño pequeño y forma alargada, por lo que se recomienda un diseño especial para su inventariación. Su importancia directamente productiva suele ser limitada, pero en cambio es grande la medioambiental, protectora y paisajística.

BOSQUETES PEQUEÑOS.- Ecosistema de árboles fuera del monte formado por pequeñas (menos de 0,25 ha) agrupaciones de árboles forestales, arbustos y matorrales, tanto de origen

natural como artificial y de especies autóctonas o alóctonas. Respecto a su interés puede decirse lo mismo que de la ribera arbolada.

ALINEACIONES ESTRECHAS.- Ecosistema de árboles fuera del monte compuesto por filas de pies forestales de una anchura menor de 25 metros, pero suficiente para diferenciarse de los terrenos circundantes. Las mismas consideraciones respecto a su utilidad de los dos conceptos anteriores.

ÁRBOLES SUELTOS.- Ecosistema de árboles fuera del monte integrado por ejemplares aislados de tallos arbóreos con una zona de influencia alrededor claramente distinta de la que la rodea. Su provecho es similar al de los tres anteriores y como ellos requiere un diseño de inventario especial.

Nivel morfoespecífico

Recoge los tipos referenciales de vegetación (coníferas, frondosas y mezclas de coníferas y frondosas) y sirve para analizar y valorar la cubierta forestal de nuestro país bajo un amplio prisma ecológico.

125. CABIDA POR TIPO DE VEGETACIÓN

Tipo de vegetación	Cabida (ha)
Coníferas	59.456,54
Frondosas	104.249,17
Mezcla de coníferas y frondosas	10.054,09
Total	173.759,80

I.2.2 Nivel específico

Constituye una de las informaciones básicas de los inventarios, al menos en lo que a sistemas forestales arbolados se refiere, llegando a identificar las formaciones forestales dominantes.

126. CABIDA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE

Formación forestal dominante	Cabida (ha)
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	26.924,84
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	25.613,78
Pinus nigra	12.105,44
Pinus sylvestris	11.460,17
Pinus halepensis y Pinus pinea	10.277,15
Populus x canadensis	8.141,02
Fagus sylvatica	7.503,17
Árboles de ribera	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	10.054,09
Total	173.759,80

I.3 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO

El uso forestal monte arbolado abarca aquella superficie con fracción de cabida cubierta del arbolado superior o igual al 5%, que se corresponde con los niveles de la tabla 101, monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y, además, de los árboles fuera del monte, la ribera arbolada.

En esta provincia hay 173.759,80 hectáreas con este uso, que se caracterizan por los siguientes indicadores.

I.3.1 Caracterización estructural de las poblaciones arbóreas

Este capítulo agrupa los indicadores que sirven para interpretar los aspectos estáticos y dinámicos de la vegetación al ser considerados los sistemas forestales arbóreos como un recurso natural renovable.

El conocimiento estructural de dichos sistemas permitirá comprenderlos mejor, aproximarnos a su funcionamiento y, consecuentemente, establecer con más precisión sus potencialidades y sus restricciones, al objeto de fijar los objetivos de desarrollo sostenible, de persistencia y de estabilidad de los sistemas forestales.

La estructura se interpreta, adjetivándola, en el marco de diferentes percepciones: espacial, específica, temporal, etc.

I.3.1.1 Estructura espacial

La disposición de la vegetación en el espacio muestra las condiciones ecológicas y de gestión del territorio.

La estructura espacial se interpreta a partir de los siguientes indicadores:

I.3.1.1.1 Fracción de cabida cubierta de la vegetación arbórea

La proyección vertical de las copas del estrato arbóreo sobre el suelo proporciona información sobre la ocupación y la densidad de las especies. Es un clasificador del IFN al intervenir, principalmente, en la definición de los distintos tipos de superficie forestal arbolada.

111. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	5 - 9 %	10 - 19 %	20 - 39 %	40 - 69 %	>=70 %	Total
Pinus sylvestris	0,00	0,00	0,00	0,00	11.460,17	11.460,17
Pinus nigra	0,00	0,00	0,00	0,00	12.105,44	12.105,44
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	991,29	5.063,06	3.764,33	8.940,16	6.854,94	25.613,78
Pinus halepensis y Pinus pinea	0,00	0,00	1.544,16	5.744,21	2.988,78	10.277,15
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	0,00	0,00	8.080,19	21.699,92	28.481,86	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	0,00	0,00	4.823,67	17.126,80	4.974,37	26.924,84
Fagus sylvatica	0,00	0,00	123,08	778,10	6.601,99	7.503,17
Populus x canadensis	0,00	176,06	515,50	3.946,12	3.503,34	8.141,02
Árboles de ribera	8,08	21,64	441,82	2.059,43	887,20	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	926,28	9.127,81	0,00	0,00	0,00	10.054,09
Total	1.925,65	14.388,57	19.292,75	60.294,74	77.858,09	173.759,80

Porcentaje (%)

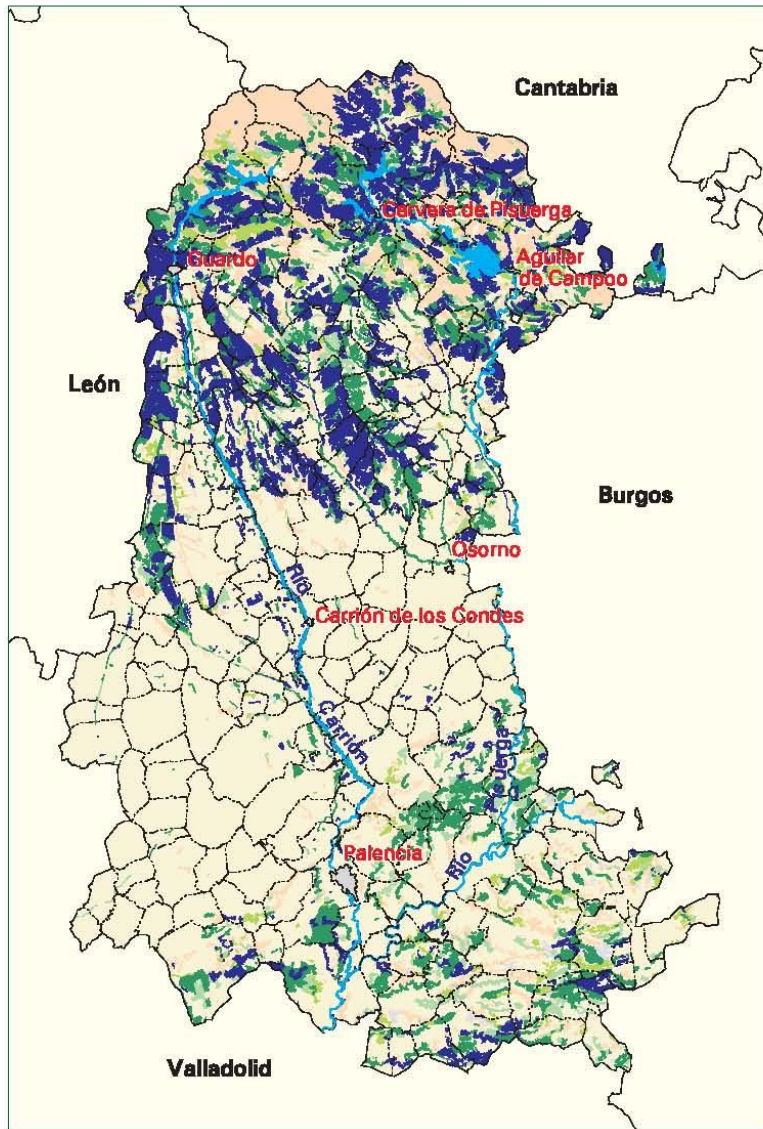
Formación forestal dominante	5 - 9 %	10 - 19 %	20 - 39 %	40 - 69 %	>=70 %	Total
Pinus sylvestris	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Pinus nigra	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	3,87	19,77	14,70	34,90	26,76	100,00
Pinus halepensis y Pinus pinea	0,00	0,00	15,03	55,89	29,08	100,00
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	0,00	0,00	13,87	37,25	48,88	100,00
Quercus ilex y Quercus faginea	0,00	0,00	17,92	63,60	18,48	100,00
Fagus sylvatica	0,00	0,00	1,64	10,37	87,99	100,00
Populus x canadensis	0,00	2,16	6,33	48,48	43,03	100,00
Árboles de ribera	0,24	0,63	12,93	60,24	25,96	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	9,21	90,79	0,00	0,00	0,00	100,00
Total	1,11	8,28	11,10	34,70	44,81	100,00

Nota: Estos ecosistemas arbolados contienen más formaciones forestales que las citadas, pero su denominación se ha simplificado para facilitar su manejo.



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 2 1. FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA ARBÓREA



□ No forestal
Forestal:

Fracción de cabida cubierta	Cabida (ha)	%
0 - 4 %	77.378,25	30,81
5 - 9 %	1.925,65	0,77
10 - 19 %	14.388,57	5,73
20 - 39 %	19.292,75	7,68
40 - 69 %	60.294,74	24,01
70 - 100 %	77.858,09	31,00
Total forestal	251.138,05	100,00



Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)

I.3.1.1.2 Distribución espacial

Indicador de carácter geográfico; proporciona información sobre la agregación o desagregación de los hábitat según sea: uniforme, discontinua, pies aislados,...(Mapa 1 2 2).

I.3.1.2 Estructura específica

La presencia de dos o más especies arbóreas es un aspecto muy importante para medir la diversidad de las formaciones vegetales; cuanto mayor sea ésta mayor será, por lo general, la estabilidad de los sistemas forestales.

La estructura específica se interpreta a partir del siguiente indicador:

I.3.1.2.1 Composición específica

Proporciona información sobre la mezcla de especies arbóreas presentes, distinguiéndose los siguientes casos: sistemas forestales homogéneos o puros, sistemas forestales heterogéneos o mixtos.(Mapa 1 2 3)

I.3.1.3 Estructura de edades

Informa sobre las clases de edad y las fases de desarrollo de los sistemas forestales arbolados.

La estructura de edades se interpreta a partir de los siguientes indicadores:

I.3.1.3.1 Forma principal de masa

Proporciona información sobre las clases artificiales de edad y los intervalos de tiempo relacionados con la consecución de la regeneración así como con los tratamientos selvícolas. Se distinguen los siguientes casos: coetánea, regular, semirregular, irregular.

I.3.1.3.2 Edad

Permite la datación de los sistemas forestales constituidos por poblaciones arbóreas coetáneas.(Mapa 1 2 4)

I.3.1.3.3 Estado de masa

Muestra las fases de desarrollo de las poblaciones arbóreas o clases naturales de edad, que señalan su aspecto dinámico, distinguiéndose los siguientes casos: Repoblado, Monte bravo, Latizal y Fustal.

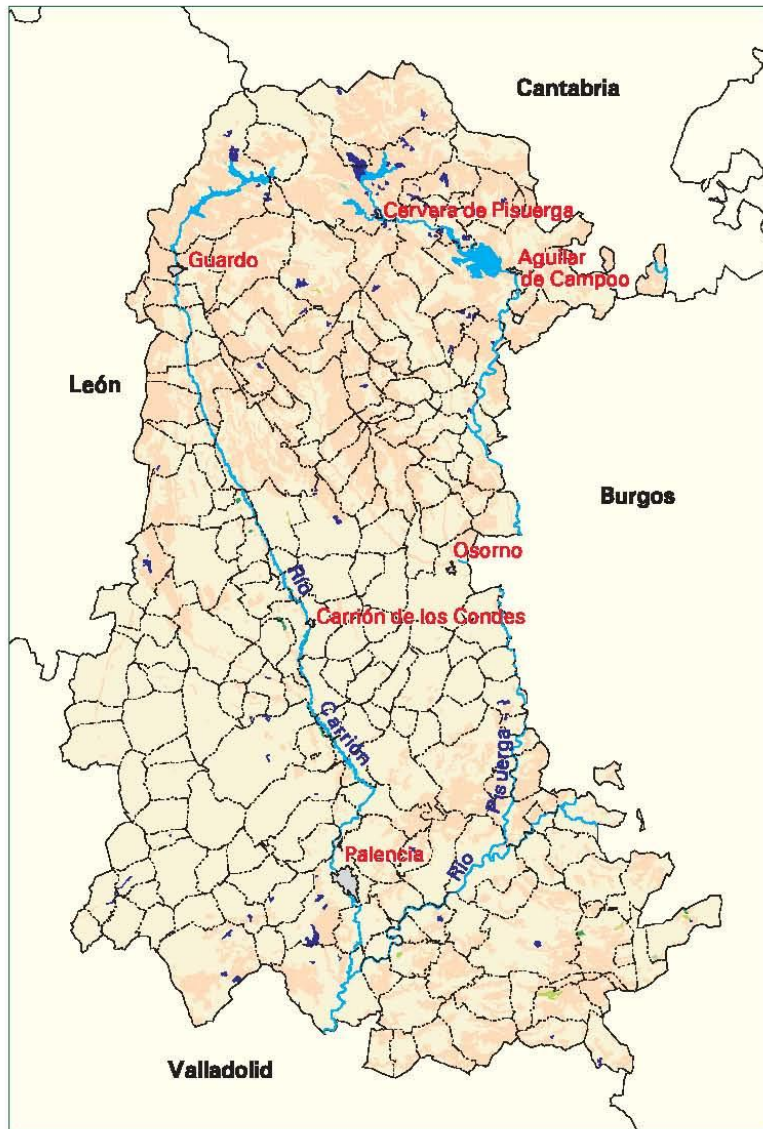
151. Cabida por estado de masa

Estado de masa	Superficie (ha)
Repoblado	8.261,90
Monte bravo	22.282,97
Latizal	105.638,01
Fustal	37.576,92
Total	173.759,80



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 2 2. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL



No forestal arbolado		
Forestal arbolado:		
Distribución espacial	Cabida (ha)	%
Uniforme	170.565,37	98,16
Discontinua en bosquetes	222,03	0,13
Discontinua en fajas	190,41	0,11
Discontinua en mosaico	232,16	0,13
Discontinua irregular	2.547,04	1,47
Pies aislados	2,79	0,00
Total forestal arbolado	173.759,80	100,00

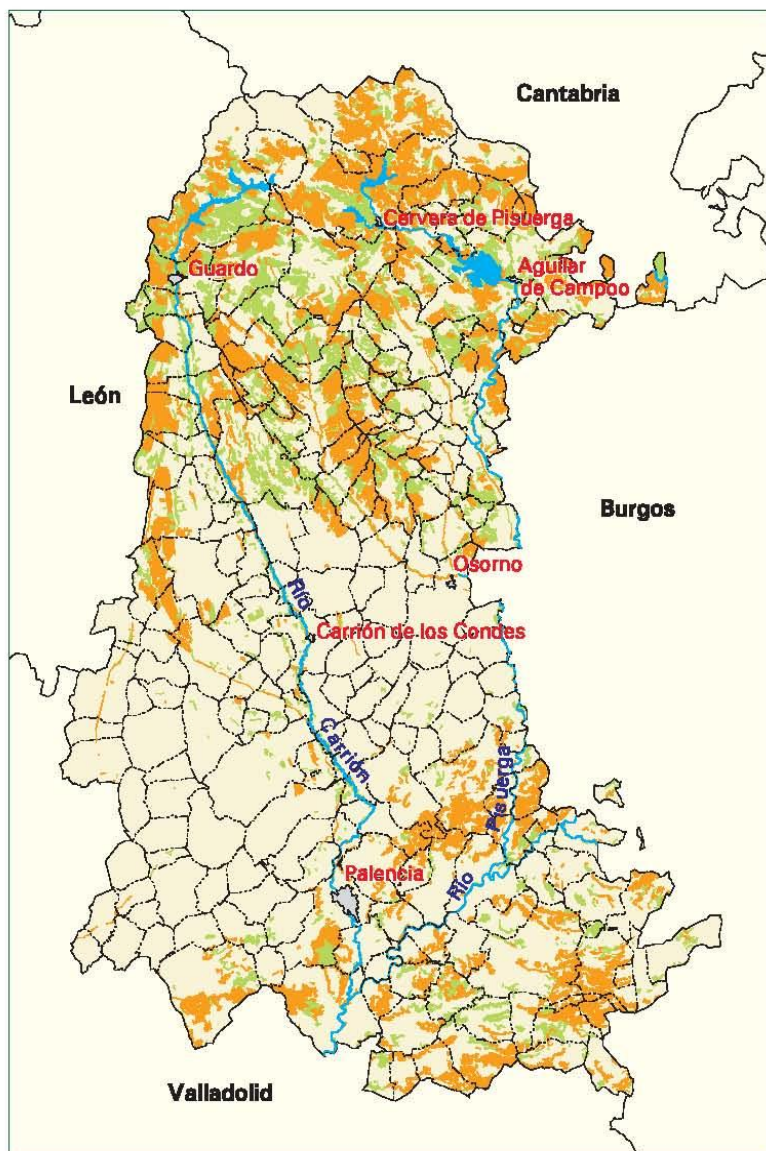


Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 2 3. COMPOSICIÓN ESPECÍFICA



□ No forestal arbolado

Forestal arbolado:

Composición específica	Cabida (ha)	%
Sistema forestal homogéneo o puro	65.410,42	37,64
Sistema forestal heterogéneo o mixto	108.349,38	62,36
Total forestal arbolado	173.759,80	100,00

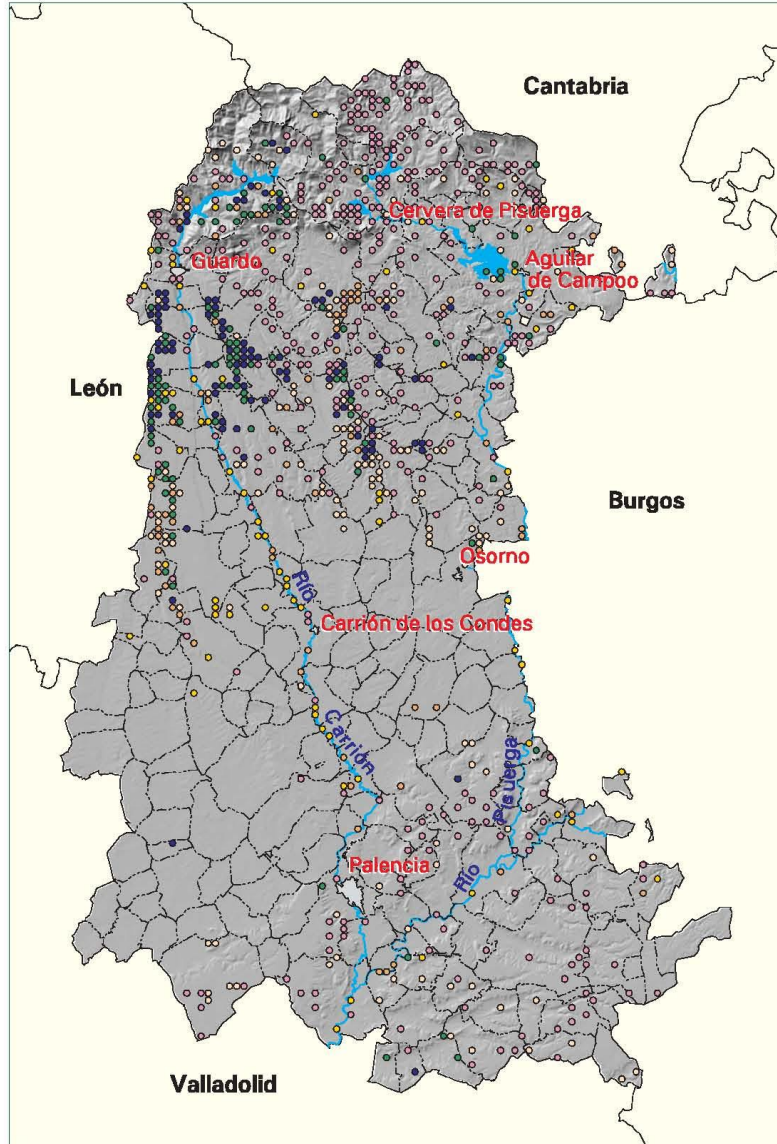


Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 2 4. FORMA PRINCIPAL DE MASA Y EDAD EN MASAS COETÁNEAS O REGULARES



Forma principal de masa	%
Masa irregular	44,78
Masa semirregular	16,10
Masas coetáneas o regulares	39,12
Edad <= 10 años	21,45
11 - 20 años	23,19
21 - 30 años	27,25
31 - 70 años	28,11
Total	100,00



I.3.1.4 Estructura según el nacimiento

Recoge el origen de las especies forestales, el modo de reproducción y la forma fundamental de masa, aspectos importantes para ayudar a la gestión de los sistemas forestales.

Se interpreta a partir de los siguientes indicadores:

I.3.1.4.1 Procedencia geográfica de las especies vegetales

Determina la oriundez de las especies distinguiéndose los siguientes casos: autóctona, asilvestrada y alóctona.

152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES

ARBÓREAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTRADA
<i>Acer campestre</i>	X		
<i>Acer platanoides</i>		X	
<i>Alnus glutinosa</i>	X		
<i>Amelanchier ovalis</i>	X		
<i>Betula</i> spp.		X	
<i>Cornus sanguinea</i>	X		
<i>Corylus avellana</i>	X		
<i>Crataegus monogyna</i>	X		
<i>Cupressus arizonica</i>		X	
<i>Cupressus sempervirens</i>		X	
<i>Fagus sylvatica</i>	X		
<i>Ficus carica</i>	X		
<i>Frangula alnus</i>	X		
<i>Fraxinus angustifolia</i>	X		
<i>Fraxinus excelsior</i>	X		
<i>Ilex aquifolium</i>	X		
<i>Juniperus communis</i>	X		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	X		
<i>Juniperus sabina</i>	X		
<i>Juniperus thurifera</i>	X		
<i>Larix x eurolepis</i>		X	
<i>Malus sylvestris</i>	X		
<i>Picea abies</i>		X	
<i>Pinus halepensis</i>			X
<i>Pinus nigra</i>			X
<i>Pinus pinaster</i>	X		
<i>Pinus pinea</i>			X
<i>Pinus radiata</i>		X	
<i>Pinus sylvestris</i>			X
<i>Pinus uncinata</i>			X

Populus alba	X		
Populus nigra			X
Populus tremula	X		
Populus x canadensis			X
Prunus avium	X		
Prunus padus	X		
Prunus spinosa	X		
Pyrus spp.	X		
Quercus faginea	X		
Quercus ilex	X		
Quercus petraea	X		
Quercus pyrenaica	X		
Quercus robur	X		
Rhamnus alaternus	X		
Robinia pseudacacia			X
Salix alba	X		
Salix atrocinerea	X		
Salix babylonica		X	
Salix caprea	X		
Salix elaeagnos	X		
Salix fragilis	X		
Salix purpurea	X		
Sambucus nigra	X		
Sambucus racemosa	X		
Sorbus aria	X		
Sorbus aucuparia	X		
Tamarix spp.	X		
Taxus baccata	X		
Thuja spp.		X	
Ulmus glabra	X		
Ulmus minor	X		
Ulmus pumila		X	

ARBUSTIVAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTRADA
Adenocarpus spp.	X		
Arctostaphylos uva-ursi	X		
Artemisia spp.	X		
Asparagus spp.	X		
Berberis vulgaris	X		
Calluna vulgaris	X		
Chamaespartium tridentatum	X		
Cistus clusii	X		
Cistus crispus	X		
Cistus ladanifer	X		
Cistus laurifolius	X		
Cistus monspeliensis	X		
Cistus populifolius	X		
Cistus salvifolius	X		
Coronilla emerus	X		
Cytisus spp.	X		
Daboecia cantabrica	X		

Daphne gnidium	X		
Daphne laureola	X		
Dorycnium pentaphyllum	X		
Erica arborea	X		
Erica australis	X		
Erica cinerea	X		
Erica multiflora	X		
Erica scoparia	X		
Genista scorpius	X		
Genistella spp.	X		
Halimium halimifolium	X		
Hedera helix	X		
Helianthemum spp.	X		
Helichrysum stoechas	X		
Hypericum canariensis		X	
Lavandula latifolia	X		
Lavandula stoechas	X		
Ligustrum vulgare	X		
Lonicera etrusca	X		
Lonicera implexa	X		
Lonicera periclymenum	X		
Lonicera xylosteum	X		
Ononis tridentata		X	
Phillyrea angustifolia	X		
Retama spp.	X		
Rhamnus alpinus	X		
Ribes rubrum			X
Rosa spp.	X		
Rosmarinus officinalis	X		
Rubus idaeus	X		
Rubus ulmifolius	X		
Rumex lunaria		X	
Santolina rosmarinifolia	X		
Spiraea spp.	X		
Thymus spp.	X		
Ulex parviflorus		X	
Vaccinium myrtillus	X		
Viburnum rigidum		X	

Fuentes:

Dirección general para la biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.

“Flora Ibérica” (CSIC)

“Guía INCAFO de los árboles y arbustos de la Península”

I.3.1.4.2 Origen de la masa

Indicador que permite la clasificación según el modo de reproducción del que proceden las especies arbóreas: semilla, plantación, brote de cepa o raíz, etc.

153. Origen de la masa por especie

Especie	Semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Mixto semilla y brote de cepa	Mixto semilla y plantación	Mixto plantación y brote de cepa
<i>Crataegus monogyna</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Pinus sylvestris</i>	0,00	97,09	0,00	0,00	2,91	0,00
<i>Pinus uncinata</i>	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Pinus pinea</i>	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00
<i>Pinus halepensis</i>	0,00	26,32	0,00	0,00	73,68	0,00
<i>Pinus nigra</i>	0,76	89,39	0,00	0,00	9,85	0,00
<i>Pinus pinaster</i>	3,85	38,46	0,00	0,00	57,69	0,00
<i>Cupressus sempervirens</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
<i>Juniperus communis</i>	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Juniperus thurifera</i>	25,00	0,00	0,00	75,00	0,00	0,00
<i>Juniperus sabina</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Quercus robur</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Quercus petraea</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Quercus pyrenaica</i>	0,00	0,00	4,69	95,31	0,00	0,00
<i>Quercus faginea</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Quercus ilex</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Populus alba</i>	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Alnus glutinosa</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Salix spp.</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Salix alba</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Populus nigra</i>	0,00	41,18	0,00	47,06	0,00	11,76
<i>Populus x canadensis</i>	0,00	94,68	1,33	1,33	1,33	1,33
<i>Fagus sylvatica</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Betula alba</i>	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00
<i>Prunus spinosa</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Todas las especies	1,25	44,44	1,13	45,02	7,82	0,34

NOTA: Corresponde al porcentaje (%) de parcelas considerando el origen de la especie con mayor ocupación en la parcela

I.3.1.4.3 Formas fundamentales de masa

Desde la perspectiva de la ordenación de montes se plantea la necesidad de conocer la mayor o menor presencia de las formas fundamentales de masa: monte alto, monte medio y monte bajo.

154. Formas fundamentales de masa por especie

Especie	Monte alto	Monte medio	Monte bajo
<i>Crataegus monogyna</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Pinus sylvestris</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Pinus uncinata</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Pinus pinea</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Pinus halepensis</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Pinus nigra</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Pinus pinaster</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Cupressus sempervirens</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Juniperus communis</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Juniperus thurifera</i>	25,00	75,00	0,00
<i>Juniperus sabina</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Quercus robur</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Quercus petraea</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Quercus pyrenaica</i>	0,00	95,31	4,69
<i>Quercus faginea</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Quercus ilex</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Populus alba</i>	100,00	0,00	0,00
<i>Alnus glutinosa</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Salix spp.</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Salix alba</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Populus nigra</i>	41,18	58,82	0,00
<i>Populus x canadensis</i>	96,00	2,67	1,33
<i>Fagus sylvatica</i>	0,00	100,00	0,00
<i>Betula alba</i>	50,00	50,00	0,00
<i>Prunus spinosa</i>	0,00	100,00	0,00
Todas las especies	53,52	45,35	1,13

NOTA: Corresponde al porcentaje (%) de parcelas considerando la forma fundamental de masa de la especie con mayor ocupación en la parcela

I.3.2 EXISTENCIAS ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS

Los sistemas forestales son espacios generadores de notables servicios de protección y de uso social y también de importantes productos útiles al ser humano.

El aprovechamiento de la madera y otros bienes directos en el marco de la gestión sostenible representa una garantía de la continuidad y la renovación del recurso. El valor económico de los productos forestales es, sin lugar a dudas, uno de los grandes incentivos para su protección.

Este capítulo contiene información referente a cantidad de pies, área basimétrica, volúmenes y crecimientos por especie y clase diamétrica, base indispensable para el cálculo de los aprovechamientos (madera, corcho, resina, frutos, etc.) y de la valoración de los recursos forestales.

Las existencias se interpretan a través de los siguientes indicadores:

I.3.2.1 Cubierta arbórea

I.3.2.1.1 Cantidad de pies mayores (CANT. P. MA.)

Informa sobre el número, total y por unidad de superficie, de pies que hay de cada una de las especies por clase diamétrica.

I.3.2.1.2 Área basimétrica (A.b.)

Complementa la información suministrada por los indicadores anterior y posterior.

I.3.2.1.3 Volumen maderable con corteza (VCC)

El volumen de madera por especie y clase diamétrica total y por unidad de superficie es indispensable para la planificación de este recurso forestal y es un dato importante para las industrias de la madera.

I.3.2.1.4 Volumen maderable sin corteza (VSC)

Dato que proporciona el volumen de madera descontado el aportado por la corteza, información muy útil para las industrias de primera transformación de la madera.

I.3.2.1.5 Crecimiento anual del volumen (IAVC)

Este indicador, que permite predecir la evolución de las existencias, es indispensable para la toma de decisiones en materia de aprovechamientos y de planes de actuación.

I.3.2.1.6 Volumen de leñas gruesas (VLE)

Indicador de interés para las industrias de aprovechamiento de biomasa.

116IFN3. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN3

Definición						
Estrato	Formación forestal dominante	Ocupación (%)	Estado de masa	F.c.c. (%)	Superficie(ha)	Nº de parcelas
01	Pinus sylvestris	>=70	F - Lz	>=70	11460,17	88
02	Pinus sylvestris con Pinus nigra; Pinus sylvestris con Pinus pinaster	30<=Esp.<70 >=70;	F - Lz	>=70	6282,37	63
03	Pinus nigra y Pinus pinaster	30<=Esp.<70	F - Lz	>=70	12105,44	95
04	Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	>=70;	F - Lz	>=70	7103,27	57
05	Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster; Pinus sylvestris con Quercus pyrenaica; Pinus sylvestris con Quercus ilex	30<=Esp.<70	Mb - R	>=5	12228,14	45
06	Pinus pinea, Pinus halepensis y Juniperus thurifera	>=70;	F - Lz	>=20	10277,15	47
07	Quercus petraea y Quercus pyrenaica	30<=Esp.<70	F - Lz	>=70	26875,58	106
08	Quercus petraea y Quercus pyrenaica	>=70;	F - Lz	20 - 69	21120,01	66
09	Quercus petraea, Quercus pyrenaica, Quercus faginea y Quercus ilex	30<=Esp.<70	Mb - R	>=20	10266,38	52
10	Quercus faginea y Quercus ilex	>=70;	F - Lz	>=20	26924,84	70
11	Fagus sylvatica; Fagus sylvatica con Quercus petraea; Fagus sylvatica con Quercus pyrenaica	30<=Esp.<70	Todas	>=20	7503,17	53
12	Populus x canadensis	>=70	Todas	>=5	8141,02	75
13	Árboles de ribera y Populus nigra	>=70;	Todas	>=5	3418,17	30
14	Matorral con arbolado ralo y disperso	30<=Esp.<70	Todas	5 - 19	10054,09	35
Todos					173759,8	882

Nota: En esta tabla se ha simplificado en algunos estratos su formación forestal dominante en relación a la usada en el proceso de datos.

EXISTENCIAS

201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE

Todas las especies

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	45.248.364	342.139,30	1.134.136,040	755.450,420	86.320,040	132.924,630
15	24.897.998	433.545,34	1.788.007,310	1.262.491,680	142.077,750	166.013,790
20	15.108.475	462.084,48	2.236.780,760	1.671.079,910	160.278,600	175.168,760
25	6.796.466	324.954,32	1.756.004,500	1.358.874,440	104.441,290	128.732,560
30	2.784.027	191.750,33	1.124.510,700	891.274,550	54.187,700	84.443,660
35	1.222.380	116.217,62	749.470,380	602.858,540	30.239,250	55.147,890
40	549.493	67.350,23	417.267,730	341.771,520	14.096,900	34.117,640
45	190.727	30.020,23	182.319,240	154.698,090	4.534,440	17.020,790
50	126.705	24.574,04	141.463,050	121.462,910	2.928,880	14.554,750
55	68.878	16.316,02	92.310,910	79.071,920	1.551,960	9.867,180
60	28.337	7.821,02	48.440,190	42.789,250	584,030	4.571,260
65	19.158	6.329,95	39.197,620	34.084,470	442,310	3.639,200
70 y sup	86.558	57.030,65	236.226,390	213.750,670	2.687,330	36.254,030
Totales	97.127.567	2.080.133,53	9.946.134,830	7.529.658,380	604.370,490	862.456,140

Cantidad de pies menores: 176.936.160

Todas las coníferas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	10.103.135	83.442,95	216.104,190	148.838,910	35.645,280	20.507,940
15	12.114.094	215.491,53	857.731,940	605.543,070	93.795,220	60.704,190
20	9.463.424	291.372,52	1.409.462,200	1.037.432,230	118.704,120	89.372,960
25	4.230.944	200.813,75	1.062.209,510	800.787,260	71.206,970	64.771,490
30	1.209.838	82.499,31	451.630,200	339.254,510	25.692,800	27.085,150
35	357.771	33.453,09	187.087,550	132.379,500	10.076,880	10.586,390
40	132.134	15.964,57	90.224,390	62.634,200	4.563,030	5.066,710
45	19.848	3.102,14	18.236,200	12.887,250	759,820	1.016,120
50	8.661	1.653,34	10.445,350	7.466,160	381,960	540,480
55	5.713	1.346,03	8.755,450	6.289,300	279,520	446,720
60	508	139,56	1.123,450	825,600	28,370	46,450
65	1.524	510,29	3.905,870	2.937,250	86,320	173,960
70 y sup	1.143	549,87	3.790,610	3.018,930	51,010	196,200
Totales	37.648.735	930.338,94	4.320.706,920	3.160.294,160	361.271,290	280.514,740

Cantidad de pies menores: 11.864.112

Todas las frondosas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m²	VCC m³	VSC m³	IAVC m³	VLE m³
10	35.145.230	258.696,35	918.031,840	606.611,510	50.674,750	112.416,690
15	12.783.904	218.053,81	930.275,370	656.948,610	48.282,530	105.309,600
20	5.645.051	170.711,96	827.318,560	633.647,690	41.574,470	85.795,810
25	2.565.523	124.140,57	693.794,990	558.087,180	33.234,320	63.961,070
30	1.574.189	109.251,02	672.880,500	552.020,040	28.494,910	57.358,510
35	864.609	82.764,53	562.382,830	470.479,040	20.162,370	44.561,500
40	417.360	51.385,66	327.043,340	279.137,320	9.533,870	29.050,930
45	170.880	26.918,09	164.083,050	141.810,840	3.774,620	16.004,670
50	118.044	22.920,70	131.017,690	113.996,750	2.546,930	14.014,270
55	63.165	14.970,00	83.555,460	72.782,620	1.272,450	9.420,470
60	27.830	7.681,46	47.316,750	41.963,650	555,660	4.524,810
65	17.634	5.819,66	35.291,750	31.147,230	355,990	3.465,240
70 y sup	85.415	56.480,78	232.435,780	210.731,730	2.636,320	36.057,830
Totales	59.478.832	1.149.794,59	5.625.427,910	4.369.364,210	243.099,190	581.941,390

Cantidad de pies menores: 165.072.048

Pinus sylvestris

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m²	VCC m³	VSC m³	IAVC m³	VLE m³
10	3.299.662	27.474,74	70.346,240	49.508,950	11.628,040	8.259,560
15	5.202.501	93.487,15	418.887,950	308.198,560	37.802,270	29.682,750
20	4.808.712	147.944,33	765.138,360	590.813,320	53.406,940	48.828,970
25	2.213.825	104.640,93	582.524,230	461.319,040	32.746,080	35.628,430
30	535.490	36.101,73	207.819,220	167.311,020	9.544,840	12.613,820
35	71.133	6.552,76	37.289,020	30.401,880	1.406,670	2.342,220
40	15.128	1.794,51	10.407,520	8.590,750	303,440	653,360
45	3.202	487,58	3.101,790	2.610,460	57,850	180,800
50	508	99,92	599,780	510,670	6,110	37,750
55	508	121,76	816,100	711,940	1,420	46,670
Totales	16.150.669	418.705,41	2.096.930,210	1.619.976,600	146.903,650	138.274,320

Cantidad de pies menores: 3.589.341

Incluye una pequeña cantidad de: Pinus uncinata

Quercus pyrenaica

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m²	VCC m³	VSC m³	IAVC m³	VLE m³
10	17.435.040	128.382,88	365.829,710	217.230,600	22.750,520	54.003,900
15	7.040.496	119.935,20	508.057,630	345.909,150	19.801,660	56.316,630
20	2.650.558	79.241,24	360.858,290	260.075,800	11.589,100	40.118,190
25	852.455	40.812,38	196.559,160	145.989,260	5.248,960	22.015,500
30	425.818	29.208,49	143.269,800	108.573,590	3.353,940	16.541,880
35	154.052	14.678,67	73.106,370	56.315,190	1.500,370	8.691,030
40	60.752	7.582,83	34.177,130	27.129,070	695,550	4.658,600
45	21.117	3.312,22	18.770,390	14.732,250	274,510	2.098,790
50	24.562	4.751,13	22.192,560	17.809,460	354,720	3.097,250
55	9.930	2.341,27	12.077,280	9.746,250	156,310	1.567,770
60	2.583	684,11	2.755,230	2.277,470	42,440	465,390
65	4.232	1.360,59	5.875,110	4.880,500	73,410	950,370
70 y sup	11.140	5.824,88	14.834,240	13.107,130	177,300	4.369,410
Totales	28.692.733	438.115,89	1.758.362,920	1.223.775,720	66.018,790	214.894,700

Cantidad de pies menores: 77.621.725

Pinus nigra

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	3.729.949	32.210,53	82.243,930	55.637,350	17.738,440	7.016,860
15	5.101.765	91.250,15	358.849,160	247.678,920	48.891,220	23.012,450
20	3.754.302	115.367,63	556.605,790	393.796,800	57.923,440	32.465,440
25	1.366.076	64.744,56	349.583,580	257.441,410	28.499,160	19.898,240
30	304.786	20.546,62	117.884,770	91.081,290	7.370,590	6.786,160
35	50.866	4.692,28	28.473,470	23.323,090	1.212,190	1.652,550
40	8.934	1.053,52	6.418,730	5.541,170	168,750	390,020
50	508	90,57	633,210	633,210	0,000	36,500
Totales	14.317.186	329.955,85	1.500.692,640	1.075.133,240	161.803,780	91.258,220

Cantidad de pies menores: 2.958.552

Quercus petraea

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	1.490.880	11.198,82	41.350,220	30.372,320	3.532,200	6.082,930
15	1.611.200	28.475,84	140.147,440	77.867,650	8.372,080	15.652,350
20	1.088.135	33.305,17	183.324,390	131.723,720	8.415,310	18.535,530
25	646.077	31.203,91	185.850,860	147.858,420	6.726,180	17.472,030
30	482.707	34.135,29	202.195,120	167.786,390	6.335,300	19.211,350
35	271.305	26.032,80	161.670,580	137.788,630	4.248,590	14.711,340
40	173.428	21.249,41	132.678,120	114.656,100	3.113,290	12.047,500
45	68.923	10.912,27	68.257,570	59.646,450	1.420,000	6.208,190
50	45.851	8.950,35	50.411,150	44.220,680	1.053,540	5.106,330
55	23.732	5.594,17	31.138,450	27.468,270	599,710	3.199,660
60	9.528	2.621,50	15.191,510	13.473,190	259,680	1.502,520
65	7.177	2.383,13	13.646,940	12.153,190	213,670	1.369,370
70 y sup	58.404	41.760,89	171.808,620	154.451,170	2.249,270	24.282,070
Totales	5.977.345	257.823,55	1.397.670,980	1.119.466,190	46.538,820	145.381,170

Cantidad de pies menores: 4.930.098

Incluye una muestra testimonial de: Quercus robur

Populus x canadensis

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	529.990	4.546,75	16.841,850	16.770,640	4.617,730	1.575,610
15	770.627	13.993,45	64.671,930	59.629,600	12.769,870	5.155,250
20	617.914	19.114,54	110.862,290	94.712,830	15.502,950	7.358,890
25	495.977	24.593,93	179.883,690	148.814,450	17.107,320	9.845,970
30	373.432	25.972,58	225.013,060	185.113,050	15.433,170	10.694,240
35	263.640	25.228,42	243.013,460	201.028,740	12.154,320	10.666,730
40	84.983	10.254,06	94.576,650	78.697,540	3.973,900	4.420,140
45	21.584	3.384,99	29.970,920	25.163,040	903,830	1.491,410
50	10.971	2.130,75	17.187,660	14.534,730	331,710	955,760
55	10.390	2.491,77	19.322,800	16.505,590	89,250	1.137,510
60	5.775	1.627,37	13.479,820	11.720,530	0,000	752,930
65	4.062	1.344,87	11.193,130	9.886,150	0,000	630,660
70 y sup	3.399	2.021,49	17.908,200	17.175,490	0,000	1.005,220
Totales	3.192.746	136.704,96	1.043.925,460	879.752,380	82.884,070	55.690,320

Cantidad de pies menores: 374.780

Incluye cantidades menores de: Populus nigra

Fagus sylvatica

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	2.377.691	19.151,33	85.173,930	68.122,960	4.275,570	6.667,690
15	1.192.080	20.510,75	100.668,380	86.535,840	2.974,510	8.219,320
20	796.672	24.696,03	128.533,660	113.296,520	3.312,590	11.055,170
25	430.092	20.852,78	112.207,470	100.002,750	2.811,160	10.156,080
30	228.319	15.616,80	87.477,630	78.444,810	2.118,990	8.118,180
35	134.934	12.876,13	74.709,560	67.344,600	1.734,580	7.130,120
40	74.103	9.417,56	54.891,810	49.703,130	1.237,650	5.506,440
45	45.423	7.113,43	41.323,260	37.530,570	904,370	4.328,090
50	32.295	6.203,82	38.484,720	35.111,840	752,000	3.924,190
55	15.141	3.561,27	18.852,870	17.230,100	403,950	2.341,190
60	8.652	2.404,96	14.849,200	13.637,570	253,540	1.632,170
65	2.163	731,07	4.576,570	4.227,380	68,910	514,850
70 y sup	8.501	5.345,92	24.168,900	22.781,460	203,970	4.345,800
Totales	5.346.068	148.481,83	785.917,950	693.969,520	21.051,790	73.939,290

Cantidad de pies menores: 4.482.053

Pinus pinaster

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	142.497	1.028,80	3.215,020	692,160	487,990	222,150
15	111.452	2.045,14	7.647,740	3.843,390	906,400	493,000
20	308.788	10.055,78	43.864,850	25.359,150	4.180,980	2.612,290
25	449.968	21.875,40	106.910,310	65.176,300	8.552,930	5.918,250
30	316.974	22.357,61	117.220,360	73.865,240	8.117,360	6.324,000
35	227.782	21.518,60	119.413,550	77.003,040	7.258,060	6.302,770
40	104.978	12.718,03	72.034,830	47.300,880	3.968,990	3.837,800
45	15.532	2.441,36	14.847,800	9.990,190	688,870	760,020
50	7.645	1.462,85	9.212,370	6.322,280	375,850	466,230
55	5.205	1.224,26	7.939,350	5.577,360	278,100	400,050
60	508	139,56	1.123,450	825,600	28,370	46,450
65	1.524	510,29	3.905,870	2.937,250	86,320	173,960
70 y sup	1.143	549,87	3.790,610	3.018,930	51,010	196,200
Totales	1.693.996	97.927,55	511.126,120	321.911,780	34.981,220	27.753,170

Cantidad de pies menores: 140.347

Incluye una muestra testimonial de: Pinus radiata

Quercus faginea

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	6.029.835	44.722,54	194.485,330	132.831,040	5.908,780	17.961,420
15	853.435	14.005,77	46.714,700	33.116,680	889,080	6.730,160
20	209.448	6.076,18	16.390,020	11.845,460	236,340	3.334,100
25	38.091	1.715,24	3.926,340	2.876,410	47,180	1.041,920
30	10.883	754,56	1.504,420	1.118,490	15,300	507,240
35	13.977	1.335,06	2.304,000	1.729,150	22,160	966,920
45	1.959	325,56	446,060	341,270	4,060	268,370
Totales	7.157.628	68.934,91	265.770,880	183.858,500	7.122,900	30.810,120

Cantidad de pies menores: 17.775.550

Quercus ilex

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	5.903.688	40.887,94	186.234,780	122.861,770	5.528,360	22.037,110
15	954.688	15.204,93	50.553,350	38.929,090	938,850	10.270,440
20	127.464	3.577,60	9.562,190	7.783,590	133,430	2.833,040
25	36.713	1.776,50	3.850,580	3.233,120	42,330	1.638,450
30	10.883	712,29	1.373,980	1.165,110	13,520	714,870
35	16.325	1.611,19	2.653,680	2.264,160	23,110	1.815,960
40	10.883	1.270,28	1.962,830	1.675,230	16,430	1.500,350
45	5.548	854,13	1.185,770	1.009,300	9,450	1.092,570
50	1.959	404,11	500,690	423,490	3,870	560,770
55	1.959	499,88	571,330	479,590	4,370	736,680
70 y sup	1.959	769,05	744,000	610,290	5,780	1.280,300
Totales	7.072.068	67.567,90	259.193,170	180.434,750	6.719,490	44.480,550

Cantidad de pies menores: 43.724.326

Pinus halepensis

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	2.282.965	17.587,22	47.647,600	34.016,110	3.996,910	4.159,070
15	1.186.418	20.406,32	49.381,270	30.661,920	3.611,590	5.706,120
20	382.814	11.618,48	25.065,290	16.428,290	1.639,760	3.733,620
25	136.112	6.477,42	12.523,510	9.395,990	744,840	2.304,470
30	27.841	1.764,54	3.213,380	2.643,460	180,310	661,400
35	1.803	151,39	213,090	176,060	14,080	59,430
45	1.114	173,20	286,610	286,610	13,090	75,300
Totales	4.019.067	58.178,58	138.330,760	93.608,440	10.200,580	16.699,430

Cantidad de pies menores: 2.907.362

Incluye cantidades menores de: Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica

El 39,2% de los pies menores corresponde a Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica

Árboles de ribera

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	333.665	2.223,50	5.446,540	4.117,190	2.324,420	1.262,410
15	137.434	2.297,46	7.661,460	6.062,120	2.128,420	1.314,470
20	86.638	2.643,03	11.453,380	9.182,950	2.150,490	1.463,780
25	30.522	1.494,13	6.653,860	5.361,820	1.045,070	777,970
30	26.908	1.822,72	8.836,210	7.152,050	1.098,670	897,550
35	10.377	1.002,27	4.925,180	4.008,560	479,230	579,400
40	9.671	1.160,99	6.939,720	5.696,560	453,430	570,400
45	6.326	1.015,49	4.129,080	3.387,960	258,400	517,260
50	1.686	346,78	1.604,280	1.323,270	43,110	256,270
55	721	158,47	862,490	716,230	13,910	140,760
60	1.291	343,52	1.040,980	854,900	0,000	171,800
70 y sup	721	285,46	1.800,210	1.548,690	0,000	295,320
Totales	645.960	14.793,83	61.353,380	49.412,290	9.995,150	8.247,390

Cantidad de pies menores: 2.343.285

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Alnus glutinosa, Salix spp., Fraxinus excelsior, Fraxinus angustifolia, Salix alba, Salix elaeagnos, Populus tremula, Salix caprea, Salix atrocinerea, Populus alba, Sambucus nigra, Salix purpurea

Otras frondosas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	1.044.440	7.582,58	22.669,480	14.305,000	1.737,170	2.825,610
15	223.944	3.630,42	11.800,480	8.898,490	408,060	1.650,980
20	68.223	2.058,18	6.334,330	5.026,830	234,260	1.097,100
25	35.595	1.691,70	4.863,030	3.950,940	206,120	1.013,150
30	15.239	1.028,29	3.210,290	2.666,550	126,020	673,210
40	3.538	450,53	1.817,080	1.579,690	43,630	347,500
50	721	133,75	636,630	573,280	7,960	113,700
55	1.291	323,18	730,250	636,600	4,950	296,890
70 y sup	1.291	473,10	1.171,610	1.057,500	0,000	479,710
Totales	1.394.284	17.371,72	53.233,170	38.694,880	2.768,180	8.497,850

Cantidad de pies menores:

13.820.231

Abarca, de mayor a menor cuantía, las especies: Crataegus monogyna, Corylus avellana, Sorbus aucuparia, Sorbus aria, Ilex aquifolium, Pyrus spp., Prunus padus, Prunus spp., Betula alba, Betula spp., Prunus avium, Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Robinia pseudacacia, Malus sylvestris, Acer campestre, Ulmus glabra

Pinus pinea

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	445.457	3.684,69	8.221,040	6.510,200	1.102,000	492,400
15	361.934	5.857,30	15.975,630	10.019,000	1.488,030	1.089,210
20	174.006	5.233,87	15.548,140	8.396,530	1.075,140	1.335,620
25	52.589	2.464,68	8.796,980	5.873,260	425,710	792,370
30	9.280	691,35	2.043,840	1.381,510	98,560	282,020
Totales	1.043.266	17.931,88	50.585,630	32.180,510	4.189,450	3.991,630

Cantidad de pies menores:

1.139.861

Juniperus thurifera

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	202.604	1.456,97	4.430,370	2.474,130	691,910	357,890
15	150.024	2.445,47	6.990,190	5.141,280	1.095,720	720,660
20	34.801	1.152,43	3.239,760	2.638,140	477,870	397,010
25	12.374	610,77	1.870,910	1.581,250	238,250	229,730
30	15.467	1.037,46	3.448,610	2.971,990	381,130	417,740
35	6.187	538,06	1.698,410	1.475,430	185,880	229,420
40	3.093	398,51	1.363,310	1.201,390	121,860	185,530
Totales	424.551	7.639,67	23.041,570	17.483,600	3.192,620	2.537,990

Cantidad de pies menores:

1.128.651

El 62,5% de los pies menores corresponde a Juniperus communis, Juniperus oxycedrus

202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN

Concepto	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
Totales	97.127.567	2.080.133,53	9.946.134,830	7.529.658,380	604.370,490	862.456,140	176.936.160
Propiedad							
1	435.836	11.000,81	51.879,970	37.324,440	4.577,680	3.306,400	284.336
2	29.455.861	709.286,76	3.402.056,070	2.518.057,460	255.450,410	239.641,990	28.014.682
3	38.551.833	798.190,27	3.734.585,600	2.865.354,480	155.425,610	388.435,010	82.126.179
4	28.684.037	561.655,69	2.757.613,190	2.108.922,000	188.916,780	231.072,740	66.510.963
Área protegida							
Parque natural	19.757.790	469.977,71	2.293.577,630	1.812.793,620	92.625,930	225.229,890	33.037.347
Sin protección	77.369.777	1.610.155,82	7.652.557,190	5.716.864,750	511.744,560	637.226,240	143.898.813
Altitud (m)							
601 - 800	2.836.741	78.085,90	502.159,090	414.395,560	40.451,490	31.909,190	6.019.414
801 - 1.000	41.487.605	790.652,96	3.618.394,900	2.667.312,830	255.614,080	306.806,910	90.136.334
1.001 - 1.200	33.447.026	750.715,47	3.576.739,950	2.671.965,520	215.417,310	305.406,510	48.324.143
1.201 - 1.400	12.272.569	286.908,15	1.394.544,610	1.098.223,030	51.666,610	142.661,570	21.943.866
1.401 - 1.600	5.721.786	142.758,39	705.536,190	563.655,670	32.052,760	63.898,700	7.732.797
1.601 - 1.800	1.305.644	29.924,11	144.210,280	110.787,850	8.870,730	11.340,840	2.492.107
1.801 - 2.000	55.422	1.072,50	4.489,450	3.273,760	295,420	423,990	285.302
>= 2.001	773	16,04	60,360	44,150	2,090	8,430	2.197
Pendiente (%)							
0,0 - 3,0	28.110.987	634.029,22	3.255.665,930	2.473.935,150	247.339,770	234.237,860	47.399.410
3,1 - 12,0	31.058.352	641.248,50	2.954.923,600	2.179.382,010	186.178,000	259.838,070	56.656.930
12,1 - 20,0	15.773.761	313.249,47	1.411.188,260	1.054.625,730	71.808,610	139.357,880	32.220.179
20,1 - 35,0	16.066.834	344.544,66	1.603.829,610	1.242.455,070	70.143,680	159.557,160	30.581.635
>= 35,1	6.117.633	147.061,69	720.527,410	579.260,400	28.900,420	69.465,150	10.078.006
Formación forestal dominante							
Pinus sylvestris	11.159.368	297.780,27	1.534.866,550	1.182.532,850	103.927,810	98.698,410	3.448.912
Pinus nigra	11.240.954	288.111,13	1.339.508,380	939.217,850	130.325,750	82.539,280	6.570.863
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	11.818.781	277.459,12	1.289.786,250	931.500,400	109.507,940	85.411,190	15.588.351
Pinus halepensis y Pinus pinea	5.669.426	86.704,60	223.452,340	151.355,690	17.571,280	24.857,760	4.231.838
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	32.616.200	643.158,71	2.893.515,950	2.147.462,600	105.695,050	331.605,070	77.302.465
Quercus ilex y Quercus faginea	13.830.580	132.411,64	504.635,230	348.981,530	16.287,500	70.872,380	56.760.849
Fagus sylvatica	6.509.131	196.366,75	1.030.711,440	882.671,690	29.121,710	101.399,660	6.507.088
Populus x canadensis	2.480.359	96.110,48	725.680,220	611.946,180	62.012,120	39.281,850	539.005
Árboles de ribera	1.390.852	53.485,81	371.829,110	310.474,430	28.808,350	23.300,330	4.816.386
Matorral con arbolado ralo y disperso	411.917	8.545,01	32.149,360	23.515,170	1.112,980	4.490,220	1.170.403
Orientación							
Todos los vientos	852.788	15.953,89	81.144,870	62.763,030	5.620,590	6.549,040	2.200.012
Norte	29.600.273	637.212,66	3.037.179,390	2.325.249,550	169.021,500	271.982,840	54.052.581
Este	13.100.165	295.637,60	1.453.727,340	1.109.603,230	87.575,710	124.870,460	22.183.085
Sur	41.423.206	871.074,81	4.143.376,950	3.111.724,530	262.598,480	355.594,470	77.371.231
Oeste	12.151.135	260.254,56	1.230.706,280	920.318,040	79.554,210	103.459,330	21.129.251

Fración de cabida cubierta (%)

5 - 9	185.607	2.509,94	8.652,720	6.071,590	784,240	960,490	983.088
10 - 19	1.173.781	18.327,69	71.810,830	52.744,650	5.667,820	7.585,020	5.516.989
20 - 39	6.713.159	95.124,04	386.000,110	283.720,360	23.133,510	41.857,980	24.613.158
40 - 69	26.120.208	429.394,80	1.902.205,770	1.422.885,020	125.176,990	180.643,560	68.848.704
>=70	62.934.811	1.534.777,06	7.577.465,390	5.764.236,750	449.607,920	631.409,090	76.974.222

Nota: Explicación de los códigos de propiedad

- 1 Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados
- 2 Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados
- 3 Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados
- 4 Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa

203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO

Cifras absolutas

Estrato	Pinus sylvestris	Pinus pinea	Pinus halepensis	Pinus nigra
01	10.363.981	0	0	271.289
02	3.256.329	0	3.174	2.038.341
03	357.837	0	1.803	9.247.882
04	1.148.486	0	0	2.041.549
05	1.014.892	0	0	259.489
06	0	1.043.266	4.014.090	76.563
07	0	0	0	17.935
08	0	0	0	0
09	0	0	0	9.077
10	0	0	0	355.061
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	9.144	0	0	0
Todos	16.150.669	1.043.266	4.019.067	14.317.186

Cifras absolutas

Estrato	Pinus pinaster	Juniperus thurifera	Quercus petraea	Quercus pyrenaica
01	50.610	0	0	473.488
02	229.290	0	0	486.160
03	786.160	0	0	806.711
04	454.571	0	0	325.273
05	134.550	0	0	250.840
06	20.881	204.168	0	1.114
07	17.935	0	4.915.352	16.755.980
08	0	0	195.887	8.138.648
09	0	0	60.107	784.853
10	0	220.383	24.487	0
11	0	0	780.049	366.492
12	0	0	0	6.511
13	0	0	0	0
14	0	0	1.463	296.665
Todos	1.693.996	424.551	5.977.345	28.692.733

Cifras absolutas

Estrato	Quercus faginea	Quercus ilex	Árboles de ribera	Populus x canadensis
01	0	0	0	0
02	0	0	3.174	0
03	0	40.561	0	0
04	0	31.734	0	0
05	17.299	103.796	0	0
06	260.623	27.841	0	0
07	48.423	8.071	61.157	0
08	20.372	195.162	0	0
09	113.119	100.551	0	0
10	6.697.791	6.532.858	0	0
11	0	0	29.481	0
12	0	0	16.462	2.435.503
13	0	0	535.686	757.243
14	0	31.495	0	0
Todos	7.157.628	7.072.068	645.960	3.192.746

Cifras absolutas

Estrato	Fagus sylvatica	Otras frondosas	Todas
01	0	0	11.159.368
02	0	0	6.016.469
03	0	0	11.240.954
04	0	19.834	4.021.446
05	0	0	1.780.867
06	0	20.881	5.669.426
07	422.251	660.780	22.907.882
08	0	90.542	8.640.611
09	0	0	1.067.707
10	0	0	13.830.580
11	4.923.817	409.292	6.509.131
12	0	21.883	2.480.359
13	0	97.924	1.390.852
14	0	73.150	411.917
Todos	5.346.068	1.394.284	97.127.567

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus sylvestris	Pinus pinea	Pinus halepensis	Pinus nigra
01	92,88	0,00	0,00	2,43
02	54,13	0,00	0,05	33,88
03	3,18	0,00	0,02	82,27
04	28,56	0,00	0,00	50,77
05	56,98	0,00	0,00	14,57
06	0,00	18,40	70,80	1,35
07	0,00	0,00	0,00	0,08
08	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,85
10	0,00	0,00	0,00	2,57
11	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	2,22	0,00	0,00	0,00
Todos	16,62	1,07	4,13	14,75

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus pinaster	Juniperus thurifera	Quercus petraea	Quercus pyrenaica
01	0,45	0,00	0,00	4,24
02	3,81	0,00	0,00	8,08
03	6,99	0,00	0,00	7,18
04	11,30	0,00	0,00	8,09
05	7,56	0,00	0,00	14,09
06	0,37	3,60	0,00	0,02
07	0,08	0,00	21,46	73,14
08	0,00	0,00	2,27	94,18
09	0,00	0,00	5,63	73,51
10	0,00	1,59	0,18	0,00
11	0,00	0,00	11,98	5,63
12	0,00	0,00	0,00	0,26
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,36	72,01
Todos	1,75	0,44	6,15	29,55

Porcentaje (%)

Estrato	Quercus faginea	Quercus ilex	Árboles de ribera	Populus x canadensis
01	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,05	0,00
03	0,00	0,36	0,00	0,00
04	0,00	0,79	0,00	0,00
05	0,97	5,83	0,00	0,00
06	4,60	0,49	0,00	0,00
07	0,21	0,04	0,27	0,00
08	0,24	2,26	0,00	0,00
09	10,59	9,42	0,00	0,00
10	48,43	47,23	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,45	0,00
12	0,00	0,00	0,66	98,20
13	0,00	0,00	38,51	54,45
14	0,00	7,65	0,00	0,00
Todos	7,38	7,28	0,66	3,29

Porcentaje (%)

Estrato	Fagus sylvatica	Otras frondosas	Todas
01	0,00	0,00	100,00
02	0,00	0,00	100,00
03	0,00	0,00	100,00
04	0,00	0,49	100,00
05	0,00	0,00	100,00
06	0,00	0,37	100,00
07	1,84	2,88	100,00
08	0,00	1,05	100,00
09	0,00	0,00	100,00
10	0,00	0,00	100,00
11	75,65	6,29	100,00
12	0,00	0,88	100,00
13	0,00	7,04	100,00
14	0,00	17,76	100,00
Todos	5,50	1,43	100,00

204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO

Cifras absolutas (m3)

Estrato	Pinus	Pinus pinea	Pinus	Pinus nigra
	sylvestris		halepensis	
01	1.463.426,690	0,000	0,000	35.232,010
02	420.679,400	0,000	132,260	270.072,840
03	50.505,540	0,000	213,090	1.011.364,510
04	137.040,430	0,000	0,000	157.510,590
05	25.023,850	0,000	0,000	6.311,120
06	0,000	50.585,630	137.985,400	3.337,270
07	0,000	0,000	0,000	4.477,240
08	0,000	0,000	0,000	0,000
09	0,000	0,000	0,000	778,670
10	0,000	0,000	0,000	11.608,380
11	0,000	0,000	0,000	0,000
12	0,000	0,000	0,000	0,000
13	0,000	0,000	0,000	0,000
14	254,300	0,000	0,000	0,000
Todos	2.096.930,210	50.585,630	138.330,760	1.500.692,640

Cifras absolutas (m3)

Estrato	Pinus pinaster	Juniperus	Quercus petraea	Quercus pyrenaica
		thurifera		
01	18.475,780	0,000	0,000	17.732,050
02	84.749,190	0,000	0,000	16.748,900
03	246.402,220	0,000	0,000	29.582,170
04	134.723,420	0,000	0,000	6.978,950
05	19.948,520	0,000	0,000	3.808,730
06	1.616,420	16.379,290	0,000	658,440
07	5.210,560	0,000	1.131.206,220	1.214.493,720
08	0,000	0,000	46.118,850	359.245,660
09	0,000	0,000	16.581,300	24.812,070
10	0,000	6.662,280	1.692,130	0,000
11	0,000	0,000	196.006,390	52.514,930
12	0,000	0,000	0,000	9.046,790
13	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,000	0,000	6.066,100	22.740,510
Todos	511.126,120	23.041,570	1.397.670,980	1.758.362,920

Cifras absolutas (m3)

Estrato	Quercus faginea	Quercus ilex	Árboles de ribera	Populus x canadensis
01	0,000	0,000	0,000	0,000
02	0,000	0,000	174,110	0,000
03	0,000	1.440,840	0,000	0,000
04	0,000	1.210,880	0,000	0,000
05	1.082,100	3.179,040	0,000	0,000
06	11.465,980	791,670	0,000	0,000
07	2.238,860	458,920	11.683,530	0,000
08	1.305,250	8.913,340	0,000	0,000
09	3.427,480	2.766,810	0,000	0,000
10	246.251,210	238.421,240	0,000	0,000
11	0,000	0,000	8.710,670	0,000
12	0,000	0,000	2.648,610	712.106,120
13	0,000	0,000	38.136,460	331.819,350
14	0,000	2.010,430	0,000	0,000
Todos	265.770,880	259.193,170	61.353,380	1.043.925,460

Cifras absolutas (m3)

Estrato	Fagus sylvatica	Otras frondosas	Todas
01	0,000	0,000	1.534.866,540
02	0,000	0,000	792.556,700
03	0,000	0,000	1.339.508,380
04	0,000	411,910	437.876,180
05	0,000	0,000	59.353,370
06	0,000	632,240	223.452,340
07	32.423,450	24.069,340	2.426.261,850
08	0,000	3.304,700	418.887,780
09	0,000	0,000	48.366,320
10	0,000	0,000	504.635,230
11	753.494,500	19.984,950	1.030.711,440
12	0,000	1.878,710	725.680,220
13	0,000	1.873,300	371.829,110
14	0,000	1.078,020	32.149,360
Todos	785.917,950	53.233,170	9.946.134,830

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus sylvestris	Pinus pinea	Pinus halepensis	Pinus nigra
01	95,34	0,00	0,00	2,30
02	53,08	0,00	0,02	34,08
03	3,77	0,00	0,02	75,50
04	31,30	0,00	0,00	35,97
05	42,16	0,00	0,00	10,63
06	0,00	22,64	61,77	1,49
07	0,00	0,00	0,00	0,18
08	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	1,61
10	0,00	0,00	0,00	2,30
11	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,79	0,00	0,00	0,00
Todos	21,07	0,51	1,39	15,09

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus pinaster	Juniperus thurifera	Quercus petraea	Quercus pyrenaica
01	1,20	0,00	0,00	1,16
02	10,69	0,00	0,00	2,11
03	18,39	0,00	0,00	2,21
04	30,77	0,00	0,00	1,59
05	33,61	0,00	0,00	6,42
06	0,72	7,33	0,00	0,29
07	0,21	0,00	46,62	50,07
08	0,00	0,00	11,01	85,76
09	0,00	0,00	34,28	51,30
10	0,00	1,32	0,34	0,00
11	0,00	0,00	19,02	5,10
12	0,00	0,00	0,00	1,25
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	18,87	70,74
Todos	5,14	0,23	14,05	17,69

Porcentaje (%)

Estrato	Quercus faginea	Quercus ilex	Árboles de ribera	Populus x canadensis
01	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,02	0,00
03	0,00	0,11	0,00	0,00
04	0,00	0,28	0,00	0,00
05	1,82	5,36	0,00	0,00
06	5,13	0,35	0,00	0,00
07	0,09	0,02	0,48	0,00
08	0,31	2,13	0,00	0,00
09	7,09	5,72	0,00	0,00
10	48,79	47,25	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,85	0,00
12	0,00	0,00	0,36	98,13
13	0,00	0,00	10,26	89,24
14	0,00	6,25	0,00	0,00
Todos	2,67	2,60	0,62	10,50

Porcentaje (%)

Estrato	Fagus sylvatica	Otras frondosas	Todas
01	0,00	0,00	100,00
02	0,00	0,00	100,00
03	0,00	0,00	100,00
04	0,00	0,09	100,00
05	0,00	0,00	100,00
06	0,00	0,28	100,00
07	1,34	0,99	100,00
08	0,00	0,79	100,00
09	0,00	0,00	100,00
10	0,00	0,00	100,00
11	73,09	1,94	100,00
12	0,00	0,26	100,00
13	0,00	0,50	100,00
14	0,00	3,35	100,00
Todos	7,91	0,53	100,00

211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)

Todas las especies

Estrato	CANT.P.MA.	A.b.	VCC	VSC	IAVC	VLE
01	11,44	8,61	10,82	11,14	8,90	8,62
02	10,65	7,72	10,07	10,27	8,96	7,60
03	10,78	7,05	9,18	9,36	7,32	7,57
04	15,51	14,67	18,52	18,18	15,50	14,76
05	55,07	62,03	74,56	71,85	63,17	60,94
06	23,09	23,50	23,00	22,84	24,79	24,10
07	12,99	13,22	16,15	17,33	14,16	14,07
08	28,62	23,83	27,07	29,09	23,96	24,31
09	53,97	72,86	78,03	86,08	59,10	80,35
10	30,44	29,25	30,32	30,23	31,17	31,61
11	17,45	12,55	14,25	14,89	12,43	13,20
12	17,69	20,17	26,77	26,29	18,47	20,68
13	28,91	34,94	41,27	41,45	31,11	34,58
14	176,58	151,10	149,22	142,14	171,01	141,71
Todos	6,65	4,91	5,83	6,14	4,40	6,01

Volumen maderable con corteza (VCC)

Estrato	Coníferas	Fronzosas	Pinus sylvestris	Quercus pyrenaica	Pinus nigra
01	11,00	59,70	11,35	59,70	73,46
02	10,73	69,20	14,14	69,78	23,26
03	9,45	80,49	96,87	84,10	12,47
04	19,19	83,51	38,92	98,12	32,13
05	82,26	118,04	77,32	126,30	138,26
06	23,69	109,34	-	-	-
07	164,80	16,27	-	22,09	141,83
08	-	27,07	-	28,22	-
09	143,33	79,42	88,61	143,33	-
10	100,73	31,68	-	-	144,04
11	-	14,25	-	89,67	-
12	-	26,77	-	-	-
13	-	41,27	-	-	-
14	-	150,46	-	-	-
Todos	5,75	9,39	9,14	16,98	10,24

INDICADORES DASOMÉTRICOS

301. DENSIDAD DE MASA. EXISTENCIAS POR HECTÁREA DE CADA ESTRATO Y ESPECIE

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	973,75	25,983936	133,930548	103,186347	9,068612	8,612301	300,95
02	957,67	25,227309	126,155633	93,033439	9,818182	7,932306	335,49
03	928,59	23,800139	110,653434	77,586435	10,765884	6,818363	542,80
04	566,14	13,976879	61,644340	43,348195	5,667479	4,154701	397,61
05	145,64	1,610242	4,853834	3,198841	0,618969	0,496031	871,46
06	551,65	8,436636	21,742630	14,727395	1,709742	2,418740	411,77
07	852,37	18,960277	90,277558	67,781241	3,165873	9,916057	1583,14
08	409,12	5,657782	19,833694	13,777018	0,876764	2,762386	775,52
09	104,00	1,373205	4,711137	3,392783	0,203880	0,658817	1789,88
10	513,67	4,917826	18,742373	12,961326	0,604925	2,632231	2108,12
11	867,52	26,171166	137,370101	117,639811	3,881254	13,514239	867,25
12	304,67	11,805705	89,138737	75,168246	7,617242	4,825176	66,21
13	406,90	15,647489	108,780096	90,830539	8,427997	6,816605	1409,05
14	40,97	0,849904	3,197639	2,338866	0,110700	0,446606	116,41
Todos	558,98	11,971316	57,240713	43,333719	3,478195	4,963496	1018,28

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	904,35	24,681696	127,696795	98,941212	8,615434	8,169138	59,32
02	518,33	13,652124	66,961866	51,519888	4,805570	4,507068	20,21
03	29,56	0,864592	4,172136	3,209309	0,304062	0,286304	0,00
04	161,68	4,177986	19,292593	14,859771	1,450779	1,381517	35,74
05	83,00	0,802689	2,046415	1,459326	0,322310	0,247174	192,40
09	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	17,14
14	0,91	0,012165	0,025293	0,017776	0,005134	0,003774	0,00
Todos	92,95	2,409679	12,067982	9,323081	0,845441	0,795779	20,66

Incluye una pequeña cantidad de: Pinus uncinata

Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	41,32	0,439605	1,547277	1,001997	0,071942	0,201167	234,39
02	77,38	0,806579	2,666016	1,754929	0,128210	0,378935	274,86
03	66,64	0,686946	2,443709	1,641711	0,111157	0,316022	450,33
04	45,79	0,374356	0,982498	0,609864	0,065850	0,160262	272,52
05	20,51	0,129966	0,311473	0,202831	0,021560	0,055162	512,13
06	0,11	0,033618	0,064068	0,055229	0,001865	0,023367	2,71
07	623,46	10,613705	45,189486	31,711662	1,572071	5,276447	1177,15
08	385,35	4,932854	17,009730	11,534727	0,780632	2,332690	729,22
09	76,45	0,765886	2,416827	1,520763	0,127357	0,345357	1145,92
11	48,84	1,433606	6,999031	5,258861	0,173686	0,798355	19,22
12	0,80	0,149729	1,111260	0,905446	0,010900	0,098276	0,00
14	29,51	0,579983	2,261816	1,560462	0,085140	0,290449	58,21
Todos	165,13	2,521388	10,119504	7,042916	0,379943	1,236734	446,72

Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	23,67	0,558478	3,074302	2,217900	0,274302	0,154974	4,34
02	324,45	8,357465	42,988987	30,994784	4,061478	2,343804	30,32
03	763,94	18,282047	83,546290	59,866751	8,922134	5,088169	62,99
04	287,41	5,763008	22,174388	15,758148	2,883759	1,552211	13,40
05	21,22	0,204688	0,516115	0,350182	0,112614	0,046040	116,01
06	7,45	0,093189	0,324727	0,224899	0,049096	0,022915	0,00
07	0,67	0,035013	0,166592	0,122063	0,014724	0,010982	0,00
09	0,88	0,023665	0,075847	0,053682	0,011629	0,006620	4,90
10	13,19	0,154425	0,431140	0,294238	0,083838	0,036236	14,55
Todos	82,40	1,898919	8,636593	6,187468	0,931192	0,525198	17,03

Quercus petraea

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
07	182,89	7,599401	42,090484	33,718821	1,416778	4,282067	116,51
08	9,27	0,517298	2,183657	1,772604	0,076539	0,294324	3,86
09	5,85	0,449887	1,615107	1,424668	0,045011	0,247309	151,81
10	0,91	0,017429	0,062846	0,028382	0,005050	0,009638	0,00
11	103,96	4,846578	26,123138	20,651115	0,824359	2,743015	19,22
13	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	4,24
14	0,15	0,120071	0,603346	0,544716	0,006187	0,069843	0,00
Todos	34,40	1,483793	8,043696	6,442608	0,267834	0,836679	28,37

Incluye una muestra testimonial de: Quercus robur

Populus x canadensis

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
02	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,02
12	299,16	11,499149	87,471365	73,815412	7,558721	4,626787	37,35
13	221,53	12,606200	97,075080	81,569806	6,245553	5,272862	16,98
Todos	18,37	0,786747	6,007865	5,063038	0,477004	0,320502	2,16

Incluye cantidades menores de: Populus nigra

Fagus sylvatica

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
07	15,71	0,242683	1,206428	1,038594	0,040370	0,112737	19,22
11	656,23	18,919943	100,423466	88,770022	2,661118	9,450594	528,51
Todos	30,77	0,854524	4,523014	3,993844	0,121155	0,425526	25,79

Pinus pinaster

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	4,42	0,304158	1,612174	1,025239	0,106933	0,087022	0,00
02	36,50	2,394980	13,489997	8,727816	0,812780	0,695186	2,02
03	64,94	3,925114	20,354671	12,771991	1,424201	1,105787	2,68
04	63,99	3,599351	18,966403	11,963669	1,258000	1,028696	13,40
05	11,00	0,389420	1,631362	0,953853	0,153046	0,104361	0,00
06	2,03	0,043958	0,157283	0,081625	0,019111	0,010832	0,00
07	0,67	0,040918	0,193877	0,120428	0,015077	0,011455	0,00
Todos	9,75	0,563580	2,941567	1,852625	0,201319	0,159722	0,81

Incluye una muestra testimonial de: Pinus radiata

Quercus faginea

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
02	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,02
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,34
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	6,70
05	1,41	0,028322	0,088493	0,063249	0,001509	0,014466	0,00
06	25,36	0,307629	1,115677	0,781472	0,025672	0,145487	32,51
07	1,80	0,021477	0,083305	0,058461	0,001821	0,009672	0,00
08	0,96	0,020164	0,061801	0,044205	0,001035	0,010259	3,86
09	11,02	0,079980	0,333854	0,226875	0,010785	0,032667	151,81
10	248,76	2,362238	9,145877	6,322038	0,247321	1,052042	578,42
12	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	5,09
14	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	10,91
Todos	41,19	0,396725	1,529530	1,058119	0,040993	0,177314	102,30

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
03	3,35	0,028934	0,119024	0,082129	0,003168	0,017172	4,02
04	4,47	0,041657	0,170468	0,120668	0,004239	0,024212	2,23
05	8,49	0,055157	0,259978	0,169400	0,007930	0,028828	0,00
06	2,71	0,015554	0,077032	0,048482	0,002520	0,007833	29,80
07	0,30	0,005342	0,017076	0,013334	0,000298	0,003705	0,00
08	9,24	0,128742	0,422033	0,312844	0,008991	0,095265	0,00
09	9,79	0,053787	0,269502	0,166794	0,009098	0,026864	279,13
10	242,63	2,300877	8,855069	6,155652	0,230447	1,511959	1491,51
14	3,13	0,071799	0,199962	0,158721	0,003195	0,056800	32,74
Todos	40,70	0,388858	1,491675	1,038415	0,038671	0,255989	251,64

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
02	0,51	0,007232	0,021053	0,014107	0,001919	0,001244	0,00
03	0,15	0,012506	0,017603	0,014544	0,001163	0,004910	0,00
05	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	28,29
06	390,58	5,641810	13,426423	9,082648	0,990006	1,618364	249,23
Todos	23,13	0,334822	0,796103	0,538723	0,058705	0,096106	16,73

Incluye cantidades menores de: Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica

El 39,2% de los pies menores corresponde a Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
02	0,51	0,008929	0,027714	0,021915	0,008225	0,006070	0,00
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,23
07	2,28	0,105886	0,434726	0,351622	0,056066	0,059957	0,00
11	3,93	0,223858	1,160932	0,953297	0,109988	0,162034	0,00
12	2,02	0,072784	0,325342	0,263771	0,038420	0,049510	20,37
13	156,72	2,814313	11,156974	8,930051	2,135244	1,456645	632,38
Todos	3,72	0,085140	0,353093	0,284371	0,057523	0,047464	13,49

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Alnus glutinosa, Salix spp., Fraxinus excelsior, Fraxinus angustifolia, Salix alba, Salix elaeagnos, Populus tremula, Salix caprea, Salix atrocinerea, Populus alba, Sambucus nigra, Salix purpurea

Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,89
02	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	4,04
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	8,04
04	2,79	0,020520	0,057989	0,036074	0,004853	0,007803	51,38
06	2,03	0,029758	0,061519	0,042406	0,003432	0,013157	8,13
07	24,59	0,295852	0,895584	0,646256	0,048668	0,149036	257,05
08	4,29	0,058724	0,156472	0,112639	0,009567	0,029847	36,65
09	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	36,73
10	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	5,46
11	54,55	0,747181	2,663534	2,006516	0,112102	0,360241	300,29
12	2,69	0,084043	0,230771	0,183617	0,009201	0,050603	3,40
13	28,65	0,226977	0,548042	0,330682	0,047201	0,087098	755,46
14	7,28	0,065886	0,107222	0,057190	0,011044	0,025740	14,55
Todos	8,02	0,099976	0,306361	0,222692	0,015931	0,048906	79,54

Abarca, de mayor a menor cuantía, las especies: Crataegus monogyna, Corylus avellana, Sorbus aucuparia, Sorbus aria, Ilex aquifolium, Pyrus spp., Prunus padus, Prunus spp., Betula alba, Betula spp., Prunus avium, Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Robinia pseudacacia, Malus sylvestris, Acer campestre, Ulmus glabra

Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
05	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	22,64
06	101,51	1,744830	4,922145	3,131267	0,407647	0,388398	83,98
Todos	6,00	0,103199	0,291124	0,185201	0,024111	0,022972	6,56

Juniperus thurifera

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m²	VCC m³	VSC m³	IAVC m³	VLE m³	Cant. p. me.
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	13,40
06	19,87	0,526291	1,593758	1,279369	0,210393	0,188386	5,42
07	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	13,21
08	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,93
09	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,45
10	8,19	0,082856	0,247440	0,161016	0,038269	0,022356	18,19
Todos	2,44	0,043967	0,132606	0,100619	0,018374	0,014606	6,50

El 62,5% de los pies menores corresponde a Juniperus communis, Juniperus oxycedrus

INDICADORES DENDROMÉTRICOS

401 SUPERTARIFAS APLICABLES PARA OBTENER LOS VALORES DE LOS CUATRO PARÁMETROS DENDROMÉTRICOS CARACTERÍSTICOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y PARÁMETRO

Provincia:

Palencia

Modelo:

(1) $VCC = a + b (D.n.)^2$ H.t.

(7) $VSC = a + b VCC + c VCC^2$

(8) $IAVC = a + b VCC + c VCC^2$

(10) $VLE = a + b VCC + c VCC^2$

(11) $VCC = p (D.n.)^q (H.t.)^r$

(12) $VLE = p (D.n.)^q$

(13) $IAVC = a + b (D.n. - D.n.m.)$

(14) $IAVC = p (D.n.)^q$

(16) $IAVC = a + b D.n.^2$

(17) $IAVC = a + b D.n. + c D.n.^2$

(19) $IAVC = a + b D.n. + c D.n.^2 + d D.n.^3$

(20) $IAVC = a + b D.n. + d D.n.^3$

(21) $IAVC = c D.n.^2 + d D.n.^3$

Especie	Parámetro	F.c.	Modelo	a	b	c	d	p	q	r	D.n.m
Pinus sylvestris	VCC	2	11	-	-	-		0,0011068	1,84819	0,86300	-
Pinus sylvestris	VCC	3	11	-	-	-		0,0001272	2,47914	0,23832	-
Pinus sylvestris	VCC	5	11	-	-	-		0,0011068	1,84819	0,86300	-
Pinus sylvestris	VSC	2	7	-6,00000	0,8021893	0,0000460		-	-	-	-
Pinus sylvestris	VSC	3	7	1,19000	0,6354612	0,0008834		-	-	-	-
Pinus sylvestris	VSC	5	7	-6,00000	0,8021893	0,0000460		-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	2	19	-1,46517	0,0184023	0,0003680	-0,00000070113	-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	3	19	-1,46517	0,0184023	0,0003680	-0,00000070113	-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	5	19	-1,46517	0,0184023	0,0003680	-0,00000070113	-	-	-	-
Pinus sylvestris	VLE	2	12	-	-	-		0,0001194	2,14645	-	-
Pinus sylvestris	VLE	3	12	-	-	-		0,0001194	2,14645	-	-
Pinus sylvestris	VLE	5	12	-	-	-		0,0001194	2,14645	-	-
Pinus pinea	VCC	2	11	-	-	-		0,0014257	1,76673	0,98882	-
Pinus pinea	VCC	3	11	-	-	-		0,0019412	1,90296	0,31746	-
Pinus pinea	VCC	4	11	-	-	-		0,0032649	1,76304	0,44210	-
Pinus pinea	VCC	5	11	-	-	-		0,0005672	1,92039	0,88270	-
Pinus pinea	VSC	2	7	-16,05000	0,7834317	0,0000205		-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	3	7	2,49000	0,5722811	0,0009123		-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	4	7	-7,53000	0,7576767	0,0000600		-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	5	7	-32,60000	0,8217497	0,0000099		-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	2	13	3,45324	0,0394712	-	-	-	-	-	126,3
Pinus pinea	IAVC	3	13	3,45324	0,0394712	-	-	-	-	-	126,3
Pinus pinea	IAVC	4	13	3,45324	0,0394712	-	-	-	-	-	126,3
Pinus pinea	IAVC	5	13	3,45324	0,0394712	-	-	-	-	-	126,3
Pinus pinea	VLE	2	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus pinea	VLE	3	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus pinea	VLE	4	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus pinea	VLE	5	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus halepensis	VCC	2	11	-	-	-		0,0049296	2,01725	-0,58893	-
Pinus halepensis	VCC	3	11	-	-	-		0,0049296	2,01725	-0,58893	-
Pinus halepensis	VCC	5	11	-	-	-		0,0049296	2,01725	-0,58893	-
Pinus halepensis	VSC	2	7	3,29000	0,4714262	0,0027657		-	-	-	-
Pinus halepensis	VSC	3	7	3,29000	0,4714262	0,0027657		-	-	-	-
Pinus halepensis	VSC	5	7	3,29000	0,4714262	0,0027657		-	-	-	-

Pinus halepensis	IAVC	2	14	-	-	-	-	0,0035964	1,32698	-	-
Pinus halepensis	IAVC	3	14	-	-	-	-	0,0035964	1,32698	-	-
Pinus halepensis	IAVC	5	14	-	-	-	-	0,0035964	1,32698	-	-
Pinus halepensis	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0000453	2,33124	-	-
Pinus halepensis	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000453	2,33124	-	-
Pinus halepensis	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000453	2,33124	-	-
Pinus nigra	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0006612	1,95998	0,84314	-
Pinus nigra	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0002205	2,31196	0,36741	-
Pinus nigra	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0006612	1,95998	0,84314	-
Pinus nigra	VSC	2	7	0,24000	0,6627271	0,0002748	-	-	-	-	-
Pinus nigra	VSC	3	7	-0,11000	0,6623671	0,0008624	-	-	-	-	-
Pinus nigra	VSC	5	7	0,24000	0,6627271	0,0002748	-	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	2	19	4,31753	-0,1044653	0,0012812	-0,00000235968	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	3	19	4,31753	-0,1044653	0,0012812	-0,00000235968	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	5	19	4,31753	-0,1044653	0,0012812	-0,00000235968	-	-	-	-
Pinus nigra	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0000250	2,41169	-	-
Pinus nigra	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000250	2,41169	-	-
Pinus nigra	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000250	2,41169	-	-
Pinus pinaster	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0005646	1,99348	0,82029	-
Pinus pinaster	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0005646	1,99348	0,82029	-
Pinus pinaster	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0005646	1,99348	0,82029	-
Pinus pinaster	VSC	2	7	-9,58000	0,6387868	0,0000454	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	VSC	3	7	-9,58000	0,6387868	0,0000454	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	VSC	5	7	-9,58000	0,6387868	0,0000454	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	2	21	-	-	0,0004150	-0,00000043170	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	3	21	-	-	0,0004150	-0,00000043170	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	5	21	-	-	0,0004150	-0,00000043170	-	-	-	-
Pinus pinaster	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0000564	2,24028	-	-
Pinus pinaster	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000564	2,24028	-	-
Pinus pinaster	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000564	2,24028	-	-
Quercus petraea	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0013234	1,74681	0,99499	-
Quercus petraea	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0013234	1,74681	0,99499	-
Quercus petraea	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0013234	1,74681	0,99499	-
Quercus petraea	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0013234	1,74681	0,99499	-
Quercus petraea	VSC	2	7	-31,25000	0,9037271	0,0000016	-	-	-	-	-
Quercus petraea	VSC	3	7	-31,25000	0,9037271	0,0000016	-	-	-	-	-
Quercus petraea	VSC	4	7	-31,25000	0,9037271	0,0000016	-	-	-	-	-
Quercus petraea	VSC	5	7	-31,25000	0,9037271	0,0000016	-	-	-	-	-
Quercus petraea	IAVC	2	20	-2,86925	0,0542203	-	-0,00000000946	-	-	-	-
Quercus petraea	IAVC	3	20	-2,86925	0,0542203	-	-0,00000000946	-	-	-	-
Quercus petraea	IAVC	4	20	-2,86925	0,0542203	-	-0,00000000946	-	-	-	-
Quercus petraea	IAVC	5	20	-2,86925	0,0542203	-	-0,00000000946	-	-	-	-
Quercus petraea	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0003791	2,02691	-	-
Quercus petraea	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000483	2,35962	-	-
Quercus petraea	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0003791	2,02691	-	-
Quercus petraea	VLE	4	12	-	-	-	-	0,0003791	2,02691	-	-
Quercus petraea	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0003791	2,02691	-	-
Quercus pyrenaica	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0010267	1,89119	0,78216	-
Quercus pyrenaica	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0000594	2,60137	0,32358	-
Quercus pyrenaica	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0311721	1,43361	0,28655	-
Quercus pyrenaica	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0311721	1,43361	0,28655	-
Quercus pyrenaica	VCC	6	11	-	-	-	-	0,0311721	1,43361	0,28655	-
Quercus pyrenaica	VSC	2	7	-5,70000	0,7534643	0,0000410	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	3	7	-1,37000	0,7659087	-0,0018256	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	4	7	-15,06000	0,8887457	-0,0000021	-	-	-	-	-

Quercus pyrenaica	VSC	5	7	-15,06000	0,8887457	-0,0000021	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	6	7	-15,06000	0,8887457	-0,0000021	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	2	19	-0,96314	0,0187269	0,0000573	-0,00000006537	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	3	19	-0,96314	0,0187269	0,0000573	-0,00000006537	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	4	19	-0,96314	0,0187269	0,0000573	-0,00000006537	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	5	19	-0,96314	0,0187269	0,0000573	-0,00000006537	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	6	19	-0,96314	0,0187269	0,0000573	-0,00000006537	-	-	-
Quercus pyrenaica	VLE	2	12	-	-	-	0,0000944	2,27236	-	-
Quercus pyrenaica	VLE	3	12	-	-	-	0,0000944	2,27236	-	-
Quercus pyrenaica	VLE	4	12	-	-	-	0,0000944	2,27236	-	-
Quercus pyrenaica	VLE	5	12	-	-	-	0,0000944	2,27236	-	-
Quercus pyrenaica	VLE	6	12	-	-	-	0,0000944	2,27236	-	-
Quercus faginea	VCC	2	11	-	-	-	0,0952676	1,23399	0,11901	-
Quercus faginea	VCC	3	11	-	-	-	0,0952676	1,23399	0,11901	-
Quercus faginea	VCC	4	11	-	-	-	0,0952676	1,23399	0,11901	-
Quercus faginea	VCC	5	11	-	-	-	0,0952676	1,23399	0,11901	-
Quercus faginea	VSC	2	7	-1,71000	0,7297125	0,0001883	-	-	-	-
Quercus faginea	VSC	3	7	-1,71000	0,7297125	0,0001883	-	-	-	-
Quercus faginea	VSC	4	7	-1,71000	0,7297125	0,0001883	-	-	-	-
Quercus faginea	VSC	5	7	-1,71000	0,7297125	0,0001883	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	2	16	0,92893	0,0000054	-	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	3	16	0,92893	0,0000054	-	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	4	16	0,92893	0,0000054	-	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	5	16	0,92893	0,0000054	-	-	-	-	-
Quercus faginea	VLE	2	12	-	-	-	0,0000363	2,46992	-	-
Quercus faginea	VLE	3	12	-	-	-	0,0000363	2,46992	-	-
Quercus faginea	VLE	4	12	-	-	-	0,0000363	2,46992	-	-
Quercus faginea	VLE	5	12	-	-	-	0,0000363	2,46992	-	-
Quercus ilex	VCC	2	11	-	-	-	0,1210435	1,22459	0,00682	-
Quercus ilex	VCC	3	11	-	-	-	0,1210435	1,22459	0,00682	-
Quercus ilex	VCC	4	11	-	-	-	0,1210435	1,22459	0,00682	-
Quercus ilex	VCC	5	11	-	-	-	0,1210435	1,22459	0,00682	-
Quercus ilex	VSC	2	7	-9,10000	0,9579175	-0,0002993	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	3	7	-9,10000	0,9579175	-0,0002993	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	4	7	-9,10000	0,9579175	-0,0002993	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	5	7	-9,10000	0,9579175	-0,0002993	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	2	16	0,90027	0,0000041	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	3	16	0,90027	0,0000041	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	4	16	0,90027	0,0000041	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	5	16	0,90027	0,0000041	-	-	-	-	-
Quercus ilex	VLE	2	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Quercus ilex	VLE	3	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Quercus ilex	VLE	4	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Quercus ilex	VLE	5	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Populus nigra	VCC	2	11	-	-	-	0,0003620	1,84362	1,21573	-
Populus nigra	VCC	3	11	-	-	-	0,0003620	1,84362	1,21573	-
Populus nigra	VCC	5	11	-	-	-	0,0003620	1,84362	1,21573	-
Populus nigra	VSC	2	7	11,99000	0,7806141	0,0000346	-	-	-	-
Populus nigra	VSC	3	7	11,99000	0,7806141	0,0000346	-	-	-	-
Populus nigra	VSC	5	7	11,99000	0,7806141	0,0000346	-	-	-	-
Populus nigra	IAVC	2	21	-	-	0,0009826	-0,00000172718	-	-	-
Populus nigra	IAVC	3	21	-	-	0,0009826	-0,00000172718	-	-	-
Populus nigra	IAVC	5	21	-	-	0,0009826	-0,00000172718	-	-	-
Populus nigra	VLE	2	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus nigra	VLE	3	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-

Populus nigra	VLE	5	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus x canadensis	VCC	2	11	-	-	-	0,0003620	1,84362	1,21573	-
Populus x canadensis	VCC	3	11	-	-	-	0,0003620	1,84362	1,21573	-
Populus x canadensis	VCC	5	11	-	-	-	0,0003620	1,84362	1,21573	-
Populus x canadensis	VSC	2	7	11,99000	0,7806141	0,0000346	-	-	-	-
Populus x canadensis	VSC	3	7	11,99000	0,7806141	0,0000346	-	-	-	-
Populus x canadensis	VSC	5	7	11,99000	0,7806141	0,0000346	-	-	-	-
Populus x canadensis	IAVC	2	21	-	-	0,0009826	-0,00000172718	-	-	-
Populus x canadensis	IAVC	3	21	-	-	0,0009826	-0,00000172718	-	-	-
Populus x canadensis	IAVC	5	21	-	-	0,0009826	-0,00000172718	-	-	-
Populus x canadensis	VLE	2	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus x canadensis	VLE	3	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus x canadensis	VLE	5	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Fagus sylvatica	VCC	2	11	-	-	-	0,0008814	1,86320	0,88080	-
Fagus sylvatica	VCC	3	11	-	-	-	0,0008814	1,86320	0,88080	-
Fagus sylvatica	VCC	4	11	-	-	-	0,3449347	1,03292	0,28314	-
Fagus sylvatica	VCC	5	11	-	-	-	0,3449347	1,03292	0,28314	-
Fagus sylvatica	VSC	2	7	-3,55000	0,9014145	0,0000109	-	-	-	-
Fagus sylvatica	VSC	3	7	-3,55000	0,9014145	0,0000109	-	-	-	-
Fagus sylvatica	VSC	4	7	-7,14000	0,9311831	-0,0000063	-	-	-	-
Fagus sylvatica	VSC	5	7	-7,14000	0,9311831	-0,0000063	-	-	-	-
Fagus sylvatica	IAVC	2	19	3,64390	-0,0451743	0,0002861	-0,00000023121	-	-	-
Fagus sylvatica	IAVC	3	19	3,64390	-0,0451743	0,0002861	-0,00000023121	-	-	-
Fagus sylvatica	IAVC	4	19	3,64390	-0,0451743	0,0002861	-0,00000023121	-	-	-
Fagus sylvatica	IAVC	5	19	3,64390	-0,0451743	0,0002861	-0,00000023121	-	-	-
Fagus sylvatica	VLE	2	12	-	-	-	0,0000466	2,38142	-	-
Fagus sylvatica	VLE	3	12	-	-	-	0,0000466	2,38142	-	-
Fagus sylvatica	VLE	4	12	-	-	-	0,0000466	2,38142	-	-
Fagus sylvatica	VLE	5	12	-	-	-	0,0000466	2,38142	-	-

Nomenclatura

VCC = volumen maderable con corteza en decímetros cúbicos (dm³).

VSC = volumen maderable sin corteza en dm³

IAVC = incremento anual de volumen con corteza en dm³.

VLE = volumen de leñas gruesas en dm³.

F.c. = Forma de cubicación (ver Anexos a Resumen del método).

D.n. = diámetro normal en milímetros (mm)

D.n.m = media aritmética del D.n. (mm)

C.D. = clase diamétrica (cm)

C.D.m = media aritmética de la C.D. (cm)

H.t. = altura total en metros (m)

CALIDAD DEL ÁRBOL

CALIDAD 1. Árbol sano, vigoroso, óptimamente conformado, sin señales de vejez, capaz de proporcionar muchos y valiosos productos, no dominado y con excelentes perspectivas de futuro.

CALIDAD 2. Árbol sano, vigoroso, no dominado, sin señales de vejez, con algún defecto de conformación y capaz de proporcionar bastantes productos valiosos.

CALIDAD 3. Árbol no totalmente sano y vigoroso, o algo viejo o dominado, con bastantes defectos de conformación, pero capaz de proporcionar algunos productos valiosos.

CALIDAD 4. Árbol enfermo y débil o viejo, con muchos defectos de conformación, solamente capaz de proporcionar productos de valor secundario.

CALIDAD 5. Árbol muy enfermo, débil o viejo, con pésima conformación y aprovechamientos escasos y de poco valor.

CALIDAD 6. Árbol muerto pero sin pudrir aún y capaz todavía de proporcionar algún bien aprovechable.

402. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm3) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA

Pinus sylvestris

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	23,530	20,430	16,240	-	-	22,930
15	-	80,820	85,450	85,960	34,260	-	81,110
20	-	159,380	147,050	118,710	-	-	158,860
25	-	262,920	248,890	-	-	-	262,810
30	-	388,210	373,630	-	197,970	-	387,360
35	-	520,560	544,800	-	-	-	521,140
40	-	686,740	-	-	-	-	686,740
45	-	968,830	-	-	-	-	968,830

Pinus pinea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	18,190	-	22,390	-	-	18,460
15	-	44,360	38,530	-	-	-	44,140
20	-	89,350	-	-	-	-	89,350
25	-	167,280	-	-	-	-	167,280

Pinus halepensis

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	20,560	22,860	18,200	-	-	20,700
15	-	39,920	40,020	30,520	-	-	39,850
20	-	62,530	68,750	-	79,980	-	63,570
25	-	91,830	81,540	-	-	-	91,340
30	-	115,420	-	-	-	-	115,420

Pinus nigra

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	22,440	22,110	15,240	-	-	22,360
15	-	71,530	69,300	35,970	-	-	71,360
20	-	148,850	143,850	-	-	-	148,700
25	-	256,470	267,100	-	-	-	256,770
30	-	390,340	355,720	-	-	-	389,160
35	-	560,630	-	-	-	-	560,630
40	-	718,690	-	-	-	-	718,690

Pinus pinaster

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	20,920	23,700	-	-	-	22,660
15	-	64,610	74,710	-	89,190	-	70,620
20	-	147,440	122,980	-	74,000	-	141,890
25	-	240,460	239,320	-	-	-	240,350
30	-	374,590	345,030	-	-	-	373,090
35	-	527,470	516,140	-	-	-	527,030
40	-	688,870	661,910	-	-	-	686,660
45	-	966,210	716,750	-	-	-	956,610
50	-	1.219,560	1.054,790	-	-	-	1.206,890
55	-	1.533,300	-	-	-	-	1.533,300

Juniperus thurifera

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	27,380	14,390	23,530	13,950	-	21,330
15	-	47,700	44,760	45,800	-	-	47,130
20	-	98,460	71,610	-	-	-	93,090
30	-	222,960	-	-	-	-	222,960

Quercus petraea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	32,330	27,960	16,620	7,330	-	29,350
15	-	94,710	72,380	47,890	61,870	-	88,610
20	-	171,340	155,220	127,580	81,400	-	168,370
25	-	296,680	232,880	233,650	-	-	288,280
30	-	426,610	371,410	278,770	-	-	420,350
35	-	617,800	434,620	-	-	-	599,930
40	-	792,790	573,790	441,290	-	-	768,720
45	-	1.022,110	839,970	-	124,760	-	991,980
50	-	1.201,530	894,220	779,140	545,390	-	1.101,980
55	-	1.403,670	1.000,920	914,110	1.398,730	-	1.309,480
60	-	1.733,040	-	814,070	-	-	1.618,170
65	-	2.039,490	1.586,450	-	-	-	1.888,470
70 y sup	-	2.989,040	2.892,840	2.744,900	3.797,480	-	2.965,290

Quercus pyrenaica

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	20,460	21,320	25,940	24,060	-	21,040
15	-	74,190	66,770	58,870	53,030	-	72,340
20	-	140,720	125,200	97,060	83,340	-	137,010
25	-	239,820	203,240	195,870	116,970	-	231,400
30	-	350,760	285,110	230,760	-	-	337,240
35	-	494,010	496,810	244,070	-	-	488,890
40	-	612,820	357,240	-	-	-	584,420
45	-	976,810	814,930	-	-	-	934,210
50	-	995,080	837,870	883,420	-	-	942,330
55	-	1.310,110	1.195,120	-	-	-	1.252,620
65	-	2.355,660	1.083,350	2.469,460	-	-	1.615,030
70 y sup	-	1.342,360	3.566,470	998,910	764,410	-	1.506,860

Quercus faginea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	33,090	31,670	27,030	25,920	-	32,260
15	-	54,920	53,380	48,450	-	-	54,750
20	-	79,850	73,160	-	-	-	77,990
25	-	102,020	114,370	97,070	-	-	103,080

Quercus ilex

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	32,260	30,970	26,110	26,180	-	31,530
15	-	52,940	52,430	64,940	-	-	52,990
20	-	75,890	70,470	74,920	-	-	75,310
25	-	103,680	-	114,540	-	-	105,230

Populus x canadensis

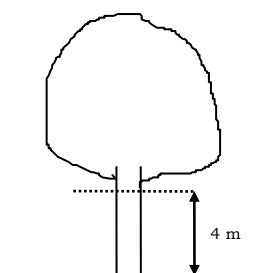
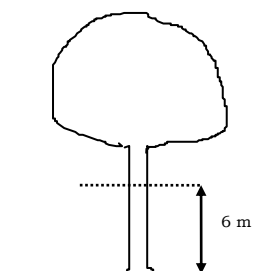
C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	33,820	27,340	13,180	25,540	-	31,830
15	-	84,060	91,870	71,160	38,420	-	83,890
20	-	180,630	177,730	122,750	-	-	179,420
25	-	363,490	382,170	286,570	201,250	-	362,420
30	-	613,730	459,170	284,750	445,260	-	602,640
35	-	940,080	746,520	579,360	-	-	923,370
40	-	1.142,530	575,260	702,610	-	-	1.115,730
45	-	1.386,900	1.508,920	-	-	-	1.390,120
50	-	1.618,780	1.277,630	-	-	-	1.564,910
55	-	1.858,150	-	-	-	-	1.858,150
60	-	2.281,060	2.834,110	-	-	-	2.336,370
65	-	2.677,470	3.224,100	-	-	-	2.755,560
70 y sup	-	5.324,010	-	-	-	-	5.324,010

Fagus sylvatica

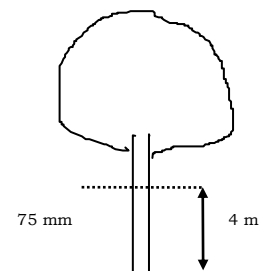
C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	34,020	38,750	36,350	28,460	-	36,120
15	-	84,420	84,320	84,050	96,700	-	84,520
20	-	168,030	139,970	139,460	-	-	161,640
25	-	267,130	241,450	170,490	233,220	-	260,570
30	-	395,170	350,180	207,130	257,430	-	383,140
35	-	560,750	446,750	609,200	-	-	552,720
40	-	773,150	627,900	300,390	-	-	740,750
45	-	952,240	806,440	744,340	331,550	-	909,730
50	-	1.269,620	1.013,710	742,540	301,410	-	1.189,100
55	-	1.397,490	1.109,830	1.202,550	470,650	-	1.245,140
60	-	1.707,440	1.760,350	-	-	-	1.716,260
70 y sup	-	2.495,130	4.024,240	1.327,800	-	-	2.871,820

PARÁMETRO FORMA DE CUBICACIÓN

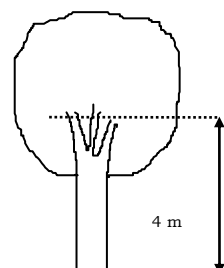
1. Árboles fusiformes prácticamente en todo su fuste, con troncos maderables, limpios y derechos de más de 6 m, flecha inferior al 1% de su longitud, veta no torcida y diámetro normal mayor de 20 cm.



2. Árboles que cumplan las cuatro condiciones siguientes: ser fusiformes, tener troncos maderables de 4 o más metros, ramificarse por la parte superior y no pertenecer a la forma 1.

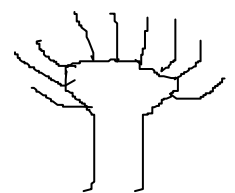
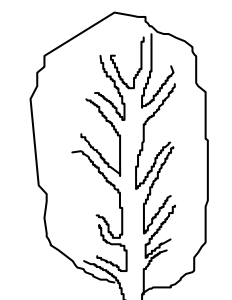


3. Árboles fusiformes pequeños, en los que el diámetro de fuste de 75 mm queda por debajo de los 4 m de altura.



4. Árbol cuyo tronco principal se ramifica antes de los 4 m de altura y que pertenezcan a alguna de las especies más adelante citadas en las normas de este parámetro.

5. Árboles cuyo tronco principal es tortuoso, está dañado o es muy ramoso, por lo que no admite la clasificación en formas 1, 2 ó 3; también pies de altura de fuste menor de 4 m si son de especies diferentes a las de los códigos 4 y 6.



6. Árboles descabezados o trasmochos a los que se les ha cortado la parte superior del tronco y las ramas en puntos próximos a su inserción en el tronco.

403. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm3) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA

Pinus sylvestris

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	49,590	20,250	-	13,870	-	22,930
15	-	89,430	43,360	-	89,740	-	81,110
20	-	159,540	77,160	-	-	-	158,860
25	-	262,950	-	-	203,730	-	262,810
30	-	387,800	-	-	319,440	-	387,360
35	-	521,140	-	-	-	-	521,140
40	-	686,740	-	-	-	-	686,740
45	-	968,830	-	-	-	-	968,830

Pinus pinea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	21,260	-	13,790	-	18,460
15	-	73,590	39,460	45,080	34,740	-	44,140
20	-	115,870	-	78,880	69,870	-	89,350
25	-	199,290	-	136,870	118,990	-	167,280

Pinus halepensis

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	22,210	-	20,250	-	20,700
15	-	38,960	38,040	-	40,680	-	39,850
20	-	59,840	-	-	69,060	-	63,570
25	-	91,020	-	-	91,770	-	91,340
30	-	109,490	-	-	118,380	-	115,420

Pinus nigra

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	46,320	19,800	-	22,420	-	22,360
15	-	80,650	41,780	-	68,530	-	71,360
20	-	149,370	72,160	-	143,480	-	148,700
25	-	257,100	-	-	191,970	-	256,770
30	-	389,160	-	-	-	-	389,160
35	-	560,630	-	-	-	-	560,630
40	-	718,690	-	-	-	-	718,690

Pinus pinaster

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	18,590	-	29,440	-	22,660
15	-	82,590	51,330	-	89,190	-	70,620
20	-	142,800	-	-	129,230	-	141,890
25	-	241,760	-	-	212,980	-	240,350
30	-	374,160	-	-	310,670	-	373,090
35	-	528,290	-	-	366,770	-	527,030
40	-	688,960	-	-	618,600	-	686,660
45	-	956,610	-	-	-	-	956,610
50	-	1.206,890	-	-	-	-	1.206,890
55	-	1.533,300	-	-	-	-	1.533,300

Juniperus thurifera

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	-	-	21,330	-	21,330
15	-	-	56,750	-	46,530	-	47,130
20	-	-	-	-	93,090	-	93,090
30	-	193,140	-	-	230,420	-	222,960

Quercus petraea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	56,110	26,330	-	11,910	-	29,350
15	-	95,930	55,570	-	52,790	-	88,610
20	-	172,200	60,370	-	116,650	-	168,370
25	-	290,400	-	-	151,150	-	288,280
30	-	427,460	-	241,160	277,200	-	420,350
35	-	606,800	-	-	418,860	-	599,930
40	-	772,970	-	-	556,390	-	768,720
45	-	1.037,120	-	643,800	574,020	-	991,980
50	-	1.140,950	-	725,810	866,530	-	1.101,980
55	-	1.354,590	-	-	926,060	-	1.309,480
60	-	1.733,040	-	-	814,070	-	1.618,170
65	-	1.976,830	-	-	1.446,690	-	1.888,470
70 y sup	-	2.935,430	-	2.611,270	3.174,290	-	2.965,290

Quercus pyrenaica

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	46,330	15,640	27,750	34,880	-	21,040
15	-	80,290	42,270	75,190	70,540	-	72,340
20	-	140,940	83,230	113,680	104,760	-	137,010
25	-	240,050	-	147,050	146,840	-	231,400
30	-	357,380	-	207,830	208,620	213,020	337,240
35	-	523,660	-	280,600	254,040	-	488,890
40	-	741,630	-	329,390	343,370	-	584,420
45	-	934,210	-	-	-	-	934,210
50	-	1.108,840	-	441,170	443,880	-	942,330
55	-	1.355,320	-	-	533,660	-	1.252,620
65	-	1.870,980	-	591,250	-	-	1.615,030
70 y sup	-	3.007,220	-	860,830	972,030	-	1.506,860

Quercus faginea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	42,360	33,990	34,370	31,070	-	32,260
15	-	57,920	53,630	55,000	53,690	-	54,750
20	-	76,060	-	79,630	77,690	-	77,990
25	-	-	-	104,080	97,070	-	103,080

Quercus ilex

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	40,640	30,150	34,290	31,100	-	31,530
15	-	56,760	51,230	52,940	52,770	-	52,990
20	-	-	-	75,760	73,300	-	75,310
25	-	-	-	105,230	-	-	105,230

Populus x canadensis

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	40,130	24,420	-	15,990	-	31,830
15	-	86,400	41,840	-	38,980	-	83,890
20	-	181,110	-	-	121,340	-	179,420
25	-	363,290	-	-	83,180	-	362,420
30	-	603,650	-	-	361,550	-	602,640
35	-	927,590	-	-	214,690	-	923,370
40	-	1.126,050	-	-	569,020	-	1.115,730
45	-	1.390,120	-	-	-	-	1.390,120
50	-	1.576,290	-	-	1.360,040	-	1.564,910
55	-	1.844,880	-	-	2.083,830	-	1.858,150
60	-	2.305,480	-	-	2.614,400	-	2.336,370
65	-	2.724,510	-	-	2.941,900	-	2.755,560
70 y sup	-	5.986,710	-	-	2.010,510	-	5.324,010

Fagus sylvatica

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	49,000	29,880	-	71,340	-	36,120
15	-	86,770	53,300	-	106,080	-	84,520
20	-	163,320	-	-	144,770	-	161,640
25	-	266,280	-	-	191,260	-	260,570
30	-	388,330	-	240,330	240,400	-	383,140
35	-	556,320	-	-	322,630	-	552,720
40	-	763,750	-	-	338,230	-	740,750
45	-	945,210	-	417,080	376,350	-	909,730
50	-	1.227,810	-	-	376,260	-	1.189,100
55	-	1.377,950	-	403,500	470,650	-	1.245,140
60	-	1.716,260	-	-	-	-	1.716,260
70 y sup	-	3.338,670	-	561,650	980,350	-	2.871,820

406. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA

Pinus sylvestris

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	6,86	7,07	6,50	-	-	6,88
15	-	9,46	10,32	9,30	9,00	-	9,52
20	-	11,42	11,13	9,00	-	-	11,40
25	-	12,92	12,10	-	-	-	12,91
30	-	13,91	13,40	-	6,50	-	13,88
35	-	14,04	13,50	-	-	-	14,02
40	-	14,72	-	-	-	-	14,72
45	-	16,90	-	-	-	-	16,90

Pinus pinea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	4,17	-	5,50	-	-	4,25
15	-	5,69	5,25	-	-	-	5,67
20	-	6,62	-	-	-	-	6,62
25	-	7,94	-	-	-	-	7,94

Pinus halepensis

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	4,83	4,81	2,88	-	-	4,71
15	-	6,51	6,50	7,50	-	-	6,52
20	-	7,95	7,20	-	5,00	-	7,81
25	-	8,91	10,25	-	-	-	8,98
30	-	9,83	-	-	-	-	9,83

Pinus nigra

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	6,33	6,77	7,50	-	-	6,41
15	-	8,33	8,61	6,25	-	-	8,34
20	-	10,20	10,41	-	-	-	10,20
25	-	11,80	12,17	-	-	-	11,81
30	-	12,82	12,17	-	-	-	12,80
35	-	13,77	-	-	-	-	13,77
40	-	13,90	-	-	-	-	13,90

Pinus pinaster

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	5,50	6,80	-	-	-	6,31
15	-	7,81	8,00	-	8,25	-	7,92
20	-	9,54	8,89	-	5,50	-	9,37
25	-	10,90	10,92	-	-	-	10,90
30	-	11,89	11,50	-	-	-	11,87
35	-	12,69	12,80	-	-	-	12,70
40	-	13,18	11,30	-	-	-	13,02
45	-	14,44	10,00	-	-	-	14,27
50	-	15,13	12,50	-	-	-	14,92
55	-	15,56	-	-	-	-	15,56

Juniperus thurifera

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	5,25	4,00	5,50	3,00	-	4,60
15	-	5,46	4,00	4,75	-	-	5,21
20	-	5,88	5,00	-	-	-	5,70
30	-	8,50	-	-	-	-	8,50

Quercus petraea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	7,63	6,82	5,53	2,50	-	7,13
15	-	11,17	9,05	6,29	7,90	-	10,57
20	-	12,96	10,73	8,50	5,00	-	12,61
25	-	14,88	11,68	12,13	-	-	14,47
30	-	15,37	13,42	9,50	-	-	15,14
35	-	17,08	12,13	-	-	-	16,60
40	-	17,64	12,75	10,00	-	-	17,11
45	-	18,34	14,70	-	2,00	-	17,77
50	-	18,03	12,90	11,25	7,50	-	16,41
55	-	17,64	13,00	11,50	16,50	-	16,45
60	-	19,14	-	9,00	-	-	17,88
65	-	18,88	15,50	-	-	-	17,75
70 y sup	-	15,13	14,06	13,17	10,38	-	13,98

Quercus pyrenaica

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	7,21	6,31	4,67	3,25	-	6,74
15	-	9,54	8,13	6,25	5,60	-	9,18
20	-	10,82	9,07	7,25	4,83	-	10,44
25	-	12,10	10,07	9,18	5,00	-	11,61
30	-	13,05	10,74	8,63	-	-	12,57
35	-	13,70	13,43	6,00	-	-	13,49
40	-	14,88	10,75	-	-	-	14,42
45	-	16,93	14,20	-	-	-	16,21
50	-	15,65	13,00	11,50	-	-	14,65
55	-	15,13	16,00	-	-	-	15,56
65	-	21,50	10,00	22,50	-	-	14,80
70 y sup	-	13,00	15,25	12,42	8,00	-	12,64

Quercus faginea

	Calidad						
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	4,96	4,88	3,58	4,00	-	4,85
15	-	6,61	5,63	4,00	-	-	6,53
20	-	7,15	5,50	-	-	-	6,69
25	-	7,70	5,50	4,50	-	-	6,93

Quercus ilex

	Calidad						
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	4,69	4,17	3,70	4,50	-	4,48
15	-	5,82	5,90	4,50	-	-	5,81
20	-	6,33	5,00	6,00	-	-	6,18
25	-	6,83	-	6,50	-	-	6,79

Populus x canadensis

	Calidad						
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	10,37	7,88	6,50	8,50	-	9,86
15	-	12,52	12,82	10,31	8,50	-	12,43
20	-	15,73	15,82	10,83	-	-	15,65
25	-	19,63	20,02	17,50	11,17	-	19,56
30	-	23,45	18,44	13,50	19,50	-	23,10
35	-	26,17	21,83	18,67	-	-	25,81
40	-	25,75	15,50	18,00	-	-	25,28
45	-	24,86	25,50	-	-	-	24,88
50	-	24,06	19,00	-	-	-	23,26
55	-	22,83	-	-	-	-	22,83
60	-	23,94	29,00	-	-	-	24,45
65	-	24,17	28,50	-	-	-	24,79
70 y sup	-	26,42	-	-	-	-	26,42

Fagus sylvatica

	Calidad						
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	9,14	8,78	6,29	5,50	-	8,80
15	-	11,31	10,04	8,18	5,67	-	10,77
20	-	13,22	10,96	8,83	-	-	12,63
25	-	14,48	12,44	6,43	12,50	-	13,95
30	-	15,62	13,69	8,25	9,75	-	15,11
35	-	16,36	12,70	17,50	-	-	16,10
40	-	17,56	14,10	7,50	-	-	16,82
45	-	18,23	14,21	13,25	7,00	-	17,27
50	-	19,75	16,19	10,00	3,50	-	18,51
55	-	17,86	14,13	16,00	11,50	-	16,45
60	-	18,55	19,50	-	-	-	18,71
70 y sup	-	18,00	17,20	12,17	-	-	16,05

407. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA

Pinus sylvestris

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	9,69	6,64	-	4,00	-	6,88
15	-	10,07	7,03	-	10,00	-	9,52
20	-	11,45	6,30	-	-	-	11,40
25	-	12,92	-	-	9,50	-	12,91
30	-	13,90	-	-	11,00	-	13,88
35	-	14,02	-	-	-	-	14,02
40	-	14,72	-	-	-	-	14,72
45	-	16,90	-	-	-	-	16,90

Pinus pinea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	4,45	-	3,92	-	4,25
15	-	7,81	5,28	5,11	5,38	-	5,67
20	-	7,05	-	6,17	6,38	-	6,62
25	-	8,65	-	7,00	6,92	-	7,94

Pinus halepensis

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	5,60	-	4,44	-	4,71
15	-	7,41	6,63	-	6,18	-	6,52
20	-	8,21	-	-	7,21	-	7,81
25	-	8,94	-	-	9,03	-	8,98
30	-	10,17	-	-	9,67	-	9,83

Pinus nigra

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	8,71	6,17	-	5,00	-	6,41
15	-	8,80	6,89	-	7,64	-	8,34
20	-	10,24	6,56	-	9,10	-	10,20
25	-	11,82	-	-	9,75	-	11,81
30	-	12,80	-	-	-	-	12,80
35	-	13,77	-	-	-	-	13,77
40	-	13,90	-	-	-	-	13,90

Pinus pinaster

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	6,10	-	6,67	-	6,31
15	-	8,73	6,80	-	8,25	-	7,92
20	-	9,41	-	-	8,80	-	9,37
25	-	10,96	-	-	9,87	-	10,90
30	-	11,90	-	-	9,83	-	11,87
35	-	12,73	-	-	8,50	-	12,70
40	-	13,09	-	-	11,00	-	13,02
45	-	14,27	-	-	-	-	14,27
50	-	14,92	-	-	-	-	14,92
55	-	15,56	-	-	-	-	15,56

Juniperus thurifera

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	-	-	4,60	-	4,60
15	-	-	5,50	-	5,19	-	5,21
20	-	-	-	-	5,70	-	5,70
30	-	7,50	-	-	8,75	-	8,50

Quercus petraea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	10,43	6,94	-	3,25	-	7,13
15	-	11,32	7,50	-	6,53	-	10,57
20	-	12,92	5,50	-	8,25	-	12,61
25	-	14,57	-	-	8,00	-	14,47
30	-	15,40	-	8,50	10,00	-	15,14
35	-	16,81	-	-	11,00	-	16,60
40	-	17,19	-	-	13,00	-	17,11
45	-	18,62	-	12,00	9,70	-	17,77
50	-	17,01	-	10,50	13,00	-	16,41
55	-	16,97	-	-	12,00	-	16,45
60	-	19,14	-	-	9,00	-	17,88
65	-	18,50	-	-	14,00	-	17,75
70 y sup	-	14,50	-	13,57	13,22	-	13,98

Quercus pyrenaica

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	9,43	6,76	6,50	5,26	-	6,74
15	-	9,99	7,24	8,21	7,38	-	9,18
20	-	10,71	7,00	9,83	7,98	-	10,44
25	-	11,99	-	7,88	7,89	-	11,61
30	-	13,08	-	10,00	9,15	10,00	12,57
35	-	14,18	-	10,25	8,38	-	13,49
40	-	15,55	-	12,83	12,50	-	14,42
45	-	16,21	-	-	-	-	16,21
50	-	15,70	-	12,00	11,17	-	14,65
55	-	15,93	-	-	13,00	-	15,56
65	-	16,38	-	8,50	-	-	14,80
70 y sup	-	14,67	-	13,75	11,25	-	12,64

Quercus faginea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	8,00	5,95	5,24	4,34	-	4,85
15	-	8,15	6,58	6,50	5,84	-	6,53
20	-	7,70	-	6,71	5,83	-	6,69
25	-	-	-	7,33	4,50	-	6,93

Quercus ilex

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	5,00	5,22	4,58	4,32	-	4,48
15	-	7,92	6,00	5,81	5,48	-	5,81
20	-	-	-	6,33	5,50	-	6,18
25	-	-	-	6,79	-	-	6,79

Populus x canadensis

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	11,29	8,68	-	6,25	-	9,86
15	-	12,71	7,60	-	7,50	-	12,43
20	-	15,74	-	-	12,40	-	15,65
25	-	19,60	-	-	6,50	-	19,56
30	-	23,12	-	-	16,00	-	23,10
35	-	25,91	-	-	8,50	-	25,81
40	-	25,47	-	-	15,00	-	25,28
45	-	24,88	-	-	-	-	24,88
50	-	23,47	-	-	19,50	-	23,26
55	-	22,76	-	-	24,00	-	22,83
60	-	24,17	-	-	27,00	-	24,45
65	-	24,42	-	-	27,00	-	24,79
70 y sup	-	28,30	-	-	17,00	-	26,42

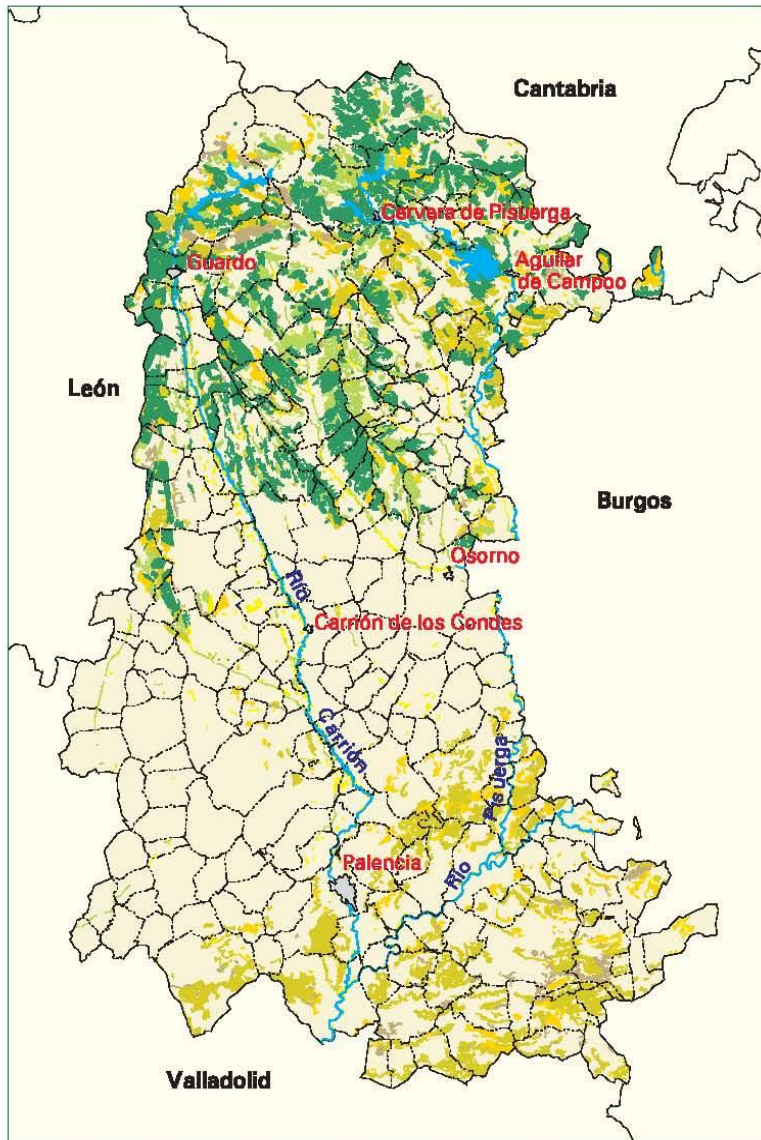
Fagus sylvatica

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	11,19	8,47	-	6,67	-	8,80
15	-	11,62	8,08	-	7,78	-	10,77
20	-	13,03	-	-	8,69	-	12,63
25	-	14,35	-	-	9,09	-	13,95
30	-	15,27	-	12,50	10,33	-	15,11
35	-	16,14	-	-	13,50	-	16,10
40	-	17,11	-	-	11,75	-	16,82
45	-	17,61	-	13,50	11,83	-	17,27
50	-	18,92	-	-	10,00	-	18,51
55	-	17,58	-	6,00	11,50	-	16,45
60	-	18,71	-	-	-	-	18,71
70 y sup	-	17,11	-	9,50	13,00	-	16,05



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 3 1. CANTIDAD DE PIES MAYORES DE TODAS LAS ESPECIES



□ No forestal arbolado

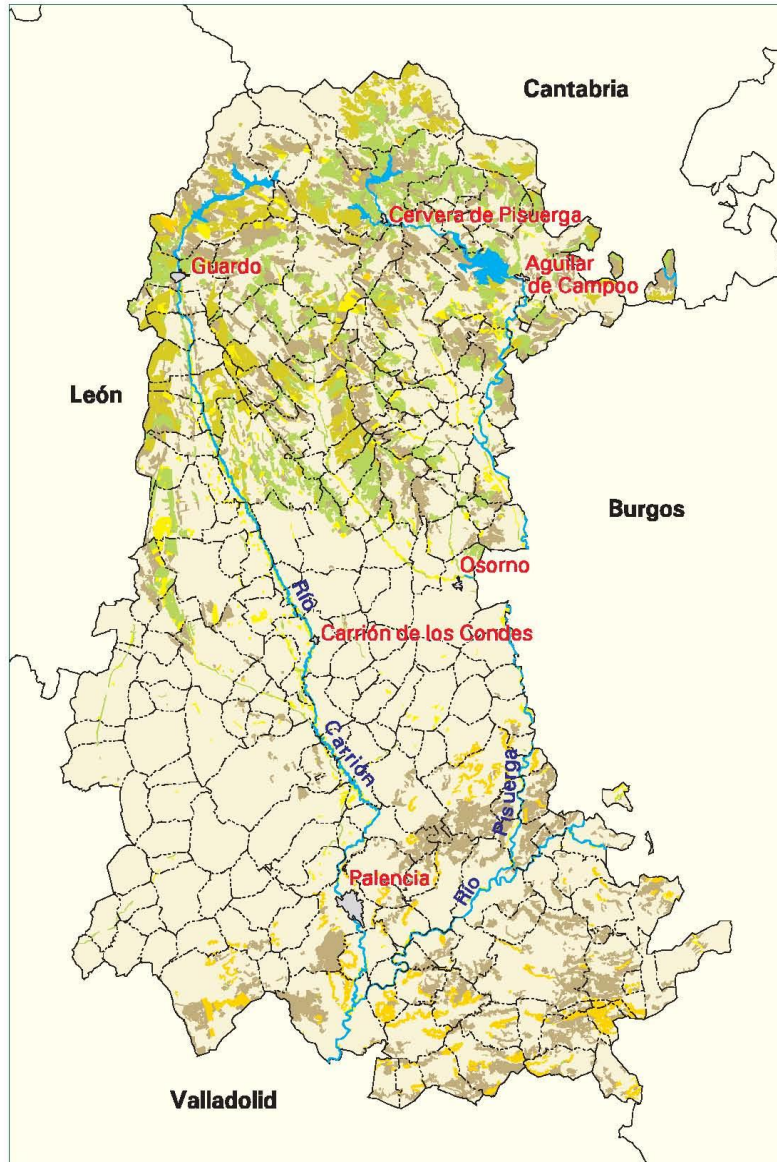
Forestal arbolado:

Pies / ha	%
0 - 99	5,79
100 - 199	12,95
200 - 399	4,69
400 - 499	14,12
500 - 799	25,50
> = 800	36,95
Total	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 3 2. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA DE TODAS LAS ESPECIES



□ No forestal arbolado

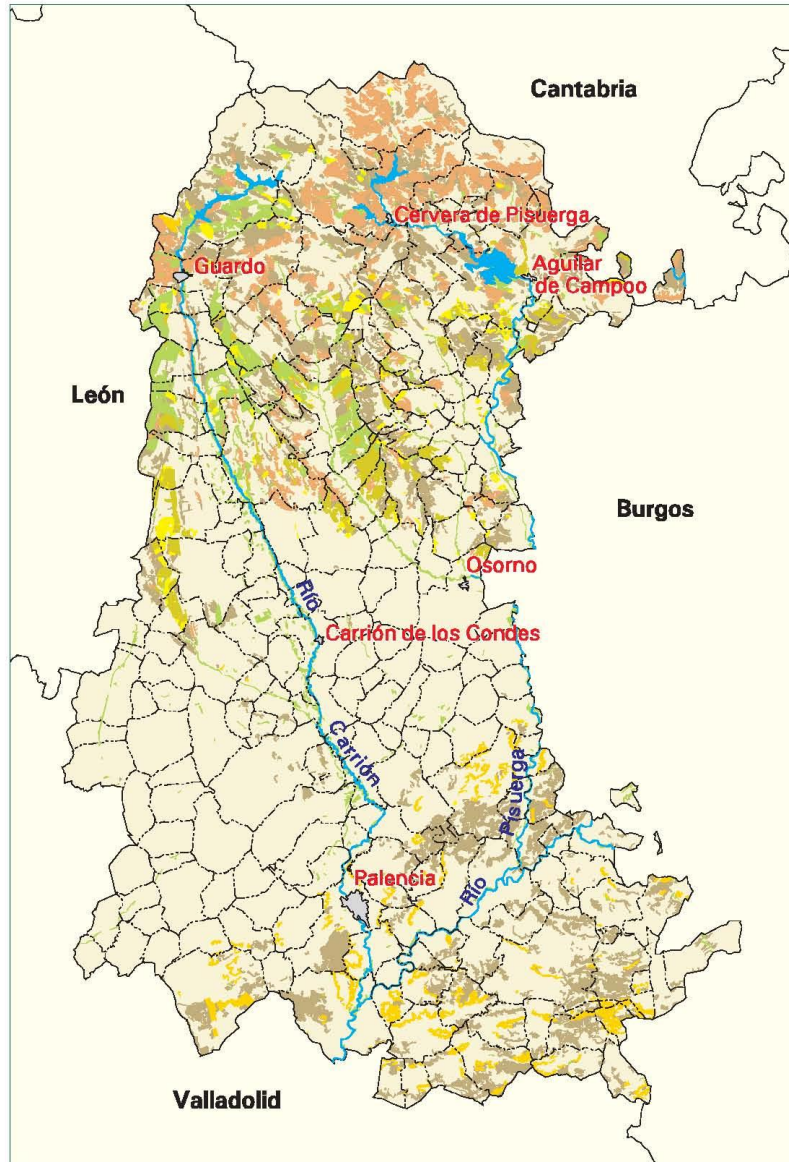
Forestal arbolado:

m ³ / ha	%
0 - 19	46,39
20 - 39	5,91
40 - 89	8,77
90 - 119	24,40
> = 120	14,53
Total	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 3 3. INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA DE TODAS LAS ESPECIES



□ No forestal arbolado

Forestal arbolado:

m ³ / ha / año	%
0,00 - 0,99	46,38
1,00 - 1,99	5,91
2,00 - 3,99	19,79
4,00 - 5,99	4,09
6,00 - 9,99	16,86
> = 10,00	6,97
Total	100,00

I.3.2.2 Cubierta arbustiva, frutescente y sufruticosa

502. MATORRAL POR ESPECIE Y ESTRATO.

Adenocarpus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
14	5,71	19,00	9,61
Todos	0,33	1,10	9,61

Arctostaphylos uva-ursi

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	14,77	13,85	1,28
02	33,33	15,19	1,30
03	13,68	15,92	2,35
04	19,30	19,55	1,77
05	4,44	27,50	2,00
06	4,26	9,50	1,84
07	6,60	12,57	2,36
08	19,70	23,85	2,06
09	9,62	29,00	1,21
10	4,29	15,00	1,22
14	17,14	23,83	1,45
Todos	10,13	16,13	1,75

Artemisia spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
05	4,44	17,50	1,00
06	10,64	9,00	1,56
09	1,92	10,00	2,00
12	1,33	3,00	3,00
Todos	1,12	2,50	1,47

Asparagus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
04	1,75	5,00	2,00
07	0,94	5,00	3,00
10	2,86	15,00	4,33
Todos	0,66	3,30	3,88

Berberis vulgaris

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	2,22	10,00	3,00
10	2,86	11,00	2,68
11	1,89	10,00	15,00
12	1,33	3,00	6,00
14	8,57	12,00	9,67
Todos	1,24	3,67	5,64

Calluna vulgaris

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	55,68	10,53	4,41
02	84,13	12,08	4,05
03	57,89	18,09	4,75
04	61,40	25,40	5,31
05	37,78	17,65	4,83
06	2,13	15,00	6,00
07	29,25	19,71	3,85
08	63,64	27,86	4,14
09	36,54	22,84	4,66
10	4,29	21,67	5,23
11	1,89	2,00	2,00
12	2,67	9,00	3,17
14	22,86	23,13	4,26
Todos	32,65	18,55	4,55

Chamaespartium tridentatum

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	37,50	7,03	3,20
02	46,03	6,86	2,84
03	23,16	10,18	3,38
04	29,82	12,76	3,70
05	40,00	19,06	3,66
06	2,13	10,00	3,00
07	9,43	14,90	3,83
08	18,18	13,50	3,91
09	11,54	10,17	3,15
10	2,86	10,00	3,00
14	11,43	9,50	3,16
Todos	15,37	10,52	3,49

Cistus clusii

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,14	7,00	2,00
03	8,42	6,63	2,77
04	5,26	18,33	3,27
05	4,44	5,50	2,00
07	1,89	7,00	4,57
08	6,06	12,00	5,21
09	1,92	10,00	3,00
Todos	2,33	5,19	3,80

Cistus crispus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	1,05	40,00	12,00
08	1,52	10,00	3,00
Todos	0,26	4,00	9,27

Cistus ladanifer

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
11	1,89	60,00	15,00
Todos	0,08	2,59	15,00

Cistus laurifolius

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,14	5,00	5,00
02	6,35	15,00	6,58
03	16,84	24,25	13,36
04	7,02	14,50	9,76
05	2,22	30,00	5,00
06	2,13	5,00	10,00
07	4,72	7,00	9,91
08	12,12	30,75	12,58
09	3,85	3,00	4,00
10	12,86	26,00	7,07
12	1,33	2,00	2,00
Todos	6,53	14,68	9,14

Cistus monspeliensis

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
04	1,75	10,00	3,00
07	0,94	35,00	3,00
09	1,92	2,00	6,00
Todos	0,33	5,94	3,06

Cistus populifolius

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	1,05	2,00	7,00
11	1,89	0,00	0,00
Todos	0,15	0,14	7,00

Cistus salvifolius

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
06	6,38	3,67	8,91
10	2,86	8,50	12,59
Todos	0,82	1,53	12,07

Cistus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	1,05	15,00	5,00
Todos	0,07	1,05	5,00

Coronilla emerus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
06	2,13	10,00	2,00
Todos	0,13	0,59	2,00

Coronilla spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	2,22	20,00	1,00
09	1,92	1,00	3,00
Todos	0,27	1,47	1,08

Cytisus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	13,64	19,33	17,06
02	9,52	6,33	7,34
03	5,26	14,60	9,04
04	12,28	8,00	8,88
05	13,33	21,00	11,20
06	6,38	11,33	11,47
07	42,45	12,29	12,32
08	37,88	13,68	13,94
09	26,92	16,86	10,13
10	2,86	8,00	5,00
11	24,53	20,00	16,43
12	4,00	11,00	9,24
13	3,33	8,00	12,00
14	37,14	28,85	10,77
Todos	20,09	14,00	11,53

Daboecia cantabrica

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	7,95	23,57	2,30
03	3,16	8,33	2,80
04	1,75	10,00	2,00
05	13,33	22,50	2,67
07	3,77	12,75	3,59
08	6,06	5,75	2,22
09	5,77	40,00	2,96
Todos	3,42	9,16	2,82

Daphne gnidium

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	2,27	1,00	6,00
02	3,17	4,00	1,63
05	2,22	1,00	1,00
07	1,89	4,00	2,00
08	1,52	2,00	4,00
09	1,92	3,00	4,00
10	1,43	2,00	1,00
Todos	1,23	1,63	2,41

Daphne laureola

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
07	3,77	5,75	3,22
11	30,19	5,38	4,17
14	11,43	2,50	3,80
Todos	2,55	1,27	3,46

Daphne spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
11	1,89	2,00	4,00
Todos	0,08	0,09	4,00

Dorycnium pentaphyllum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	1,05	10,00	5,00
04	1,75	1,00	1,00
05	13,33	8,17	2,00
06	42,55	12,00	2,21
09	11,54	5,00	3,70
10	24,29	5,35	2,40
14	5,71	4,00	2,38
Todos	8,38	3,38	2,92

Erica arborea

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	17,05	35,20	12,98
02	3,17	40,00	15,13
05	8,89	28,25	13,19
07	22,64	27,46	13,82
08	16,67	24,09	14,28
09	5,77	30,00	11,67
10	1,43	5,00	8,00
11	16,98	21,56	14,03
14	8,57	7,33	8,45
Todos	9,18	16,83	13,21

Erica australis

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	52,27	35,26	12,11
02	58,73	23,70	11,59
03	12,63	13,00	8,77
04	28,07	35,94	10,65
05	42,22	32,79	10,34
06	2,13	20,00	8,00
07	8,49	20,11	10,03
08	13,64	18,56	15,27
09	9,62	33,00	11,45
10	1,43	10,00	6,00
11	3,77	12,50	12,00
14	8,57	33,33	8,00
Todos	15,11	20,38	10,51

Erica cinerea

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	17,05	21,33	2,27
02	12,70	16,88	2,07
03	20,00	21,37	2,36
04	17,54	22,00	2,36
05	4,44	30,00	3,17
07	6,60	28,86	2,20
08	13,64	35,00	3,57
09	3,85	12,50	3,60
10	1,43	10,00	3,00
Todos	7,13	17,52	2,80

Erica multiflora

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	2,11	35,00	2,86
05	4,44	20,00	2,00
10	2,86	15,00	2,67
Todos	0,90	6,17	2,59

Erica scoparia

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,14	15,00	3,00
02	1,59	10,00	2,00
03	5,26	13,00	3,00
04	3,51	32,50	3,00
07	3,77	25,25	3,49
Todos	1,23	7,49	3,20

Erica spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	39,77	17,14	4,00
02	61,90	23,21	2,47
03	23,16	16,91	2,94
04	21,05	19,17	2,66
05	28,89	28,92	4,10
07	29,25	19,00	2,99
08	48,48	16,81	2,99
09	26,92	20,00	2,31
10	8,57	26,67	3,00
11	15,09	13,13	9,20
12	1,33	20,00	1,00
14	11,43	25,75	3,39
Todos	24,08	19,26	3,21

Genista scorpius

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	7,37	9,14	3,70
04	1,75	35,00	7,00
05	6,67	7,33	4,36
07	6,60	5,00	3,71
08	6,06	26,25	4,29
09	5,77	10,67	3,22
10	8,57	27,50	3,72
11	1,89	10,00	4,00
14	11,43	30,00	3,33
Todos	5,22	13,61	4,16

Genista spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	2,11	1,50	3,67
04	5,26	23,33	4,43
05	6,67	11,67	5,00
06	8,51	8,00	3,06
07	3,77	20,50	4,09
08	3,03	3,00	2,00
09	3,85	11,50	5,00
10	7,14	15,00	5,07
11	3,77	9,00	5,78
12	2,67	8,50	3,00
14	8,57	23,33	4,00
Todos	4,40	11,03	4,34

Genistella spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	4,76	1,33	2,50
03	1,05	7,00	3,00
04	1,75	50,00	3,00
05	6,67	18,67	3,00
07	0,94	3,00	2,00
08	1,52	40,00	2,00
09	1,92	15,00	4,00
Todos	1,23	10,11	2,56

Halimium halimifolium

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
04	1,75	15,00	3,00
08	1,52	35,00	3,00
Todos	0,26	4,87	3,00

Halimium spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	31,82	5,82	2,05
02	42,86	5,81	2,46
03	9,47	16,44	2,74
04	21,05	9,42	2,66
05	46,67	14,81	2,62
06	2,13	8,00	4,00
07	3,77	13,00	2,19
08	21,21	10,50	2,22
09	19,23	9,00	3,00
14	17,14	10,00	2,75
Todos	13,87	8,04	2,55

Hedera helix

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
07	2,83	19,00	5,39
11	5,66	14,00	1,00
13	6,67	3,50	28,86
Todos	0,81	3,61	5,10

Helianthemum spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,14	1,00	10,00
02	3,17	12,50	2,60
04	1,75	10,00	2,00
06	2,13	3,00	2,00
07	0,94	4,00	3,00
08	1,52	2,00	2,00
09	1,92	2,00	2,00
10	4,29	5,33	2,00
14	2,86	10,00	1,00
Todos	1,66	3,49	2,24

Helichrysum stoechas

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	1,05	5,00	2,00
04	1,75	5,00	3,00
05	6,67	2,00	1,33
06	23,40	6,73	1,57
10	8,57	4,17	1,84
13	3,33	1,00	1,00
14	2,86	10,00	2,00
Todos	3,56	2,34	1,92

Hypericum canariensis

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
08	1,52	10,00	4,00
Todos	0,18	1,22	4,00

Lavandula latifolia

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
04	1,75	20,00	4,00
05	6,67	4,33	3,62
06	14,89	5,14	3,22
07	0,94	10,00	4,00
10	15,71	5,91	2,03
14	8,57	3,67	2,00
Todos	4,50	4,10	3,37

Lavandula stoechas

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,14	1,00	2,00
03	5,26	3,80	2,00
04	1,75	5,00	2,00
05	15,56	9,14	2,86
06	29,79	9,00	2,37
08	3,03	2,50	3,20
09	9,62	12,20	3,34
10	42,86	11,00	2,46
14	17,14	17,17	2,27
Todos	11,94	5,43	2,58

Lavandula spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	7,37	7,14	4,06
04	3,51	17,50	3,57
05	4,44	2,50	3,60
06	25,53	10,25	2,24
08	3,03	3,00	3,83
09	11,54	15,00	1,89
10	15,71	9,55	2,45
14	11,43	12,00	2,38
Todos	6,63	5,42	2,75

Ligustrum vulgare

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
04	1,75	9,00	15,00
07	7,55	16,38	7,21
08	3,03	9,50	13,74
10	1,43	10,00	5,00
13	6,67	17,50	12,43
Todos	1,96	5,95	8,68

Lonicera etrusca

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
10	1,43	3,00	7,00
Todos	0,22	0,46	7,00

Lonicera implexa

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
06	4,26	1,50	3,33
10	12,86	2,78	13,32
12	1,33	5,00	15,00
13	3,33	5,00	15,00
Todos	2,37	0,85	12,94

Lonicera periclymenum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
07	0,94	15,00	12,00
08	1,52	20,00	16,00
Todos	0,33	4,75	14,05

Lonicera xylosteum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
10	1,43	2,00	5,00
Todos	0,22	0,31	5,00

Lonicera spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	1,59	2,00	3,00
03	3,16	5,33	8,94
04	3,51	6,00	3,33
05	2,22	2,00	4,00
06	4,26	4,00	17,00
07	15,09	4,69	10,12
08	7,58	8,00	11,25
09	7,69	6,25	6,08
10	8,57	4,83	7,38
11	1,89	3,00	18,00
13	6,67	10,00	16,25
Todos	6,08	4,21	9,63

Ononis tridentata

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	2,22	2,00	1,00
06	27,66	16,69	2,12
09	1,92	5,00	2,00
10	1,43	15,00	1,00
12	1,33	5,00	3,00
14	5,71	5,00	2,00
Todos	2,52	4,27	1,51

Ononis spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	2,11	45,00	7,00
04	1,75	15,00	16,00
05	2,22	20,00	5,00
Todos	0,37	5,16	7,52

Otras papilionoideas altas

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	1,05	70,00	10,00
Todos	0,07	4,88	10,00

Otras papilionoideas bajas

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	3,17	3,50	11,29
04	1,75	5,00	12,00
05	2,22	2,00	7,00
06	2,13	20,00	5,00
07	2,83	6,67	4,85
09	1,92	10,00	2,00
12	1,33	2,00	5,00
Todos	1,08	3,37	5,17

Phillyrea angustifolia

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
09	1,92	2,00	12,00
Todos	0,11	0,12	12,00

Retama spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	3,41	19,00	29,16
05	2,22	40,00	10,00
07	27,36	6,38	12,37
08	18,18	21,17	17,57
09	15,38	11,88	23,09
10	1,43	1,00	4,00
11	11,32	16,67	18,67
14	5,71	36,50	19,51
Todos	8,77	11,32	17,10

Rhamnus alpinus

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
09	1,92	5,00	10,00
11	1,89	2,00	2,00
14	8,57	8,33	13,52
Todos	0,69	0,86	11,16

Rhamnus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
11	1,89	5,00	15,00
Todos	0,08	0,22	15,00

Rhumex lunaria

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	1,59	10,00	3,00
Todos	0,06	0,36	3,00

Ribes rubrum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
07	0,94	2,00	4,00
Todos	0,15	0,31	4,00

Ribes spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	1,05	5,00	12,00
07	2,83	4,67	3,29
08	1,52	3,00	8,00
13	6,67	17,50	10,29
14	5,71	5,00	7,00
Todos	1,16	2,07	7,27

Rosa spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	9,09	2,38	6,26
02	7,94	3,80	9,63
03	16,84	4,06	11,83
04	19,30	9,45	13,39
05	15,56	3,43	9,13
06	21,28	4,70	10,17
07	50,94	6,81	13,40
08	34,85	8,35	15,14
09	25,00	5,31	14,01
10	30,00	5,00	14,26
11	18,87	5,10	13,73
12	28,00	5,10	14,42
13	50,00	13,67	18,46
14	25,71	5,33	10,69
Todos	28,04	5,68	13,30

Rosmarinus officinalis

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	2,22	5,00	3,00
06	4,26	2,50	7,60
Todos	0,41	0,50	4,36

Rubus idaeus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
12	1,33	50,00	12,00
Todos	0,06	2,34	12,00

Rubus ulmifolius

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,14	3,00	8,00
02	1,59	5,00	20,00
03	1,05	5,00	4,00
04	1,75	0,00	0,00
06	2,13	5,00	10,00
07	2,83	5,00	11,67
08	6,06	13,00	7,46
11	1,89	5,00	8,00
12	17,33	13,38	8,49
13	30,00	19,44	17,97
14	2,86	3,00	8,00
Todos	3,23	4,78	9,57

Rubus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,27	2,00	10,00
03	2,11	17,50	12,00
04	1,75	5,00	10,00
07	25,47	6,56	4,34
08	7,58	5,60	7,04
09	5,77	7,00	5,19
11	5,66	2,67	4,50
12	17,33	5,38	6,77
13	26,67	15,38	16,87
14	2,86	2,00	4,00
Todos	7,32	4,45	8,34

Santolina rosmarinifolia

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	4,44	18,50	1,00
06	27,66	7,69	1,52
09	5,77	4,67	2,43
10	14,29	8,40	2,68
14	8,57	6,00	1,00
Todos	5,00	3,68	1,76

Spiraea spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,14	10,00	3,00
02	1,59	3,00	5,00
03	3,16	9,00	6,44
04	1,75	15,00	5,00
07	0,94	60,00	5,00
Todos	0,57	11,29	4,96

Thymus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	7,37	9,29	1,58
04	10,53	11,33	2,81
05	20,00	14,00	1,18
06	51,06	9,96	1,58
07	1,89	4,00	2,63
08	4,55	9,33	1,50
09	21,15	8,64	1,24
10	50,00	12,23	1,13
12	9,33	5,43	2,24
13	6,67	12,50	4,00
14	34,29	13,67	1,30
Todos	17,77	8,13	1,61

Ulex parviflorus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
10	1,43	5,00	4,00
13	3,33	2,00	3,00
Todos	0,29	0,81	3,95

Ulex spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,27	12,50	7,00
03	3,16	21,67	4,15
04	3,51	4,00	4,88
05	11,11	29,00	3,97
06	8,51	5,25	3,00
07	0,94	40,00	4,00
09	7,69	37,50	4,50
10	7,14	4,40	4,41
14	8,57	9,33	3,68
Todos	4,00	14,47	4,25

Vaccinium myrtillus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	18,18	11,31	2,70
03	4,21	10,25	2,24
04	3,51	20,00	2,63
05	2,22	10,00	2,00
07	15,09	21,88	2,48
08	13,64	26,11	1,66
09	3,85	10,50	2,71
10	1,43	15,00	3,00
11	35,85	18,21	2,34
Todos	7,78	13,27	2,36

Viburnum rigidum

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
08	1,52	15,00	2,00
Todos	0,18	1,82	2,00

Viburnum spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
07	9,43	4,40	14,25
08	3,03	5,00	19,20
09	3,85	3,50	18,71
10	1,43	5,00	20,00
11	3,77	5,50	12,00
13	3,33	5,00	13,00
Todos	2,50	2,61	17,22

Nota: En las tablas encabezadas sólo por el nombre del género están los taxones vegetales de imposible identificación de la especie o aquellos no citados en la clave de especies de matorral del IFN.

I.3.3 REGENERACIÓN

La evolución del futuro sistema forestal está influida no sólo por las condiciones ecológicas y de gestión, sino también por la constitución y la estructura de la población arbórea joven existente, que se presenta a través de los siguientes indicadores.

I.3.3.1 Tipo de regeneración

Proporciona información referente al origen del arbolado, esencial para la toma de decisiones en materia de reforestación y silvicultura con el fin de asegurar la persistencia. Así se distinguen los siguientes casos: siembra o semilla, plantación, brote de cepa o raíz, otros.

Los datos por especie presentes en las siguientes tablas hacen referencia únicamente a las parcelas que tienen regeneración de dicha especie y no al número total de parcelas de un estrato.

501a. TIPO DE REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)

Pinus sylvestris

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	78,95	21,05	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	73,33	26,67	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	10,26	89,74	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	54,30	45,70	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Pinus pinea

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
05	42,86	57,14	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	63,16	36,84	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	57,69	42,31	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Pinus halepensis

El 39,2% de los pies menores corresponde a Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica, que se han agrupado con Pinus halepensis

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
05	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	95,89	4,11	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	94,32	5,68	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Pinus nigra

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	74,07	25,93	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	68,85	31,15	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	17,86	82,14	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	58,65	41,35	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Pinus pinaster

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
02	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	92,31	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	88,89	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	83,33	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Juniperus thurifera

El 62,5% de los pies menores corresponde a Juniperus communis, Juniperus oxycedrus, que se han agrupado con Juniperus thurifera

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	71,43	0,00	0,00	0,00	0,00	28,57	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	100,00
10	38,71	0,00	0,00	0,00	0,00	61,29	100,00
11	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	100,00
14	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	100,00
Todos	60,93	0,00	0,00	0,00	0,00	39,07	100,00

Quercus petraea

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
07	2,56	0,00	5,13	0,00	0,00	92,31	100,00
08	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00	60,00	100,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
11	5,56	0,00	5,56	0,00	0,00	88,88	100,00
13	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	6,11	0,00	5,34	0,00	0,00	88,55	100,00

Quercus pyrenaica

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	0,00	0,00	19,33	0,00	0,00	80,67	100,00
02	0,82	0,00	57,38	0,00	0,00	41,80	100,00
03	1,09	0,00	43,48	0,00	0,00	55,43	100,00
04	0,00	0,00	49,44	0,00	0,00	50,56	100,00
05	3,85	1,92	30,77	0,00	0,00	63,46	100,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
07	1,13	0,00	1,89	0,00	0,00	96,98	100,00
08	1,54	0,00	16,92	0,51	0,00	81,03	100,00
09	0,91	0,00	12,73	0,00	0,00	86,36	100,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
12	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	0,00	0,00	46,67	0,00	0,00	53,33	100,00
Todos	1,03	0,09	25,28	0,09	0,00	73,51	100,00

Quercus faginea

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
02	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	100,00
03	22,22	0,00	11,11	0,00	0,00	66,67	100,00
04	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	20,00	100,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
08	20,00	0,00	80,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
10	1,27	0,00	1,91	0,00	0,00	96,82	100,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
14	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	91,67	100,00
Todos	2,97	0,00	5,08	0,00	0,00	91,95	100,00

Quercus ilex

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
02	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	30,00	0,00	30,00	0,00	0,00	40,00	100,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
06	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	91,67	100,00
07	0,00	0,00	33,33	0,00	0,00	66,67	100,00
08	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	100,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Todos	2,03	0,00	2,03	0,00	0,00	95,94	100,00

Árboles de ribera

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
04	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	10,53	0,00	63,15	0,00	0,00	26,32	100,00
13	3,08	0,00	38,46	0,00	0,00	58,46	100,00
Todos	9,91	0,00	45,04	0,00	0,00	45,05	100,00

Populus x canadensis

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
02	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	9,76	48,78	39,02	0,00	0,00	2,44	100,00
13	0,00	0,00	22,22	0,00	0,00	77,78	100,00
Todos	8,33	33,34	33,33	0,00	0,00	25,00	100,00

Fagus sylvatica

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
07	21,43	0,00	0,00	0,00	0,00	78,57	100,00
11	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	97,33	100,00
Todos	3,37	0,00	2,25	0,00	0,00	94,38	100,00

Otras frondosas

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	23,08	0,00	7,69	0,00	0,00	69,23	100,00
02	12,50	0,00	50,00	0,00	0,00	37,50	100,00
03	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,00	100,00
04	4,76	0,00	33,33	0,00	0,00	61,91	100,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
07	5,63	0,00	5,19	0,00	0,00	89,18	100,00
08	15,07	0,00	13,70	0,00	0,00	71,23	100,00
09	9,52	0,00	11,90	0,00	0,00	78,58	100,00
10	7,32	0,00	0,00	0,00	0,00	92,68	100,00
11	8,22	0,00	12,33	0,00	0,00	79,45	100,00
12	8,33	0,00	37,50	0,00	0,00	54,17	100,00
13	12,50	0,00	4,17	0,00	0,00	83,33	100,00
14	0,00	11,11	0,00	0,00	0,00	88,89	100,00
Todos	9,78	0,29	8,63	0,00	0,00	81,30	100,00

I.3.3.2 Categoría de desarrollo

Este indicador permite conocer el nivel de crecimiento de la regeneración arbórea en función de su altura (h) y su diámetro normal.

Los datos por especie expuestos en las siguientes tablas hacen referencia únicamente a las parcelas que presentan regeneración de dicha especie y no al número total de parcelas de un estrato.

501b. CATEGORÍA DE DESARROLLO. PORCENTAJE (%)

Pinus sylvestris

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	52,95	7,84	9,80	29,41	100,00
02	68,43	7,89	2,63	21,05	100,00
03	66,67	33,33	0,00	0,00	100,00
04	46,67	6,67	13,33	33,33	100,00
05	12,82	23,08	30,77	33,33	100,00
07	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
09	0,00	33,33	0,00	66,67	100,00
Todos	44,36	13,25	13,91	28,48	100,00

Pinus pinea

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
05	14,29	28,57	28,57	28,57	100,00
06	15,79	21,05	26,32	36,84	100,00
Todos	15,38	23,08	26,92	34,62	100,00

Pinus halepensis

El 39,2% de los pies menores corresponde a Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica, que se han agrupado con Pinus halepensis

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
05	16,67	25,00	33,33	25,00	100,00
06	8,22	21,92	31,51	38,35	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
Todos	10,23	22,73	31,82	35,22	100,00

Pinus nigra

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
02	55,56	3,70	7,41	33,33	100,00
03	36,07	8,20	6,56	49,17	100,00
04	66,67	0,00	11,11	22,22	100,00
05	14,29	25,00	25,00	35,71	100,00
09	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
10	0,00	0,00	33,33	66,67	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	36,09	9,77	11,28	42,86	100,00

Pinus pinaster

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
02	60,00	0,00	20,00	20,00	100,00
03	61,55	7,69	15,38	15,38	100,00
04	55,56	11,11	11,11	22,22	100,00
05	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
Todos	56,67	13,33	13,33	16,67	100,00

Juniperus thurifera

El 62,5% de los pies menores corresponde a Juniperus communis, Juniperus oxycedrus, que se han agrupado con Juniperus thurifera

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	57,14	42,86	0,00	0,00	100,00
02	30,00	30,00	40,00	0,00	100,00
03	9,09	45,46	36,36	9,09	100,00
04	40,00	40,00	20,00	0,00	100,00
05	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
06	37,50	37,50	12,50	12,50	100,00
07	8,33	41,67	33,33	16,67	100,00
08	42,85	28,57	14,29	14,29	100,00
09	43,75	37,50	12,50	6,25	100,00
10	35,49	35,48	16,13	12,90	100,00
11	60,00	40,00	0,00	0,00	100,00
14	46,87	46,88	6,25	0,00	100,00
Todos	37,75	39,74	15,89	6,62	100,00

Quercus petraea

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	33,34	33,33	33,33	0,00	100,00
07	34,61	32,05	16,67	16,67	100,00
08	40,00	30,00	20,00	10,00	100,00
09	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00
11	49,99	27,78	5,56	16,67	100,00
13	0,00	33,34	33,33	33,33	100,00
14	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Todos	35,89	30,53	16,79	16,79	100,00

Quercus pyrenaica

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	30,25	29,41	23,53	16,81	100,00
02	31,97	28,69	22,13	17,21	100,00
03	27,72	27,17	23,37	21,74	100,00
04	29,21	31,46	21,35	17,98	100,00
05	26,93	26,92	26,92	19,23	100,00
06	28,57	28,57	28,57	14,29	100,00
07	27,54	27,55	21,51	23,40	100,00
08	26,66	26,67	24,62	22,05	100,00
09	28,18	27,27	22,73	21,82	100,00
11	33,34	33,33	0,00	33,33	100,00
12	66,67	33,33	0,00	0,00	100,00
14	40,00	26,67	20,00	13,33	100,00
Todos	28,63	27,93	22,79	20,65	100,00

Quercus faginea

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
02	40,00	20,00	20,00	20,00	100,00
03	33,34	22,22	33,33	11,11	100,00
04	40,00	20,00	20,00	20,00	100,00
05	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
06	28,57	21,43	21,43	28,57	100,00
08	40,00	20,00	20,00	20,00	100,00
09	26,08	26,09	26,09	21,74	100,00
10	26,76	24,20	24,20	24,84	100,00
12	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00
14	33,33	33,33	16,67	16,67	100,00
Todos	28,38	24,58	23,73	23,31	100,00

Quercus ilex

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	60,00	20,00	0,00	20,00	100,00
04	50,00	0,00	0,00	50,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	50,00	25,00	16,67	8,33	100,00
07	66,67	33,33	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	23,53	29,41	23,53	23,53	100,00
10	27,62	25,97	23,76	22,65	100,00
14	41,18	23,53	23,53	11,76	100,00
Todos	32,53	25,20	21,54	20,73	100,00

Árboles de ribera

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
04	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
07	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
08	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
10	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	15,79	36,84	36,84	10,53	100,00
13	12,31	24,62	30,77	32,30	100,00
Todos	14,41	29,73	32,44	23,42	100,00

Populus x canadensis

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
02	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
12	24,39	29,27	21,95	24,39	100,00
13	22,22	33,34	33,33	11,11	100,00
Todos	23,33	30,00	25,00	21,67	100,00

Fagus sylvatica

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
07	35,71	28,57	14,29	21,43	100,00
11	28,00	26,00	22,00	24,00	100,00
Todos	29,21	26,40	20,79	23,60	100,00

Otras frondosas

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	30,77	30,77	30,77	7,69	100,00
02	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00
03	28,00	36,00	20,00	16,00	100,00
04	23,81	33,33	23,81	19,05	100,00
05	33,33	66,67	0,00	0,00	100,00
06	20,00	40,00	30,00	10,00	100,00
07	29,44	31,60	25,11	13,85	100,00
08	27,40	38,35	24,66	9,59	100,00
09	33,34	30,95	23,81	11,90	100,00
10	32,93	37,80	25,61	3,66	100,00
11	28,77	30,13	20,55	20,55	100,00
12	25,00	37,50	29,17	8,33	100,00
13	18,06	30,55	29,17	22,22	100,00
14	38,89	44,44	11,11	5,56	100,00
Todos	28,35	33,67	24,60	13,38	100,00

I.3.3.3 Densidad de regeneración

Se estima para los pies con diámetro normal menor de 25 mm y proporciona información de la supervivencia o colonización de una determinada especie.

Los datos por especie recogidos en las siguientes tablas hacen referencia al número total de parcelas de un estrato.

Escasa	1 - 575 plántulas/ha
Normal	576 - 1.910 plántulas/ha
Abundante	>= 1.911 plántulas/ha

501c. DENSIDAD DE LA REGENERACIÓN EN LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO 1, 2 Y 3. PORCENTAJE (%)

Pinus sylvestris

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	61,36	9,09	4,55	25,00	100,00
02	57,14	3,17	14,29	25,40	100,00
03	96,84	2,11	0,00	1,05	100,00
04	85,97	3,51	1,75	8,77	100,00
05	57,78	22,22	20,00	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	99,06	0,00	0,94	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	98,08	1,92	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	89,46	2,83	2,72	4,99	100,00

Pinus pinea

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	93,33	0,00	6,67	0,00	100,00
06	82,98	14,89	2,13	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	98,76	0,79	0,45	0,00	100,00

Pinus halepensis

El 39,2% de los pies menores corresponde a Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica, que se han agrupado con Pinus halepensis

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	91,11	2,22	6,67	0,00	100,00
06	46,81	42,55	10,64	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	98,57	1,43	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	96,67	0,00	0,00	3,33	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	96,49	2,49	0,91	0,11	100,00

Pinus nigra

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	73,02	4,76	9,52	12,70	100,00
03	73,68	4,21	11,58	10,53	100,00
04	87,72	5,26	3,51	3,51	100,00
05	75,55	15,56	6,67	2,22	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	98,57	1,43	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	97,14	2,86	0,00	0,00	100,00
Todos	92,98	2,15	2,49	2,38	100,00

Pinus pinaster

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	95,24	3,17	1,59	0,00	100,00
03	90,52	5,26	2,11	2,11	100,00
04	89,47	7,02	3,51	0,00	100,00
05	97,78	0,00	2,22	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	98,08	1,92	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	97,73	1,36	0,68	0,23	100,00

Juniperus thurifera

El 62,5% de los pies menores corresponde a Juniperus communis, Juniperus oxycedrus, que se han agrupado con Juniperus thurifera

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	96,58	1,14	1,14	1,14	100,00
02	93,65	1,59	3,17	1,59	100,00
03	93,68	2,11	3,16	1,05	100,00
04	96,50	1,75	0,00	1,75	100,00
05	97,78	0,00	2,22	0,00	100,00
06	93,61	2,13	2,13	2,13	100,00
07	94,33	1,89	1,89	1,89	100,00
08	95,45	0,00	1,52	3,03	100,00
09	92,31	0,00	5,77	1,92	100,00
10	85,71	8,57	1,43	4,29	100,00
11	92,45	0,00	0,00	7,55	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	65,72	5,71	2,86	25,71	100,00
Todos	93,43	1,81	1,81	2,95	100,00

Quercus petraea

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	98,86	1,14	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	98,25	0,00	1,75	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	73,59	2,83	9,43	14,15	100,00
08	92,42	4,55	3,03	0,00	100,00
09	92,31	1,92	0,00	5,77	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	83,02	3,77	1,89	11,32	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	96,67	0,00	3,33	0,00	100,00
14	97,14	0,00	0,00	2,86	100,00
Todos	94,34	1,13	1,70	2,83	100,00

Quercus pyrenaica

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	55,68	5,68	28,41	10,23	100,00
02	36,51	15,87	12,70	34,92	100,00
03	42,11	9,47	25,26	23,16	100,00
04	47,36	7,02	26,32	19,30	100,00
05	62,22	13,33	15,56	8,89	100,00
06	95,74	2,13	2,13	0,00	100,00
07	30,19	4,72	17,92	47,17	100,00
08	21,21	3,03	31,82	43,94	100,00
09	38,46	1,92	17,31	42,31	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	96,22	0,00	1,89	1,89	100,00
12	97,34	1,33	1,33	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	82,86	5,71	8,57	2,86	100,00
Todos	60,20	5,22	15,19	19,39	100,00

Quercus faginea

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	96,83	3,17	0,00	0,00	100,00
03	94,74	4,21	1,05	0,00	100,00
04	96,50	1,75	1,75	0,00	100,00
05	97,78	2,22	0,00	0,00	100,00
06	91,49	0,00	8,51	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	96,96	1,52	1,52	0,00	100,00
09	88,47	1,92	1,92	7,69	100,00
10	38,57	10,00	38,57	12,86	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	98,67	1,33	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	82,85	14,29	2,86	0,00	100,00
Todos	91,84	2,61	4,08	1,47	100,00

Quercus ilex

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	98,41	1,59	0,00	0,00	100,00
03	92,63	4,21	3,16	0,00	100,00
04	98,25	0,00	0,00	1,75	100,00
05	97,78	0,00	2,22	0,00	100,00
06	87,23	8,51	4,26	0,00	100,00
07	97,17	1,89	0,94	0,00	100,00
08	96,97	3,03	0,00	0,00	100,00
09	90,39	1,92	1,92	5,77	100,00
10	27,14	11,43	31,43	30,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	80,00	2,86	11,43	5,71	100,00
Todos	90,48	2,61	3,85	3,06	100,00

Árboles de ribera

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	99,06	0,94	0,00	0,00	100,00
08	98,48	0,00	1,52	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	98,57	0,00	1,43	0,00	100,00
11	96,23	3,77	0,00	0,00	100,00
12	82,67	5,33	10,67	1,33	100,00
13	46,67	13,33	36,67	3,33	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	96,14	1,25	2,38	0,23	100,00

Populus x canadensis

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	80,00	12,00	5,33	2,67	100,00
13	70,00	13,33	10,00	6,67	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	97,29	1,47	0,79	0,45	100,00

Fagus sylvatica

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	88,68	7,55	2,83	0,94	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	15,09	18,87	43,40	22,64	100,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	93,54	2,04	2,95	1,47	100,00

Otras frondosas

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	92,04	4,55	2,27	1,14	100,00
02	96,83	3,17	0,00	0,00	100,00
03	89,47	7,37	2,11	1,05	100,00
04	85,97	7,02	5,26	1,75	100,00
05	95,56	2,22	2,22	0,00	100,00
06	91,49	6,38	2,13	0,00	100,00
07	49,06	17,92	28,30	4,72	100,00
08	57,58	24,24	15,15	3,03	100,00
09	75,01	15,38	7,69	1,92	100,00
10	52,85	22,86	22,86	1,43	100,00
11	60,38	20,75	16,98	1,89	100,00
12	86,66	10,67	2,67	0,00	100,00
13	53,34	13,33	23,33	10,00	100,00
14	82,86	8,57	5,71	2,86	100,00
Todos	75,96	12,02	10,09	1,93	100,00

210. CANTIDAD DE PIES MENORES (CATEGORÍA DE DESARROLLO 4)

Cifras absolutas

Estrato	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus pinea</i>	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>
01	679.834	0	0	49.744
02	126.968	0	0	190.452
03	0	0	0	762.545
04	253.871	0	0	95.202
05	2.352.704	276.789	345.986	1.418.542
06	0	863.072	2.561.376	0
07	0	0	0	0
08	0	0	0	0
09	175.963	0	0	50.275
10	0	0	0	391.792
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
Todos	3.589.341	1.139.861	2.907.362	2.958.552

Cifras absolutas

Estrato	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Quercus pyrenaica</i>
01	0	0	0	2.686.172
02	12.697	0	0	1.726.762
03	32.449	162.244	0	5.451.383
04	95.202	0	0	1.935.769
05	0	0	0	6.262.345
06	0	55.682	0	27.841
07	0	355.104	3.131.369	31.636.510
08	0	40.744	81.487	15.401.125
09	0	25.138	1.558.534	11.764.414
10	0	489.740	0	0
11	0	0	144.201	144.201
12	0	0	0	0
13	0	0	14.507	0
14	0	0	0	585.201
Todos	140.347	1.128.651	4.930.098	77.621.725

Cifras absolutas

Estrato	Quercus faginea	Quercus ilex	Árboles de ribera	Populus x canadensis
01	0	0	0	0
02	12.697	0	0	12.697
03	16.224	48.673	0	0
04	47.601	15.867	15.867	0
05	0	0	0	0
06	334.092	306.251	0	0
07	0	0	0	0
08	81.487	0	0	0
09	1.558.534	2.865.691	0	0
10	15.573.727	40.158.668	0	0
11	0	0	0	0
12	41.462	0	165.848	304.054
13	0	0	2.161.571	58.029
14	109.725	329.176	0	0
Todos	17.775.550	43.724.326	2.343.285	374.780

Cifras absolutas

Estrato	Fagus sylvatica	Otras frondosas	Todas
01	0	33.163	3.448.912
02	0	25.394	2.107.666
03	0	97.346	6.570.863
04	0	364.940	2.824.319
05	0	0	10.656.367
06	0	83.523	4.231.838
07	516.514	6.908.381	42.547.877
08	0	774.131	16.378.974
09	0	377.065	18.375.613
10	0	146.922	56.760.849
11	3.965.539	2.253.147	6.507.088
12	0	27.641	539.005
13	0	2.582.279	4.816.386
14	0	146.300	1.170.403
Todos	4.482.053	13.820.231	176.936.160

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus sylvestris	Pinus pinea	Pinus halepensis	Pinus nigra
01	19,71	0,00	0,00	1,44
02	6,02	0,00	0,00	9,04
03	0,00	0,00	0,00	11,60
04	8,99	0,00	0,00	3,37
05	22,08	2,60	3,25	13,31
06	0,00	20,39	60,53	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,96	0,00	0,00	0,27
10	0,00	0,00	0,00	0,69
11	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00
Todos	2,03	0,64	1,64	1,67

Porcentaje (%)

Estrato	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Quercus pyrenaica</i>
01	0,00	0,00	0,00	77,89
02	0,60	0,00	0,00	81,94
03	0,49	2,47	0,00	82,97
04	3,37	0,00	0,00	68,54
05	0,00	0,00	0,00	58,76
06	0,00	1,32	0,00	0,66
07	0,00	0,83	7,36	74,36
08	0,00	0,25	0,50	94,02
09	0,00	0,14	8,48	64,02
10	0,00	0,86	0,00	0,00
11	0,00	0,00	2,22	2,22
12	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,30	0,00
14	0,00	0,00	0,00	50,01
Todos	0,08	0,64	2,79	43,88

Porcentaje (%)

Estrato	<i>Quercus faginea</i>	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>
01	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,60	0,00	0,00	0,60
03	0,25	0,74	0,00	0,00
04	1,69	0,56	0,56	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00
06	7,89	7,24	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,50	0,00	0,00	0,00
09	8,48	15,60	0,00	0,00
10	27,44	70,75	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00
12	7,69	0,00	30,77	56,41
13	0,00	0,00	44,88	1,20
14	9,37	28,12	0,00	0,00
Todos	10,05	24,71	1,32	0,21

Porcentaje (%)

Estrato	<i>Fagus sylvatica</i>	Otras frondosas	Todas
01	0,00	0,96	100,00
02	0,00	1,20	100,00
03	0,00	1,48	100,00
04	0,00	12,92	100,00
05	0,00	0,00	100,00
06	0,00	1,97	100,00
07	1,21	16,24	100,00
08	0,00	4,73	100,00
09	0,00	2,05	100,00
10	0,00	0,26	100,00
11	60,93	34,63	100,00
12	0,00	5,13	100,00
13	0,00	53,62	100,00
14	0,00	12,50	100,00
Todos	2,53	7,81	100,00

Juniperus thurifera: El 62,5% de los pies menores corresponde a *Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*

Pinus halepensis: El 39,2% de los pies menores corresponde a *Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*

FISIOGRAFÍA

La fisiografía es un componente del biotopo que guarda una relación estrecha con otros elementos, tanto del mismo biotopo como de la biocenosis. Factor selectivo de la vegetación, condicionante del suelo, su estudio dentro de un inventario forestal nacional es muy conveniente.

El IFN3 por medio de las siguientes tablas y mapas informa sobre la fisiografía.

I.3.3.4 Altitud

La altitud condiciona aspectos climáticos de primera magnitud, fundamentalmente de carácter térmico, cuya influencia en la presencia y naturaleza de los diferentes sistemas forestales es esencial. Este indicador, por tanto, es útil para la determinación de la estación forestal.

105. SUPERFICIE POR USO Y ALTITUD

Valores absolutos (ha)

Uso	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m	1.801 - 2.000 m
Forestal arbolado	7.996,24	81.489,22	51.988,85	18.497,89	9.966,38	3.373,25	429,09
Forestal desarbolado	2.086,93	18.836,12	18.076,62	8.347,96	11.301,41	10.110,39	5.927,91
No forestal	184.861,32	317.394,51	46.402,82	4.862,10	574,06	10,77	1,04
Total	194.944,49	417.719,85	116.468,29	31.707,95	21.841,85	13.494,41	6.358,04

Uso	>= 2.001 m	Total
Forestal arbolado	18,88	173.759,80
Forestal desarbolado	2.690,91	77.378,25
No forestal	6,52	554.113,14
Total	2.716,31	805.251,19

Porcentaje (%)

Uso	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m	1.801 - 2.000 m
Forestal arbolado	4,60	46,89	29,92	10,65	5,74	1,94	0,25
Forestal desarbolado	2,70	24,33	23,36	10,79	14,61	13,07	7,66
No forestal	33,35	57,27	8,37	0,88	0,10	0,01	0,01
Total	24,21	51,87	14,46	3,94	2,71	1,68	0,79

Uso	>= 2.001 m	Total
Forestal arbolado	0,01	100,00
Forestal desarbolado	3,48	100,00
No forestal	0,01	100,00
Total	0,34	100,00

El concepto del IFN2 Uso forestal arbolado comprende las figuras (Tabla 101) de monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y, además, de los árboles fuera del monte la ribera arbolada.

El concepto del IFN2 Uso forestal desarbolado agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

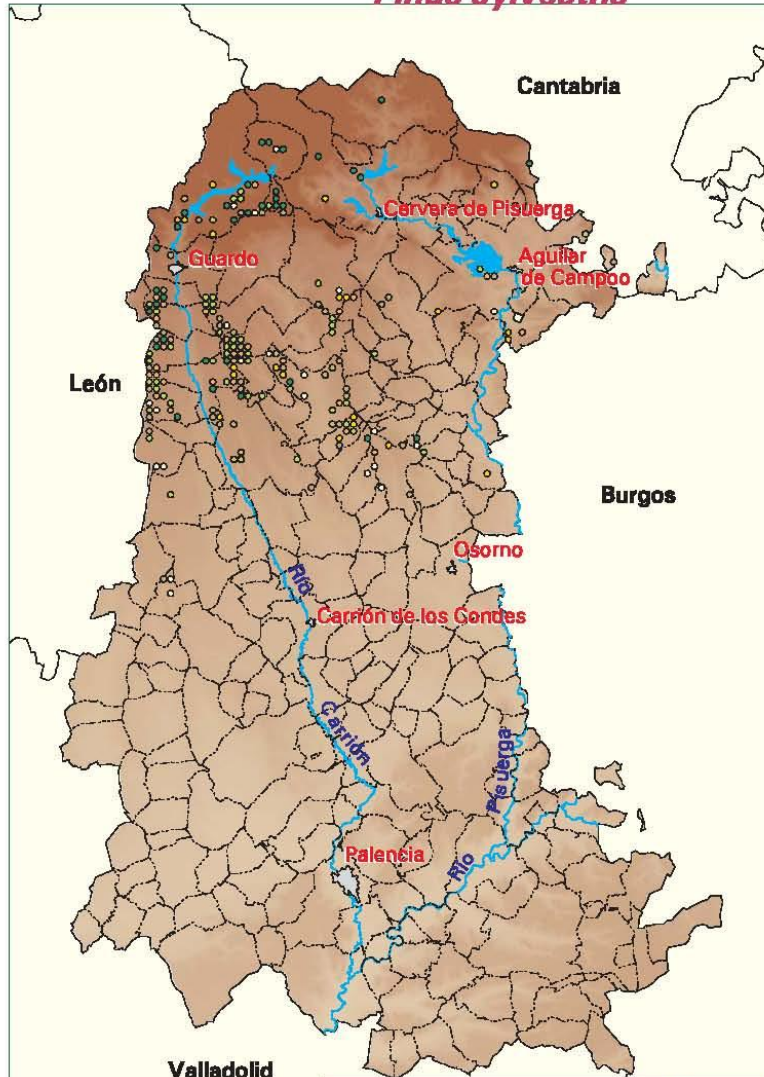
El Uso no forestal incluye los otros cuatro usos de la Tabla 101 diferentes del forestal: agrícola, elementos artificiales, humedal y agua.

Las figuras de árboles fuera del monte: bosquetes pequeños, alineaciones estrechas y árboles sueltos, se engloban en el uso que los rodea debido a su reducida superficie.

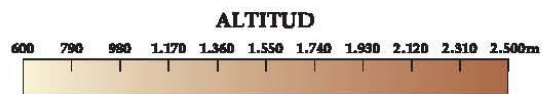


TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 5 1. ALTITUD E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA *Pinus sylvestris*



Parcelas	IAVC (m ³ / ha / año)	Altitud (m)					
		801 - 1.000	1.001 - 1.200	1.201 - 1.400	1.401 - 1.600	1.601 - 1.800	1.801 - 2.000
Cantidad de parcelas		44	122	10	19	5	1
Porcentaje (%)	0,00 - 0,99	24	6	0	5	20	100
	1,00 - 1,99	16	8	20	0	20	0
	2,00 - 3,99	14	19	10	11	0	0
	4,00 - 5,99	25	24	0	11	40	0
	6,00 - 9,99	16	31	10	16	20	0
	> = 10,00	5	12	60	57	0	0
Total		100	100	100	100	100	100



108. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ALTITUD

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m
Pinus sylvestris	0,00	2.160,39	6.142,38	903,47	1.555,82	687,51
Pinus nigra	0,00	8.966,36	3.139,08	0,00	0,00	0,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	576,20	11.337,07	10.917,74	865,67	1.224,97	643,92
Pinus halepensis y Pinus pinea	1.159,35	8.737,12	68,72	149,67	148,80	13,49
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	599,82	18.084,90	24.654,25	10.909,48	2.943,86	934,62
Quercus ilex y Quercus faginea	803,60	21.754,74	3.118,40	904,77	217,95	125,38
Fagus sylvatica	0,00	257,62	1.046,96	3.713,34	2.338,70	146,55
Populus x canadensis	3.278,83	4.503,40	358,79	0,00	0,00	0,00
Árboles de ribera	1.468,93	1.640,31	284,72	24,21	0,00	0,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	109,51	4.047,31	2.257,81	1.027,28	1.536,28	821,78
Total	7.996,24	81.489,22	51.988,85	18.497,89	9.966,38	3.373,25

Formación forestal dominante	1.801 - 2.000 m	>= 2.001 m	Total
Pinus sylvestris	10,60	0,00	11.460,17
Pinus nigra	0,00	0,00	12.105,44
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	48,21	0,00	25.613,78
Pinus halepensis y Pinus pinea	0,00	0,00	10.277,15
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	135,04	0,00	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	0,00	0,00	26.924,84
Fagus sylvatica	0,00	0,00	7.503,17
Populus x canadensis	0,00	0,00	8.141,02
Árboles de ribera	0,00	0,00	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	235,24	18,88	10.054,09
Total	429,09	18,88	173.759,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	801 - 1.000									
	601 - 800 m	m	1.001 - 1.200	m	1.201 - 1.400	m	1.401 - 1.600	m	1.601 - 1.800	m
Pinus sylvestris	0,00	18,85	53,60	7,88	13,58	6,00				
Pinus nigra	0,00	74,07	25,93	0,00	0,00	0,00				
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	2,25	44,27	42,62	3,38	4,78	2,51				
Pinus halepensis y Pinus pinea	11,28	85,01	0,67	1,46	1,45	0,13				
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	1,03	31,04	42,33	18,72	5,05	1,60				
Quercus ilex y Quercus faginea	2,98	80,80	11,58	3,36	0,81	0,47				
Fagus sylvatica	0,00	3,43	13,95	49,50	31,17	1,95				
Populus x canadensis	40,28	55,31	4,41	0,00	0,00	0,00				
Árboles de ribera	42,97	47,99	8,33	0,71	0,00	0,00				
Matorral con arbolado ralo y disperso	1,09	40,25	22,46	10,22	15,28	8,17				
Total	4,60	46,89	29,92	10,65	5,74	1,94				

Formación forestal dominante	1.801 -		Total
	2.000 m	>= 2.001 m	
Pinus sylvestris	0,09	0,00	100,00
Pinus nigra	0,00	0,00	100,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	0,19	0,00	100,00
Pinus halepensis y Pinus pinea	0,00	0,00	100,00
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	0,23	0,00	100,00
Quercus ilex y Quercus faginea	0,00	0,00	100,00
Fagus sylvatica	0,00	0,00	100,00
Populus x canadensis	0,00	0,00	100,00
Árboles de ribera	0,00	0,00	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	2,34	0,19	100,00
Total	0,25	0,01	100,00

119. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ALTITUD

Estrato	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m	1.801 - 2.000 m
01	0,00	2.160,39	6.142,38	903,47	1.555,82	687,51	10,60
02	0,00	1.177,34	5.057,28	46,37	1,38	0,00	0,00
03	0,00	8.966,36	3.139,08	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	3.442,74	2.549,46	329,67	575,20	185,79	20,41
05	576,20	6.717,00	3.310,99	489,63	648,39	458,13	27,80
06	1.159,36	8.737,11	68,72	149,67	148,80	13,49	0,00
07	41,77	6.197,74	12.237,11	7.287,98	1.069,99	40,99	0,00
08	18,54	6.753,13	10.470,00	2.232,34	1.286,91	340,04	19,05
09	539,50	5.134,02	1.947,15	1.389,15	586,97	553,60	115,99
10	803,60	21.754,74	3.118,40	904,77	217,95	125,38	0,00
11	0,00	257,62	1.046,96	3.713,35	2.338,70	146,54	0,00
12	3.278,83	4.503,40	358,79	0,00	0,00	0,00	0,00
13	1.468,93	1.640,31	284,72	24,21	0,00	0,00	0,00
14	109,51	4.047,32	2.257,81	1.027,28	1.536,27	821,78	235,24
Todos	7.996,24	81.489,22	51.988,85	18.497,89	9.966,38	3.373,25	429,09

Estrato	>= 2.001 m	Total
01	0,00	11.460,17
02	0,00	6.282,37
03	0,00	12.105,44
04	0,00	7.103,27
05	0,00	12.228,14
06	0,00	10.277,15
07	0,00	26.875,58
08	0,00	21.120,01
09	0,00	10.266,38
10	0,00	26.924,84
11	0,00	7.503,17
12	0,00	8.141,02
13	0,00	3.418,17
14	18,88	10.054,09
Todos	18,88	173.759,80

I.3.3.5 Pendiente

La pendiente es también un factor condicionante de primera magnitud. Su influencia sobre aspectos tales como la disponibilidad de agua, la intensidad de los fenómenos erosivos, la profundidad y riqueza de los suelos, es evidente. Formaliza un indicador importante para la toma de decisiones respecto al uso y gestión de los sistemas forestales ya que influye, por ejemplo, en la planificación de actuaciones directas en los mismos (mecanización de labores forestales, aprovechamientos, infraestructuras,...).

109. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PENDIENTE

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
Pinus sylvestris	3.909,64	3.536,65	1.220,47	1.796,56	996,85	11.460,17
Pinus nigra	5.595,56	5.271,41	1.025,43	213,04	0,00	12.105,44
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	8.304,85	9.247,16	3.971,49	3.428,86	661,42	25.613,78
Pinus halepensis y Pinus pinea	2.121,16	2.545,74	2.713,46	2.643,21	253,58	10.277,15
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	8.517,87	21.749,97	12.456,14	11.620,34	3.917,65	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	10.871,70	7.903,67	4.290,95	3.118,42	740,10	26.924,84
Fagus sylvatica	17,71	378,59	946,06	3.400,30	2.760,51	7.503,17
Populus x canadensis	7.257,35	795,88	80,69	7,10	0,00	8.141,02
Árboles de ribera	2.767,45	500,11	115,30	34,89	0,42	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.456,85	2.385,52	1.570,42	2.016,83	1.624,47	10.054,09
Total	51.820,14	54.314,70	28.390,41	28.279,55	10.955,00	173.759,80

Porcentaje (%)

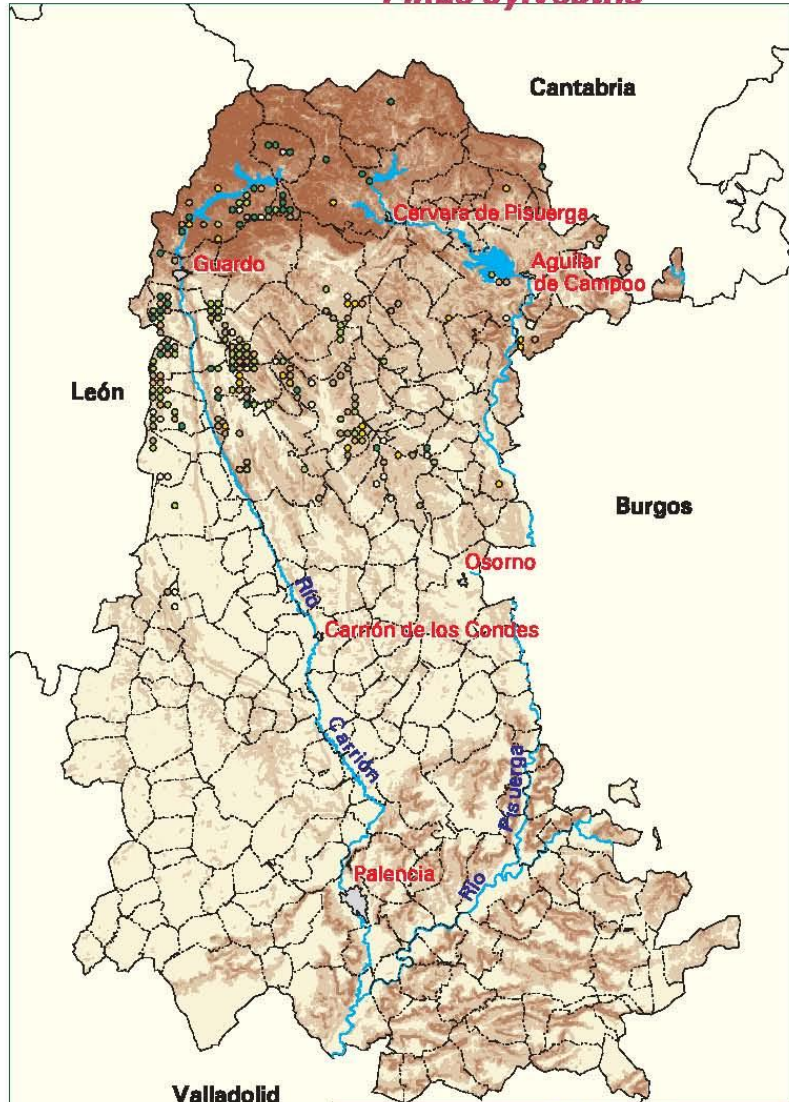
Formación forestal dominante	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
Pinus sylvestris	34,11	30,86	10,65	15,68	8,70	100,00
Pinus nigra	46,22	43,55	8,47	1,76	0,00	100,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	32,42	36,10	15,51	13,39	2,58	100,00
Pinus halepensis y Pinus pinea	20,64	24,77	26,40	25,72	2,47	100,00
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	14,62	37,34	21,38	19,94	6,72	100,00
Quercus ilex y Quercus faginea	40,38	29,35	15,94	11,58	2,75	100,00
Fagus sylvatica	0,24	5,05	12,61	45,31	36,79	100,00
Populus x canadensis	89,14	9,78	0,99	0,09	0,00	100,00
Árboles de ribera	80,97	14,63	3,37	1,02	0,01	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	24,43	23,73	15,62	20,06	16,16	100,00
Total	29,82	31,26	16,34	16,28	6,30	100,00

Nota: Estos ecosistemas arbolados contienen más formaciones forestales que las citadas, pero su denominación se ha simplificado para facilitar su manejo.



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 5 2. PENDIENTE E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA *Pinus sylvestris*



Parcelas	IAVC (m ³ / ha / año)	Pendiente (%)				
		0,0 - 3,0	3,1 - 12,0	12,1 - 20,0	20,1 - 35,0	> = 35,1
Cantidad de parcelas		87	66	14	19	15
Porcentaje (%)	0,00 - 0,99	10	14	0	11	7
	1,00 - 1,99	6	12	30	11	7
	2,00 - 3,99	23	12	7	5	13
	4,00 - 5,99	16	35	21	5	20
	6,00 - 9,99	32	18	21	16	27
	> = 10,00	13	9	21	52	26
Total		100	100	100	100	100



120. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PENDIENTE

Estrato	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
01	3.909,64	3.536,66	1.220,47	1.796,56	996,84	11.460,17
02	3.641,58	1.957,81	530,52	152,46	0,00	6.282,37
03	5.595,56	5.271,41	1.025,43	213,04	0,00	12.105,44
04	2.680,90	2.523,26	796,97	763,19	338,95	7.103,27
05	1.982,37	4.766,08	2.644,00	2.513,21	322,48	12.228,14
06	2.121,16	2.545,74	2.713,46	2.643,22	253,57	10.277,15
07	1.970,21	9.893,86	6.983,65	6.646,18	1.381,68	26.875,58
08	4.083,34	8.912,31	3.636,00	2.898,53	1.589,83	21.120,01
09	2.464,32	2.943,80	1.836,49	2.075,62	946,15	10.266,38
10	10.871,70	7.903,67	4.290,95	3.118,42	740,10	26.924,84
11	17,71	378,59	946,06	3.400,30	2.760,51	7.503,17
12	7.257,35	795,88	80,69	7,10	0,00	8.141,02
13	2.767,45	500,11	115,30	34,89	0,42	3.418,17
14	2.456,85	2.385,52	1.570,42	2.016,83	1.624,47	10.054,09
Todos	51.820,14	54.314,70	28.390,41	28.279,55	10.955,00	173.759,80

I.3.3.6 Orientación

Influye en la cantidad de energía radiante recibida por la vegetación y el suelo; el distinto temperamento de las especies o grupos de comunidades vegetales, así como la naturaleza de muchos procesos edáficos, está, frecuentemente, condicionado por este factor. Su indicador es útil para la toma de decisiones en materia de elección de especie, protección contra incendios forestales, etc.

113. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ORIENTACIÓN

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
Pinus sylvestris	81,61	4.034,54	1.252,17	4.349,74	1.742,11	11.460,17
Pinus nigra	55,33	2.807,98	1.691,45	5.708,29	1.842,39	12.105,44
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	97,95	7.256,46	3.060,05	11.591,95	3.607,37	25.613,78
Pinus halepensis y Pinus pinea	186,01	3.102,07	827,18	4.743,63	1.418,26	10.277,15
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	213,92	16.220,77	8.908,62	25.938,35	6.980,31	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	715,34	8.778,08	2.297,77	12.073,29	3.060,36	26.924,84
Fagus sylvatica	14,55	4.319,53	1.186,91	1.577,15	405,03	7.503,17
Populus x canadensis	265,27	1.556,54	1.663,12	3.872,46	783,63	8.141,02
Árboles de ribera	96,54	634,54	602,01	1.680,56	404,52	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	156,81	2.988,12	1.325,81	4.463,89	1.119,46	10.054,09
Total	1.883,33	51.698,63	22.815,09	75.999,31	21.363,44	173.759,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
Pinus sylvestris	0,71	35,20	10,93	37,96	15,20	100,00
Pinus nigra	0,46	23,20	13,97	47,15	15,22	100,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	0,38	28,33	11,95	45,26	14,08	100,00
Pinus halepensis y Pinus pinea	1,81	30,18	8,05	46,16	13,80	100,00
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	0,37	27,84	15,29	44,52	11,98	100,00
Quercus ilex y Quercus faginea	2,66	32,60	8,53	44,84	11,37	100,00
Fagus sylvatica	0,19	57,57	15,82	21,02	5,40	100,00
Populus x canadensis	3,26	19,12	20,43	47,56	9,63	100,00
Árboles de ribera	2,82	18,56	17,61	49,18	11,83	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	1,56	29,72	13,19	44,40	11,13	100,00
Total	1,08	29,75	13,13	43,75	12,29	100,00

Nota: Estos ecosistemas arbolados contienen más formaciones forestales que las citadas, pero su denominación se ha simplificado para facilitar su manejo.



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 5 3. ORIENTACIÓN E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA *Pinus sylvestris*



Parcelas		Orientación				
		Todos los vientos	Norte	Este	Sur	Oeste
Cantidad de parcelas		7	58	26	76	34
Porcentaje (%)	IAVC (m ³ / ha / año)					
	○ 0,00 - 0,99	14	14	12	9	6
	● 1,00 - 1,99	0	12	4	13	6
	● 2,00 - 3,99	14	14	12	20	15
	● 4,00 - 5,99	14	10	30	23	35
	● 6,00 - 9,99	29	29	27	18	29
● > = 10,00	29	21	15	17	9	
	Total	100	100	100	100	100



124. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ORIENTACIÓN

Estrato	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
01	81,61	4.034,54	1.252,17	4.349,74	1.742,11	11.460,17
02	16,42	1.280,44	1.066,31	3.052,94	866,26	6.282,37
03	55,33	2.807,98	1.691,45	5.708,29	1.842,39	12.105,44
04	44,47	2.123,56	788,21	3.000,49	1.146,54	7.103,27
05	37,06	3.852,47	1.205,53	5.538,51	1.594,57	12.228,14
06	186,01	3.102,07	827,18	4.743,63	1.418,26	10.277,15
07	37,20	7.858,39	4.420,83	11.352,63	3.206,53	26.875,58
08	53,57	5.520,02	3.146,46	9.934,10	2.465,86	21.120,01
09	123,14	2.842,36	1.341,33	4.651,63	1.307,92	10.266,38
10	715,34	8.778,08	2.297,77	12.073,29	3.060,36	26.924,84
11	14,55	4.319,52	1.186,91	1.577,16	405,03	7.503,17
12	265,27	1.556,54	1.663,12	3.872,46	783,63	8.141,02
13	96,54	634,54	602,01	1.680,56	404,52	3.418,17
14	156,82	2.988,12	1.325,81	4.463,88	1.119,46	10.054,09
Todos	1.883,33	51.698,63	22.815,09	75.999,31	21.363,44	173.759,80

I.3.4 SUELO

Junto a otros elementos del biotopo, como la atmósfera y el agua, el suelo forma las unidades naturales que sostienen la vida en la superficie terrestre.

Sirve para las plantas como estructura de sujeción y soporte, como sistema de mantenimiento de la humedad para la captación de agua, como fuente de absorción de compuestos minerales y orgánicos, como enlace para la colaboración y simbiosis entre animales y plantas, como reserva de nutrientes, etc., de tal forma que sin el suelo es imposible pensar en el mantenimiento de la vida terrestre.

Tales circunstancias parecen justificar su inclusión dentro del Inventario Forestal Nacional ya que la gestión de los sistemas forestales debe tener en cuenta sus efectos sobre el suelo y las limitaciones que éste pueda presentar.

El IFN3 recoge las principales características del suelo a través de los siguientes indicadores edafológicos:

I.3.4.1 Rocosidad

Este indicador es importante debido a que la mayor o menor presencia de rocas influye en el uso del suelo, por cuanto puede suponer impedimentos al normal desarrollo de las especies vegetales y de las actuaciones humanas.(Mapa 1 6 1)

I.3.4.2 Clase de suelo. Textura

Determina directamente muchas de las propiedades del suelo, por lo que su conocimiento permitirá estimaciones de la capacidad productiva o del comportamiento mecánico, expresados en términos de magnitud del complejo absorbente, capacidad de retención de agua, facultad portante, etc. (Tabla 503 y Mapa 1 6 2)

I.3.4.3 Tipo y reacción del suelo

Este indicador se refiere a los aspectos del suelo que tienen significativa repercusión en la viabilidad de la presencia de las especies forestales e informa sobre las características derivadas de la naturaleza silíceo o caliza del sustrato, así como de la presencia de circunstancias especiales de hidromorfia, salinidad o existencia de yesos.

La importancia del pH del suelo se manifiesta directamente por el peso que el entorno más o menos ácido o básico tiene sobre las condiciones de desarrollo de las plantas y de los microorganismos edáficos e indirectamente por la influencia sobre otras características del suelo.(Tabla 514 y Mapa 1 6 3)

I.3.4.4 Contenido en materia orgánica

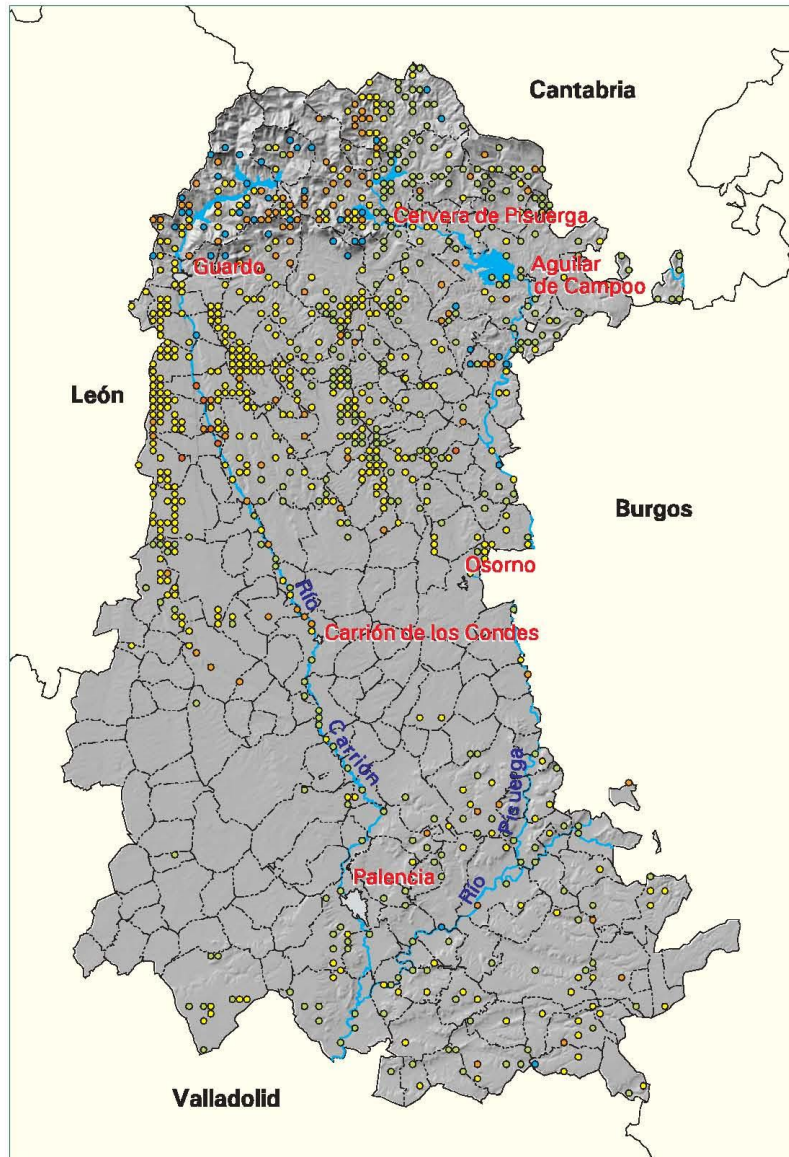
Este indicador se incorpora por el múltiple papel que la materia orgánica tiene sobre las propiedades de los suelos, al constituir una fuente de nutrientes y un medio de vida para los microorganismos edáficos y contribuir a la estabilidad y desarrollo de la estructura del suelo.

(Tabla 5 1 5 y Mapa 1 6 4)



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 6 1. ROCOSIDAD



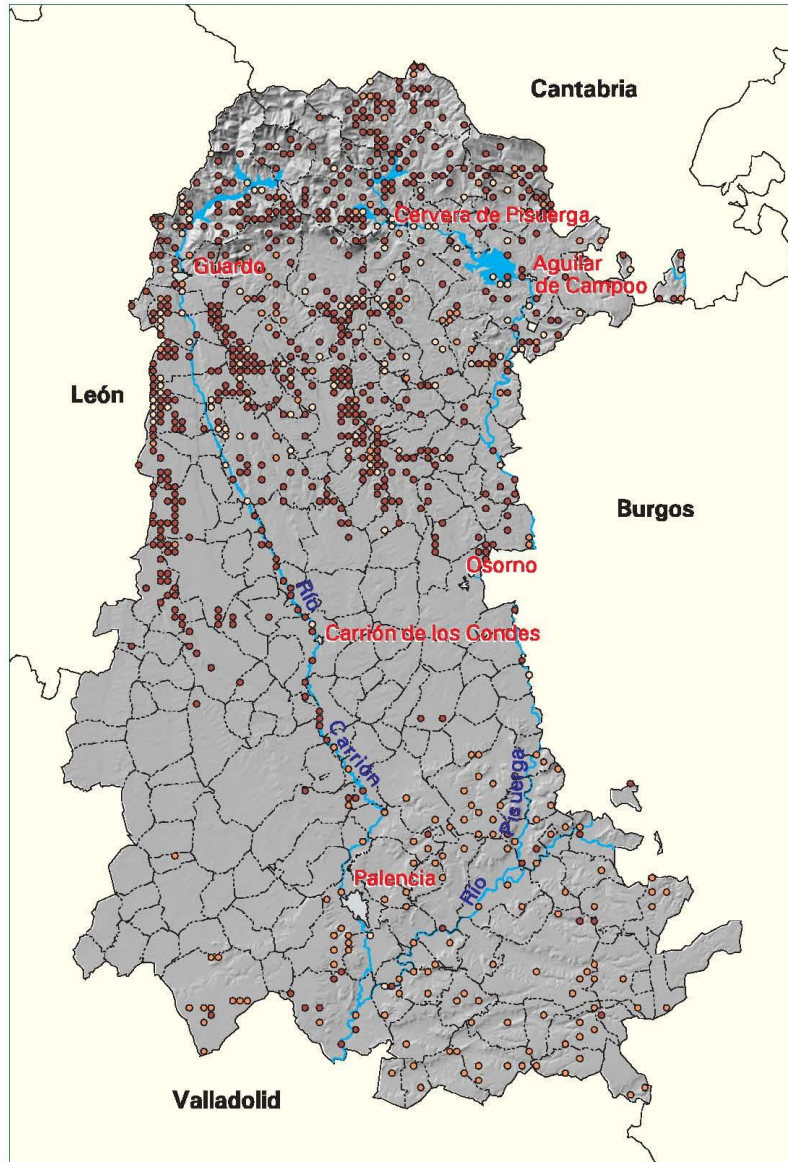
Rocosidad	%
Suelo sin pedregosidad	35,49
Suelo poco pedregoso	48,07
Suelo pedregoso	10,88
Suelo muy pedregoso	4,88
Roquedo	0,68
Total	100,00





TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 6 2. TEXTURA



Textura	%
○ Suelo arenoso	12,33
● Suelo franco	66,89
● Suelo arcilloso	20,78
Total	100,00

503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)

Estrato	Textura		
	Suelo arenoso	Suelo franco	Suelo arcilloso
01	15,91	77,27	6,82
02	28,57	69,84	1,59
03	9,47	83,16	7,37
04	8,77	84,21	7,02
05	24,44	53,34	22,22
06	2,13	10,64	87,23
07	8,49	78,30	13,21
08	13,85	80,00	6,15
09	11,54	69,23	19,23
10	2,86	30,00	67,14
11	1,89	84,90	13,21
12	14,08	71,84	14,08
13	31,03	31,03	37,94
14	11,43	60,00	28,57
Todos	12,33	66,89	20,78

514. TIPO Y REACCIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)

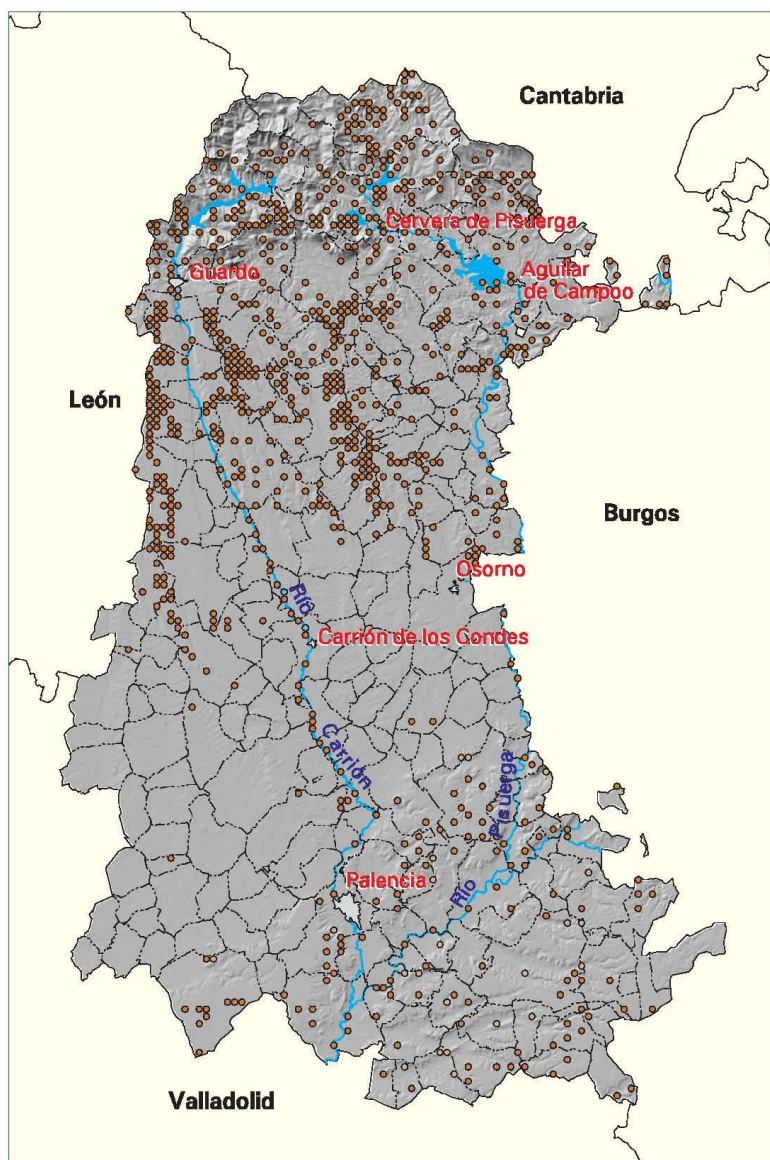
Estrato	Sin sales, yesos ni hidromorfía			
	Salino	Yesífero	Hidromorfo	
01	100,00	0,00	0,00	0,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00
05	95,56	0,00	4,44	0,00
06	61,70	0,00	38,30	0,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00
09	98,08	0,00	1,92	0,00
10	98,57	0,00	1,43	0,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00
12	97,18	0,00	0,00	2,82
13	93,10	0,00	0,00	6,90
14	94,29	0,00	5,71	0,00
Todos	96,80	0,00	2,74	0,46

Estrato	CALIZO		SILÍCEO	
	Fuertemente básico	Moderadamente básico	Moderadamente ácido	Fuertemente ácido
01	0,00	0,00	100,00	0,00
02	0,00	0,00	100,00	0,00
03	0,00	11,58	88,42	0,00
04	0,00	7,02	92,98	0,00
05	0,00	24,44	75,56	0,00
06	0,00	82,98	17,02	0,00
07	0,00	2,83	97,17	0,00
08	0,00	6,15	93,85	0,00
09	0,00	19,23	80,77	0,00
10	0,00	70,00	30,00	0,00
11	0,00	22,64	77,36	0,00
12	0,00	21,13	78,87	0,00
13	0,00	37,93	62,07	0,00
14	0,00	60,00	40,00	0,00
Todos	0,00	21,69	78,31	0,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 6 3. TIPO DE SUELO

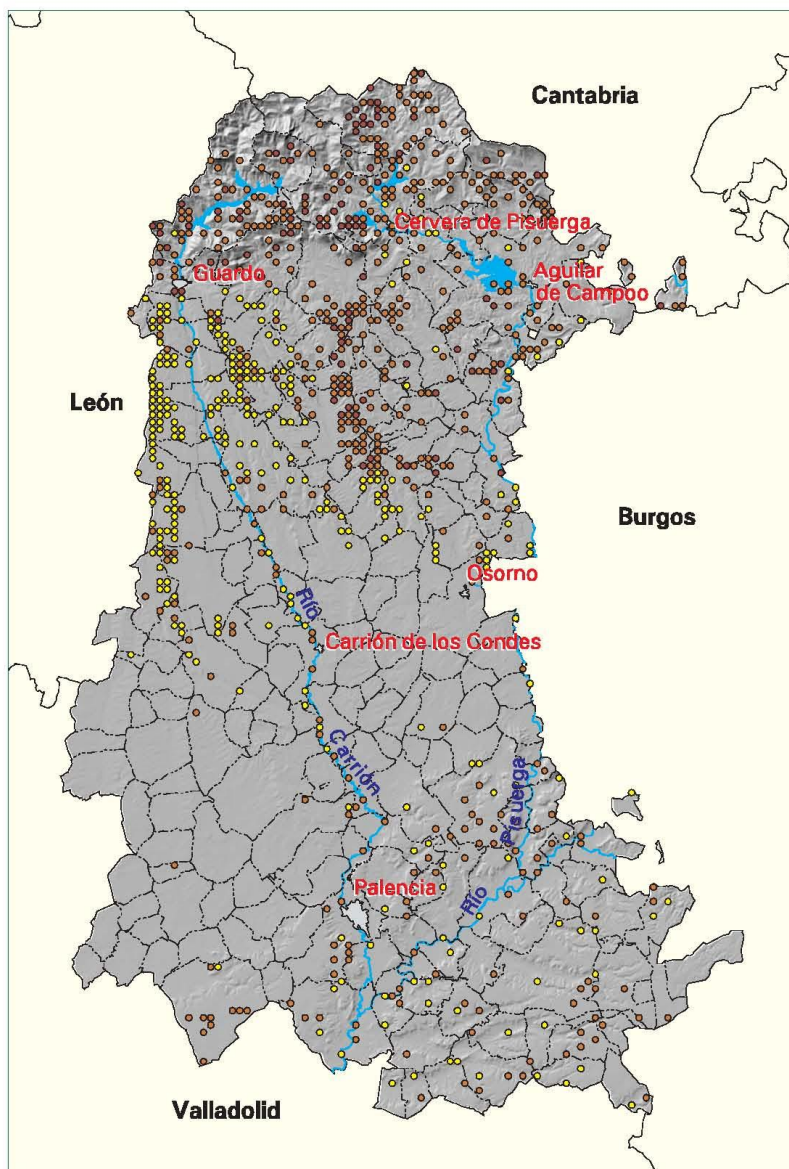


Tipo de suelo	%
Sin sales, yesos ni hidromorfía	96,80
Salino	0,00
Yesífero	2,74
Hidromorfo	0,46
Total	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

1 6 4. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA



Contenido en materia orgánica	%
Suelo muy húmico	10,16
Suelo moderadamente húmico	56,96
Suelo poco húmico	32,88
Total	100,00

515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)

Estrato	Suelo muy humífero	Suelo moderadamente humífero	Suelo poco humífero
01	12,50	54,55	32,95
02	4,76	25,40	69,84
03	4,21	53,68	42,11
04	5,26	45,61	49,13
05	4,44	48,89	46,67
06	0,00	40,43	59,57
07	15,09	73,59	11,32
08	12,31	64,61	23,08
09	0,00	84,62	15,38
10	5,71	80,00	14,29
11	54,72	45,28	0,00
12	2,82	42,25	54,93
13	10,34	68,97	20,69
14	11,43	65,71	22,86
Todos	10,16	56,96	32,88

II. ÁMBITO DE RIESGOS

II.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO

II.1.1 EROSIÓN

El proceso de la erosión supone el movimiento y arrastre de las partículas del suelo por el agua o por el viento. Dicho proceso tiene muchas repercusiones ya que afecta a los horizontes más productivos del suelo y causa grandes problemas en cauces, estructuras hidráulicas, vías de comunicación, etc.

El IFN3 ilustra la erosión a través del siguiente indicador:

II.1.1.1 Manifestaciones erosivas

El registro de la presencia de cuellos de raíces al descubierto, regueros, cárcavas, barrancos y deslizamientos del terreno, permite establecer una tipología y detectar las zonas más sensibles a la erosión.

507. MANIFESTACIONES EROSIVAS. PORCENTAJE (%)

Estrato	Tipo de manifestaciones erosivas					
	1	2	3	4	5	6
01	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	98,41	0,00	0,00	0,00	1,59	0,00
03	98,95	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	93,34	0,00	2,22	2,22	2,22	0,00
06	97,87	0,00	0,00	0,00	2,13	0,00
07	98,11	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00
08	96,96	1,52	0,00	0,00	1,52	0,00
09	94,23	3,85	0,00	0,00	1,92	0,00
10	98,57	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00
11	94,34	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00
12	97,34	1,33	0,00	0,00	1,33	0,00
13	66,67	23,33	0,00	6,67	3,33	0,00
14	91,43	5,71	0,00	0,00	2,86	0,00
Todos	96,38	2,15	0,11	0,45	0,91	0,00

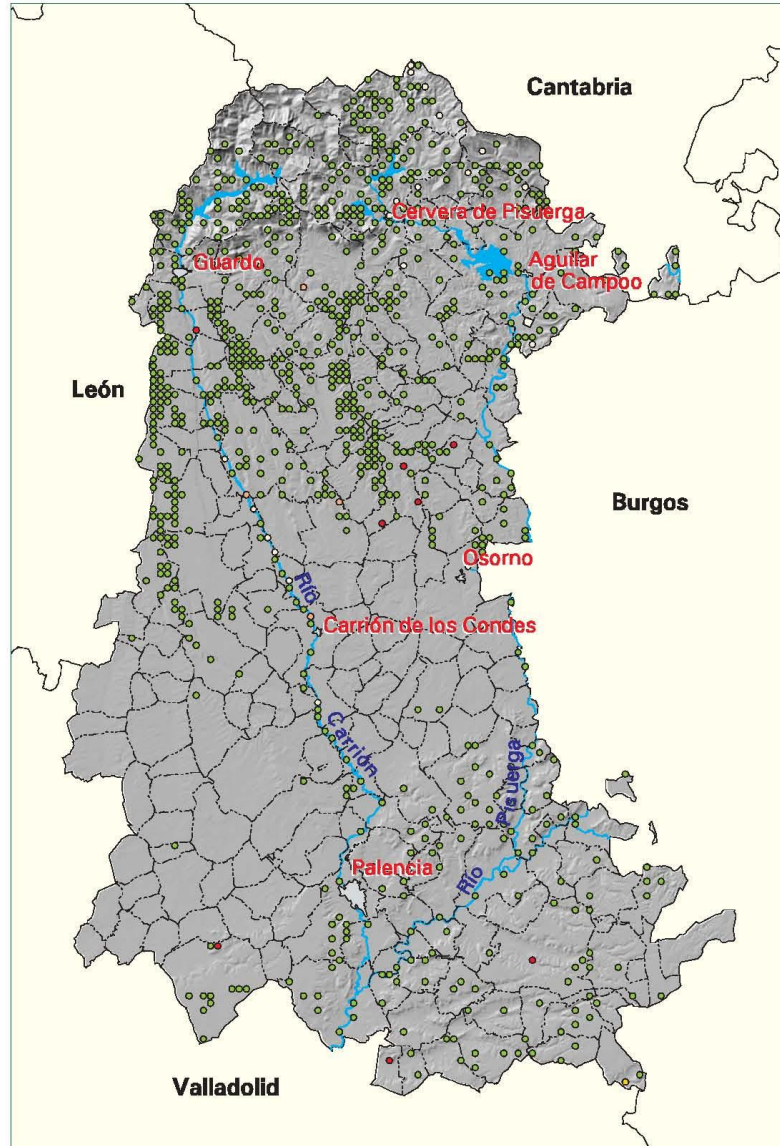
Manifestaciones erosivas

- 1 No hay ninguna manifestación
- 2 Cuellos de raíces al descubierto
- 3 Regueros paralelos de 20 cm como máximo
- 4 Cárcavas y barrancos en V
- 5 Cárcavas y barrancos en U
- 6 Deslizamientos del terreno



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

2 1 1. MANIFESTACIONES EROSIVAS



Manifestaciones erosivas	%
● No hay ninguna manifestación	96,38
○ Cuellos de raíces al descubierto	2,15
● Regueros paralelos de 20 cm como máximo	0,11
● Cárcavas y barrancos en V	0,45
● Cárcavas y barrancos en U	0,91
● Deslizamientos del terreno	0,00
Total	100,00



II.1.2 INCENDIOS

Entre las diversas amenazas que se ciernen sobre los sistemas forestales destaca el incendio, que afecta a importantes elementos de la biocenosis, como la fauna y la flora, y produce efectos negativos sobre otros elementos del biotopo, fundamentalmente el suelo.

El resultado de este accidente es que los sistemas forestales se ven sometidos a daños de intensidad variable, función de su reacción al fuego y resistencia al incendio.

Parece justificado, pues, incluir dentro del IFN3 un apartado que informe sobre los elementos del sistema forestal que influyen en la reacción al fuego y en la resistencia al incendio, ya que dicha información ayudará a la toma de decisiones en materia de vigilancia, prevención y extinción.

II.1.2.1 Reacción al fuego

Se interpreta a través de los siguientes indicadores:

II.1.2.1.1 Combustibilidad

Este indicador proporciona información referente a la capacidad del sistema forestal para mantener y extender el fuego, explicando parte del comportamiento del incendio. Su utilidad en aplicaciones de simulación y selección de áreas de prioridad preventiva es indudable.

MODELOS DE COMBUSTIBLE

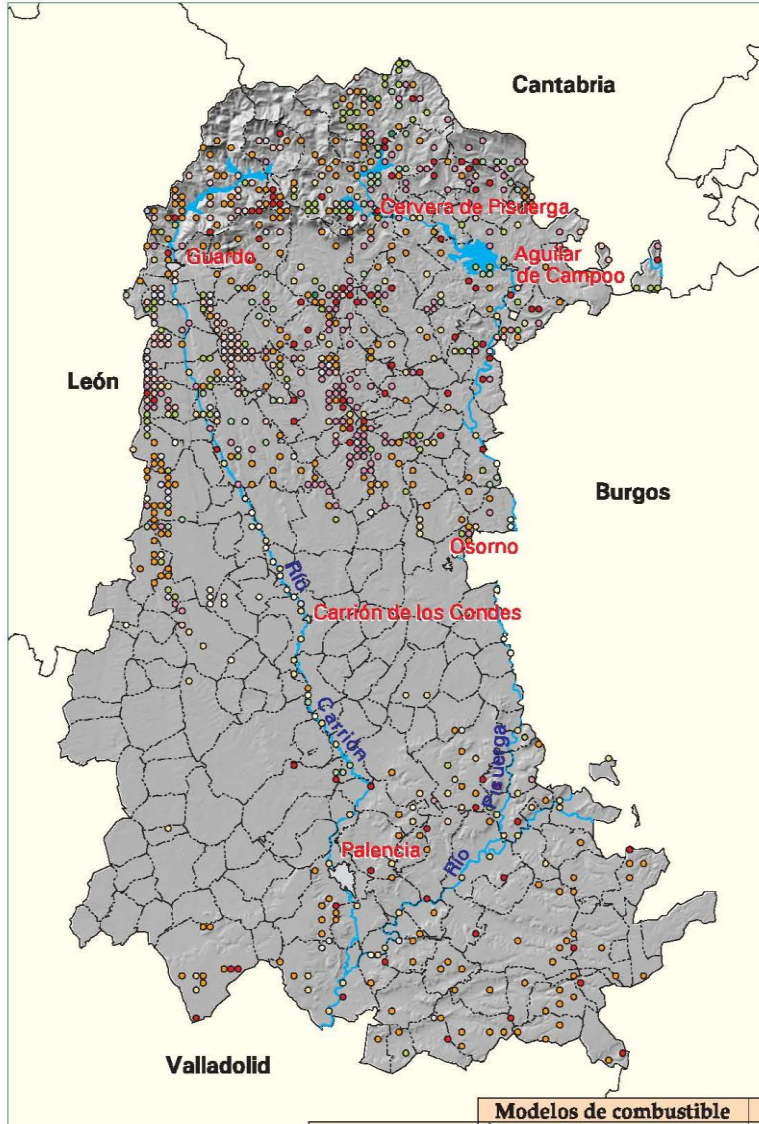
GRUPO	MODELO DE COMBUSTIBLE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO
PASTOS	1	<ul style="list-style-type: none"> - Pasto fino, seco y bajo, que recubre completamente el suelo. - Pueden aparecer algunas plantas leñosas dispersas ocupando menos de 1/3 de la superficie. - Cantidad de combustible (materia seca): 1-2 t/ha
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Pasto fino, seco y bajo, que recubre completamente el suelo. - Las plantas leñosas dispersas cubren de 1/3 a 2/3 de la superficie, pero la propagación del fuego se realiza por el pasto. - Cantidad de combustible (materia seca): 5-10 t/ha
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Pasto grueso, denso, seco y alto (> 1m). - Puede haber algunas plantas leñosas dispersas. - Cantidad de combustible (materia seca): 4-6 t/ha
MATORRAL	4	<ul style="list-style-type: none"> - Matorral o plantación joven muy densa; de más de 2 m de altura; con ramas muertas en su interior. - Propagación del fuego por las copas de las plantas. - Cantidad de combustible (materia seca): 25-35 t/ha
	5	<ul style="list-style-type: none"> - Matorral denso y verde, de menos de 1m de altura. - Propagación del fuego por la hojarasca y el pasto. - Cantidad de combustible (materia seca): 5-8 t/ha
	6	<ul style="list-style-type: none"> - Parecido al modelo 5, pero con especies más inflamables o con restos de corta y plantas de mayor talla. - Propagación del fuego con vientos moderados a fuertes. - Cantidad de combustible (materia seca): 10-15 t/ha
	7	<ul style="list-style-type: none"> - Matorral de especies muy inflamables; de 0,5 a 2 m de altura, situado como sotobosque en masas de coníferas. - Cantidad de combustible (materia seca): 10-15 t/ha
HOJARASCA BAJO ARBOLADO	8	<ul style="list-style-type: none"> - Bosque denso, sin matorral. - Propagación del fuego por la hojarasca muy compacta. - Cantidad de combustible (materia seca): 10-12 t/ha
	9	<ul style="list-style-type: none"> - Parecido al modelo 8, pero con hojarasca menos compacta, formada por acículas largas y rígidas o follaje de frondosas de hojas grandes. - Cantidad de combustible (materia seca): 7-9 t/ha
	10	<ul style="list-style-type: none"> - Bosque con gran cantidad de leña y árboles caídos, como consecuencia de vendavales, plagas intensas, etc. - Cantidad de combustible (materia seca): 30-35 t/ha
RESTOS DE CORTA Y OPERACIONES	11	<ul style="list-style-type: none"> - Bosque claro y fuertemente aclarado. Restos de poda o aclarado. - Restos de poda o aclareo dispersos, con plantas herbáceas rebrotando. - Cantidad de combustible (materia seca): 25-30 t/ha

SELVICOLAS	12	<ul style="list-style-type: none"> - Predominio de los restos sobre el arbolado. - Restos de poda o aclareo cubriendo todo el suelo. - Cantidad de combustible (materia seca): 50-80 t/ha
	13	<ul style="list-style-type: none"> - Grandes acumulaciones de restos gruesos y pesados, cubriendo todo el suelo. - Cantidad de combustible (materia seca): 100-150 t/ha



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

2 2 1. MODELOS DE COMBUSTIBLE EN SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA



	Modelos de combustible	%
Pastos	○ Modelo 1	3,97
	● Modelo 2	11,45
	● Modelo 3	0,00
Matorral	● Modelo 4	9,86
	● Modelo 5	29,59
	● Modelo 6	15,53
	● Modelo 7	8,96
Hojasca bajo arbolado	● Modelo 8	9,07
	● Modelo 9	5,56
	● Modelo 10	0,34
Restos de operaciones selvícolas	○ Modelo 11	5,56
	○ Modelo 12	0,11
	○ Modelo 13	0,00
Total		100,00

II.1.2.1.2 Espesor de la capa muerta, césped, musgo y líquenes

El espesor de la masa de acículas, hojas, ramillas, musgo u otros elementos vegetales en contacto con el suelo, permite apreciar la mayor o menor facilidad en la ignición del combustible y en la propagación del incendio. Este indicador está también relacionado con la erosión como capa protectora.

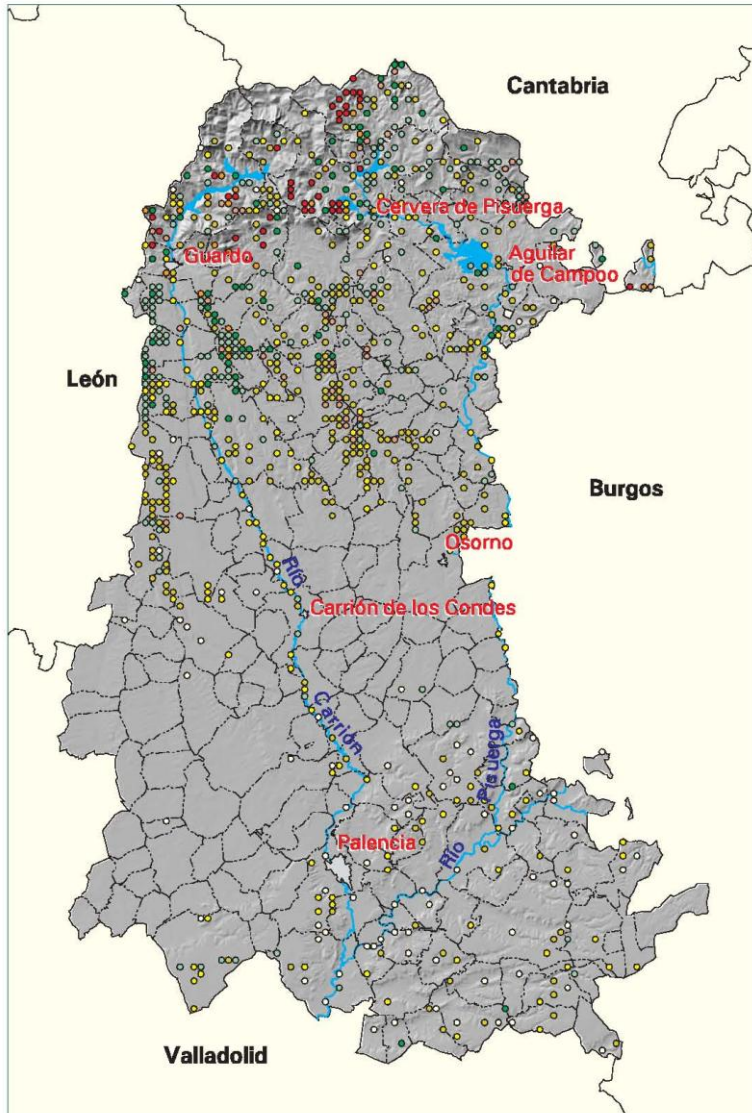
504.- ESPESOR DE LA CAPA MUERTA, CÉSPED, MUSGO Y LÍQUENES. PORCENTAJE (%)

Estrato	Espesor en centímetros							
	0,0 - 0,4	0,5 - 1,4	1,5 - 2,4	2,5 - 3,4	3,5 - 4,4	4,5 - 5,4	5,5 - 6,4	6,5 y sup.
01	0,00	5,68	25,00	35,23	12,50	11,36	4,55	5,68
02	0,00	4,76	26,98	46,04	17,46	4,76	0,00	0,00
03	1,05	7,37	57,89	20,00	2,11	11,58	0,00	0,00
04	3,51	10,53	56,15	19,30	5,26	1,75	1,75	1,75
05	20,00	37,78	20,00	17,78	0,00	4,44	0,00	0,00
06	44,68	21,28	14,89	12,77	6,38	0,00	0,00	0,00
07	0,94	1,89	22,64	39,63	17,92	4,72	5,66	6,60
08	0,00	16,67	48,47	19,70	10,61	1,52	3,03	0,00
09	9,62	17,31	48,07	13,46	9,62	0,00	1,92	0,00
10	17,14	44,29	32,86	5,71	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	1,89	3,77	11,32	13,21	15,09	13,21	41,51
12	28,00	45,33	14,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	26,67	30,01	23,33	13,33	3,33	0,00	0,00	3,33
14	25,71	37,15	22,86	5,71	5,71	0,00	2,86	0,00
Todos	10,09	17,91	31,07	21,66	8,05	4,65	2,49	4,08



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

2 2 2. ESPESOR DE LA CAPA MUERTA, CÉSPED, MUSGO Y LÍQUENES



Espesor de la capa (cm)		%
○	0,0 - 0,4	10,09
○	0,5 - 1,4	17,91
○	1,5 - 2,4	31,07
○	2,5 - 3,4	21,66
○	3,5 - 4,4	8,05
○	4,5 - 5,4	4,65
○	5,5 - 6,4	2,49
○	6,5 y sup.	4,08
Total		100,00

II.1.2.2 Evolución de los incendios

II.1.2.2.1 Número de incendios y superficie media quemada

Superficie quemada total y arbolada

Este indicador permite conocer la magnitud del problema en términos absolutos o relativos.

Número de incendios

Dato importante para evaluar la gravedad del problema de incendios en la provincia.

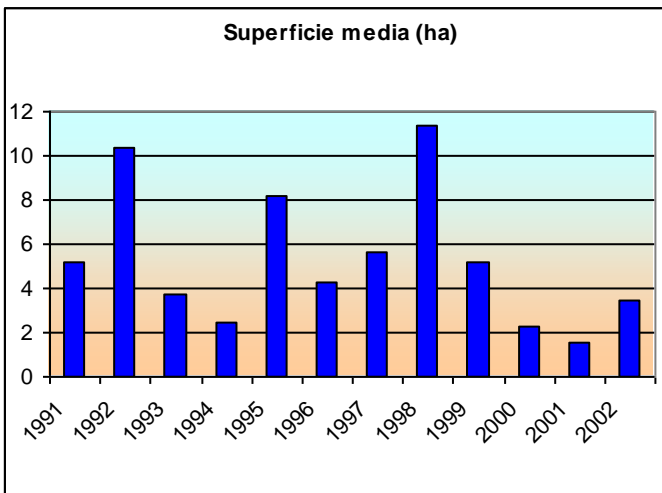
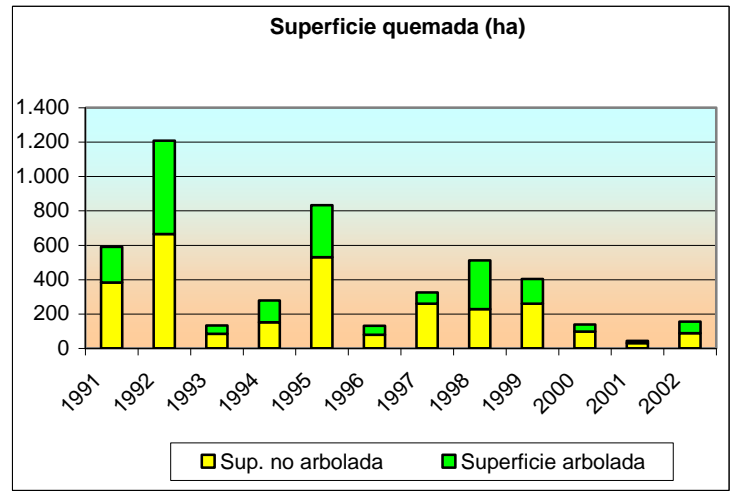
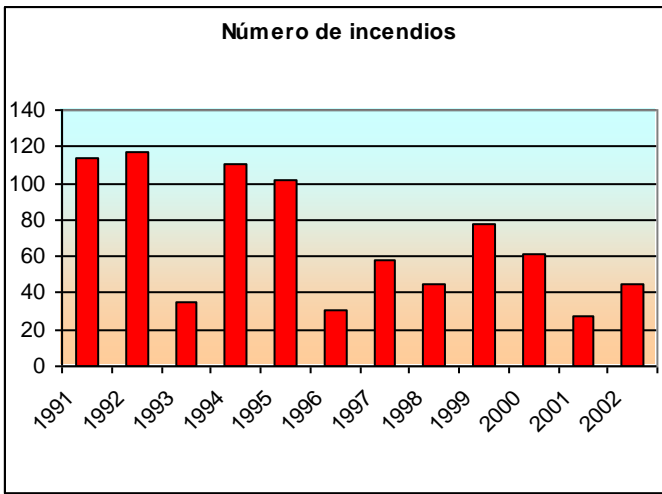
Superficie media

Integración de los indicadores anteriores que permite evaluar con carácter general las medidas de prevención y la eficacia del dispositivo de vigilancia y extinción.

250. NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE MEDIA QUEMADA

Año	Número de incendios	Superficie quemada (ha)	Superficie arbolada quemada (ha)	Superficie media (ha)
1991	114	589	206	5,2
1992	117	1.208	543	10,3
1993	35	132	48	3,8
1994	111	277	127	2,5
1995	102	833	302	8,2
1996	31	131	54	4,2
1997	58	325	66	5,6
1998	45	512	284	11,4
1999	78	404	144	5,2
2000	61	139	41	2,3
2001	27	43	14	1,6
2002	45	156	68	3,5

Sup arbolada; con F.c.c. >= 20%



Fuente: Dirección general para la biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.

II.1.2.3 Dinámica de la vegetación tras el incendio

El IFN3 facilita información asociada a la dinámica de la vegetación tras el incendio, información de gran interés para la toma de decisiones en materia de restauración de la zona incendiada. Dicha dinámica se manifiesta a través del siguiente indicador:

II.1.2.3.1 Presencia y efectividad de la regeneración

Este indicador permite saber si, tras el incendio, son necesarias medidas de reforestación o si, por el contrario, existe regeneración natural mediante su cuantificación.

II.1.3 ESTADO FITOSANITARIO

El conocimiento del estado fitosanitario de los sistemas forestales cobra verdadera importancia si se tiene en cuenta que los agentes nocivos, tanto bióticos como abióticos, son, en gran medida, los causantes del deterioro de sus producciones y de sus valores estéticos y recreativos.

Parece pues justificado incluir un apartado que contenga la información referente a los daños que presenta la vegetación: agentes causantes y grado de deterioro, lo que posibilita evaluar el estado sanitario de los sistemas forestales y aconsejar medidas en materia de prevención.

El estado fitosanitario se aprecia con los indicadores que hacen referencia a superficie y existencias influenciadas. Se presentan los resultados mediante las siguientes agrupaciones de agentes causantes de daños:

AGRUPACIONES DE AGENTES CAUSANTES DE DAÑOS	
Sin daños	No se advierten daños
Enfermedades y plagas	Hongos
	Insectos
	Muérdago y afines
	Plantas epífitas
Meteorología	Nieve
	Viento
	Sequía
	Rayo
	Heladas
	Granizo
Fuego	Fuego
Otros	Causas desconocidas
	Fauna silvestre
	Ganado
	Dominancia
	Maquinaria
	Saca de madera
	Hombre en general
	Desprendimientos
Erosión	

La información detallada para cada tipo de agente causante del daño es posible obtenerla del cederrón que acompaña a esta publicación.

II.1.3.1 Cantidad de pies mayores afectados según el agente causante del daño

Este indicador, referido a cada especie forestal arbórea, faculta para evaluar las especies más vulnerables a los diferentes agentes causantes de los daños.

214a. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE

Valores absolutos (CANT. P. MA.)

Especie	Sin daños	Enfermedades y				Total
		plagas	Meteorología	Fuego	Otros	
Pinus sylvestris	14.946.138	9.875	16.912	0	1.177.744	16.150.669
Pinus pinea	1.001.504	0	34.801	0	6.960	1.043.266
Pinus halepensis	3.483.900	0	170.140	0	365.027	4.019.067
Pinus nigra	13.232.991	42.006	3.174	42.364	996.652	14.317.186
Pinus pinaster	1.419.195	4.056	6.348	10.697	253.700	1.693.996
Juniperus thurifera	278.906	13.921	0	0	131.724	424.551
Quercus petraea	4.611.456	108.076	8.071	64.553	1.185.190	5.977.345
Quercus pyrenaica	20.262.699	648.256	13.250	844.773	6.923.755	28.692.733
Quercus faginea	5.011.074	56.560	0	537.353	1.552.640	7.157.628
Quercus ilex	4.511.775	102.663	0	449.910	2.007.721	7.072.068
Árboles de ribera	473.171	0	0	0	172.788	645.960
Populus x canadensis	2.831.582	1.161	7.678	1.536	350.790	3.192.746
Fagus sylvatica	3.526.877	260.944	0	31.544	1.526.702	5.346.068
Otras frondosas	714.869	31.597	0	20.881	626.937	1.394.284
Todas las especies	76.306.138	1.279.114	260.374	2.003.610	17.278.330	97.127.566

Porcentaje (%)

Especie	Sin daños	Enfermedades y				Total
		plagas	Meteorología	Fuego	Otros	
Pinus sylvestris	92,55	0,06	0,10	0,00	7,29	100,00
Pinus pinea	95,99	0,00	3,34	0,00	0,67	100,00
Pinus halepensis	86,69	0,00	4,23	0,00	9,08	100,00
Pinus nigra	92,43	0,29	0,02	0,30	6,96	100,00
Pinus pinaster	83,78	0,24	0,37	0,63	14,98	100,00
Juniperus thurifera	65,69	3,28	0,00	0,00	31,03	100,00
Quercus petraea	77,14	1,81	0,14	1,08	19,83	100,00
Quercus pyrenaica	70,62	2,26	0,05	2,94	24,13	100,00
Quercus faginea	70,01	0,79	0,00	7,51	21,69	100,00
Quercus ilex	63,80	1,45	0,00	6,36	28,39	100,00
Árboles de ribera	73,25	0,00	0,00	0,00	26,75	100,00
Populus x canadensis	88,68	0,04	0,24	0,05	10,99	100,00
Fagus sylvatica	65,97	4,88	0,00	0,59	28,56	100,00
Otras frondosas	51,27	2,27	0,00	1,50	44,96	100,00
Todas las especies	78,56	1,32	0,27	2,06	17,79	100,00

II.1.3.2 Cantidad de pies mayores afectados según la importancia del daño

Este indicador muestra la gravedad de los daños para cada una de las especies arbóreas.

214b. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE

Valores absolutos (CANT. P. MA.)

Especie	Nula	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus sylvestris	14.946.138	1.002.069	177.769	24.693	16.150.669
Pinus pinea	1.001.504	13.921	27.841	0	1.043.266
Pinus halepensis	3.483.900	368.120	160.086	6.960	4.019.067
Pinus nigra	13.232.991	994.745	64.847	24.604	14.317.186
Pinus pinaster	1.419.195	223.643	23.118	28.039	1.693.996
Juniperus thurifera	278.906	76.042	41.762	27.841	424.551
Quercus petraea	4.611.456	960.148	337.138	68.605	5.977.345
Quercus pyrenaica	20.262.699	6.503.314	1.450.742	475.978	28.692.733
Quercus faginea	5.011.074	1.688.620	305.570	152.364	7.157.628
Quercus ilex	4.511.775	1.934.910	527.435	97.948	7.072.068
Árboles de ribera	473.171	76.022	66.345	30.421	645.960
Populus x canadensis	2.831.582	225.413	114.023	21.728	3.192.746
Fagus sylvatica	3.526.877	1.437.448	334.076	47.667	5.346.068
Otras frondosas	714.869	470.897	148.141	60.377	1.394.284
Todas las especies	76.306.138	15.975.313	3.778.893	1.067.223	97.127.566

Porcentaje (%)

Especie	Nula	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus sylvestris	92,55	6,20	1,10	0,15	100,00
Pinus pinea	96,00	1,33	2,67	0,00	100,00
Pinus halepensis	86,69	9,16	3,98	0,17	100,00
Pinus nigra	92,43	6,95	0,45	0,17	100,00
Pinus pinaster	83,78	13,20	1,36	1,66	100,00
Juniperus thurifera	65,69	17,91	9,84	6,56	100,00
Quercus petraea	77,15	16,06	5,64	1,15	100,00
Quercus pyrenaica	70,61	22,67	5,06	1,66	100,00
Quercus faginea	70,01	23,59	4,27	2,13	100,00
Quercus ilex	63,80	27,36	7,46	1,38	100,00
Árboles de ribera	73,25	11,77	10,27	4,71	100,00
Populus x canadensis	88,69	7,06	3,57	0,68	100,00
Fagus sylvatica	65,97	26,89	6,25	0,89	100,00
Otras frondosas	51,28	33,77	10,62	4,33	100,00
Todas las especies	78,56	16,45	3,89	1,10	100,00

II.1.3.3 Volumen con corteza afectado según el agente causante del daño

Este indicador señala las causas que más deterioran a la madera para cada una de las especies arbóreas y orienta sobre las medidas que se puedan tomar en materia de protección.

215a. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE

Valores absolutos (m3)

Especie	Enfermedades y				Total
	plagas	Meteorología	Fuego	Otros	
Pinus sylvestris	135,960	349,010	0,000	68.799,190	69.284,160
Pinus pinea	0,000	0,000	0,000	206,510	206,510
Pinus halepensis	0,000	1.119,460	0,000	7.720,480	8.839,940
Pinus nigra	0,000	0,000	12.049,530	45.801,660	57.851,190
Pinus pinaster	519,800	0,000	5.053,020	30.732,220	36.305,040
Juniperus thurifera	769,210	0,000	0,000	3.189,230	3.958,440
Quercus petraea	19.596,140	462,150	14.053,160	160.714,890	194.826,340
Quercus pyrenaica	13.727,800	0,000	26.269,010	239.720,890	279.717,700
Quercus faginea	0,000	0,000	20.023,950	36.918,430	56.942,380
Quercus ilex	795,050	0,000	14.870,520	61.145,920	76.811,490
Árboles de ribera	0,000	0,000	0,000	15.114,090	15.114,090
Populus x canadensis	1.434,960	3.276,560	919,860	49.098,660	54.730,040
Fagus sylvatica	26.094,880	0,000	3.285,680	120.915,740	150.296,300
Otras frondosas	2.371,120	0,000	632,240	19.005,150	22.008,510
Todas las especies	65.444,920	5.207,180	97.156,970	859.083,060	1.026.892,130

Porcentaje (%)

Especie	Enfermedades y				Total
	plagas	Meteorología	Fuego	Otros	
Pinus sylvestris	0,01	0,02	0,00	3,28	3,31
Pinus pinea	0,00	0,00	0,00	0,41	0,41
Pinus halepensis	0,00	0,81	0,00	5,58	6,39
Pinus nigra	0,00	0,00	0,80	3,05	3,85
Pinus pinaster	0,10	0,00	0,99	6,01	7,10
Juniperus thurifera	3,34	0,00	0,00	13,84	17,18
Quercus petraea	1,40	0,03	1,01	11,50	13,94
Quercus pyrenaica	0,78	0,00	1,49	13,63	15,90
Quercus faginea	0,00	0,00	7,53	13,89	21,42
Quercus ilex	0,31	0,00	5,74	23,59	29,64
Árboles de ribera	0,00	0,00	0,00	24,63	24,63
Populus x canadensis	0,14	0,31	0,09	4,70	5,24
Fagus sylvatica	3,32	0,00	0,42	15,39	19,13
Otras frondosas	4,45	0,00	1,19	35,70	41,34
Todas las especies	0,66	0,05	0,98	8,64	10,33

II.1.3.4 Volumen con corteza afectado según la importancia del daño

Este indicador permite determinar la gravedad del deterioro de la madera, dato muy importante para las industrias de primera transformación de la madera.

215b. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE

Valores absolutos (m3)

Especie	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus sylvestris	59.644,820	8.478,820	1.160,540	69.284,180
Pinus pinea	206,510	0,000	0,000	206,510
Pinus halepensis	5.431,660	3.408,280	0,000	8.839,940
Pinus nigra	55.854,300	1.521,960	474,930	57.851,190
Pinus pinaster	32.552,180	2.226,480	1.526,380	36.305,040
Juniperus thurifera	2.277,430	1.292,720	388,280	3.958,430
Quercus petraea	119.859,780	53.710,720	21.255,850	194.826,350
Quercus pyrenaica	194.702,370	67.407,560	17.607,770	279.717,700
Quercus faginea	45.289,480	6.993,760	4.659,140	56.942,380
Quercus ilex	58.048,790	16.085,720	2.676,980	76.811,490
Árboles de ribera	6.912,830	5.901,410	2.299,850	15.114,090
Populus x canadensis	41.851,090	11.193,490	1.685,450	54.730,030
Fagus sylvatica	117.230,750	28.210,360	4.855,200	150.296,310
Otras frondosas	15.400,400	5.103,300	1.504,810	22.008,510
Todas las especies	755.262,390	211.534,580	60.095,180	1.026.892,150

Porcentaje (%)

Especie	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus sylvestris	2,84	0,40	0,06	3,30
Pinus pinea	0,41	0,00	0,00	0,41
Pinus halepensis	3,93	2,46	0,00	6,39
Pinus nigra	3,72	0,10	0,03	3,85
Pinus pinaster	6,37	0,44	0,30	7,11
Juniperus thurifera	9,88	5,61	1,69	17,18
Quercus petraea	8,58	3,84	1,52	13,94
Quercus pyrenaica	11,07	3,83	1,00	15,90
Quercus faginea	17,04	2,63	1,75	21,42
Quercus ilex	22,40	6,21	1,03	29,64
Árboles de ribera	11,27	9,62	3,75	24,64
Populus x canadensis	4,01	1,07	0,16	5,24
Fagus sylvatica	14,92	3,59	0,62	19,13
Otras frondosas	28,93	9,59	2,83	41,35
Todas las especies	7,59	2,13	0,60	10,32

III. ÁMBITO TÉCNICO

III.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO

III.1.1 Cortas de regeneración

Indicador que muestra si se está interviniendo en el bosque para aprovechar la biomasa y para favorecer la persistencia de los sistemas forestales arbóreos.

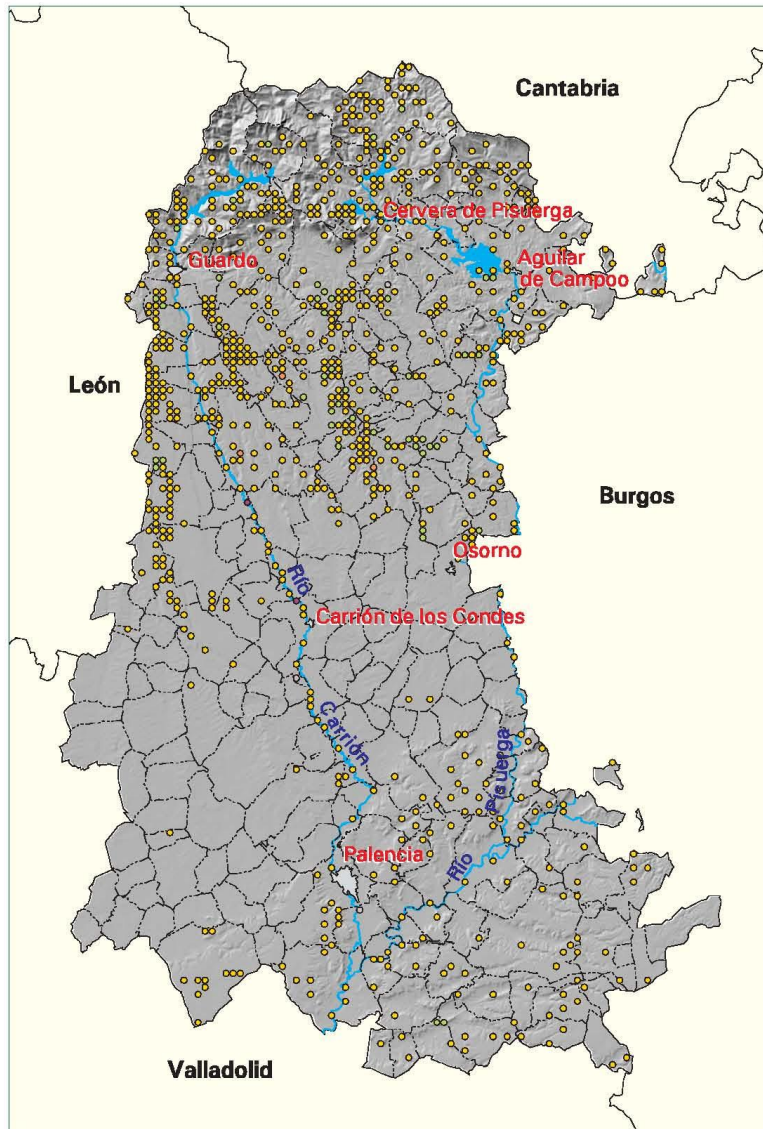
512. CORTAS DE REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)

Estrato	No se observan	A hecho en fajas	A hecho en bosquetes	Por aclareos sucesivos	Entresaca	Otros o no se sabe
01	85,23	0,00	0,00	0,00	14,77	0,00
02	90,48	0,00	0,00	3,17	6,35	0,00
03	84,21	0,00	0,00	1,05	14,74	0,00
04	84,21	0,00	0,00	0,00	15,79	0,00
05	97,78	0,00	0,00	0,00	2,22	0,00
06	95,74	0,00	0,00	0,00	4,26	0,00
07	98,11	0,00	0,00	0,00	1,89	0,00
08	98,48	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	97,34	1,33	1,33	0,00	0,00	0,00
13	90,00	6,67	3,33	0,00	0,00	0,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Todos	93,87	0,34	0,23	0,34	5,22	0,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

3 1 1. CORTAS DE REGENERACIÓN



Cortas de regeneración		%
● No se observan		93,87
● A hecho en fajas		0,34
● A hecho en bosquetes		0,23
● Por aclareos sucesivos		0,34
● Entresaca		5,22
Total		100,00

III.1.2 Trabajos de preparación del suelo

Este indicador permite comprobar si se está actuando sobre el suelo para favorecer la regeneración, ya sea artificial o natural, mediante ahoyados, subsolados, acaballonados, aterrazados u otros.

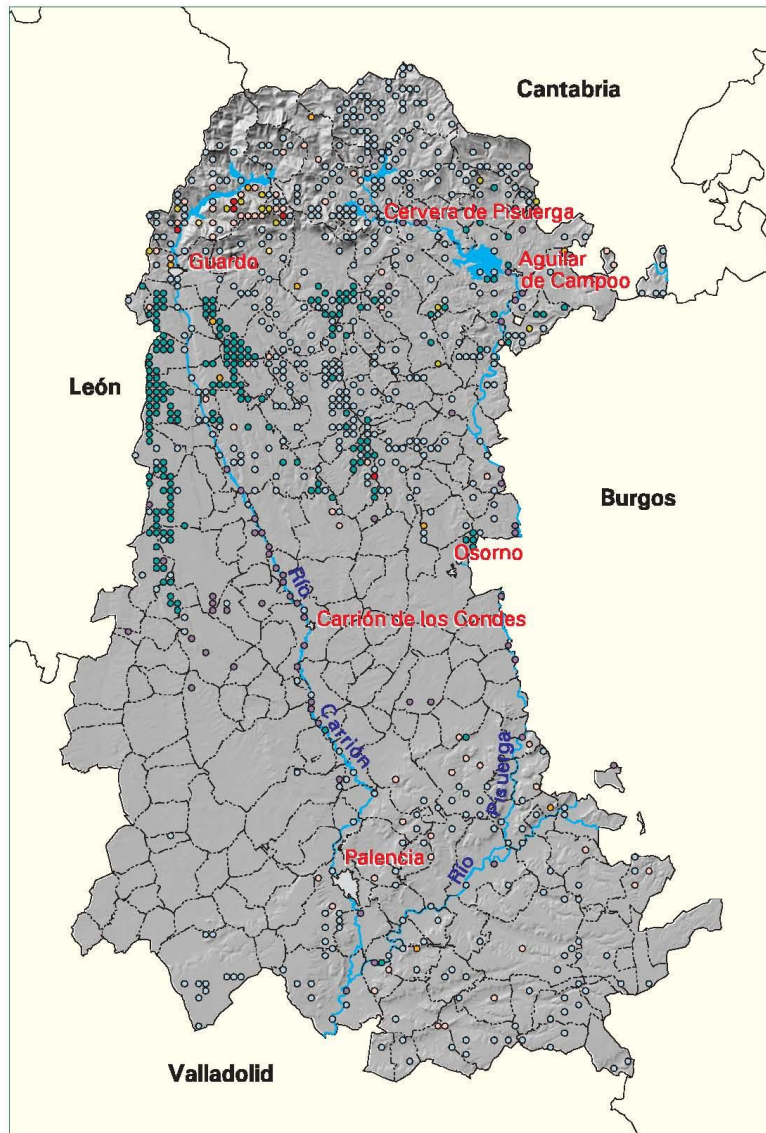
510. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)

Estrato	No se observan	Ahoyados manuales	Ahoyados mecanizados	Subsolados	Acaballonados	Aterrazados	No se identifican	Otros
01	28,41	0,00	1,14	4,55	40,90	21,59	2,27	1,14
02	20,63	0,00	0,00	0,00	74,61	4,76	0,00	0,00
03	35,79	0,00	0,00	0,00	58,95	4,21	1,05	0,00
04	33,33	1,75	1,75	5,26	49,14	7,02	1,75	0,00
05	22,22	0,00	13,33	13,33	31,12	20,00	0,00	0,00
06	55,32	0,00	0,00	0,00	2,13	42,55	0,00	0,00
07	99,06	0,00	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	92,30	0,00	0,00	0,00	3,85	3,85	0,00	0,00
10	98,57	0,00	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00	0,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	30,67	0,00	0,00	1,33	2,67	0,00	0,00	65,33
13	70,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,67
14	94,28	0,00	2,86	0,00	0,00	0,00	2,86	0,00
Todos	61,77	0,23	1,02	1,59	21,32	6,92	0,57	6,58



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

3 2 1. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO



Trabajos de preparación del suelo	%
● No se observan	61,77
● Ahoyados manuales	0,23
● Ahoyados mecanizados	1,02
● Subsolados	1,59
● Acaballados	21,32
● Aterrazados	6,92
● No se identifican	0,57
● Otros	6,58
Total	100,00



III.1.3 Tratamientos culturales del vuelo

Enseña si se está dosificando la competencia entre los pies arbóreos, si se están obteniendo productos maderables, si se están realizando cortas fitosanitarias y limpieza de la vegetación para favorecer la accesibilidad, competencia y al mismo tiempo la defensa contra incendios, al igual que si se está consiguiendo una mejora de la población arbórea.

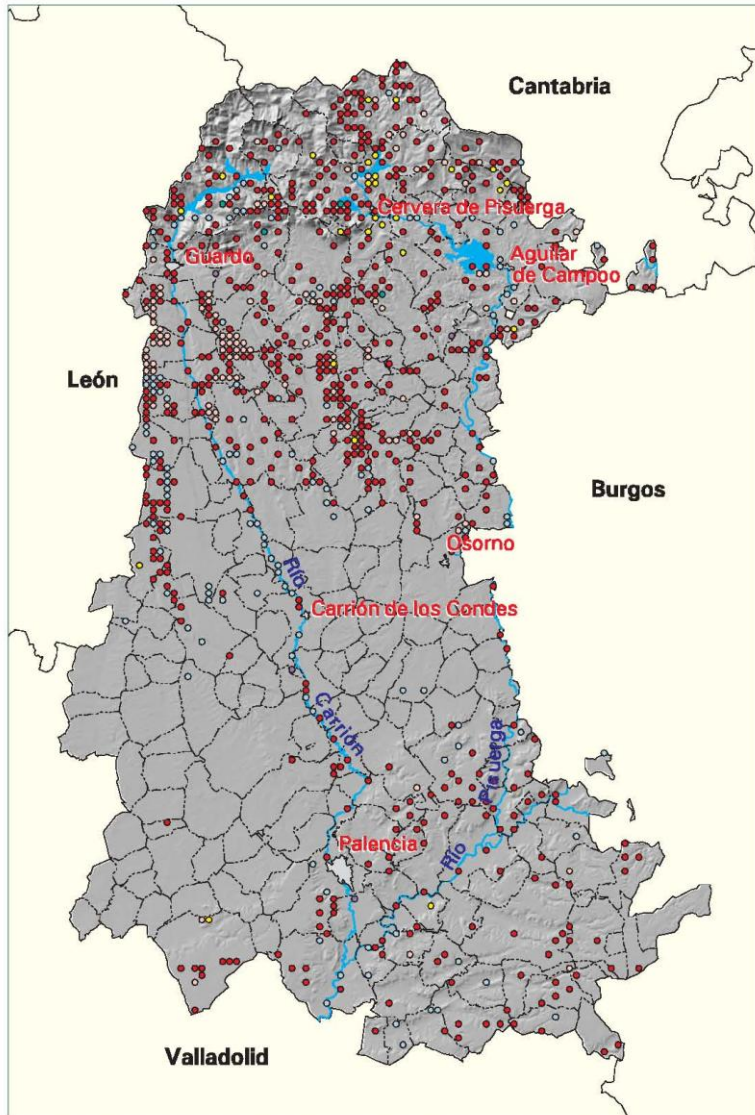
511. TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)

Estrato	No se observan	Limpias	Clareos	Claras	Podas	Otros
01	43,19	2,27	2,27	37,50	14,77	0,00
02	39,69	0,00	0,00	39,68	20,63	0,00
03	57,89	0,00	3,16	14,74	24,21	0,00
04	68,42	0,00	1,75	14,04	15,79	0,00
05	93,34	0,00	2,22	0,00	4,44	0,00
06	53,19	0,00	2,13	6,38	38,30	0,00
07	78,31	0,94	9,43	11,32	0,00	0,00
08	92,41	0,00	4,55	1,52	0,00	1,52
09	92,31	0,00	3,85	1,92	0,00	1,92
10	94,29	0,00	0,00	5,71	0,00	0,00
11	84,91	1,89	5,66	3,77	3,77	0,00
12	44,00	0,00	1,33	0,00	53,34	1,33
13	83,34	0,00	0,00	0,00	13,33	3,33
14	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Todos	70,30	0,45	3,06	11,68	14,06	0,45



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

3 3 1. TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO



Tratamientos culturales del vuelo	%
● No se observan	70,30
● Limpias (rozas, desbroces,..)	0,45
● Clareos	3,06
● Claras	11,68
● Podas	14,06
● Otros	0,45
Total	100,00

III.1.4 Superficie repoblada por año, especie y promotor

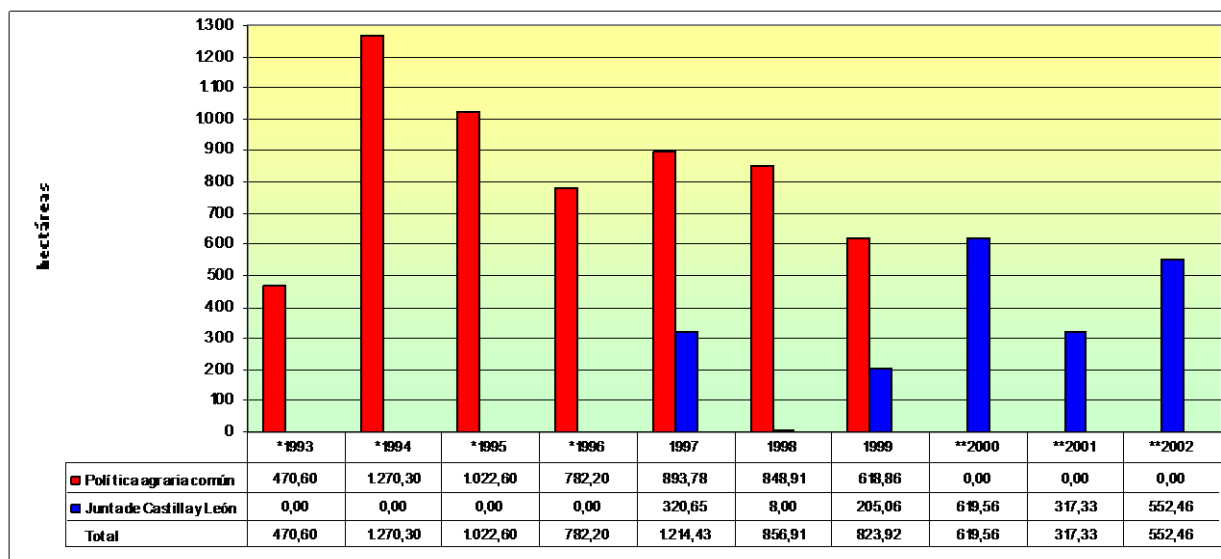
Superficie repoblada por año y promotor

Indicador que proporciona la superficie repoblada por años, su tendencia y el organismo impulsor.

Superficie repoblada por año y especie

Indicador que clasifica la superficie por especie principal utilizada en la repoblación a lo largo de los últimos años.

311. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y PROMOTOR (ha)

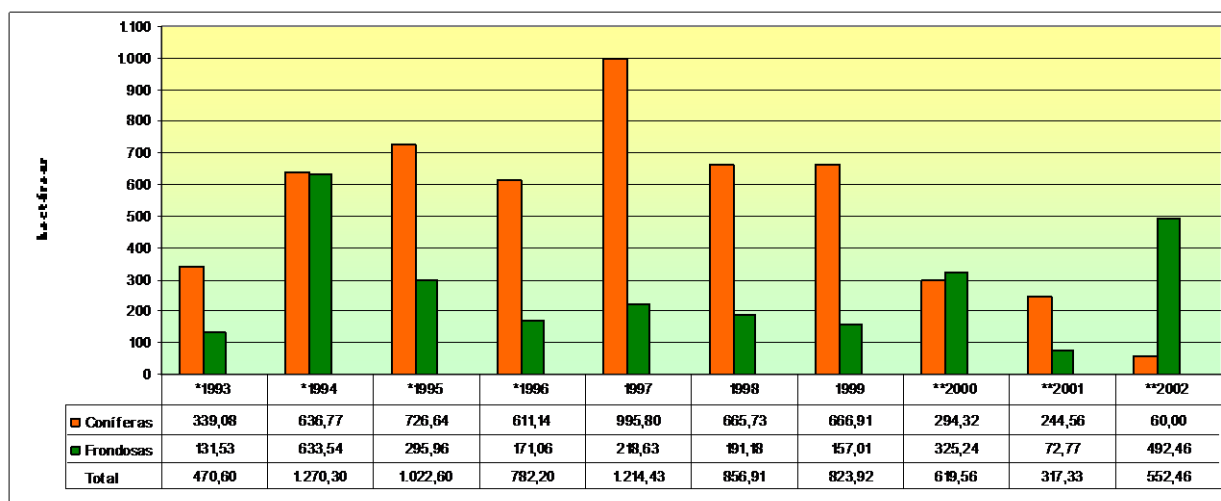


Fuente: Comunidad autónoma

Nota: *No se dispone de datos de la Comunidad autónoma para los años 1993, 1994, 1995 y 1996

** No se dispone de datos de la PAC para el año 2000, 2001 y 2002

310. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y ESPECIE (ha)



Fuente: Comunidad autónoma

Nota: *No se dispone de datos de la Comunidad autónoma para los años 1993, 1994, 1995 y 1996

**No se dispone de datos de la PAC para los años 2000, 2001 y 2002

IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO

IV.1 Superficie forestal arbolada por habitante y término municipal

El siguiente indicador proporciona información del patrimonio forestal de los habitantes de cada término municipal.(Mapa 4 1 1 y tabla de códigos municipales).

IV.2 Personas ocupadas por sector de actividad

Muestra de forma indirecta la estructura económica de la provincia. Saber la importancia relativa actual de cada sector permite conocer los pilares en los que se basará su desarrollo económico.

IV.3 Industrias forestales

Es un estimador de la capacidad para procesar productos forestales de la zona, muy relacionado con la demanda de productos del monte.

430. NÚMERO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR TIPO

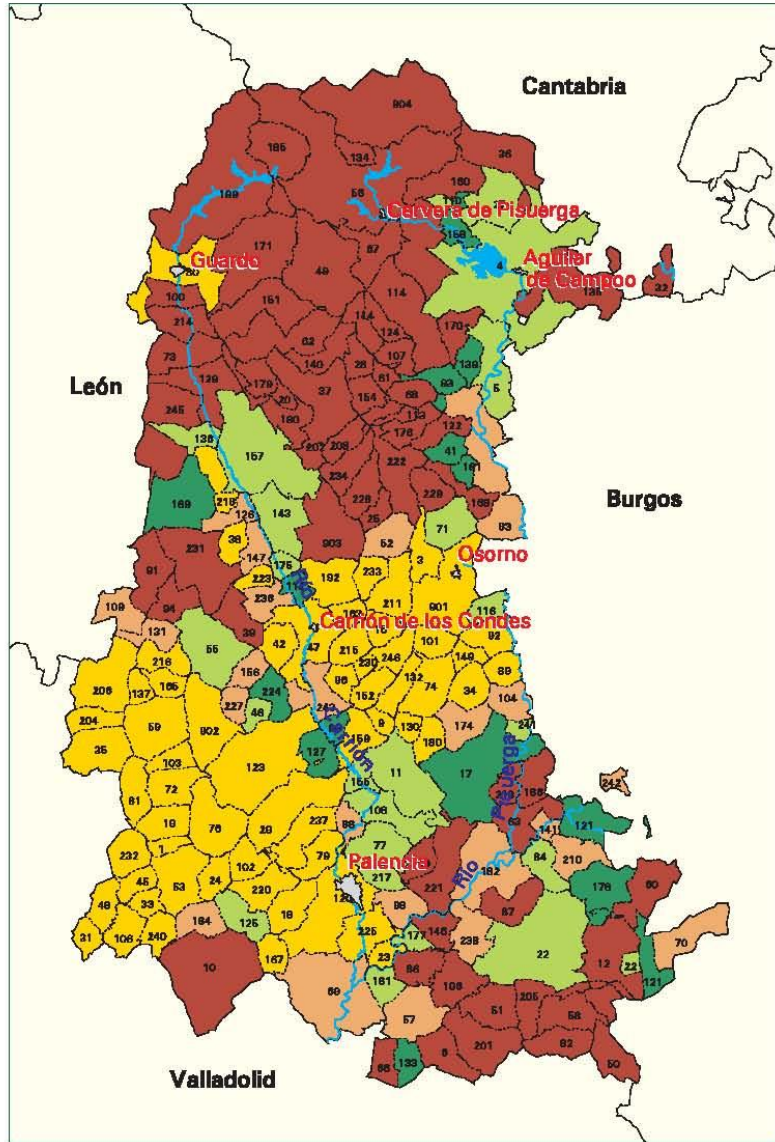
TIPO DE INDUSTRIA	Nº
Servicios forestales	2
Primera transformación	14
Aserraderos y rematantes	
Segunda transformación	39
Fabricación de piezas de carpintería, estructuras y piezas para la construcción	
Fabricación de otros productos de madera	13
Fabricación de muebles	61
Total segunda transformación	113
TOTAL	129

Fuente: Comunidad autónoma



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

4 1 1. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR HABITANTE Y TÉRMINO MUNICIPAL



Superficie forestal arbolada (ha) / habitante	
■	0,0 - 0,5
■	0,6 - 1,0
■	1,1 - 2,0
■	2,1 - 3,0
■	> 3,0

Fuente: Límite de términos municipales: IGN, (1999)
Datos de población: INE, (1999)



V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL

V.1 INFRAESTRUCTURA VIARIA

La infraestructura viaria tiene como función principal facilitar la accesibilidad a los sistemas forestales para su gestión, para la extracción de los productos, para la protección contra los incendios, para la supervisión fitosanitaria, para la comodidad de los visitantes, etc.

La gran trascendencia que tiene la facilidad de acceso para llevar a cabo todas las actividades susceptibles de ser desarrolladas en el medio natural, hace necesario incorporar un capítulo que contenga aquellos indicadores que evalúen la accesibilidad de una forma sencilla.

Este capítulo recoge, igualmente, las vías pecuarias, adscritas al tránsito de los ganados, que han venido cumpliendo tradicionalmente una doble finalidad: poner en comunicación las zonas de pastoreo estacional y proporcionar alimento al ganado durante sus desplazamientos. Igualmente pueden considerarse como corredores verdes de alto interés ecológico para el mantenimiento de la biodiversidad natural.

Finalmente, y en paralelo con la citada concepción ecológica, ha ido consolidándose la idea, ante una demanda social cada vez más intensa, de poner las vías pecuarias al servicio de la ciudadanía, de forma tal que, sin contradicción con el uso pecuario, puedan realizarse otros usos compatibles y complementarios con éste (paseo, senderismo, cabalgada, etc.).

Con estos antecedentes parece adecuado incluir información referente a la presencia de las vías pecuarias que sirva como base en la toma de decisiones en materia de conservación.

El banco de datos de la naturaleza de la DGB tiene información sobre las vías pecuarias, "Mapa de las cañadas reales de la Mesta", por lo que su incorporación al Inventario Forestal Nacional se hace directamente mediante un sistema de información geográfica.

V.1.1 Densidad de viales

Indicador que hace referencia a la presencia de los viales, expresado en m/ha (longitud del vial y superficie forestal de la unidad geográfica considerada).

V.1.2 Vías pecuarias

V.2 INFRAESTRUCTURA FORESTAL

Este capítulo recoge aquellos equipamientos que sirven para la gestión del monte, tales como:

V.2.1 Viveros forestales

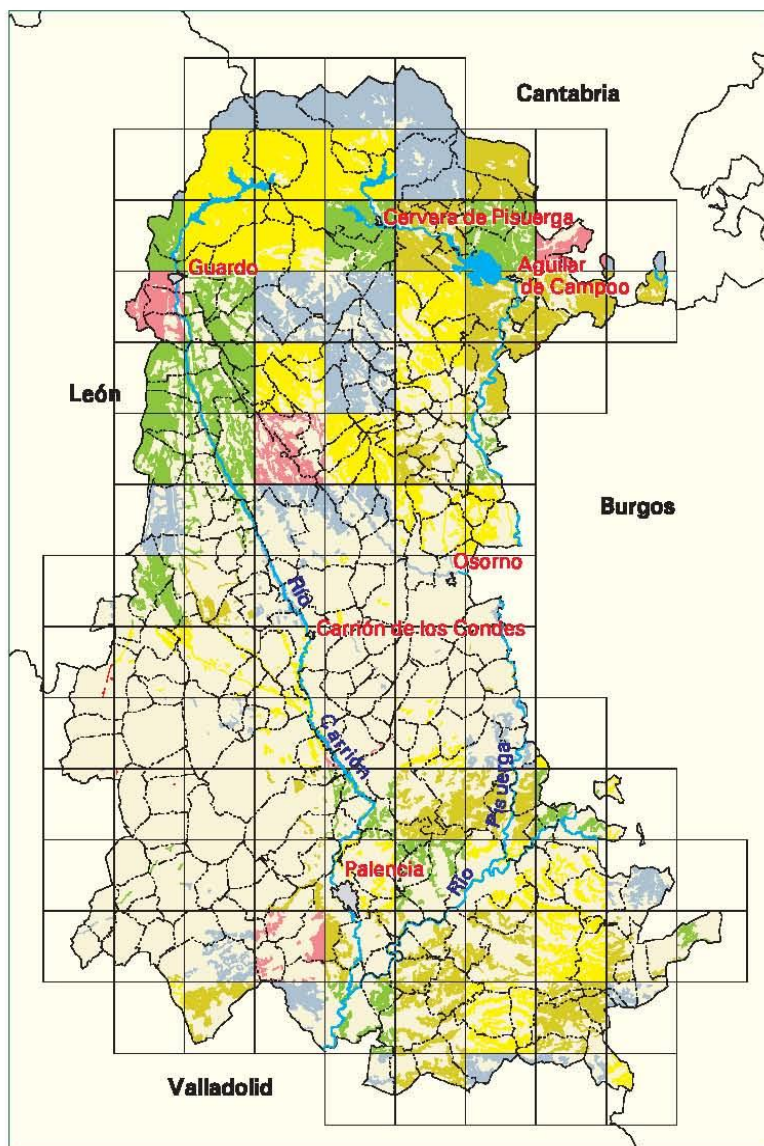
V.2.2 Casas forestales

V.2.3 Bases de medios aéreos



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

5 1 1. DENSIDAD DE VIALES



□ No forestal

Forestal:

Densidad de viales (m / ha forestal)	Cabida (ha)	%
0,00 - 1,24	58.813,96	23,42
1,25 - 2,49	78.075,43	31,10
2,50 - 3,74	55.880,81	22,25
3,75 - 4,99	47.245,73	18,81
5,00 - 9,99	11.031,84	4,39
10,00 - 19,99	57,02	0,02
20,00 - 35,24	33,26	0,01
Total forestal	251.138,05	100,00

Malla de 10 x 10 km

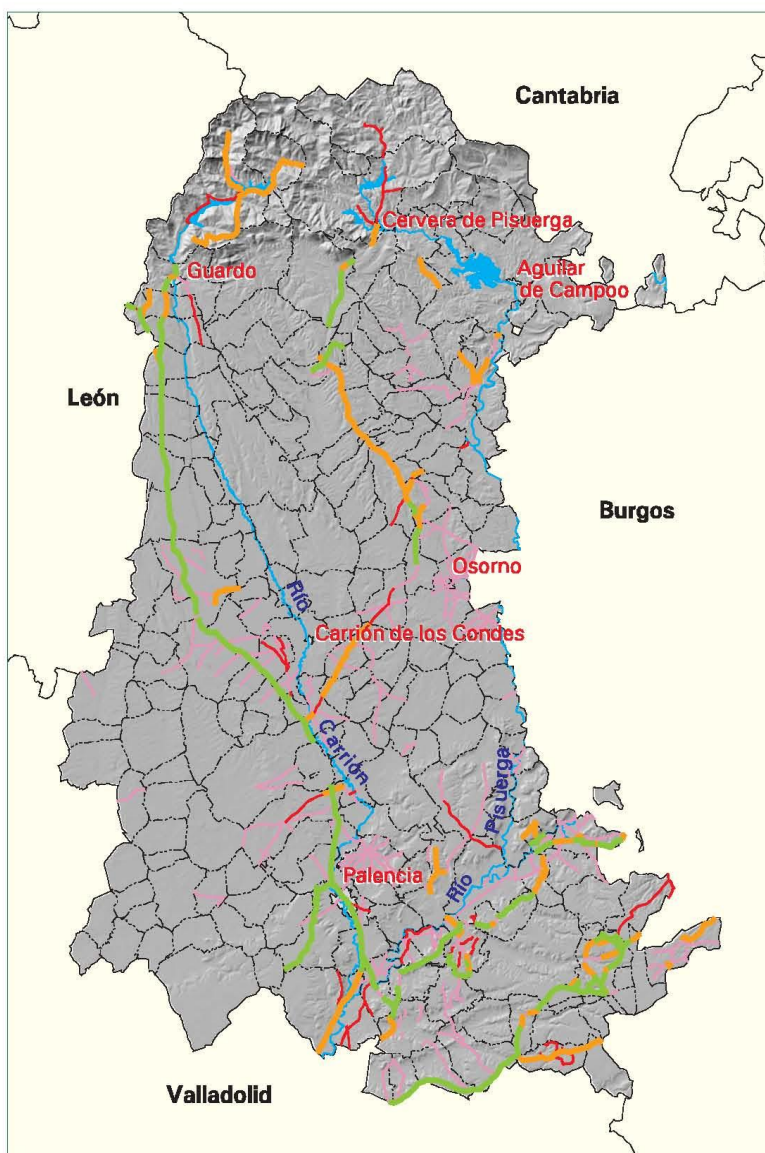


Fuente: Base Cartográfica Nacional 1:200.000



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

5 1 2. VÍAS PECUARIAS



Tipo de vía pecuaria	Longitud (km)	%
Cañada	258,13	19,70
Cordel	213,92	16,32
Vereda	156,61	11,95
Colada	681,85	52,03
Total	1.310,51	100,00

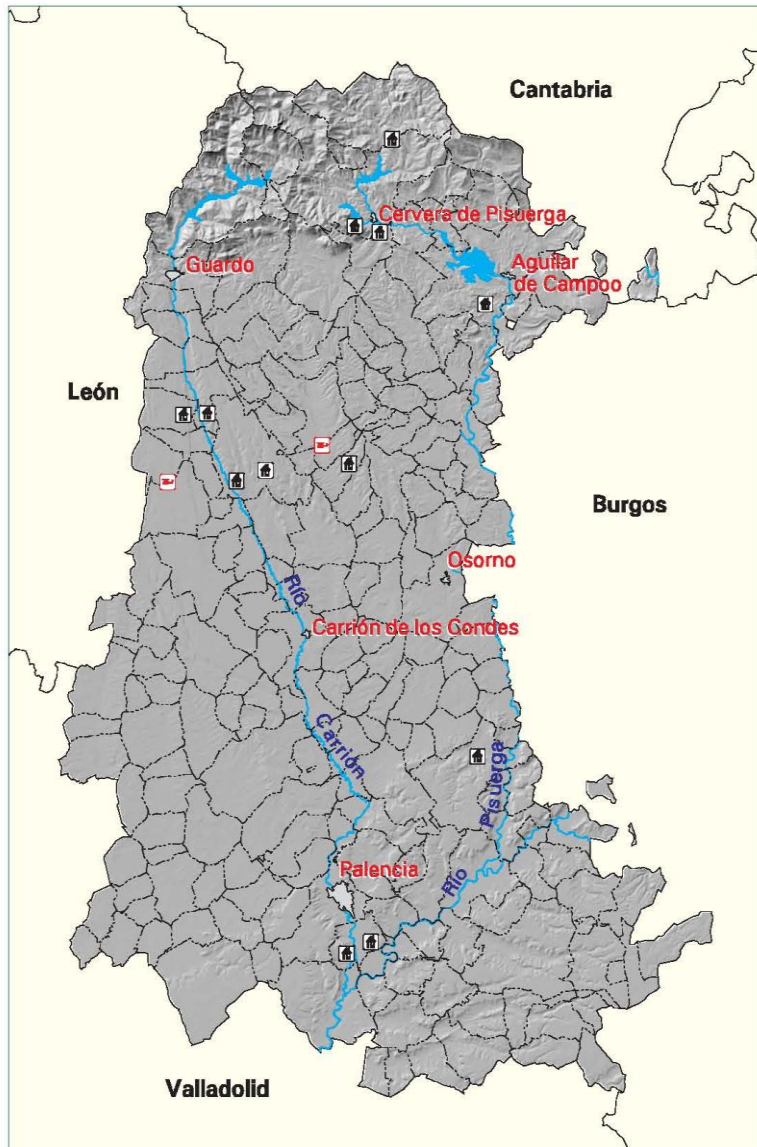


Fuente: Banco de datos de la naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

5 2 1. INFRAESTRUCTURA FORESTAL



	Casa forestal
	Medios aéreos

Fuente: Comunidad autónoma

	SECRETARÍA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE
	DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE MONTES
	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

V.3 EQUIPAMIENTOS DE RECREO

Este capítulo muestra aquellos equipamientos que favorecen la presencia del hombre en los sistemas forestales desde el punto de vista recreativo y de ocio. Esta manifestación se interpreta a través de los siguientes indicadores:

V.3.1 Áreas recreativas

V.3.2 Casas refugio

V.3.3 Centros de interpretación

De este último indicador se recoge, además, el número y tipo de los centros de interpretación de la naturaleza.

530. CENTROS DE INTERPRETACIÓN

NOMBRE	UBICACIÓN	MUNICIPIO	TIPO
ALBERGUE DE CAMPORREDONDO	CAMPORREDONDO DEL ALBA	VELILLA DEL RÍO CARRIÓN	CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
ALBERGUE JUVENIL ARBEJAL	ARBEJAL	CERVERA DE PISUERGA	OTROS EQUIPAMIENTOS
AULA DE NATURALEZA EL SALCEDIYO	REAL,69	BRAÑOSERA	AULA DE NATURALEZA
AULA DE NATURALEZA VALLEJO DE ORBO	VALLEJO DE ORBO	BRAÑOSERA	AULA DE NATURALEZA
CENTRO INTERNACIONAL DE ESTUDIOS AMBIENTALES	CORRO EL POSTIGO	FUENTES DE NAVA	CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
ESCUELA MEDIOAMBIENTAL Y DE TIEMPO LIBRE ANTARA	QUINTANILLA DE CORVIO	AGUILAR DE CAMPOO	OTROS EQUIPAMIENTOS
GRANJA ESCUELA ITERO	SANTA ANA POBLADO DE COMPUERTO S/N	ITERO DE LA VEGA VELILLA DEL RÍO CARRIÓN	GRANJA ESCUELA
LA CIUDAD DEL BREZO			OTROS EQUIPAMIENTOS
CENTRO DE VISITANTES DE LA LAGUNA DE LA NAVA	CALLE MAYOR, 17	FUENTES DE NAVA	CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Fuentes:

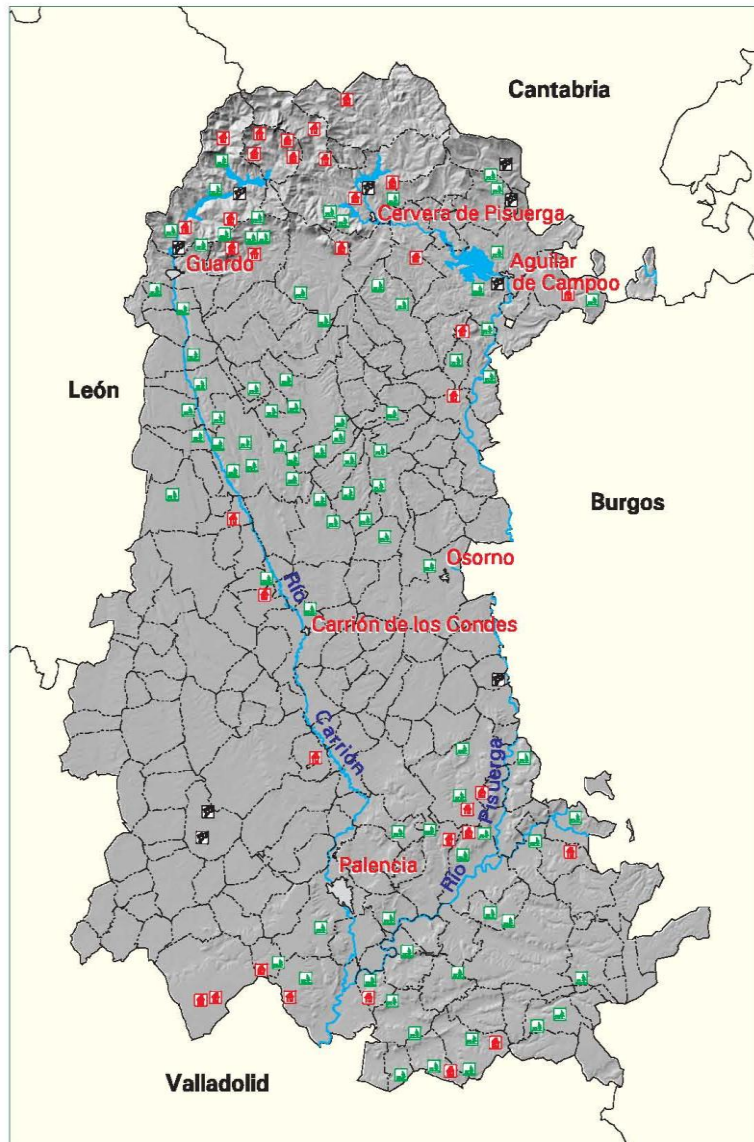
Comunidad autónoma

Centro nacional de educación ambiental (CENEAM). Ministerio de Medio Ambiente



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

5 3 1. INFRAESTRUCTURAS DE RECREO



	Área recreativa
	Casa refugio
	Centro de interpretación

	SECRETARÍA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE
	DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE MONTES
	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Fuente: Comunidad autónoma

VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL

VI.1 Régimen de propiedad

Indicador que hace referencia a la tipología de la propiedad y a la distribución de los montes en los diversos tipos.

103. SUPERFICIE FORESTAL POR USO Y PROPIEDAD

Valores absolutos (ha)

Uso	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	Total
Forestal arbolado	565,49	41.485,11	67.296,56	64.412,64	173.759,80
Forestal desarbolado	0,93	8.672,30	30.239,46	38.465,56	77.378,25
Total	566,42	50.157,41	97.536,02	102.878,20	251.138,05

Porcentaje (%)

Uso	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	Total
Forestal arbolado	0,33	23,87	38,73	37,07	100,00
Forestal desarbolado	0,00	11,21	39,08	49,71	100,00
Total	0,23	19,97	38,84	40,96	100,00

El concepto del IFN2 *Uso forestal arbolado* comprende las figuras (Tabla 101) de monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y, además, de los árboles fuera del monte la ribera arbolada.

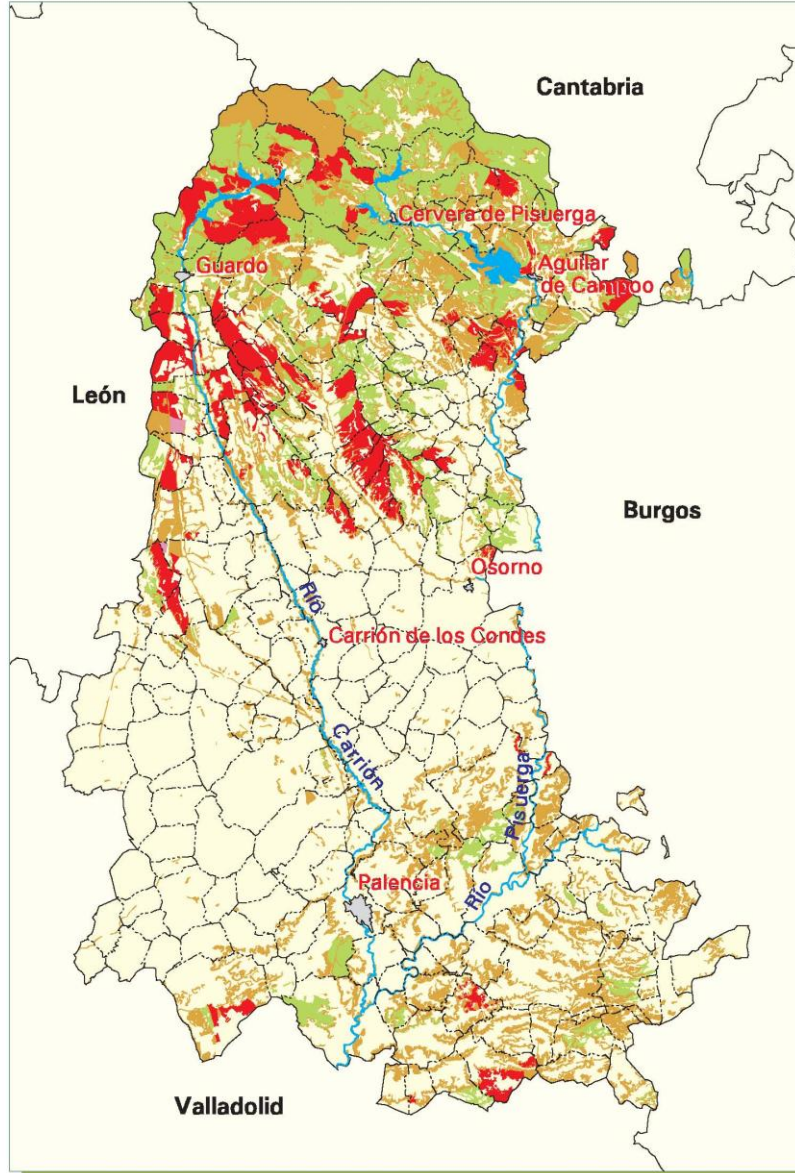
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

Las figuras de árboles fuera del monte: bosquetes pequeños, alineaciones estrechas y árboles sueltos, se engloban en el uso que los rodea debido a su reducida superficie.



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

6 1 1. RÉGIMEN DE PROPIEDAD DE LA SUPERFICIE FORESTAL



□ No forestal

Régimen de propiedad	Cabida (ha)	%
Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados	566,42	0,23
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	50.157,41	19,97
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	97.536,02	38,84
Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	102.878,20	40,96
Total forestal	251.138,05	100,00



Fuente: Banco de datos de la naturaleza
Ministerio de Medio Ambiente

106. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PROPIEDAD

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	Total
Pinus sylvestris	79,29	9.369,85	1.091,81	919,22	11.460,17
Pinus nigra	254,70	7.717,32	1.394,59	2.738,83	12.105,44
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	212,74	11.002,53	4.197,87	10.200,64	25.613,78
Pinus halepensis y Pinus pinea	9,06	1.622,62	1.029,48	7.615,99	10.277,15
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	9,70	6.820,67	38.536,87	12.894,73	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	0,00	2.651,25	9.672,93	14.600,66	26.924,84
Fagus sylvatica	0,00	598,23	6.531,33	373,61	7.503,17
Populus x canadensis	0,00	265,44	567,78	7.307,80	8.141,02
Árboles de ribera	0,00	37,32	121,87	3.258,98	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	0,00	1.399,88	4.152,03	4.502,18	10.054,09
Total	565,49	41.485,11	67.296,56	64.412,64	173.759,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	Total
Pinus sylvestris	0,69	81,76	9,53	8,02	100,00
Pinus nigra	2,10	63,76	11,52	22,62	100,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	0,83	42,96	16,39	39,82	100,00
Pinus halepensis y Pinus pinea	0,09	15,79	10,02	74,10	100,00
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	0,02	11,71	66,14	22,13	100,00
Quercus ilex y Quercus faginea	0,00	9,85	35,93	54,22	100,00
Fagus sylvatica	0,00	7,97	87,05	4,98	100,00
Populus x canadensis	0,00	3,26	6,97	89,77	100,00
Árboles de ribera	0,00	1,09	3,57	95,34	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	0,00	13,92	41,30	44,78	100,00
Total	0,33	23,87	38,73	37,07	100,00

Nota: Estos ecosistemas arbolados contienen más formaciones forestales que las citadas, pero su denominación se ha simplificado para facilitar su manejo.

117. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PROPIEDAD

Estrato	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	Total
01	79,29	9.369,85	1.091,82	919,21	11.460,17
02	47,58	4.419,42	933,16	882,21	6.282,37
03	254,69	7.717,32	1.394,59	2.738,84	12.105,44
04	103,67	4.072,74	1.133,92	1.792,94	7.103,27
05	61,49	2.510,37	2.130,79	7.525,49	12.228,14
06	9,06	1.622,62	1.029,48	7.615,99	10.277,15
07	0,00	2.288,17	19.545,28	5.042,13	26.875,58
08	9,51	2.985,35	13.494,61	4.630,54	21.120,01
09	0,20	1.547,15	5.496,97	3.222,06	10.266,38
10	0,00	2.651,25	9.672,93	14.600,66	26.924,84
11	0,00	598,23	6.531,33	373,61	7.503,17
12	0,00	265,44	567,78	7.307,80	8.141,02
13	0,00	37,32	121,87	3.258,98	3.418,17
14	0,00	1.399,88	4.152,03	4.502,18	10.054,09
Todos	565,49	41.485,11	67.296,56	64.412,64	173.759,80

VI.2 Régimen de protección

Muestra el tipo de los espacios sujetos a un régimen jurídico de protección por su valor ecológico, protector, histórico, económico y social, y el reparto de los usos, especies y estratos entre ellos.

620. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

NOMBRE	FIGURA LEGAL DE PROTECCIÓN	PLANES DE GESTIÓN
Fuentes Carrionas y Fuente Cobre - Montaña Palentina PORN: Plan de ordenación de los recursos naturales	Parque Natural	PORN, Decreto 140 / 98, de 16 de julio

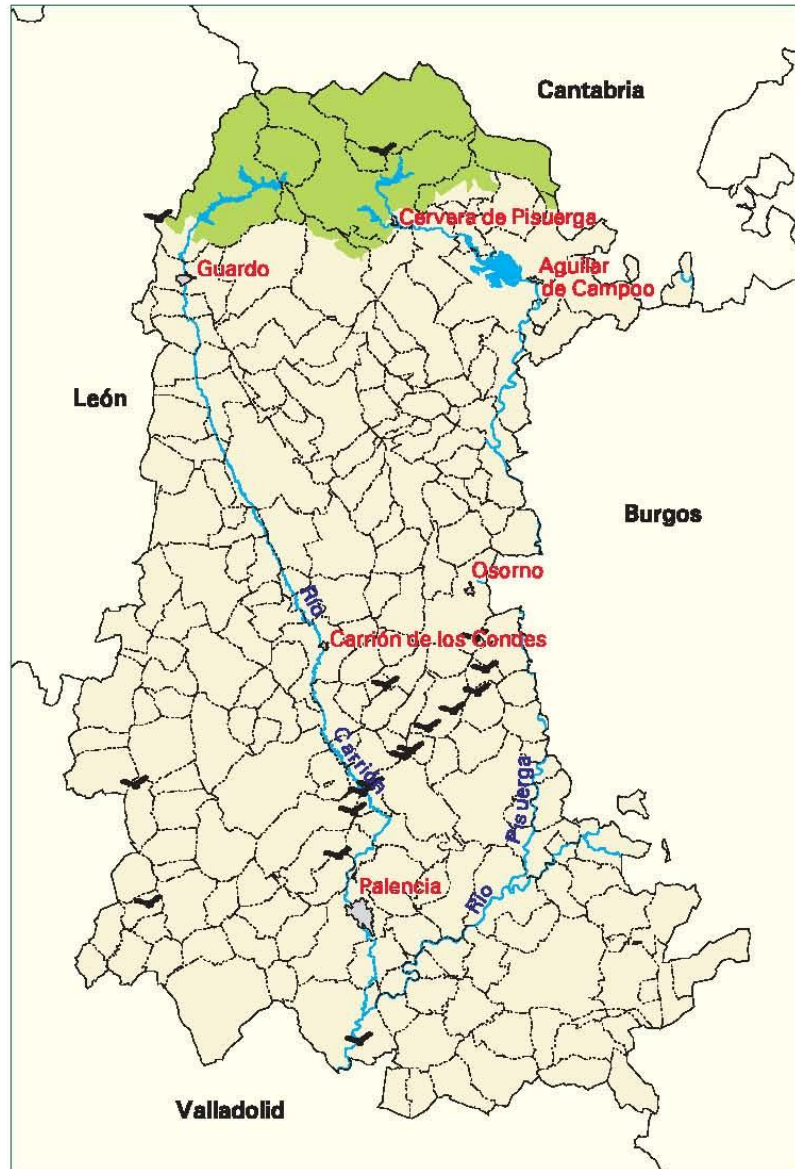
Fuente: Comunidad autónoma



Banco de datos de la naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

6 2 1. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN



Régimen de protección	Cabida (ha)	%
 Parque natural	78.190,95	9,71
 Sin protección	727.060,24	90,29
Total	805.251,19	100,00



Fuente: Banco de datos de la naturaleza
Ministerio de Medio Ambiente



104. SUPERFICIE POR USO, ÁREA PROTEGIDA Y UNIDAD GEOGRÁFICA

Valores absolutos (ha)

Uso	Parque Natural	Sin protección	Total
Forestal arbolado	31.764,70	141.995,10	173.759,80
Forestal desarbolado	37.597,70	39.780,55	77.378,25
No forestal	8.828,55	545.284,59	554.113,14
Total	78.190,95	727.060,24	805.251,19

Porcentaje (%)

Uso	Parque Natural	Sin protección	Total
Forestal arbolado	18,28	81,72	100,00
Forestal desarbolado	48,59	51,41	100,00
No forestal	1,59	98,41	100,00
Total	9,71	90,29	100,00

El concepto del IFN2 Uso forestal arbolado comprende las figuras (Tabla 101) de monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y, además, de los árboles fuera del monte la ribera arbolada.

El concepto del IFN2 Uso forestal desarbolado agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

El Uso no forestal incluye los otros cuatro usos de la Tabla 101 diferentes del forestal: agrícola, elementos artificiales, humedal y agua.

Las figuras de árboles fuera del monte: bosquetes pequeños, alineaciones estrechas y árboles sueltos, se engloban en el uso que los rodea debido a su reducida superficie.

107. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ÁREA PROTEGIDA

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	Parque Natural	Sin protección	Total
Pinus sylvestris	2.822,48	8.637,69	11.460,17
Pinus nigra	0,00	12.105,44	12.105,44
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	2.302,72	23.311,06	25.613,78
Pinus halepensis y Pinus pinea	311,40	9.965,75	10.277,15
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	16.630,63	41.631,34	58.261,97
Quercus ilex y Quercus faginea	756,49	26.168,35	26.924,84
Fagus sylvatica	6.398,79	1.104,38	7.503,17
Populus x canadensis	0,00	8.141,02	8.141,02
Árboles de ribera	131,55	3.286,62	3.418,17
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.410,64	7.643,45	10.054,09
Total	31.764,70	141.995,10	173.759,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Parque Natural	Sin protección	Total
Pinus sylvestris	24,63	75,37	100,00
Pinus nigra	0,00	100,00	100,00
Pinus sylvestris, Pinus nigra y Pinus pinaster	8,99	91,01	100,00
Pinus halepensis y Pinus pinea	3,03	96,97	100,00
Quercus pyrenaica y Quercus petraea	28,54	71,46	100,00
Quercus ilex y Quercus faginea	2,81	97,19	100,00
Fagus sylvatica	85,28	14,72	100,00
Populus x canadensis	0,00	100,00	100,00
Árboles de ribera	3,85	96,15	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	23,98	76,02	100,00
Total	18,28	81,72	100,00

Nota: Estos ecosistemas arbolados contienen más formaciones forestales que las citadas, pero su denominación se ha simplificado para facilitar su manejo.

**118. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA
(ha) POR ESTRATO Y ÁREA PROTEGIDA**

Estrato	Parque Natural	Sin protección	Total
01	2.822,48	8.637,69	11.460,17
02	51,31	6.231,06	6.282,37
03	0,00	12.105,44	12.105,44
04	883,40	6.219,87	7.103,27
05	1.368,01	10.860,13	12.228,14
06	311,40	9.965,75	10.277,15
07	9.033,65	17.841,93	26.875,58
08	4.939,33	16.180,68	21.120,01
09	2.657,65	7.608,73	10.266,38
10	756,49	26.168,35	26.924,84
11	6.398,79	1.104,38	7.503,17
12	0,00	8.141,02	8.141,02
13	131,55	3.286,62	3.418,17
14	2.410,64	7.643,45	10.054,09
Todos	31.764,70	141.995,10	173.759,80

VI.3 Régimen cinegético

Indicador que proporciona información de los tipos y distribución de los territorios sometidos a una regulación cinegética.(Mapa 6 3 1).

630. RÉGIMEN CINEGÉTICO

NOMBRE	TIPO	SUPERFICIE (ha)
Fuentes Carrionas	Reserva regional de caza	48.813,98

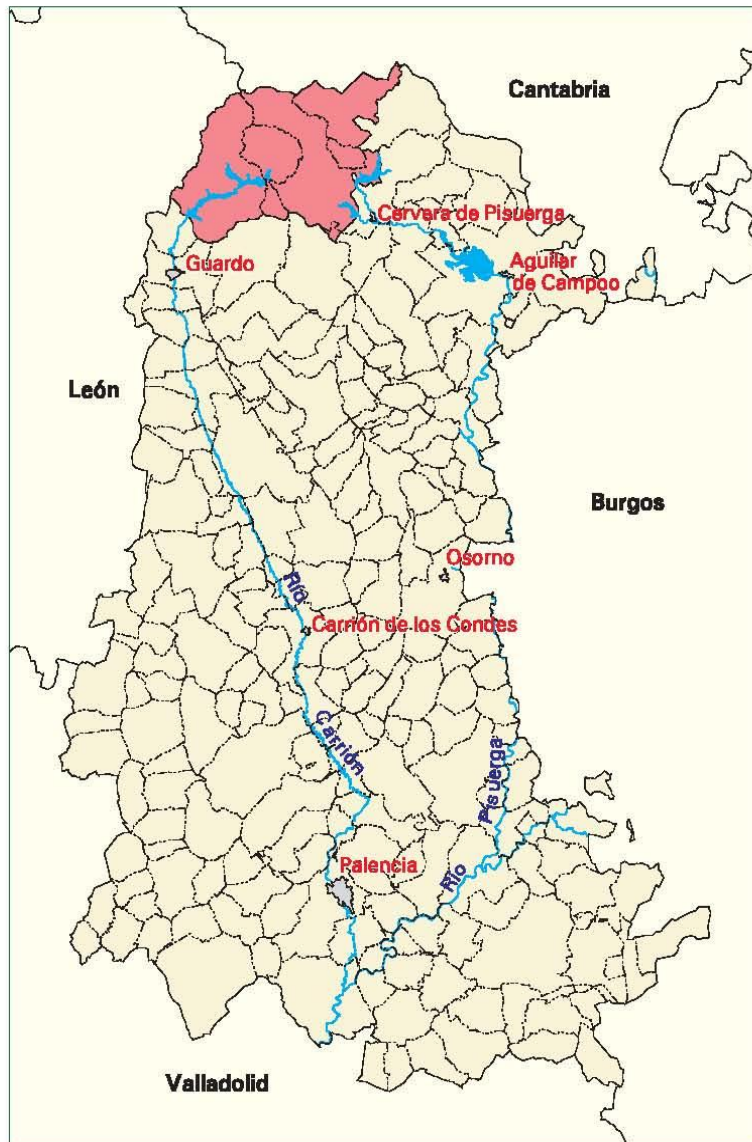
Fuente: Comunidad autónoma

Nota: Sólo se dispone de información de las reservas regionales de caza



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

6 3 1. RÉGIMEN CINEGÉTICO



Fuente: Comunidad autónoma



Régimen cinegético	Cabida (ha)	%
■ Reserva regional de caza	48.813,98	6,06
□ Otros. Sin especificar	756.437,21	93,94
Total	805.251,19	100,00

VI.4 Régimen de gestión técnica

Indicador que hace referencia al tipo y alcance de los planes técnicos y permite apreciar los territorios enmarcados en proyectos de gestión sostenible.

640. GESTIÓN TÉCNICA DE LOS MONTES

Nombre y número (CUP)	Planes de gestión	Estado	Superficie
Corcos y Agregados (256, 258, 260)	Proyecto de ordenación	No vigente	2.186,00
El Pinar y otros (319, 318 BIS, 318-3)	Proyecto de ordenación	No vigente	1.450,00
Hoyoespedroso (141)	Proyecto de ordenación	No vigente	587,00
Laguna (117)	Proyecto de ordenación	No vigente	297,00
Majadilla y otros (317, 318, 320)	Proyecto de ordenación	No vigente	925,00
Monte Aguilar (1)	Proyecto de ordenación	No vigente	313,00
Monte Allende (37)	Proyecto de ordenación	No vigente	642,00
Monte Mayor (38)	Proyecto de ordenación	No vigente	1.017,00
Valdecastro (263)	Proyecto de ordenación	No vigente	578,00

Fuente: Comunidad autónoma

Nota: Entre paréntesis se incluyen los números del Catálogo de montes de utilidad pública.

VII. ÁMBITO DE CAPACIDADES

VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

VIII.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO

VIII.1.1 Antecedentes

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto el valor global del medio forestal de cada provincia con independencia de que los bienes que ésta produce tengan precio de mercado o no. Por este motivo se han tenido que utilizar técnicas de valoración ambiental (métodos del coste del viaje, valoración contingente y costes evitados–inducidos), y en consecuencia los resultados obtenidos deben entenderse como un valor social, que cuantifica las preferencias de la sociedad española en su conjunto, y no como un valor venal. En ningún caso se trata de estimar el precio de los diferentes ecosistemas.

De forma global, cada uno de los elementos se ha valorado capitalizando un flujo infinito de rentas iguales a las estimadas por el método utilizado en cada caso. Las rentas futuras son iguales a la presente e infinitas porque se asume la persistencia del activo natural en el estado actual (renta sostenible). La tasa de descuento empleada es del tipo STPR (*Social Time Preference Rate*), una tasa social que recoge las preferencias temporales de la comunidad que valora. En este caso se ha tomado el 2% anual de acuerdo con las últimas aplicaciones en el entorno de la UE.

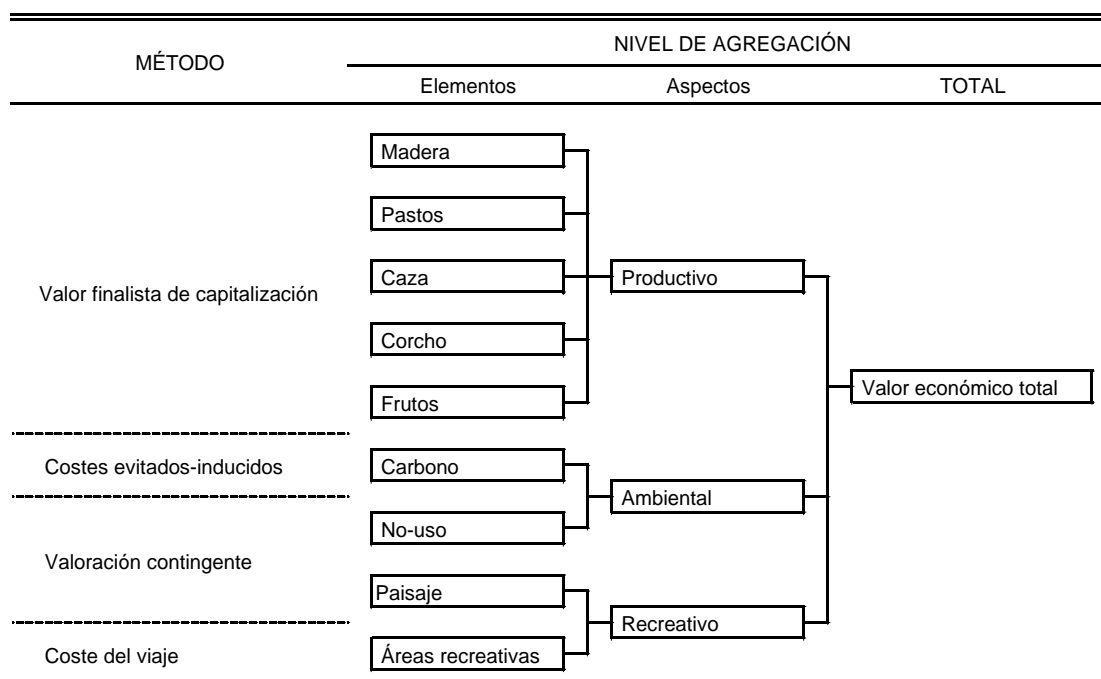
Se han valorado exclusivamente las celdas con superficie forestal, es decir, aquellas que contengan alguna porción de superficie designada como forestal según el mapa de usos y estratos del tercer inventario forestal nacional.

Finalmente enfatizar que, incluso en el caso de los bienes agrupados en el aspecto productivo (bienes con precio), no se establece el valor total de éstos, sino el valor de su explotación potencial sostenible.

VIII.1.2 Teoría del valor

Los elementos y la forma en que éstos se agrupan en aspectos y en el valor económico total (VET), así como los métodos utilizados para evaluar cada uno de ellos, se recogen en el siguiente cuadro 1.

Cuadro 1.- Teoría del valor y método de valoración



VIII.1.3 Métodos

- ❖ **Valor finalista de capitalización:** El valor de un activo se determina capitalizando las rentas que este genera mediante una tasa social. Se diferencia del método analítico en que la tasa usada no es una tasa de mercado.
- ❖ **Costes evitados-inducidos:** El deterioro/mejora de la calidad ambiental se valora por el coste/ahorro que supone la variación de su protección. La variable que sirve de referencia es el coste incurrido/evitado para mantener el nivel de calidad anterior al cambio.
- ❖ **Valoración contingente:** Determina la disposición al pago (DAP) manifestada por la sociedad española para garantizar la persistencia de sus ecosistemas preguntando directamente a los ciudadanos. Con este objetivo se han realizado 5.100 encuestas (300 por comunidad autónoma) con formato binario de respuesta (se ofrece una cantidad y se recoge si el individuo está dispuesto a pagarla o no), en las que las cantidades ofrecidas han sido 6,01, 15,03, 30,05, 45,08 y 60,10 € alternativamente. El resultado obtenido refleja una DAP por adulto español de 57,14 €, de las cuales 19,03 € corresponden a la internalización del uso en el no-uso, atribuible al valor del paisaje.
- ❖ **Coste del viaje:** Este método permite inferir la disposición a pagar por acceder a un lugar a partir de los costes de desplazamiento en que incurre el visitante. La idea central de este método es que el precio que está dispuesto a pagar una persona por acceder a un área recreativa es, como mínimo, la suma de los costes que le provoca el viaje a la misma. De este modo, se han valorado la totalidad de áreas que aparecen en los catálogos provinciales,

usando para ello perfiles de visitantes genéricos en función de las características recreativas de cada provincia y estimaciones anuales de afluencia a las mismas.

VIII.1.4 Rentas de los elementos

❖ **Madera:** Es el resultado de multiplicar el IAVC de las especies de madera comercial (según lista de especies comerciales recogidas en los anuarios de estadística agraria publicados en los últimos siete años; 1990–1997) por el PVP que figura en la citada fuente, ajustado en cada estrato con la edad de la masa y en cada celda con la aptitud de la misma para la explotación maderera.

Los factores que definen esta aptitud y el porcentaje máximo de variación de la renta (a favor o en contra) son: la pendiente (15%), la altitud (5%) y la cercanía de vías de comunicación (8,5%) ya que condicionan los costes de extracción; la orientación (2,5%) ya que afecta a la calidad tecnológica de la madera; la presencia de daños o enfermedades en el arbolado (25%) porque disminuye la cantidad y/o calidad de la madera obtenida; y la existencia de cortas o tratamientos selvícolas en las masas (12,5%) porque son un indicador claro de aprovechamiento rentable en esa localización.

❖ **Pastos:** Renta generada a partir de la biomasa total de cada celda (determinada por la productividad potencial forestal), de la que se descontará la biomasa de madera, ramas, ramillas y otras partes no palatables por el ganado, y ajustada con la carga ganadera que está soportando realmente la provincia.

❖ **Caza:** Para la valoración de la caza, se utilizarán los datos provinciales del Anuario de Estadística Agraria referentes a la cantidad de piezas cazadas de cada especie cinegética, tanto de caza mayor como menor, así como el precio de mercado de las mismas.

Estas cantidades se reparten en cada uno de los Uso_estratos provinciales en función de las características cinegéticas de los mismos, características que se traducen en una puntuación según la mayor o menor presencia de caza en ellos. La renta de caza será, por tanto, homogénea dentro de cada Uso_estrato.

La distribución de la caza se realizará sobre la totalidad del territorio provincial, posteriormente calculando la que recaiga exclusivamente sobre terreno forestal.

❖ **Frutos y corcho:** Renta procedente del reparto, entre los distintos estratos productores, de la producción de cada uno de estos frutos (piñón y castaña) y corcho, valorados al precio del producto en monte (datos obtenidos de los anuarios de estadística agraria de los últimos siete años publicados). La distribución se ha realizado de forma proporcional al número de pies mayores de la especie productora existentes en cada uno de ellos.

❖ **Carbono:** La fijación del carbono se valora como el coste de reforestación evitado para producir una fijación equivalente a la que produce la biomasa existente. Se ha tomado como precio de fijar permanentemente una tonelada métrica de anhídrido carbónico mediante una repoblación forestal, el dato usado internacionalmente de 8,50 \$USA/t. Sólo se ha valorado la fijación del carbono en los ecosistemas arbolados, pues no se dispone de un modelo apropiado que permita valorar los estratos no arbolados.

❖ **No-uso:** La DAP media de no-uso obtenida mediante la valoración contingente se multiplica por el número de adultos españoles (mayores de 14 años existentes en el censo nacional de 1996), procediéndose al reparto de esta renta en cada celda en función de la calidad ambiental de la misma. La calidad ambiental de una celda se ha estimado con un índice que tiene en cuenta los siguientes factores: uso del terreno, composición y nivel de madurez de la vegetación, singularidad del hábitat, peligro de erosión de la zona y pertenencia a alguna figura de protección especial o hábitat de interés. Un panel de expertos ha sido el medio utilizado para determinar la importancia relativa de cada uno de estos factores.

❖ **Paisaje:** Las personas que salen frecuentemente al campo internalizan en su DAP la satisfacción que les produce el uso de los ecosistemas. Se ha tomado como renta atribuible al paisaje esa DAP internalizada por el uso del ecosistema, procediéndose a repartirla en cada celda en función de un índice que estime su calidad paisajística. A partir de este punto se sigue un proceso semejante al descrito en el párrafo anterior, si bien en este caso los modificadores de la calidad paisajística son: el uso del terreno, el tipo de vegetación existente (singularidad y composición), la topografía, la naturalidad (ausencia de elementos artificiales al medio como carreteras y otras vías, zonas urbanas, etc.) y la presencia de ríos, lagos, lagunas, humedales, costa u otros factores que fomenten el atractivo paisajístico de la zona.

❖ **Áreas recreativas:** La renta generada por un área recreativa puede estimarse conociendo el número de personas que la visitan (conteos) y el perfil de sus visitantes (procedencia, distancia recorrida hasta llegar al área, medio de transporte, tiempo de estancia en el área, etc). En las áreas en las que el organismo autonómico competente no nos ha podido ofrecer los conteos, éstos se han estimado en función de una serie de variables hedónicas (definitorias de su atractivo). Conocido el perfil es posible saber la frecuencia relativa con que acuden los visitantes desde cualquier punto de la región y el coste de este viaje. Se determina la distancia desde la que el coste del viaje es de 4,81, 9,62, 14,42, 19,23 y 24,04 € respectivamente, distancias que se tomarán como centros de cinco anillos concéntricos alrededor de cada área recreativa. Una vez determinada la población residente en cada uno de estos anillos, basta aplicar la frecuencia relativa de visitas procedentes de cada uno de ellos y multiplicar por el coste del viaje desde el mismo para obtener la renta recreativa del área.

VIII.1.5 Agregaciones

La renta de cada elemento se ha calculado en función de la capacidad del medio para producirlo. Se trata por tanto de una renta potencial, calculada sin tener en cuenta los otros elementos que se pueden generar en ese mismo lugar. Es en el proceso posterior de agregación de los elementos en aspectos y de éstos en el valor económico total (VET) donde se tienen en cuenta las incompatibilidades existentes entre ellos.

VIII.2 ASPECTO PRODUCTIVO

En este epígrafe se expone el valor del monte como generador de productos que tienen precio de mercado. El aspecto productivo está compuesto por 5 elementos: madera, pastos, caza, corcho y frutos (castaña y piñón de *Pinus pinea*). (Mapa 8 2 1)

VIII.3 ASPECTO RECREATIVO

En este epígrafe se refleja el valor de los sistemas forestales como lugares para el recreo al aire libre. Lo componen dos elementos con valor: las áreas recreativas (lugares de concentración humana) y el paisaje (entorno para disfrutar contemplándolo). (Mapa 8 3 1)

VIII.4 ASPECTO AMBIENTAL

En este epígrafe se exhibe el valor de los sistemas forestales por ser el “cobijo de la vida”. Este concepto agrupa los bienes ambientales que ofrecen los sistemas forestales: protección de hábitat, de suelos, de infraestructuras, mejora de la calidad del agua, etc (agrupados en el elemento “No-uso”), así como la fijación del carbono atmosférico. (Mapa 8 4 1)

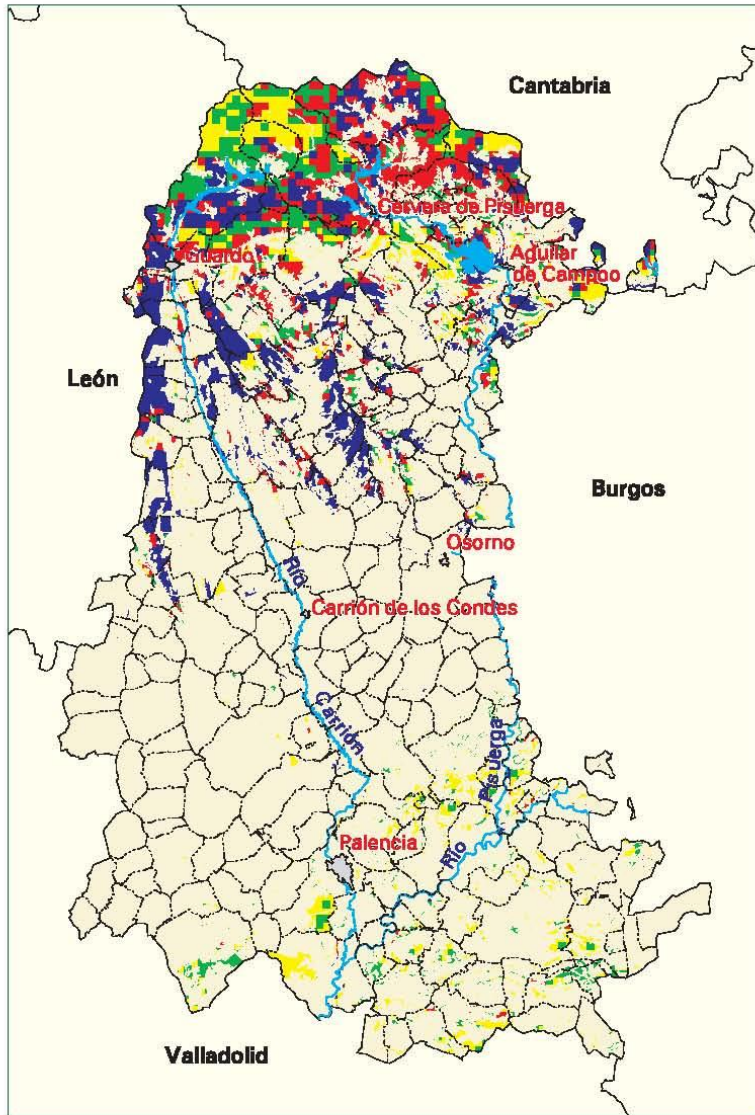
VIII.5 VALOR ECONÓMICO TOTAL

El valor económico total (VET) es la suma de los tres aspectos anteriores y refleja el valor global del medio forestal de la provincia. (Mapa 8 5 1)



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

8 2 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO PRODUCTIVO



□ No forestal
Forestal:

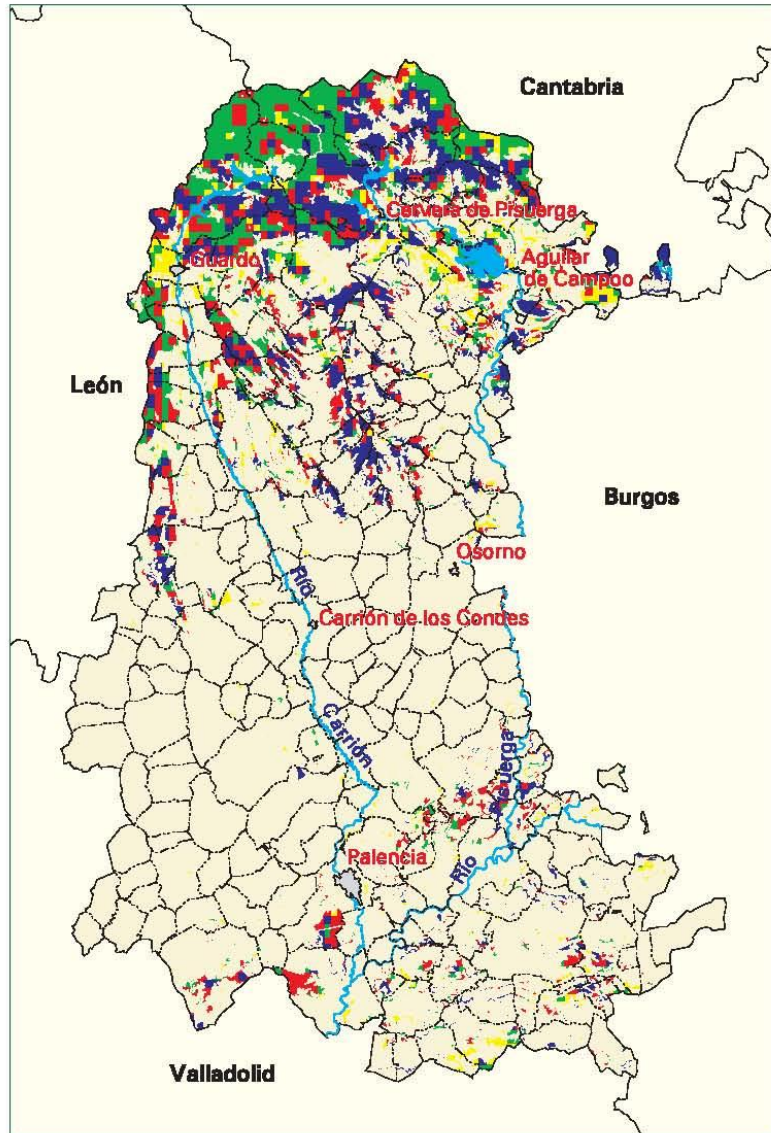
Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 850,00	68.661	27,34
850,01 - 1.550,00	50.173	19,98
1.550,01 - 4.000,00	56.473	22,49
4.000,01 - 36.092,38	75.831	30,19
Total forestal	251.138	100,00





TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

8 3 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO RECREATIVO



□ No forestal
Forestal:

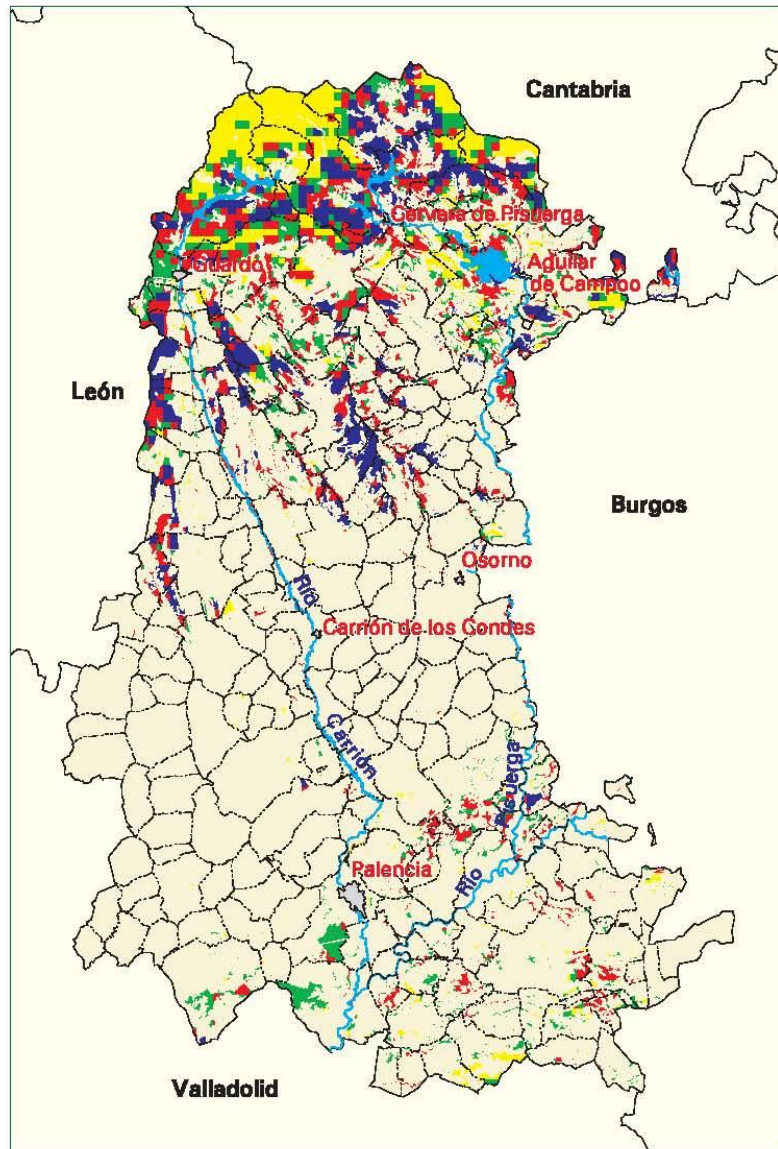
Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 850,00	57.458	22,88
850,01 - 1.200,00	70.049	27,89
1.200,01 - 1.550,00	59.816	23,82
1.550,01 - 261.453,95	63.815	25,41
Total forestal	251.138	100,00





TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL PALENCIA

8 4 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO AMBIENTAL



□ No forestal
■ Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 1.550,00	61.322	24,42
1.550,01 - 4.000,00	67.186	26,75
4.000,01 - 6.500,00	79.798	31,77
6.500,01 - 12.650,18	42.832	17,06
Total forestal	251.138	100,00

850. Renta y valor económico de la superficie forestal

Aspecto	Renta anual (miles EUR)	Valor (**) (miles EUR)
Productivo (*)	18.967,83	948.391,70
Madera	17.344,33	867.216,56
Pastos	1.869,53	93.476,68
Frutos, corcho	0,14	7,24
Caza	138,37	6.918,69
Recreativo	6.648,17	332.408,55
Recreo intensivo	579,47	28.973,37
Paisaje	6.068,70	303.435,18
Ambiental	20.137,66	1.006.883,06
Fijación de carbono	7.425,78	371.289,23
No uso	12.711,88	635.593,82
Total	45.753,67	2.287.683,30

(*) El aspecto productivo no es la suma de los elementos que lo componen por las incompatibilidades entre ellos

(**) Valor obtenido al capitalizar un número infinito de estas rentas con una tasa social (STPR) del 2%

IX. COMPARACIONES

IX.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO

IX.1.1 Introducción

El diseño del inventario forestal nacional permite hacer cuatro tipos de comparaciones entre los datos anteriores y los presentes: comparación de inventarios dividida en cotejo ordinario y cotejo de la curva de distribución diamétrica de los pies, comparación dasométrica y comparación dendrométrica. Estas comparaciones deben estudiarse y comentarse primero independientemente, pues muestran diferentes aspectos de los cambios producidos, y luego en relación unas con otras.

La interpretación de las variaciones acaecidas en los ecosistemas forestales entre los sucesivos inventarios es complicada, por lo que debe ser hecha por expertos no sólo en selvicultura y dasometría sino también en historia y economía. En las publicaciones glosaremos únicamente los acontecimientos más llamativos mostrados por las cifras de los cuadros, dejando para dichos expertos el análisis más profundo de las posibles causas, así como las explicaciones pertinentes.

IX.1.2 Periodo entre inventarios

El periodo entre inventarios es de 12 años.

IX.1.3 Comparación de inventarios

IX.1.3.1 Cotejo ordinario

Consiste en la comparación de las tablas de resultados principales del IFN2 con las homólogas del IFN3. Ahora bien, no todos los conceptos, parámetros o variables de dichas tablas admiten una colación fácil y adecuada, unas veces porque entre un inventario y otro se han modificado los criterios de clasificación, de toma de datos o de operación de los mismos, y otras porque la nueva metodología, al ser más compleja y diferir bastante de la anterior, complica los cálculos para el cotejo. Así, la comparación de la superficie forestal arbolada y desarbolada, monte en todas sus composiciones, presenta bastantes problemas y es poco significativa, pero al ser el parámetro más conocido y usado para dictaminar sobre los bosques hay que tenerlo en cuenta. Más dificultades tiene el cálculo de las cabidas de las especies arbóreas pues, además de los cambios en la formación de estratos entre un inventario y otro, las masas mezcladas no tienen un criterio único al asignarlas a una u otra

especie. También es bastante imperfecta para su empleo la biomasa arbórea y por eso sólo se publica una tabla simplificada con su correspondiente gráfico. Desde nuestro punto de vista el parámetro más conveniente para presentar la evolución de las masas forestales es la cantidad de árboles existentes de cada especie en las diversas clases diamétricas, por lo que se hace y expone un amplio conjunto de comparanzas de este parámetro con sus tablas y gráficos.

IX.1.3.2 Cotejo de la curva de distribución diamétrica de los pies

La proporción en la que están repartidos los árboles por las distintas clases diamétricas manifiesta la calidad y el mayor o menor éxito del tratamiento al que se ha sometido al ecosistema forestal durante los últimos años con el objetivo teórico de un desarrollo sostenible sujeto a las presiones de la naturaleza y de la economía. La mejor o peor gestión se descubre comparando las curvas de distribución de cada inventario de las principales especies arbóreas, para lo cual se publican los correspondientes cuadros y gráficos.

IX.1.4 Comparación dendrométrica

Aprendiendo de pasadas experiencias al prepararse en 1985 un nuevo ciclo del inventario forestal nacional se tomó la decisión de hacerlo continuo con un ciclo de repetición de diez años. Además, para facilitar y mejorar el parangón entre inventarios, se determinó marcar cada parcela de muestreo de campo con una pieza metálica (rejón) enterrada en su centro, invisible para los paseantes pero localizable con la ayuda de un detector de metales, y asociar a cada árbol medido unas coordenadas polares que permitiesen su identificación en futuras mensuras.

Cuando a mediados de 1997 principiaron las labores de campo del nuevo ciclo del IFN se ignoraba si el método de búsqueda de las antiguas parcelas daría buenos resultados, pero pronto descubrimos que, una vez asimilada por el personal de campo la debida instrucción, gran proporción de los rejonos se localizaba, a pesar de los 10 años transcurridos desde su entierro.

En estas parcelas repetidas se obtiene el aumento del diámetro normal y de la altura total de los árboles remedidos y, mediante las adecuadas ecuaciones de paso, el incremento del volumen maderable y del área basimétrica.

La información así adquirida se selecciona, se modifica mediante los apropiados programas informáticos y se presenta en forma de tablas y gráficos.

Con los datos adquiridos en la comparación dendrométrica se ajustan por mínimos cuadrados curvas de regresión de una sola variable independiente, D.n., siendo la variable dependiente IAVC; estas curvas se corresponden con los modelos siguientes:

$$13. IAVC = a + b (D.n. - D.n.m.)$$

$$14. IAVC = a D.n.^b; \log IAVC = \log a + b \log D.n.$$

$$15. IAVC = a + b (C.D. - C.D.m.)$$

$$16. IAVC = a + b D.n.^2$$

$$17. IAVC = a + b D.n. + c D.n.^2$$

$$18. IAVC = a e^{b D.n.}; \log IAVC = \log a + b D.n.$$

$$19. IAVC = a + b D.n. + c D.n.^2 + d D.n.^3$$

$$20. IAVC = a + b D.n. + d D.n.^3$$

$$21. IAVC = c D.n.^2 + d D.n.^3$$

siendo:

IAVC = crecimiento anual del volumen maderable con corteza en decímetros cúbicos (dm³).

D.n. = diámetro normal en milímetros (mm).

D.n.m. = media aritmética del diámetro normal en milímetros (mm).

C.D. = clase diamétrica en centímetros; sus valores son 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70.

C.D.m. = media aritmética de la clase diamétrica en centímetros (cm).

log = logaritmo neperiano.

e = el número e (2,718281828...).

Para el cálculo de los crecimientos se ha elegido para cada especie el modelo de ecuación que mejor se ajusta a los datos tomados.

IX.1.5 Comparación dasométrica

El crecimiento de las masas forestales arboladas estudiadas en los inventarios sucesivos se puede calcular simplemente como diferencia de los dos valores de los parámetros objeto de estimación obtenidos al final y al principio del periodo considerado. En nuestro caso hemos seleccionado los dos más interesantes, CANT. P. MA. y VCC. En esta

explicación, para simplificar, sólo nos referiremos a VCC, pero sería similar para cualquier otro parámetro.

El incremento anual del volumen maderable con corteza se calcularía con la fórmula $INC\ VCC = (VCC_2 - VCC_1)/t$, siendo t la diferencia en años entre uno y otro inventario.

Como la obtención de los volúmenes VCC_1 y VCC_2 conlleva unos errores de muestreo e_1 y e_2 la variación conseguida como diferencia también tiene su error de muestreo e_z expresado por la fórmula

$$e_z = [e_1^2 + e_2^2 - 2\ COV(VCC_1, VCC_2)]^{1/2}.$$

Si se considera que los dos inventarios son independientes se puede admitir que la covarianza es nula y quedaría un valor máximo para el error del crecimiento z, $e_z = (e_1^2 + e_2^2)^{1/2}$.

En el caso de parcelas remedidas en el mismo lugar con los mismos métodos y las mismas ecuaciones de cubicación el valor de $COV(VCC_1, VCC_2)$ es positivo y puede alcanzar valores altos, por lo que el error de la diferencia se reduce considerablemente. De aquí la ventaja de estimar la variación, cuando sea posible, a partir de las mismas parcelas medidas en dos ocasiones.

En el cotejo de los volúmenes de las parcelas repetidas pueden usarse los volúmenes por hectárea de las parcelas o los individuales de cada árbol. En el segundo caso se alcanza un mayor control, una información más útil y un mayor grado de precisión que en el primero, ya que el incremento positivo o negativo del VCC de cada pie se introduce en la fórmula del crecimiento correspondiente y, además, se pueden detectar posibles errores en los registros de cada árbol medido.

Esta comparación es sencilla cuando las parcelas de muestreo de los inventarios son circulares de radio fijo, pues los árboles en el primero y segundo inventarios son los mismos salvo los cortados o incorporados a la primera clase diamétrica. Pero el problema se complica en el caso de parcelas de varias circunferencias concéntricas con selección de los pies en círculos de distinto radio en función de su diámetro normal. Así, pueden aparecer en el nuevo inventario árboles que ya existían en el antiguo pero que no aparecían en el estadillo debido a su diámetro normal y a su distancia al centro. Por ello conviene definir claramente todos los conceptos implicados en el cálculo del crecimiento y el modo de obtenerlos a partir de los datos habientes en las parcelas de muestreo.

Partimos de las siguientes definiciones referidas sólo a los dos parámetros principales objeto de comparación:

CANT. P. MA. = cantidad de pies mayores.

VCC = volumen maderable con corteza.

IFN2	= segundo inventario forestal nacional.
IFN3	= tercer inventario forestal nacional.
INC	= incremento, aumento o crecimiento.
C	= cambio entre la situación actual y la antigua.
B	= balance del crecimiento total, incluyendo el producido por los caídos.
RE	= muestra reducida a sólo las parcelas encontradas y repetidas.
CO	= muestra completa con todas las parcelas buscadas.
S	= árboles supervivientes -los que hay ahora de los habientes en el IFN2- y neófitos -los que se han seleccionado en el IFN3 al cambiar de categoría diamétrica-.
I	= árboles incorporados desde el grupo de pies menores.
C	= árboles caídos que comprende a los extraídos (CE) y a los muertos (CM) que permanecen en el monte sin aprovechar.
C+	= árboles caídos con su volumen corregido trasladándolo a la mitad del ciclo de inventario.
corr	= parámetro corregido en función de la muestra reducida.
IN	= incorporados nuevos.
IC	= incorporados cambiados.
SF	= supervivientes fijos.
SD	= supervivientes desplazados.

Se han aceptado dos métodos de cálculo para la comparación dasométrica, uno llamado JAVA y otro JMM SC. Su diferencia principal consiste en que en el primero a los pies que han cambiado de grupo y entran ahora se los considera incorporados mientras que para el segundo son supervivientes si tienen más de un determinado diámetro normal.

Con el método JAVA se actúa de la siguiente manera:

1. Con los datos del estadillo del IFN2 se hace una tabla repartiendo los pies por grupos diamétricos y otra igual con el volumen de cada pie (u otro parámetro que se quiera cotejar).
2. De manera similar se procede con el estadillo homólogo del IFN3.

3. Se le asigna a cada árbol una etiqueta correspondiente a alguno de los seis grupos siguientes: SF, SD, IN, IC, CE y CM.
4. Se expanden los valores individuales a valores por hectárea en función de su diámetro normal.
5. Se realizan las restas de los grupos semejantes del IFN2 y del IFN3, obteniendo así los valores INC VCC (SF), INC VCC (SD), INC VCC (IN), INC VCC (IC), INC VCC (CE), INC VCC (CM).
6. Se agrupan los valores INC VCC (SF) e INC VCC (SD) por suma consiguiendo INC VCC (S) que constituye el grupo de supervivientes. Lo mismo se hace con IN e IC formando I, grupo de incorporados, y con CE y CM aquistando C, grupo de caídos.
7. Ejecutando las operaciones descritas se consigue el volumen por unidad de superficie de los árboles separados por grupos de especies de la parcela en el IFN2 y en el IFN3, el crecimiento en volumen de los árboles supervivientes, de los pies incorporados a la parcela y de los caídos, bien extraídos o bien muertos.
8. Agrupando las parcelas de cada estrato de los definidos en el IFN2 y calculando las medias aritméticas se generan las tablas que se publican en el capítulo correspondiente del libro del IFN3.

Desde el punto de vista matemático este método es irreprochable pero desde el punto de vista físico se presenta la paradoja de llevar a caídos unos árboles de existencia virtual generados al aumentar algunos diámetros normales lo que conlleva cambios de grupos diamétricos y por tanto de factores de expansión. Sin embargo como se trata de muchas parcelas al calcular las medias esta irrealidad se atenúa notablemente.

Con el método JMM SC se procede como sigue:

1. Se preparan las supertarifas de cubicación empleadas en el IFN2, pues deben ser las mismas para el IFN3.
2. Se le asigna a cada árbol, sea del IFN2 o del IFN3, alguna de las siguientes etiquetas:

i = árbol que no aparecía en el IFN2 y que ahora se presenta en el círculo menor (5 metros de radio) y por tanto se mide en el IFN3.

s = árbol que estaba en el IFN2 y se escogió entonces y que sigue estando ahora y también se escoge.

n = árbol que no aparecía en el estadillo del IFN2 y que ahora aparece fuera del círculo menor y que se midió en el IFN3; quiere decir, por

tanto, que existía con un tamaño adecuado para ser pie mayor en el IFN2 pero que no entró en la muestra por estar fuera del círculo correspondiente a su diámetro.

o = árbol que no aparecía en el IFN2 por no llegar al tamaño mínimo para ser pie mayor y que ahora aparece fuera del círculo menor pero que se mide al tener las dimensiones debidas.

c (m + e) = árbol que se midió en el IFN2 pero que ahora ha desaparecido. Cuando su tronco se encuentre abandonado en la zona durante el nuevo inventario se denominará muerto (*m*) y cuando no se vea dicho tronco al aprear la parcela en el IFN3 se llamará extraído (*e*), o sea presuntamente aprovechado como madera.

3. ¿Cómo se distingue un *n* de un *o* ?

Aparece un pie nuevo en el IFN3 y está fuera del círculo de 5 m de radio; puede ser un pie mayor del IFN2, que no se midió por estar en el exterior del círculo de selección correspondiente a su diámetro, o puede ser un pie menor del IFN2 que no se consideraba en el conteo. En cada provincia se determina a partir de la información suministrada por la comparación dendrométrica el máximo de crecimiento diametral por especie entre inventarios (estudio de las medias). Todos los pies nuevos con la diferencia entre su diámetro normal en el IFN3 y el crecimiento probable de dicho diámetro entre inventarios mayor o igual de 75 milímetros se clasificarán directamente como *n* ($D.n.(IFN3) - Inc.(D.n.) \geq 75 \text{ mm} \rightarrow n$). Aquellos con la diferencia menor de 75 mm se someterán a la prueba de restar a su diámetro normal el incremento medio correspondiente a su especie, a su calidad, a su forma de cubicación y a su diámetro normal y si esta resta sale menor de 75 mm serán *o* y si resulta mayor o igual serán *n*.

4. El número del árbol se tomará de los estadillos, así como la distancia y especie. El tipo, de los cálculos indicados anteriormente para los *n* y *o* y del estadillo de campo para los *s*, *i*, *c (m + e)*. El diámetro normal se obtendrá de la semisuma de los dos correspondientes del estadillo. La cantidad de pies mayores por hectárea para cada árbol coincidirá con la cifra de su factor de expansión según su diámetro normal. El área basimétrica por hectárea se aquistará de la fórmula
- $$A.b./ha = \frac{\pi 0,25 F.e.D.n.^2}{10^6}$$
- (el área basimétrica en metros cuadrados y el diámetro normal en milímetros). El volumen maderable con corteza de cada árbol saldrá de la aplicación de la correspondiente supertarifa aprobada del IFN2 para cada provincia, especie y forma de cubicación; el valor por hectárea se obtendrá

multiplicando el VCC por el factor de expansión adecuado. Los factores de expansión, función de los radios de cada uno de los círculos de la parcela, serán los de la tabla siguiente:

Factor de expansión	Clase diamétrica C.D. (cm)	Radio del círculo (m)	Diámetro normal D.n. (cm)
127,323955	5 - 10	5	2,5 - 12,4
31,830989	15 - 20	10	12,5 - 22,4
14,147106	25 - 30 - 35 - 40	15	22,5 - 42,4
5,092958	45 y sup	25	≥ 42,5

5. En cada estadillo se efectuará la suma de los VCC/ha de todos los pies presentes en el IFN2, que se denominará VCC2; lo mismo de los del IFN3 que se llamará VCC3; la suma de los VCC/ha de los árboles etiquetados *c* (*m* y *e*), que será VCCc; igual de los etiquetados *s* del IFN2 y del IFN3, que se titularán VCCs2 y VCCs3 respectivamente; de manera similar los pies sólo del IFN3 nombrados *i*, *o* y *n* cuyos volúmenes maderables con corteza se titularán VCCi3, VCCo3 y VCCn3, respectivamente.

6. Como resultado de las operaciones anteriores tendremos para cada estadillo los ocho valores siguientes (en alguno pueden faltar ciertos de ellos si no tienen árboles de ese tipo):

VCC3; VCC2; VCCc; VCCs3; VCCs2; VCCi3; VCCo3; VCCn3.

7. En cada parcela calculamos los parámetros siguientes con las fórmulas que se citan:

Crecimiento debido a los árboles supervivientes = $INCVCcs = VCCs3 - VCCs2 + VCCn3$.

Crecimiento debido a los árboles incorporados = $INCVCci = VCCi3 + VCCo3$.

Crecimiento debido a los árboles caídos = $INCVCcc = VCCc = VCCm + VCCe$.

Balance del crecimiento total = $INCVCc = INCVCcs + INCVCci + INCVCcc$.

Cambio del VCC = $CVCC = VCC3 - VCC2 = VCCs3 - VCCs2 + VCCn3 + VCCi3 + VCCo3 - VCCc = INCVCcs + INCVCci - VCCc$.

8. En cada parcela se efectuarán los cálculos anteriores para cada especie presente y para el total de especies.

9. Para cada estrato de los definidos en el IFN2 se calculan las medias y varianzas de los cinco parámetros anteriores utilizando sus parcelas repetidas en ambos inventarios.
10. Integrando los valores de todos los estratos conseguimos los equivalentes para la provincia.
11. Multiplicando cada valor de la tabla por la cabida de su estrato adquirimos los totales de cada parámetro en metros cúbicos; los resultados se colocarán en una tabla similar a la anterior.

No sabemos cual de estos dos métodos proporciona los resultados más ajustados a la realidad. El balance del crecimiento total, es decir el producido por los árboles inventariados en el IFN2 -de los cuales una parte no ha llegado al IFN3 por haber caído- más las incorporaciones de nuevos pies, sale lo mismo se use un método u otro. También el cambio sucedido entre la fecha de un inventario y la del otro, o sea lo que había en el IFN2 en la parcela y lo que hay en el IFN3, es igual con cualquiera de los dos métodos. El crecimiento debido a los árboles supervivientes es mayor con el método JMM SC que con el JAVA, al añadir el primero a los supervivientes JAVA los llamados incorporados cambiados, que con este último método se incluyen en los incorporados. Justamente lo contrario ocurre con los pies incorporados cuyo crecimiento es mayor con el método JAVA, pues en éste los incorporados cambiados se integran aquí mientras que en el otro pasan a supervivientes. El volumen de los pies caídos -suma de los extraídos y de los muertos abandonados en el monte- coincide se utilice uno u otro método.

IX.2 COMPARACIÓN DE INVENTARIOS

IX.2.1 Cotejo ordinario

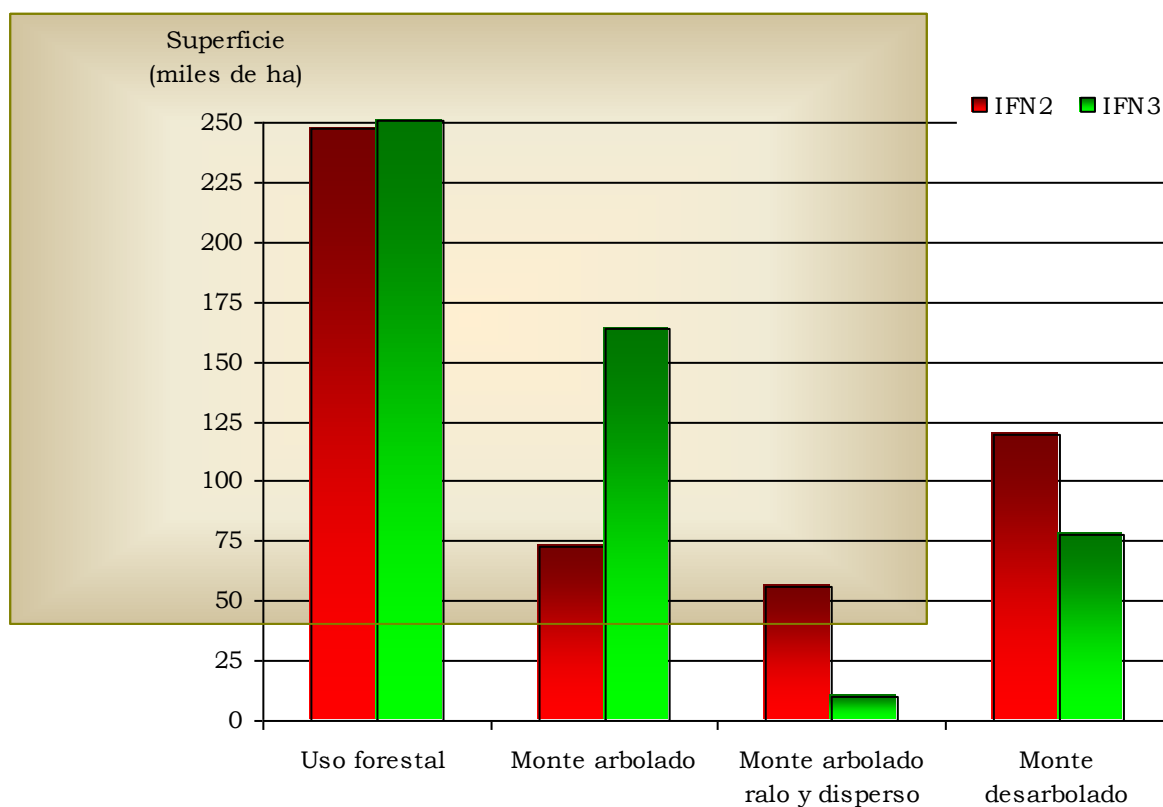
IX.2.1.1 Superficies

901. Comparación de superficies por uso

Uso	IFN2 (ha)	IFN3 (ha)
Uso forestal	247.904,78	251.138,05
Monte arbolado total	128.237,60	173.759,80
Monte arbolado	72.442,58	163.705,71
Monte arbolado ralo y disperso	55.795,02	10.054,09
Monte desarbolado	119.667,18	77.378,25

El concepto del IFN2 *Uso forestal arbolado* comprende las figuras (Tabla 101) de monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y, además, de los árboles fuera del monte la ribera arbolada.

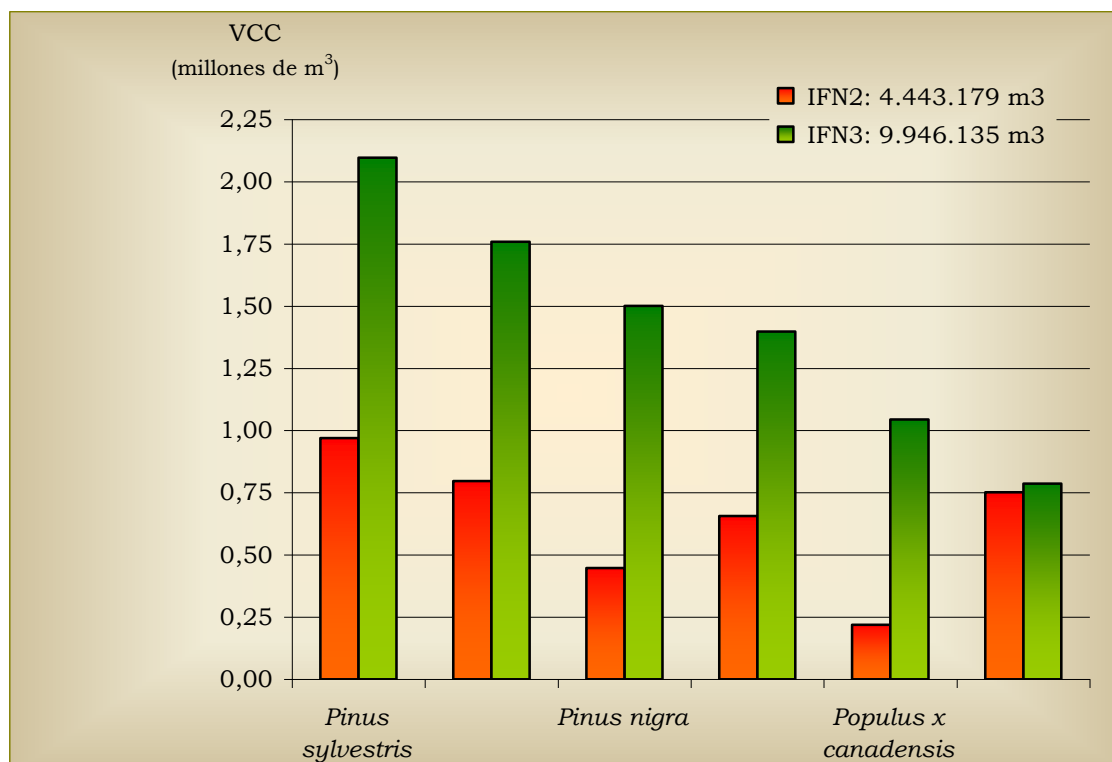
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.



IX.2.1.2 Biomasa principal

902. Comparación de la biomasa principal (VCC) por especie

Espece	IFN2 (m ³)	IFN3 (m ³)	IFN3 - IFN2 (m ³)	IFN3 / IFN2
<i>Pinus sylvestris</i>	969.141	2.096.930	1.127.789	2,16
<i>Quercus pyrenaica</i>	796.963	1.758.363	961.400	2,21
<i>Pinus nigra</i>	446.835	1.500.693	1.053.858	3,36
<i>Quercus petraea</i>	656.103	1.397.671	741.568	2,13
<i>Populus x canadensis</i>	219.081	1.043.925	824.844	4,77
<i>Fagus sylvatica</i>	751.270	785.918	34.648	1,05
Todas las especies	4.443.179	9.946.135	5.502.956	2,24



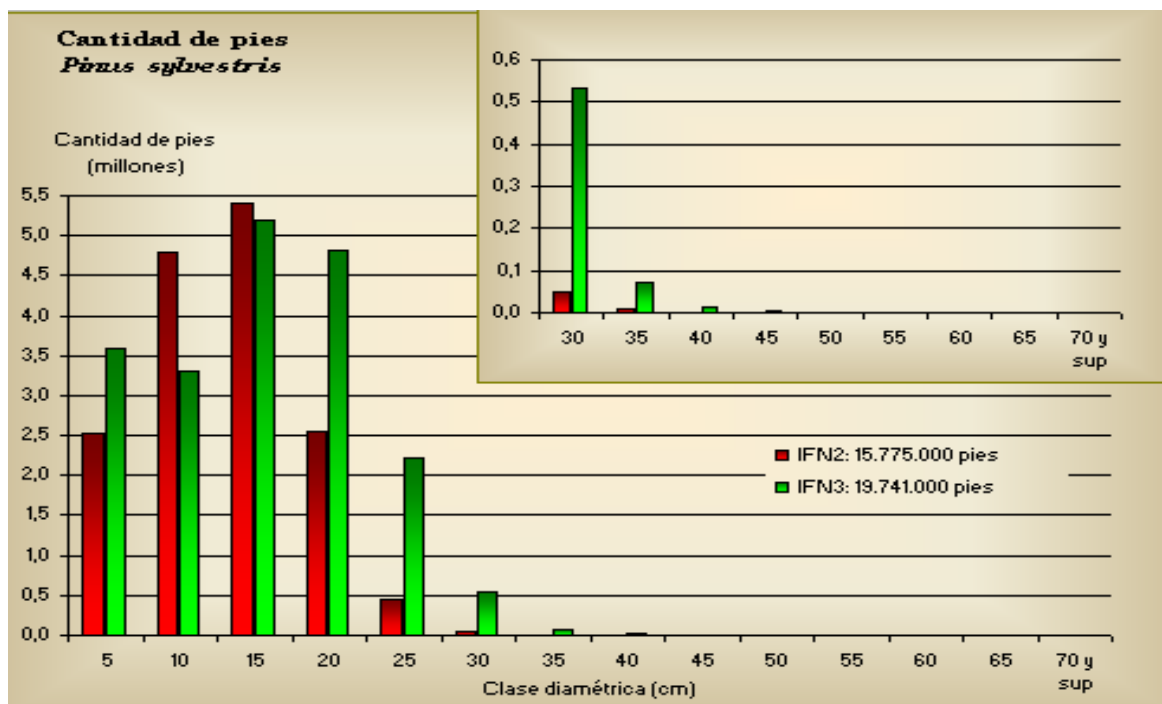
IX.2.1.3 Cantidad de pies

903. Comparación de la cantidad de pies por clase diamétrica y especie

Pinus sylvestris (*)

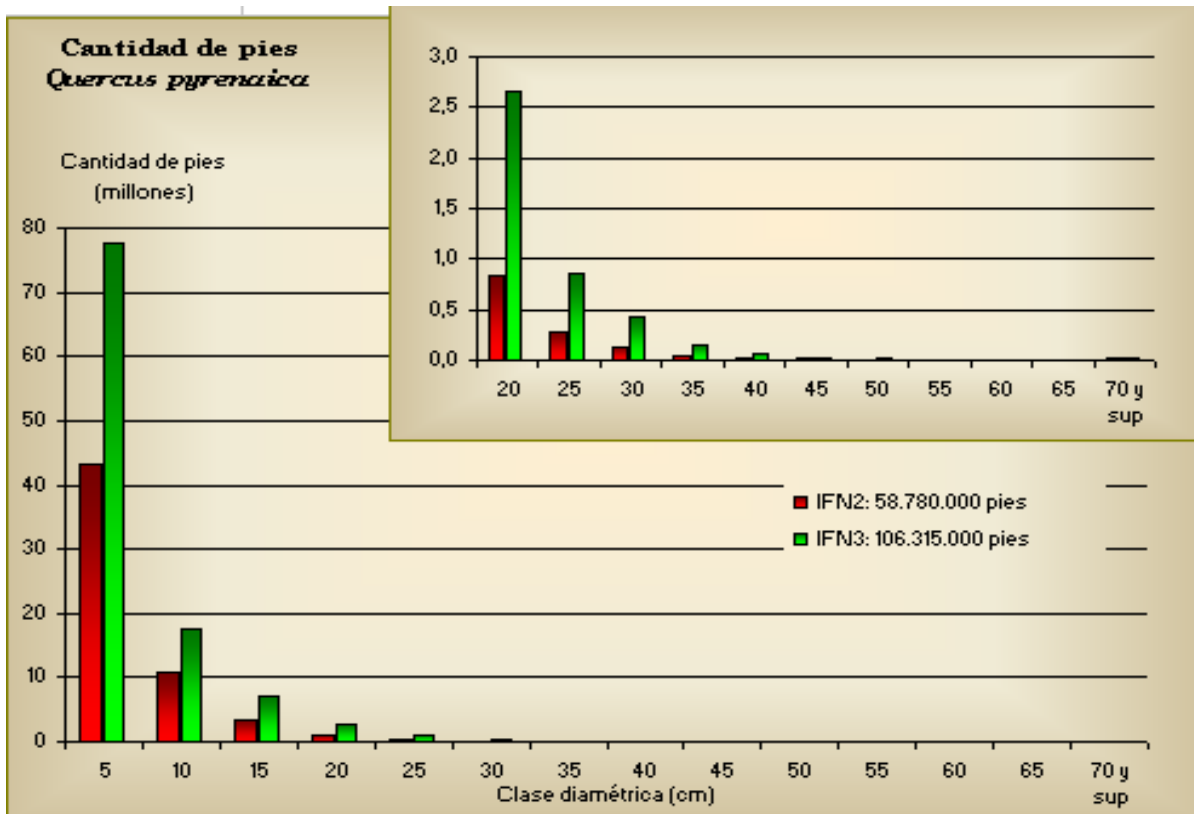
C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	2.514	3.589	1.075	1,43
10	4.789	3.300	-1.489	0,69
15	5.406	5.203	-203	0,96
20	2.551	4.809	2.258	1,89
25	459	2.214	1.755	4,82
30	48	535	487	11,15
35	7	71	64	10,14
40	0	15	15	
45	1	3	2	3,00
50	0	1	1	-
55	0	1	1	-
60	0	0	0	-
65	0	0	0	-
70 y sup	0	0	0	-
TOTALES	15.775	19.741	3.966	1,25

(*): En el IFN3 incluye una pequeña cantidad de: *Pinus uncinata*



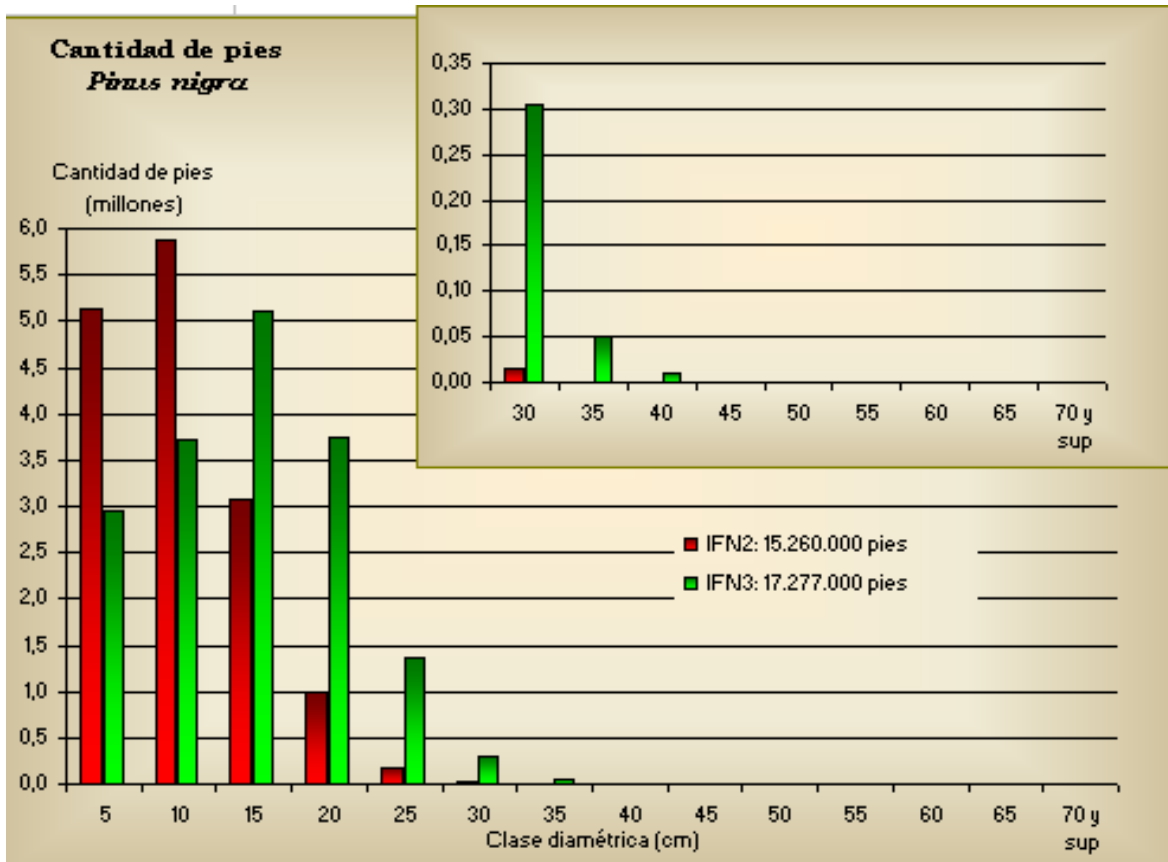
Quercus pyrenaica

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	43.317	77.622	34.305	1,79
10	10.849	17.435	6.586	1,61
15	3.248	7.040	3.792	2,17
20	844	2.651	1.807	3,14
25	283	852	569	3,01
30	128	426	298	3,33
35	37	154	117	4,16
40	23	61	38	2,65
45	14	21	7	1,50
50	10	25	15	2,50
55	6	10	4	1,67
60	2	3	1	1,50
65	4	4	0	1,00
70 y sup	15	11	-4	0,73
TOTALES	58.780	106.315	47.535	1,81



Pinus nigra

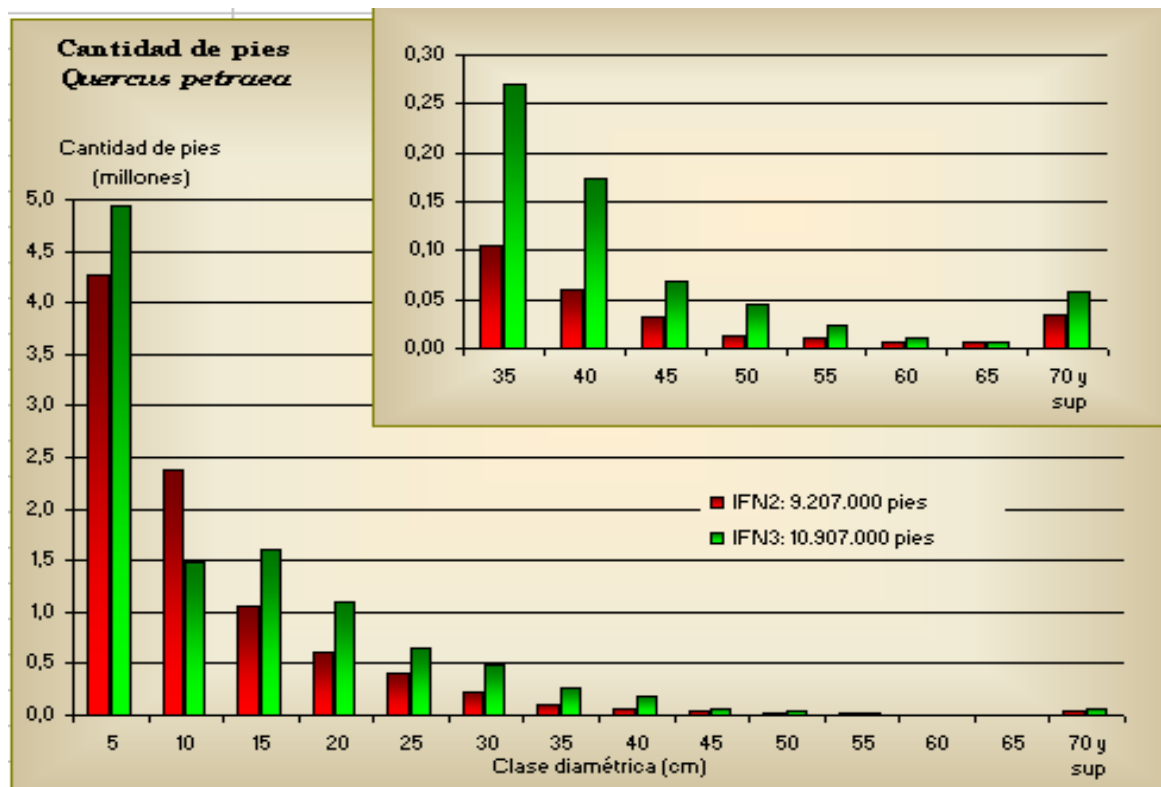
C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	5.129	2.959	-2.170	0,58
10	5.881	3.730	-2.151	0,63
15	3.074	5.102	2.028	1,66
20	995	3.754	2.759	3,77
25	166	1.366	1.200	8,23
30	15	305	290	20,33
35	0	51	51	-
40	0	9	9	-
45	0	0	0	-
50	0	1	1	-
55	0	0	0	-
60	0	0	0	-
65	0	0	0	-
70 y sup	0	0	0	-
TOTALES	15.260	17.277	2.017	1,13



Quercus petraea (**)

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	4.259	4.930	671	1,16
10	2.387	1.491	-896	0,62
15	1.053	1.611	558	1,53
20	604	1.088	484	1,80
25	410	646	236	1,58
30	226	483	257	2,14
35	104	271	167	2,61
40	60	173	113	2,88
45	33	69	36	2,09
50	13	46	33	3,54
55	11	24	13	2,18
60	7	10	3	1,43
65	6	7	1	1,17
70 y sup	34	58	24	1,71
TOTALES	9.207	10.907	1.700	1,18

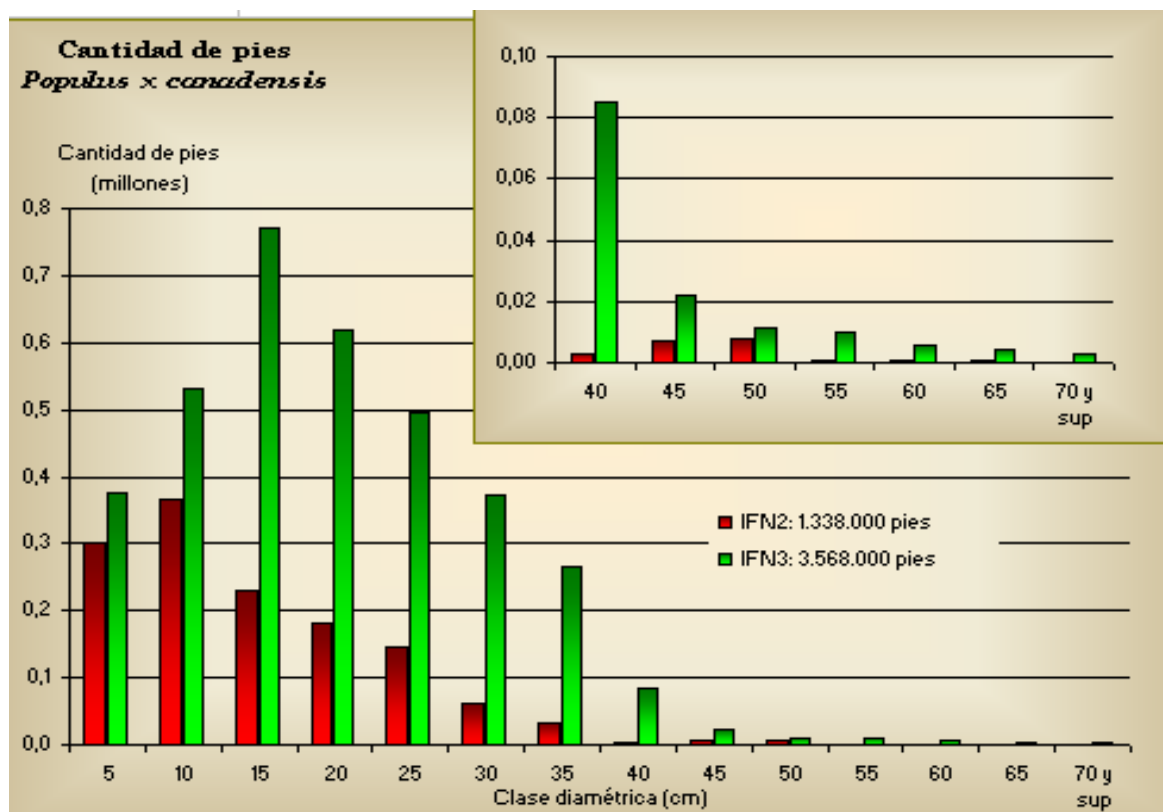
(**): En el IFN3 incluye una muestra testimonial de: *Quercus robur*



Populus x canadensis (***)

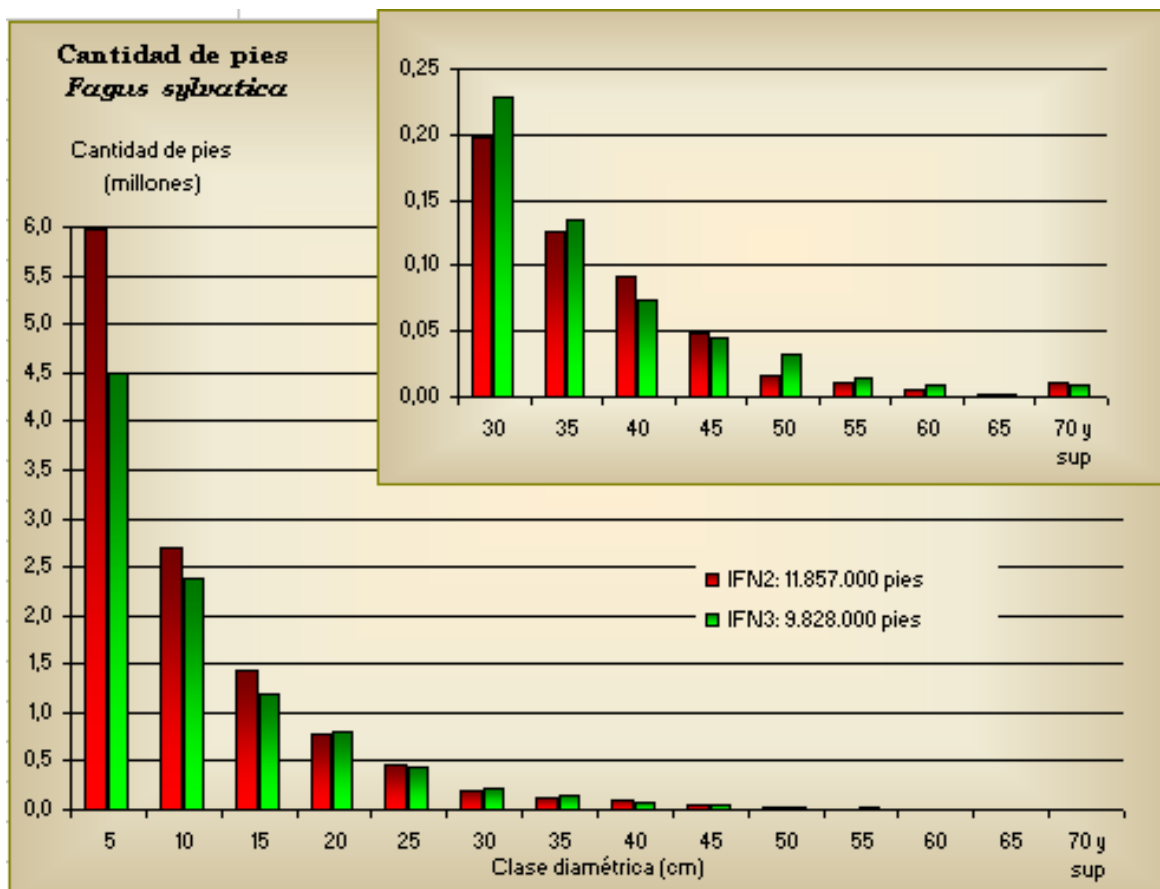
C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	301	375	74	1,25
10	367	530	163	1,44
15	231	771	540	3,34
20	180	618	438	3,43
25	145	496	351	3,42
30	60	373	313	6,22
35	33	264	231	8,00
40	3	85	82	28,33
45	7	22	15	3,14
50	8	11	3	1,38
55	1	10	9	10,00
60	1	6	5	6,00
65	1	4	3	4,00
70 y sup	0	3	3	-
TOTALES	1.338	3.568	2.230	2,67

(***) Incluye cantidades menores de: *Populus nigra*



Fagus sylvatica

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	5.980	4.482	-1.498	0,75
10	2.696	2.378	-318	0,88
15	1.432	1.192	-240	0,83
20	783	797	14	1,02
25	456	430	-26	0,94
30	198	228	30	1,15
35	126	135	9	1,07
40	92	74	-18	0,80
45	49	45	-4	0,92
50	17	32	15	1,88
55	11	15	4	1,36
60	5	9	4	1,80
65	2	2	0	1,00
70 y sup	10	9	-1	0,90
TOTALES	11.857	9.828	-2.029	0,83



IX.2.2 Cotejo de la curva de la distribución diamétrica de los pies

910. Proporción de la cantidad de pies por clase diamétrica y especie.

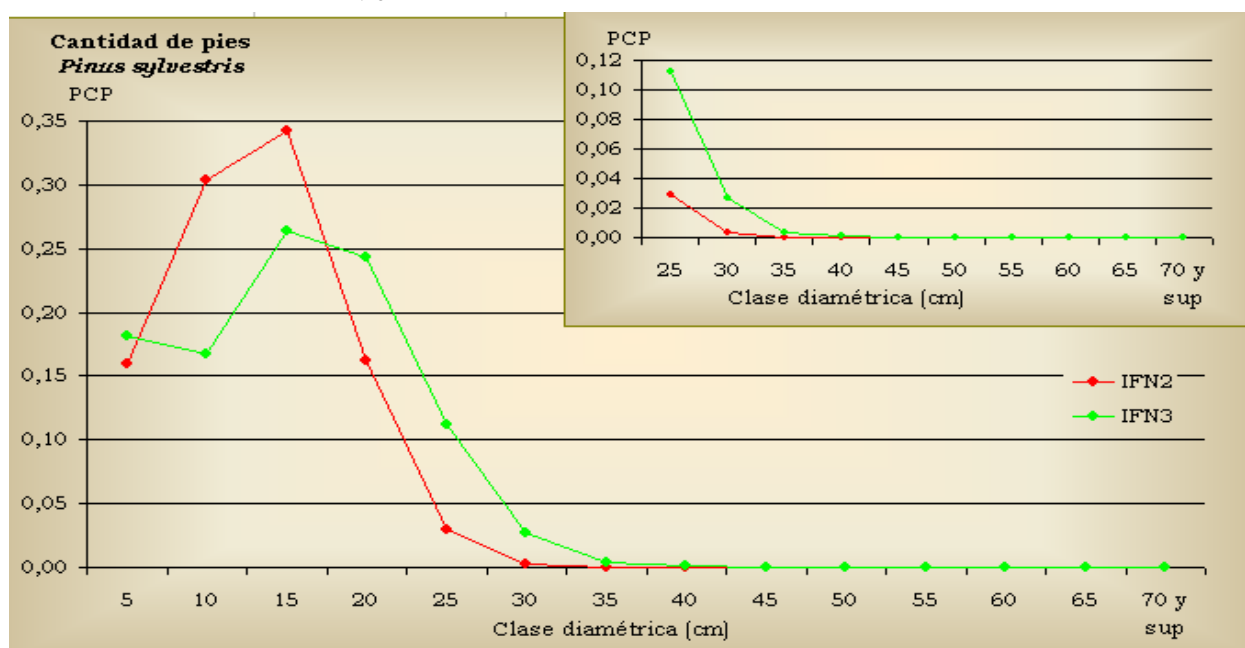
Pinus sylvestris (*)

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,1594	0,1818
10	0,3036	0,1672
15	0,3427	0,2636
20	0,1617	0,2436
25	0,0291	0,1121
30	0,0030	0,0271
35	0,0005	0,0036
40	0,0000	0,0008
45	0,0000	0,0002
50	0,0000	0,0000
55	0,0000	0,0000
60	0,0000	0,0000
65	0,0000	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

(*): En el IFN3 incluye una pequeña cantidad de: *Pinus uncinata*

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i}$$



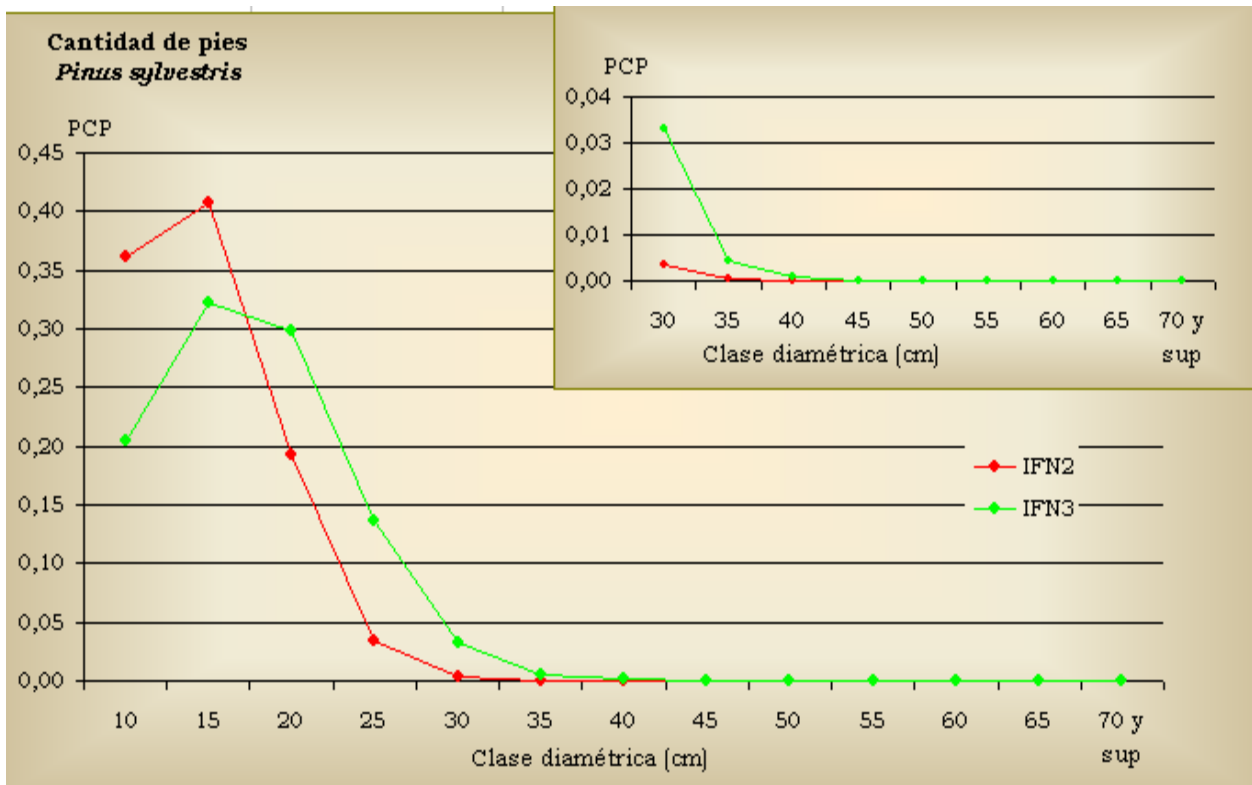
Pinus sylvestris (*)

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,3611	0,2043
15	0,4077	0,3222
20	0,1924	0,2977
25	0,0346	0,1371
30	0,0036	0,0332
35	0,0006	0,0044
40	0,0000	0,0009
45	0,0000	0,0002
50	0,0000	0,0000
55	0,0000	0,0000
60	0,0000	0,0000
65	0,0000	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

(*): En el IFN3 incluye una pequeña cantidad de: *Pinus uncinata*

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.MA.(C.D.)_i}{\sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i}$$

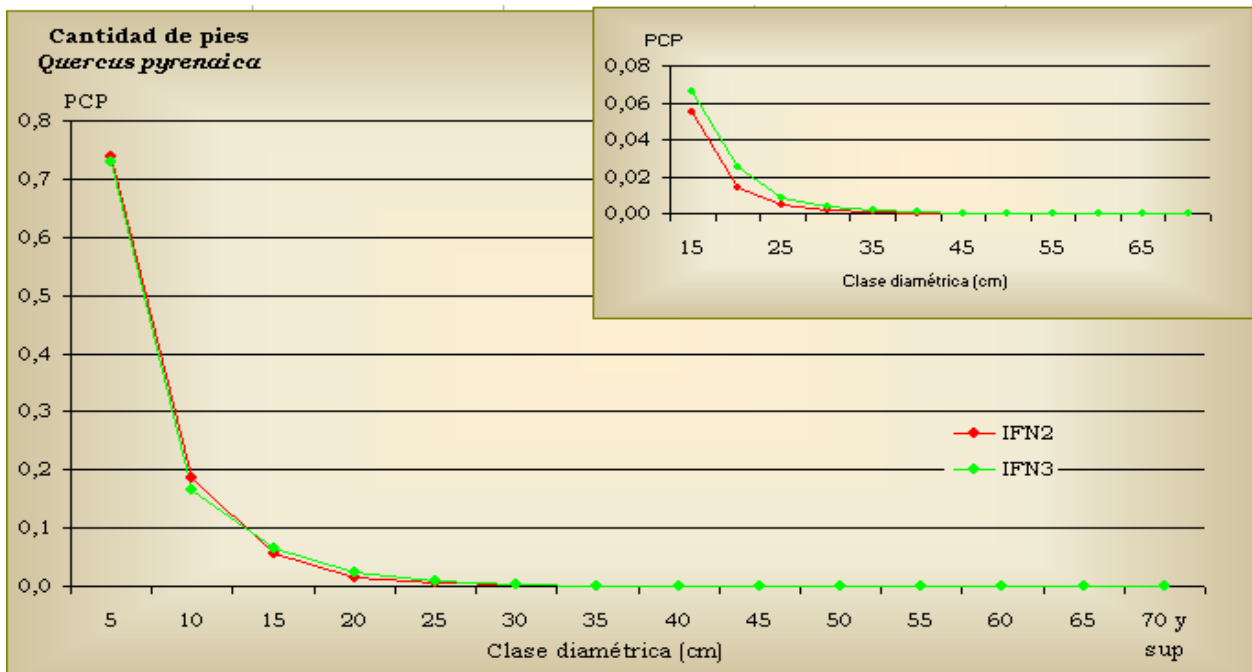


Quercus pyrenaica

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,7368	0,7302
10	0,1846	0,1641
15	0,0553	0,0662
20	0,0144	0,0249
25	0,0048	0,0080
30	0,0022	0,0040
35	0,0006	0,0014
40	0,0004	0,0006
45	0,0002	0,0002
50	0,0002	0,0002
55	0,0001	0,0001
60	0,0000	0,0000
65	0,0001	0,0000
70 y sup	0,0003	0,0001
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i}$$

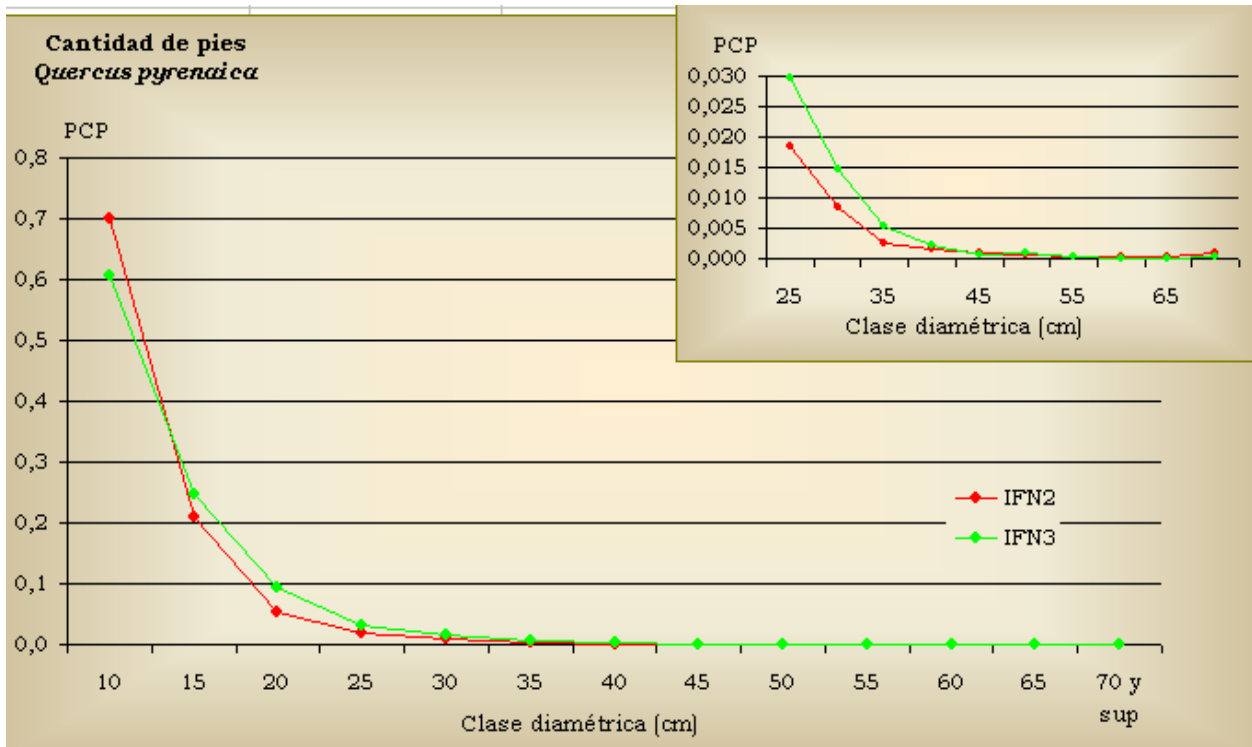


Quercus pyrenaica

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,7015	0,6077
15	0,2099	0,2454
20	0,0546	0,0924
25	0,0183	0,0297
30	0,0083	0,0148
35	0,0024	0,0054
40	0,0015	0,0021
45	0,0009	0,0007
50	0,0007	0,0009
55	0,0004	0,0003
60	0,0002	0,0001
65	0,0003	0,0001
70 y sup	0,0010	0,0004
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.MA.(C.D.)_i}{\sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i}$$

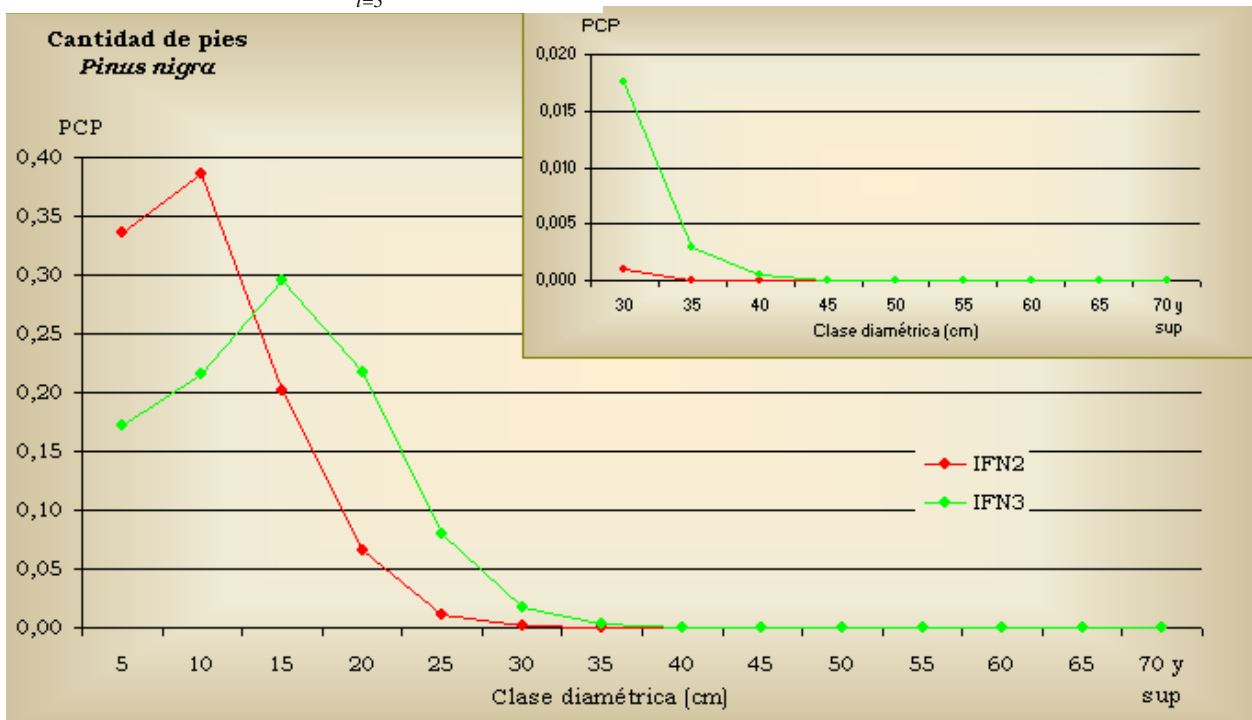


Pinus nigra

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,3361	0,1713
10	0,3853	0,2159
15	0,2015	0,2954
20	0,0652	0,2173
25	0,0109	0,0791
30	0,0010	0,0176
35	0,0000	0,0029
40	0,0000	0,0005
45	0,0000	0,0000
50	0,0000	0,0000
55	0,0000	0,0000
60	0,0000	0,0000
65	0,0000	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i}$$

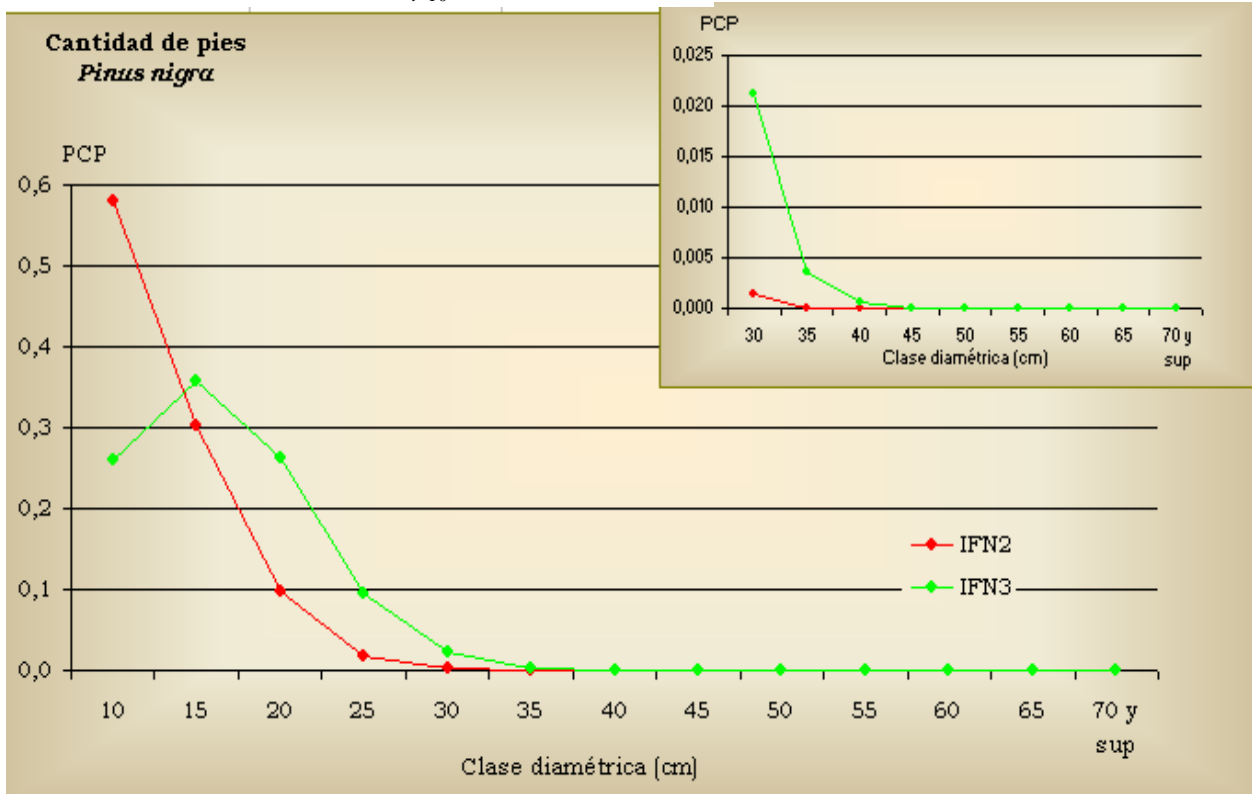


Pinus nigra

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,5804	0,2605
15	0,3035	0,3564
20	0,0982	0,2622
25	0,0164	0,0954
30	0,0015	0,0213
35	0,0000	0,0036
40	0,0000	0,0006
45	0,0000	0,0000
50	0,0000	0,0000
55	0,0000	0,0000
60	0,0000	0,0000
65	0,0000	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.MA.(C.D.)_i}{\sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i}$$



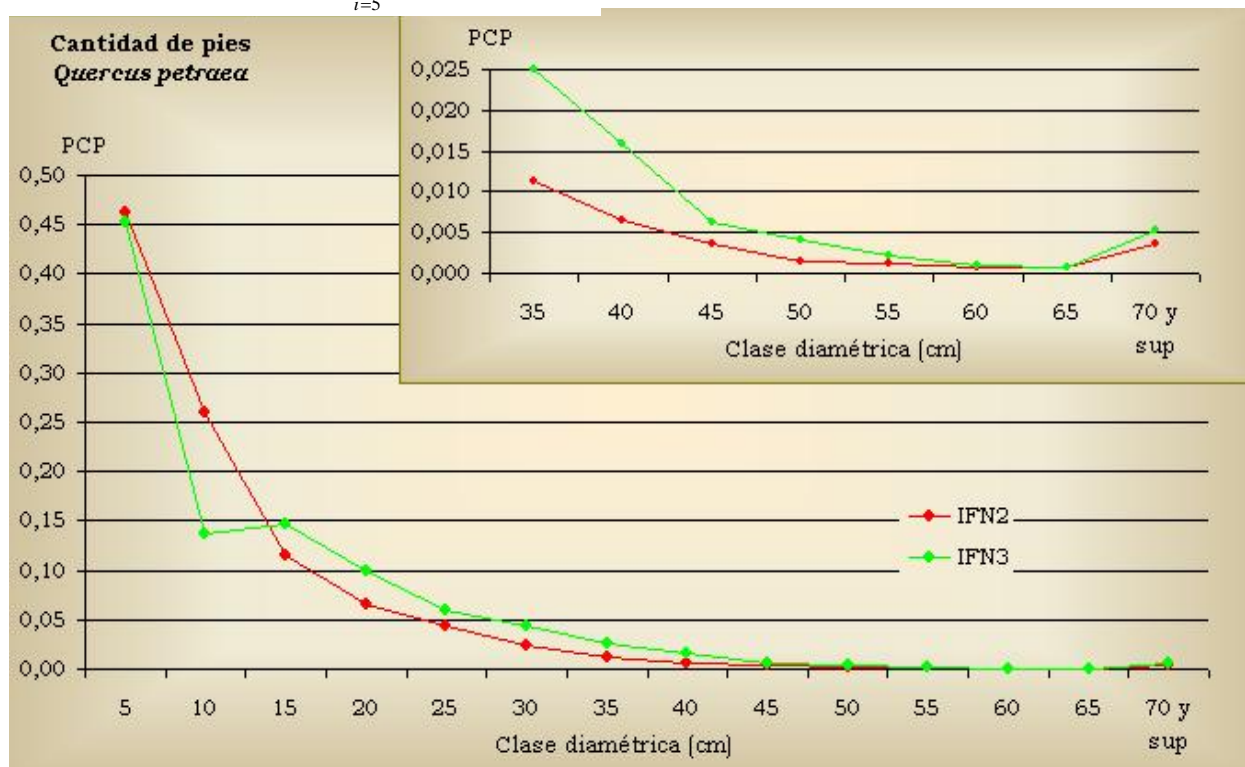
Quercus petraea (**)

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,4625	0,4519
10	0,2592	0,1367
15	0,1144	0,1476
20	0,0656	0,0998
25	0,0446	0,0592
30	0,0245	0,0443
35	0,0113	0,0249
40	0,0065	0,0159
45	0,0036	0,0063
50	0,0014	0,0042
55	0,0012	0,0022
60	0,0008	0,0009
65	0,0007	0,0007
70 y sup	0,0037	0,0054
TOTALES	1,0000	1,0000

(**): En el IFN3 incluye una muestra testimonial de: *Quercus robur*

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i}$$

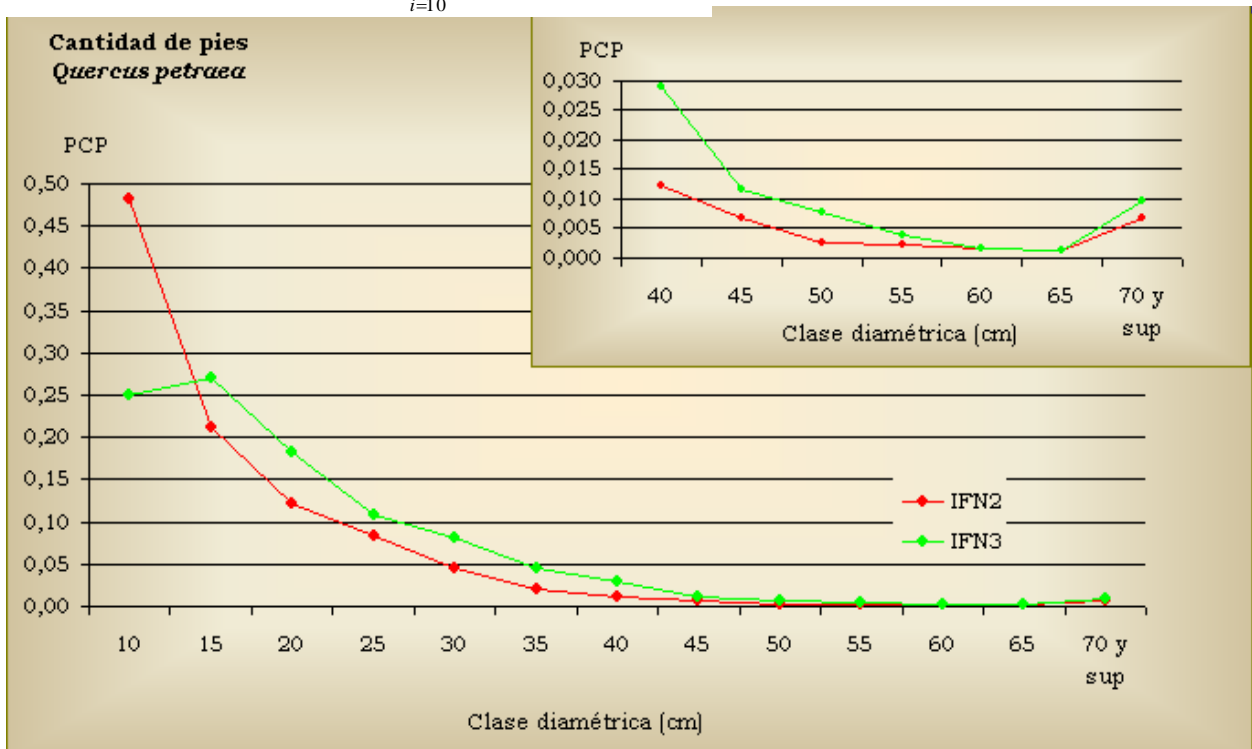


Quercus petraea (**)

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,4822	0,2494
15	0,2128	0,2695
20	0,1221	0,1820
25	0,0829	0,1081
30	0,0456	0,0808
35	0,0210	0,0454
40	0,0121	0,0290
45	0,0068	0,0115
50	0,0026	0,0077
55	0,0022	0,0040
60	0,0015	0,0016
65	0,0013	0,0012
70 y sup	0,0069	0,0098
TOTALES	1,0000	1,0000

(**): En el IFN3 incluye una muestra testimonial de: *Quercus robur*
 Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.MA.(C.D.)_i}{\sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i}$$



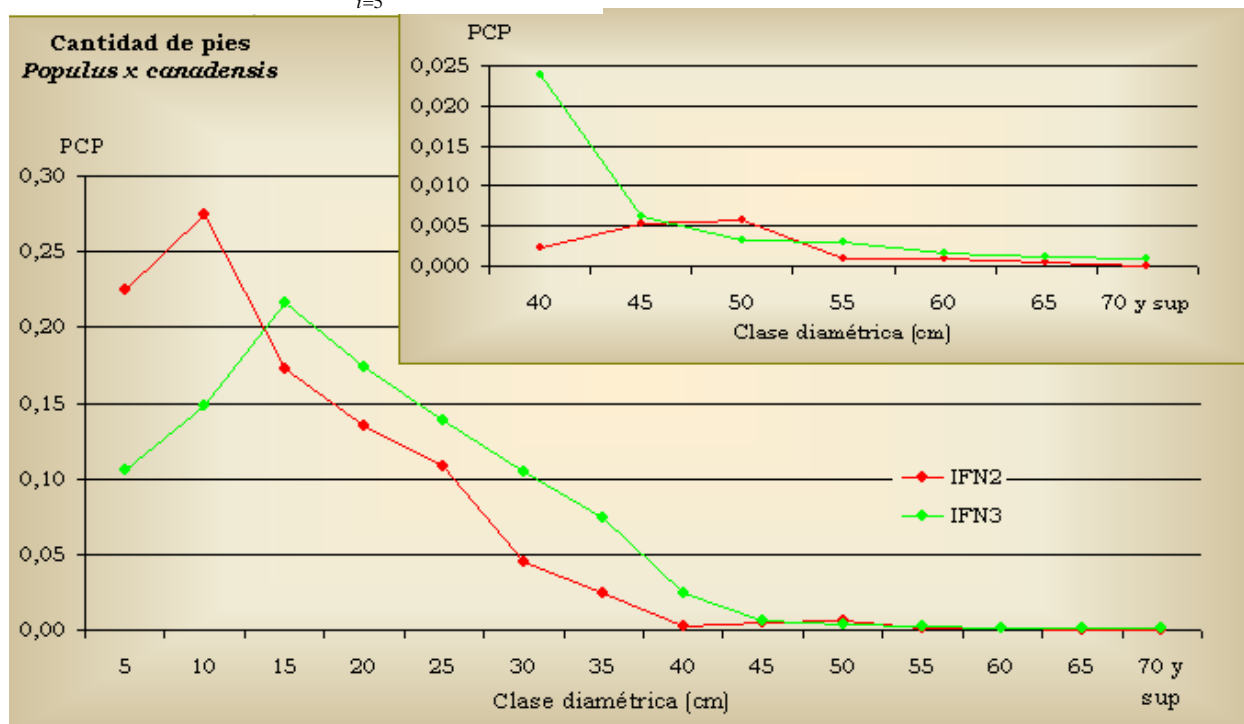
Populus x canadensis (***)

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,2249	0,1051
10	0,2743	0,1486
15	0,1728	0,2159
20	0,1344	0,1732
25	0,1085	0,1390
30	0,0451	0,1047
35	0,0244	0,0739
40	0,0024	0,0238
45	0,0053	0,0061
50	0,0057	0,0031
55	0,0009	0,0029
60	0,0009	0,0016
65	0,0004	0,0011
70 y sup	0,0000	0,0010
TOTALES	1,0000	1,0000

(***) : Incluye cantidades menores de: *Populus nigra*

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i}$$

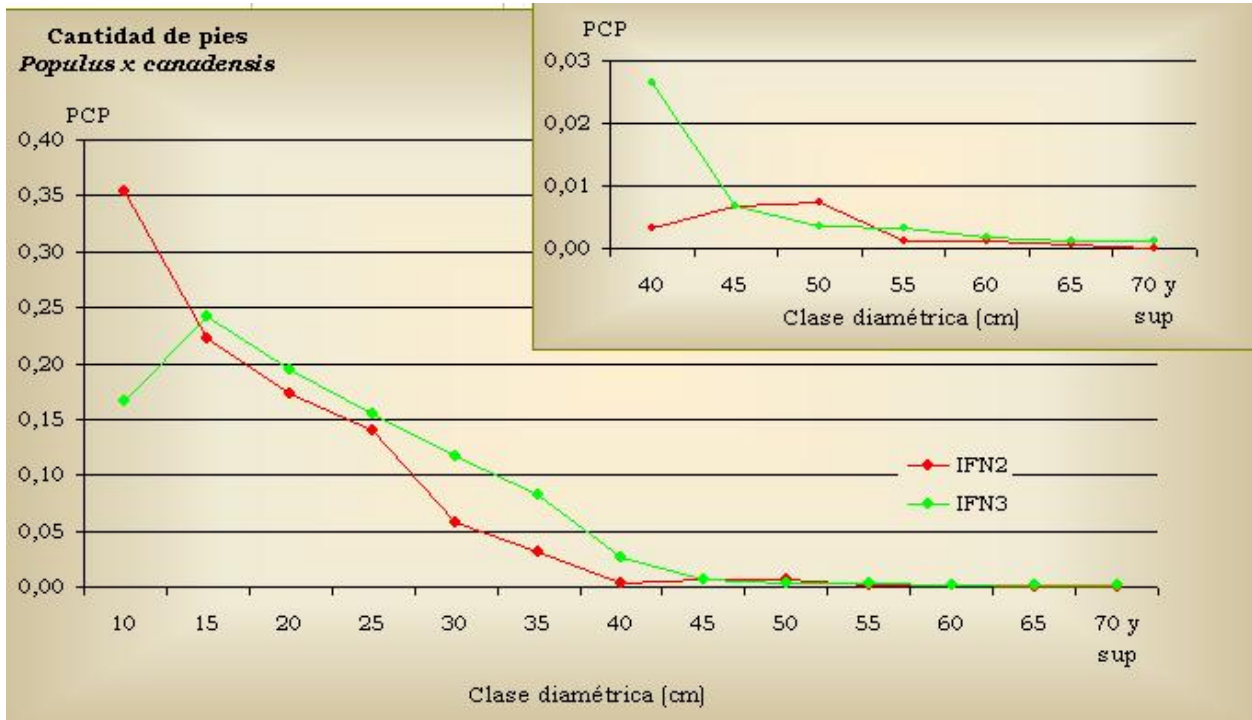


Populus x canadensis (***)

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,3539	0,1659
15	0,2229	0,2414
20	0,1734	0,1935
25	0,1400	0,1553
30	0,0582	0,1170
35	0,0315	0,0826
40	0,0031	0,0266
45	0,0068	0,0068
50	0,0074	0,0034
55	0,0011	0,0033
60	0,0011	0,0018
65	0,0006	0,0013
70 y sup	0,0000	0,0011
TOTALES	1,0000	1,0000

(***) Incluye cantidades menores de: *Populus nigra*
 Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.MA.(C.D.)_i}{\sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i}$$

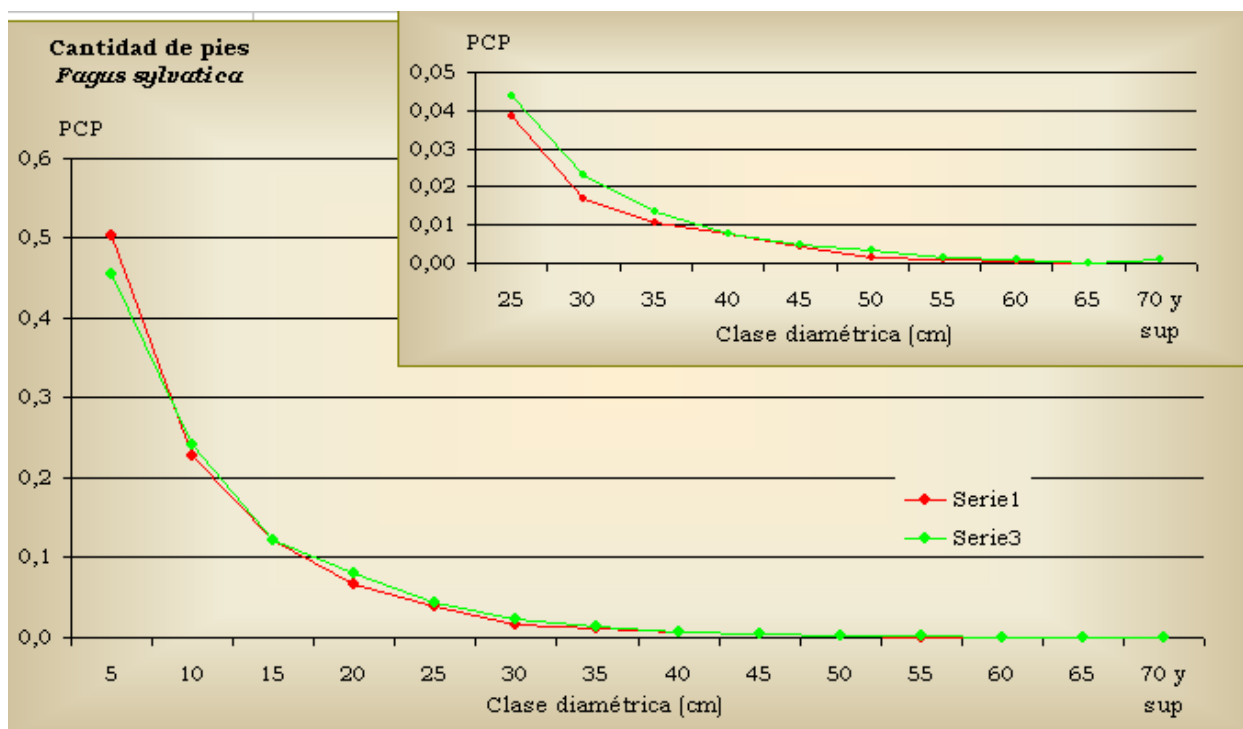


Fagus sylvatica

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,5044	0,4561
10	0,2273	0,2419
15	0,1207	0,1213
20	0,0660	0,0811
25	0,0385	0,0438
30	0,0167	0,0232
35	0,0107	0,0137
40	0,0078	0,0075
45	0,0041	0,0046
50	0,0014	0,0033
55	0,0010	0,0015
60	0,0004	0,0009
65	0,0002	0,0002
70 y sup	0,0008	0,0009
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i}$$

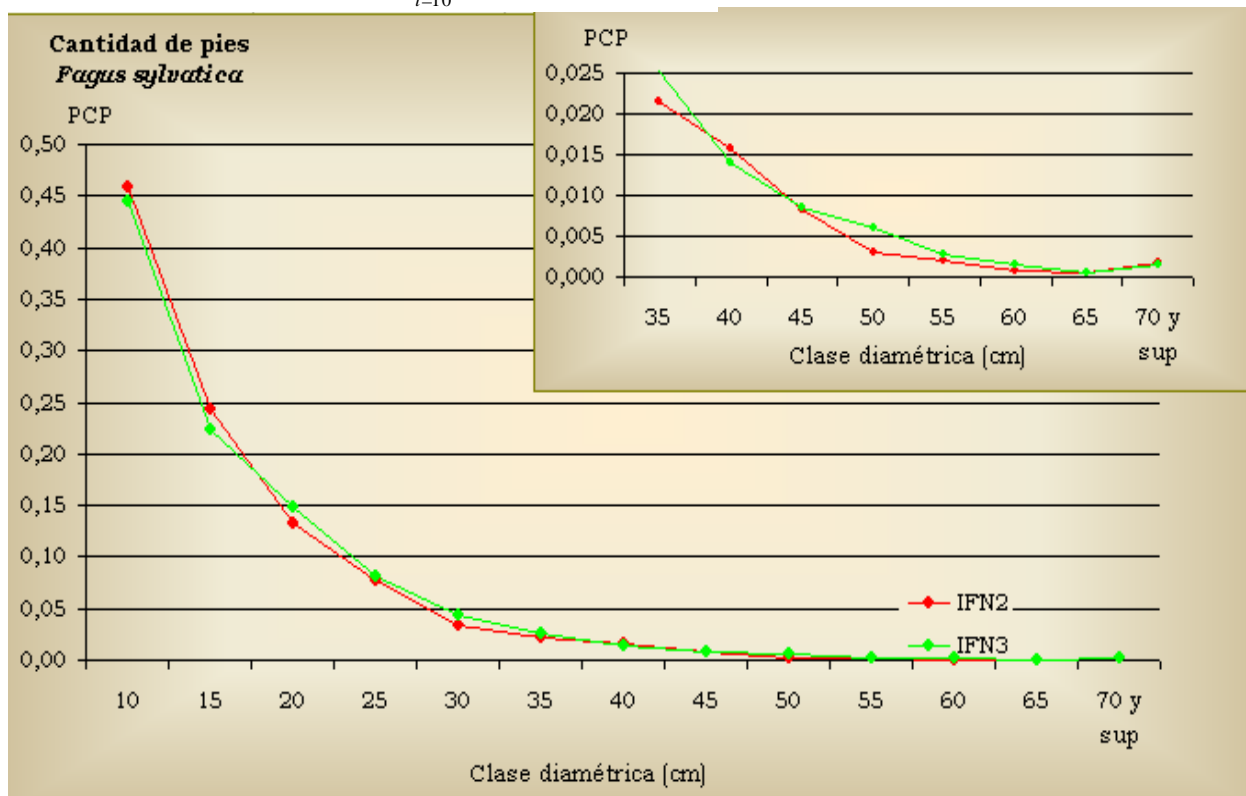


Fagus sylvatica

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,4586	0,4448
15	0,2436	0,2230
20	0,1332	0,1490
25	0,0776	0,0805
30	0,0338	0,0427
35	0,0215	0,0252
40	0,0157	0,0139
45	0,0083	0,0085
50	0,0029	0,0060
55	0,0019	0,0028
60	0,0008	0,0016
65	0,0004	0,0004
70 y sup	0,0017	0,0016
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

$$(PCP) = \frac{CANT.P.MA.(C.D.)_i}{\sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i}$$



Comparación dendrométrica

920. CANTIDAD DE PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CALIDAD

Pinus sylvestris

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	1.575	29	1	0	0	1.605
3	0	465	28	0	0	0	493
5	0	4	1	0	0	0	5
Todas	0	2.044	58	1	0	0	2.103

Pinus nigra

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
1	0	2	0	0	0	0	2
2	0	572	12	0	0	0	584
3	0	421	53	0	1	0	475
5	0	1	11	0	0	0	12
Todas	0	996	76	0	1	0	1.073

Pinus pinaster

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	295	23	0	0	0	318
3	0	16	16	0	0	0	32
5	0	2	10	0	2	0	14
Todas	0	313	49	0	2	0	364

Quercus petraea

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	397	54	5	0	0	456
3	0	33	2	0	0	0	35
4	0	4	2	0	0	0	6
5	0	0	32	12	0	0	44
Todas	0	434	90	17	0	0	541

Quercus pyrenaica

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	250	120	7	0	0	377
3	0	90	32	0	0	0	122
4	0	14	8	0	1	0	23
5	2	19	131	24	5	1	182
Todas	2	373	291	31	6	1	704

Fagus sylvatica

Forma de cubicación	Calidad						
	1	2	3	4	5	6	Todas
2	0	427	131	5	0	0	563
3	0	31	7	0	0	0	38
4	0	1	0	0	0	0	1
5	0	2	75	4	3	0	84
Todas	0	461	213	9	3	0	686

Periodo: 12 años

921. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y CLASE DIAMÉTRICA

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
10	3/1-2	1-2	75,0	58,0	0,00441786	0,00937078	4,5	4,0	8,100	30,556	0085
10	3/1-2	1-2	75,0	72,0	0,00441786	0,01266945	4,0	3,0	7,900	40,274	0389
10	5/1-2	1-2	75,5	21,0	0,00447697	0,00283686	6,0	4,0	15,400	22,210	0058
10	3/1-2	1-2	76,0	52,0	0,00453646	0,00843223	5,0	3,5	8,600	27,243	0074
10	3	1-2	76,0	37,0	0,00453646	0,00549229	5,0	2,0	8,600	16,287	0094
10	3	1-2	76,5	40,0	0,00459635	0,00615497	5,5	3,0	8,900	19,471	0074
10	3/1-2	1-2	76,5	74,0	0,00459635	0,01331152	4,0	3,5	8,300	43,606	0274
10	3	1-2/3	76,5	4,0	0,00459635	0,00055665	6,0	2,0	9,100	2,133	0299
10	3	1-2	76,5	36,0	0,00459635	0,00543240	4,5	5,0	8,500	18,241	0304
10	3/1-2	3/1-2	77,0	73,0	0,00465663	0,01301483	3,5	6,0	8,100	45,845	0277
10	3/1-2	1-2	77,0	79,0	0,00465663	0,01445682	3,5	4,0	8,100	48,099	0391
10	3	1-2	77,0	18,0	0,00465663	0,00250640	5,5	4,0	9,100	8,554	0450
10	3/1-2	1-2	77,5	72,0	0,00471730	0,01271933	4,0	4,0	8,500	42,427	0073
10	3	1-2	77,5	55,0	0,00471730	0,00907135	3,0	3,0	8,000	27,599	0393
10	3	1-2	78,0	40,0	0,00477836	0,00615752	4,0	2,5	8,700	18,524	0094
10	3	1-2	78,5	40,0	0,00483982	0,00609606	4,5	3,0	9,100	19,078	0085
10	3/1-2	1-2	79,0	52,0	0,00490167	0,00867963	6,0	3,0	9,900	28,588	0074
10	3	1-2	79,0	48,0	0,00490167	0,00776602	4,5	3,0	9,200	24,562	0094
10	3/1-2	1-2	79,5	63,0	0,00496391	0,01098458	4,5	2,0	9,400	34,070	0093
10	3/1-2	1-2	79,5	101,0	0,00496391	0,02062456	4,0	5,0	9,100	75,234	0391
10	3	1-2	80,5	44,0	0,00508958	0,00708429	4,5	4,0	9,700	23,471	0065
10	1-2	1-2	80,5	52,0	0,00508958	0,00869907	6,0	4,5	17,300	53,113	0281
10	3/1-2	1-2	80,5	46,0	0,00508958	0,00757811	5,0	5,0	9,900	26,273	0304
10	3	1-2/4	81,0	1,0	0,00515300	0,00012802	4,5	1,5	9,800	1,020	0058
10	3	1-2	81,0	34,0	0,00515300	0,00514377	5,5	3,5	10,300	17,000	0074
10	1-2	1-2	81,5	80,0	0,00521681	0,01526814	5,5	5,0	16,400	85,090	0272
10	3/1-2	3/1-2	82,0	85,0	0,00528102	0,01662295	4,5	4,5	10,100	59,444	0277
10	3/1-2	3/1-2	82,0	48,0	0,00528102	0,00789031	4,5	5,0	10,100	27,396	0384
10	3/1-2	1-2	82,0	71,0	0,00528102	0,01310437	4,5	3,5	10,100	44,323	0389
10	3/1-2	1-2	82,5	48,0	0,00534562	0,00792761	5,0	3,0	10,500	25,822	0074
10	3/1-2	1-2	82,5	45,0	0,00534562	0,00742201	4,5	4,5	10,300	25,361	0399
10	3/1-2	1-2	82,5	34,0	0,00534562	0,00531400	5,5	5,0	10,800	18,784	0450
10	3	1-2	83,0	42,0	0,00541061	0,00676326	4,0	3,0	10,100	21,500	0047
10	3/1-2	1-2	83,0	42,0	0,00541061	0,00695961	5,5	3,5	10,900	23,326	0074
10	3/1-2	1-2	83,0	47,0	0,00541061	0,00786262	6,0	3,5	11,200	26,709	0081
10	3/1-2	1-2	83,5	48,0	0,00547599	0,00820879	6,0	4,0	11,300	28,486	0081
10	3/1-2	1-2	84,0	86,0	0,00554177	0,01702292	4,1	5,9	10,500	63,502	0402
10	3	1-2/3	84,0	14,0	0,00554177	0,00207836	5,0	4,0	11,000	7,783	0469
10	3/1-2	1-2	84,5	35,0	0,00560794	0,00560774	5,5	4,0	11,400	19,306	0084
10	3/1-2	1-2	84,5	45,0	0,00560794	0,00756338	6,5	4,5	11,900	26,951	0308
10	3/1-2	1-2	84,5	86,0	0,00560794	0,01735789	5,0	3,5	11,200	61,592	0386
10	3	1-2	85,0	46,0	0,00567450	0,00780372	5,5	4,5	11,600	27,474	0213
10	3/1-2	1-2	85,5	115,0	0,00574146	0,02583175	4,5	5,0	11,200	99,642	0499
10	3/1-2	1-2	86,0	63,0	0,00580880	0,01162782	4,5	4,0	11,400	40,338	0085
10	3	1-2	86,5	70,0	0,00587655	0,01348273	5,5	1,5	12,100	44,105	0094
10	3/1-2	1-2	86,5	54,0	0,00587655	0,00973796	4,0	4,0	11,200	33,233	0399

10	3	1-2/4	86,5	22,0	0,00587655	0,00328434	5,5	1,5	12,100	10,127	0462
10	3/1-2	1-2	87,0	56,0	0,00594468	0,01000381	5,5	4,0	12,300	35,263	0081
10	3	1-2	87,0	22,0	0,00594468	0,00347244	6,5	4,0	12,800	12,562	0259
10	3	1-2	87,0	25,0	0,00594468	0,00390736	5,5	4,5	12,300	14,209	0469
10	3	1-2	87,5	36,0	0,00601320	0,00606308	6,0	3,0	12,700	20,531	0081
10	3/1-2	1-2	88,0	101,0	0,00608212	0,02197308	5,0	4,0	12,400	82,179	0142
10	3/1-2	1-2	89,0	56,0	0,00622114	0,01040594	5,5	4,0	13,000	37,072	0081
10	3/1-2	1-2	90,0	33,0	0,00636172	0,00552056	5,0	2,5	13,100	18,144	0074
10	3	1-2	90,0	45,0	0,00636172	0,00795216	6,0	4,0	13,600	28,453	0081
10	3	1-2	90,0	38,0	0,00636172	0,00650624	7,0	3,5	14,100	23,169	0308
10	3/1-2	1-2	90,0	38,0	0,00636172	0,00640590	5,0	5,0	13,100	23,472	0394
10	3	1-2	90,5	32,0	0,00643261	0,00544968	4,5	2,5	12,900	17,783	0094
10	3/1-2	1-2	90,5	79,0	0,00643261	0,01613208	5,0	3,5	13,200	57,949	0389
10	3/1-2	1-2	90,5	28,0	0,00643261	0,00459615	4,5	4,5	12,900	16,801	0450
10	3	1-2/3	91,0	17,0	0,00650388	0,00265700	7,0	3,5	14,500	9,948	0092
10	3	1-2	91,0	53,0	0,00650388	0,00978213	5,0	2,5	13,400	32,701	0094
10	3/1-2	1-2	91,5	56,0	0,00657555	0,01062781	5,5	2,0	13,900	35,447	0074
10	3/1-2	1-2	91,5	54,0	0,00657555	0,01005153	6,0	4,0	14,200	36,472	0081
10	3/1-2	1-2	91,5	40,0	0,00657555	0,00700575	5,5	4,0	13,900	25,042	0081
10	3	1-2	91,5	46,0	0,00657555	0,00816559	5,0	1,5	13,600	25,791	0094
10	3/1-2	1-2	91,5	50,0	0,00657555	0,00926122	6,0	4,5	14,200	34,061	0398
10	3/1-2	1-2	92,0	80,0	0,00664761	0,01658761	4,5	4,0	13,400	60,372	0279
10	3/1-2	3/1-2	92,0	62,0	0,00664761	0,01185814	6,5	4,0	14,700	43,870	0384
10	3/1-2	1-2	92,0	96,0	0,00664761	0,02111150	5,5	5,0	14,100	82,679	0394
10	3/1-2	1-2	92,0	60,0	0,00664761	0,01161780	4,5	4,0	13,400	41,331	0402
10	3/1-2	1-2	92,5	54,0	0,00672006	0,01025161	6,0	3,0	14,600	36,100	0074
10	3/1-2	1-2	92,5	51,0	0,00672006	0,00945305	5,5	4,0	14,300	34,079	0081
10	3/1-2	1-2	92,5	42,0	0,00672006	0,00748799	5,5	3,5	14,300	26,375	0081
10	3	1-2	92,5	47,0	0,00672006	0,00856398	4,5	4,5	13,600	30,895	0250
10	3/1-2	1-2	93,0	48,0	0,00679291	0,00871105	5,5	3,0	14,500	30,217	0074
10	3	1-2	93,0	34,0	0,00679291	0,00597472	6,0	3,0	14,800	20,831	0388
10	3/1-2	1-2	93,5	32,0	0,00686615	0,00540570	5,0	2,5	14,400	18,122	0094
10	3/1-2	1-2	93,5	77,0	0,00686615	0,01596557	4,5	4,0	14,000	58,236	0393
10	3/1-2	1-2	93,5	64,0	0,00686615	0,01261664	4,5	4,0	14,000	45,342	0402
10	3	1-2	94,0	42,0	0,00693978	0,00748033	6,0	3,0	15,200	26,235	0081
10	3/1-2	1-2	94,5	78,0	0,00701380	0,01622142	4,0	4,5	14,000	59,845	0402
10	3/1-2	1-2	95,0	65,0	0,00708822	0,01301797	4,0	4,0	14,200	46,659	0073
10	3/1-2	1-2	95,0	53,0	0,00708822	0,01011514	6,0	3,5	15,600	36,630	0081
10	3	1-2	95,0	84,0	0,00708822	0,01793633	4,5	1,0	14,600	58,394	0093
10	3/1-2	1-2	95,5	74,0	0,00716303	0,01526873	4,5	4,5	14,800	56,886	0394
10	3/1-2	1-2	95,5	70,0	0,00716303	0,01421944	4,0	4,5	14,300	52,250	0402
10	3/1-2	1-2	96,0	42,0	0,00723823	0,00771889	5,5	2,5	15,700	26,471	0074
10	3	1-2	96,0	16,0	0,00723823	0,00270197	6,0	5,0	16,000	11,396	0084
10	3	1-2	96,0	37,0	0,00723823	0,00665468	5,0	2,5	15,300	22,551	0094
10	3	1-2	96,0	13,0	0,00723823	0,00209309	6,5	4,0	16,300	8,743	0292
10	3/1-2	1-2	96,0	75,0	0,00723823	0,01572760	4,5	5,0	14,900	59,770	0418
10	3	1-2	96,0	33,0	0,00723823	0,00583158	5,0	4,5	15,300	21,824	0450
10	3	1-2/3	96,0	14,0	0,00723823	0,00217889	5,5	2,5	15,700	8,075	0480
10	3/1-2	1-2	96,5	54,0	0,00731382	0,01047564	4,5	5,0	15,100	39,301	0304
10	3/1-2	1-2	96,5	58,0	0,00731382	0,01131268	6,0	5,5	16,200	44,105	0450
10	3	1-2	97,0	24,0	0,00738981	0,00410920	7,0	2,5	17,000	14,660	0072
10	3/1-2	1-2	97,0	66,0	0,00738981	0,01334961	6,5	3,0	16,700	49,105	0081
10	3/1-2	1-2	97,5	48,0	0,00746619	0,00904680	6,0	3,0	16,600	32,372	0074
10	3/1-2	1-2	98,0	66,0	0,00754296	0,01358110	6,0	6,0	16,800	54,373	0272
10	3/1-2	1-2	98,0	64,0	0,00754296	0,01319646	5,0	5,0	16,100	50,525	0399

10	3	1-2/4	98,0	12,0	0,00754296	0,00187416	4,5	2,0	15,700	6,877	0480
10	3/1-2	1-2	98,5	72,0	0,00762013	0,01507788	6,0	3,0	17,100	55,635	0047
10	3/1-2	1-2	98,5	25,0	0,00762013	0,00435896	5,5	3,5	16,700	16,210	0081
10	3/1-2	1-2	99,0	30,0	0,00769769	0,00527100	6,0	4,5	17,300	20,407	0084
10	3/1-2	1-2	99,0	64,0	0,00769769	0,01304173	4,5	4,5	16,100	48,871	0085
10	3/1-2	1-2	99,0	34,0	0,00769769	0,00619522	7,0	3,5	17,900	23,117	0308
10	3	1-2	99,0	42,0	0,00769769	0,00780627	4,5	3,5	16,100	27,936	0406
10	3/1-2	1-2	100,0	52,0	0,00785398	0,01017267	6,0	4,5	17,700	38,967	0081
10	3/1-2	1-2	100,0	46,0	0,00785398	0,00900243	5,0	3,0	17,000	31,923	0094
10	3/1-2	1-2	100,5	38,0	0,00793272	0,00713299	6,5	4,5	18,300	27,605	0084
10	3/1-2	1-2	100,5	39,0	0,00793272	0,00735133	4,5	4,5	16,700	27,783	0304
10	3/1-2	1-2	100,5	59,0	0,00793272	0,01204801	5,0	4,5	17,200	45,703	0399
10	3/1-2	1-2	101,0	88,0	0,00801185	0,01989512	4,5	3,5	16,900	74,362	0281
10	3	3	101,5	22,0	0,00809137	0,00398491	7,0	2,5	19,100	14,617	0260
10	3/1-2	1-2	101,5	38,0	0,00809137	0,00708331	8,0	4,0	19,700	27,582	0385
10	3/1-2	1-2	102,0	42,0	0,00817128	0,00800183	7,0	2,5	19,300	29,080	0058
10	3/1-2	1-2	102,0	68,0	0,00817128	0,01439340	5,0	4,5	17,800	55,291	0073
10	3/1-2	1-2	102,0	60,0	0,00817128	0,01256814	5,0	5,0	17,800	48,843	0081
10	3/1-2	1-2	102,0	60,0	0,00817128	0,01256814	5,0	4,5	17,800	48,033	0399
10	3/1-2	1-2	102,0	29,0	0,00817128	0,00530693	5,0	4,0	17,800	20,289	0469
10	3	1-2	102,5	54,0	0,00825159	0,01110769	6,0	1,5	18,800	38,317	0047
10	3/1-2	1-2/3	102,5	26,0	0,00825159	0,00471710	8,5	3,0	20,500	18,049	0070
10	3/1-2	1-2	102,5	38,0	0,00825159	0,00725237	5,5	5,0	18,400	28,575	0450
10	3/1-2	1-2	103,0	62,0	0,00833229	0,01305018	5,5	2,5	18,700	46,974	0094
10	3/1-2	1-2	103,0	84,0	0,00833229	0,01927936	5,0	5,0	18,200	76,791	0418
10	3/1-2	1-2/3	103,5	25,0	0,00841338	0,00455531	7,5	4,0	20,300	18,167	0070
10	3/1-2	1-2	103,5	62,0	0,00841338	0,01296908	6,0	5,5	19,300	52,283	0070
10	3/1-2	1-2	103,5	78,0	0,00841338	0,01745940	5,5	6,0	18,900	71,754	0394
10	3/1-2	1-2	103,5	74,0	0,00841338	0,01619236	4,5	4,0	18,000	61,246	0406
10	3/1-2	1-2	103,5	78,0	0,00841338	0,01745940	4,5	5,0	18,000	68,602	0499
10	3/1-2	1-2	104,0	37,0	0,00849487	0,00711963	6,0	3,5	19,500	26,796	0081
10	3	3	104,0	7,0	0,00849487	0,00118202	4,5	0,5	18,200	3,739	0241
10	3/1-2	1-2	104,5	73,0	0,00857674	0,01616821	4,5	5,5	18,400	64,520	0107
10	3/1-2	1-2	104,5	32,0	0,00857674	0,00616439	4,5	3,5	18,400	22,951	0284
10	3/1-2	1-2	105,0	62,0	0,00865901	0,01324495	6,0	4,0	20,000	51,336	0081
10	1-2	1-2	105,0	24,0	0,00865901	0,00441080	6,5	4,5	30,300	39,473	0299
10	3/1-2	3/1-2	105,0	79,0	0,00865901	0,01793143	5,0	4,0	19,100	69,314	0548
10	3/1-2	1-2	105,5	70,0	0,00874168	0,01558681	6,5	3,0	20,600	59,636	0081
10	3/1-2	1-2	105,5	66,0	0,00874168	0,01435865	4,0	5,0	18,400	55,933	0304
10	3/1-2	1-2	105,5	59,0	0,00874168	0,01251139	5,0	4,0	19,400	47,638	0402
10	3	3	105,5	23,0	0,00874168	0,00422701	4,0	5,5	18,400	18,432	0534
10	3/1-2	3/1-2	105,5	28,0	0,00874168	0,00525588	4,0	4,0	18,400	20,461	0584
10	3	1-2	106,0	52,0	0,00882473	0,01090623	6,0	2,0	20,500	38,952	0083
10	3/1-2	1-2	106,0	48,0	0,00882473	0,00992292	6,0	5,5	20,500	40,342	0300
10	3/1-2	1-2	106,5	40,0	0,00890818	0,00806349	4,5	5,0	19,300	32,024	0304
10	3/1-2	1-2	106,5	48,0	0,00890818	0,00971832	6,0	5,0	20,700	38,979	0398
10	3	1-2	107,0	26,0	0,00899202	0,00479662	5,5	3,5	20,500	18,675	0081
10	3/1-2	1-2	107,0	52,0	0,00899202	0,01086363	6,0	4,0	20,900	42,207	0081
10	3/1-2	1-2	107,5	14,0	0,00907626	0,00251799	7,0	2,5	22,000	10,042	0058
10	3/1-2	1-2	107,5	33,0	0,00907626	0,00642770	7,0	4,0	22,000	25,560	0058
10	3	1-2/3	107,5	18,0	0,00907626	0,00339272	7,5	3,5	22,300	13,945	0292
10	3/1-2	1-2	107,5	47,0	0,00907626	0,00967139	6,5	3,5	21,600	37,217	0385
10	1-2	1-2	107,5	16,0	0,00907626	0,00280603	9,0	3,0	41,900	26,976	0443
10	3/1-2	1-2	107,5	36,0	0,00907626	0,00709686	5,5	4,5	20,800	28,219	0469
10	1-2	1-2/3	108,0	44,0	0,00916088	0,00886577	7,0	4,0	34,000	59,883	0265

10	3/1-2	1-2	108,0	42,0	0,00916088	0,00851057	6,0	4,0	21,400	33,224	0438
10	3/1-2	1-2	108,5	42,0	0,00924590	0,00854356	6,5	5,5	22,100	35,460	0213
10	3	1-2	108,5	24,0	0,00924590	0,00464700	5,5	4,5	21,200	19,329	0469
10	3/1-2	1-2	108,5	86,0	0,00924590	0,02046591	2,3	5,7	17,300	81,437	0499
10	3/1-2	1-2	109,0	78,0	0,00933132	0,01828034	5,5	3,5	21,500	71,203	0074
10	1-2	1-2	109,0	49,0	0,00933132	0,01027536	7,0	5,5	34,600	78,713	0213
10	3/1-2	1-2	109,0	26,0	0,00933132	0,00498257	8,0	4,5	23,500	20,907	0292
10	3/1-2	1-2	109,0	52,0	0,00933132	0,01102699	6,0	6,0	21,900	46,103	0300
10	3/1-2	1-2	109,5	60,0	0,00941712	0,01328089	5,0	4,5	21,200	52,401	0277
10	1-2	1-2	110,0	26,0	0,00950332	0,00513042	6,0	4,0	30,800	40,522	0084
10	3/1-2	1-2	110,0	34,0	0,00950332	0,00666980	6,0	4,5	22,400	27,114	0300
10	3/1-2	1-2	110,0	50,0	0,00950332	0,01060287	6,0	5,0	22,400	43,183	0300
10	3/1-2	1-2	110,0	84,0	0,00950332	0,02020849	5,0	3,5	21,500	78,648	0402
10	1-2	1-2	110,0	22,0	0,00950332	0,00407798	10,0	0,5	47,900	21,570	0423
10	3/1-2	1-2	110,5	72,0	0,00958991	0,01671229	5,0	3,5	21,700	64,364	0085
10	1-2	1-2	111,0	32,0	0,00967689	0,00627160	6,5	4,0	33,600	46,985	0084
10	3/1-2	1-2	111,0	9,0	0,00967689	0,00163284	6,0	4,5	22,900	8,862	0259
10	3/1-2	1-2	111,0	47,0	0,00967689	0,00992979	6,5	4,0	23,400	39,517	0281
10	3/1-2	1-2	111,0	62,0	0,00967689	0,01382929	6,5	4,5	23,400	56,254	0450
10	3/1-2	1-2	111,5	32,0	0,00976427	0,00629634	7,5	2,5	24,500	24,087	0072
10	3/1-2	1-2	111,5	26,0	0,00976427	0,00497687	6,5	4,5	23,600	21,015	0200
10	3/1-2	1-2	111,5	37,0	0,00976427	0,00755553	5,5	4,5	22,700	30,591	0438
10	3/1-2	1-2	111,5	38,0	0,00976427	0,00778958	6,0	4,5	23,200	31,644	0450
10	3/1-2	1-2	112,0	54,0	0,00985203	0,01166022	6,0	3,0	23,500	44,561	0281
10	3/1-2	1-2	113,0	87,0	0,01002875	0,02138717	4,5	6,5	22,400	91,701	0107
10	1-2	1-2	113,0	50,0	0,01002875	0,01096671	11,0	2,0	54,600	70,245	0381
10	3/1-2	1-2	113,5	63,0	0,010111770	0,01434922	5,0	4,5	23,200	57,604	0065
10	3/1-2	1-2	113,5	60,0	0,010111770	0,01366102	6,5	3,5	24,700	54,258	0450
10	3/1-2	1-2	114,0	41,0	0,01020703	0,00866216	6,0	4,0	24,500	34,778	0081
10	3/1-2	1-2	114,0	38,0	0,01020703	0,00793880	6,5	4,0	25,000	32,163	0215
10	3/1-2	1-2	114,0	63,0	0,01020703	0,01439870	6,5	3,5	25,000	57,406	0406
10	1-2	1-2	114,0	23,0	0,01020703	0,00453410	10,0	2,0	51,100	32,913	0446
10	3/1-2	1-2	114,5	30,0	0,01029677	0,00610254	6,5	3,5	25,300	24,571	0058
10	3/1-2	1-2	114,5	44,0	0,01029677	0,00943420	6,0	4,0	24,800	37,885	0081
10	3/1-2	1-2	114,5	63,0	0,01029677	0,01444818	5,0	4,5	23,700	58,234	0304
10	3/1-2	1-2	114,5	31,0	0,01029677	0,00633031	7,5	3,5	26,100	25,718	0385
10	3/1-2	1-2	114,5	67,0	0,01029677	0,01557602	5,0	6,0	23,700	65,969	0394
10	3/1-2	1-2	115,0	76,0	0,01038689	0,01811540	5,0	2,5	24,000	68,323	0047
10	3/1-2	1-2	115,0	40,0	0,01038689	0,00848230	7,0	3,0	26,000	33,305	0072
10	3/1-2	1-2	115,0	61,0	0,01038689	0,01394160	7,0	4,5	26,000	58,007	0215
10	3/1-2	1-2	115,0	76,0	0,01038689	0,01826522	5,5	5,5	24,500	77,253	0398
10	3/1-2	1-2	115,0	42,0	0,01038689	0,00909589	6,5	4,0	25,500	36,880	0450
10	3/1-2	1-2	115,0	12,0	0,01038689	0,00238074	5,5	4,0	24,500	11,558	0469
10	3/1-2	1-2	115,5	56,0	0,01047741	0,01262292	4,5	3,5	23,600	48,601	0107
10	1-2	1-2	115,5	65,0	0,01047741	0,01511106	8,0	4,0	43,200	96,695	0267
10	3/1-2	1-2	115,5	37,0	0,01047741	0,00778801	7,5	3,5	26,700	31,554	0385
10	3/1-2	1-2	116,0	60,0	0,01056832	0,01362214	5,0	4,0	24,500	54,166	0398
10	3	1-2/3	116,5	44,0	0,01065962	0,00944657	5,5	3,0	25,300	36,373	0047
10	3/1-2	1-2	116,5	38,0	0,01065962	0,00796688	7,0	4,0	26,800	32,853	0385
10	3/1-2	1-2	116,5	58,0	0,01065962	0,01325595	6,0	5,0	25,900	55,496	0398
10	3/1-2	1-2	116,5	66,0	0,01065962	0,01535591	6,0	4,0	25,900	62,414	0399
10	3/1-2	1-2	117,0	92,0	0,01075132	0,02355566	5,0	4,0	25,000	96,277	0142
10	3/1-2	1-2	117,0	82,0	0,01075132	0,02019514	2,3	7,7	20,800	88,668	0499
10	3/1-2	1-2	117,5	69,0	0,01084340	0,01647451	5,0	4,5	25,300	67,355	0085
10	3/1-2	1-2	117,5	72,0	0,01084340	0,01721180	5,5	3,0	25,900	67,378	0094

10	1-2	1-2	118,0	39,0	0,01093588	0,00842340	6,5	4,5	37,600	62,713	0084
10	3/1-2	1-2	118,0	74,0	0,01093588	0,01786643	5,5	4,0	26,100	72,780	0142
10	3/1-2	1-2	118,0	52,0	0,01093588	0,01162880	6,5	4,0	27,200	47,657	0284
10	3/1-2	1-2	118,0	60,0	0,01093588	0,01408867	6,0	3,0	26,700	55,346	0406
10	1-2	1-2	118,0	39,0	0,01093588	0,00842340	9,5	3,5	52,100	63,707	0436
10	3/1-2	1-2	118,5	29,0	0,01102876	0,00605856	7,5	5,0	28,400	26,840	0292
10	3/1-2	1-2	118,5	41,0	0,01102876	0,00895197	5,5	4,5	26,400	37,222	0302
10	3/1-2	1-2	119,0	66,0	0,01112202	0,01590372	5,5	5,5	26,700	67,971	0581
10	1-2	1-2	119,5	32,0	0,01121568	0,00681097	8,0	2,5	46,000	44,188	0423
10	3/1-2	1-2	119,5	60,0	0,01121568	0,01409004	6,5	5,0	28,100	60,115	0450
10	3/1-2	1-2	119,5	40,0	0,01121568	0,00889051	5,5	4,5	27,000	37,162	0469
10	3/1-2	1-2	120,0	96,0	0,01130973	0,02516435	4,5	6,0	26,000	109,782	0107
10	1-2	1-2	120,0	38,0	0,01130973	0,00842123	6,5	5,0	38,800	67,297	0259
10	3/1-2	1-2	120,5	122,0	0,01140418	0,03497280	5,0	6,0	26,900	157,971	0107
10	3/1-2	1-2	120,5	54,0	0,01140418	0,01237454	4,5	4,0	26,300	49,711	0471
10	3/1-2	1-2	121,0	33,0	0,01149901	0,00712749	7,0	3,0	29,500	28,870	0072
10	3/1-2	1-2	121,0	66,0	0,01149901	0,01611264	6,0	5,0	28,400	68,812	0394
10	3/1-2	1-2	121,0	64,0	0,01149901	0,01538124	5,5	5,5	27,800	66,213	0394
10	3/1-2	1-2	121,0	56,0	0,01149901	0,01324594	4,5	4,5	26,500	54,379	0406
10	3/1-2	1-2	121,5	38,0	0,01159424	0,00826141	6,0	4,5	28,700	35,189	0081
10	3/1-2	1-2	121,5	82,0	0,01159424	0,02109089	5,5	4,0	28,100	87,605	0142
10	3/1-2	1-2	121,5	87,0	0,01159424	0,02254878	7,0	4,0	29,800	96,717	0250
10	3/1-2	1-2	121,5	28,0	0,01159424	0,00595960	7,0	4,5	29,800	26,267	0251
10	1-2	1-2	121,5	24,0	0,01159424	0,00514730	8,0	4,0	47,400	47,085	0301
10	3/1-2	1-2	121,5	78,0	0,01159424	0,01966480	6,0	5,5	28,700	85,891	0407
10	3/1-2	1-2	122,0	49,0	0,01168987	0,01127596	6,5	4,5	29,600	47,819	0219
10	3/1-2	1-2	122,0	92,0	0,01168987	0,02411035	7,0	4,0	30,100	104,066	0406
10	3/1-2	1-2	122,0	26,0	0,01168987	0,00562993	7,0	2,0	30,100	21,910	0480
10	1-2	1-2	122,5	18,0	0,01178588	0,00371808	9,0	1,5	53,300	25,148	0312
10	3/1-2	1-2	122,5	65,0	0,01178588	0,01582577	5,5	5,5	28,700	68,532	0388
10	1-2	1-2	122,5	23,0	0,01178588	0,00484119	9,5	2,0	55,900	34,676	0436
10	3/1-2	1-2	123,0	138,0	0,01188229	0,04161982	5,0	5,5	28,300	189,968	0107
10	1-2	1-2	123,5	51,0	0,01197909	0,01193648	6,5	5,0	40,900	85,811	0084
10	3/1-2	1-2	123,5	50,0	0,01197909	0,01179963	6,0	5,5	29,900	51,755	0218
10	3/1-2	1-2	123,5	46,0	0,01197909	0,01071892	6,0	4,0	29,900	44,656	0469
10	1-2	1-2	124,0	26,0	0,01207628	0,00559518	9,0	3,0	54,500	44,837	0092
10	3/1-2	1-2	124,5	26,0	0,01217387	0,00561560	7,0	4,0	31,600	24,745	0301
10	3/1-2	1-2	124,5	28,0	0,01217387	0,00609155	5,5	4,5	29,900	27,079	0469
m				50,3		0,01041487		3,9		42,190	
s				22,2		0,00573364		1,1		24,705	249

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
15	1-2	1-2	125,0	42,0	0,01227185	0,00950116	6,5	3,0	41,800	56,708	0058
15	1-2	1-2	125,0	26,0	0,01227185	0,00575481	6,5	4,0	41,800	48,400	0058
15	3/1-2	1-2	125,0	61,0	0,01227185	0,01489979	5,5	3,0	30,200	59,462	0094
15	1-2	1-2/3	125,0	1,0	0,01227185	0,00019713	8,5	5,0	52,700	27,015	0241
15	1-2	1-2	125,0	78,0	0,01227185	0,01993439	7,0	5,5	44,600	134,678	0281
15	3/1-2	1-2	125,0	28,0	0,01227185	0,00623390	7,5	4,5	32,500	27,967	0292
15	1-2	1-2	125,0	18,0	0,01227185	0,00378876	7,5	4,0	47,300	40,398	0298
15	1-2	1-2/3	125,0	26,0	0,01227185	0,00551762	9,5	1,0	58,000	31,108	0439
15	1-2	1-2	125,0	16,0	0,01227185	0,00334265	9,5	2,5	58,000	30,640	0446
15	3/1-2	1-2	125,0	74,0	0,01227185	0,01883071	5,5	4,0	30,200	78,650	0548
15	3/1-2	1-2	125,5	65,0	0,01237022	0,01613208	6,0	5,0	31,100	70,023	0065
15	3/1-2	1-2	125,5	74,0	0,01237022	0,01888882	6,0	4,5	31,100	81,033	0070
15	1-2	1-2	125,5	49,0	0,01237022	0,01154535	6,5	4,0	42,100	75,015	0070
15	3/1-2	1-2	125,5	34,0	0,01237022	0,00773598	7,0	6,0	32,300	36,014	0213
15	1-2	1-2	125,5	72,0	0,01237022	0,01842053	6,5	4,0	42,100	105,818	0214
15	1-2	1-2	125,5	32,0	0,01237022	0,00723646	6,5	3,0	42,100	47,307	0217
15	1-2	1-2/3	125,5	26,0	0,01237022	0,00577562	10,0	3,0	61,100	48,049	0220
15	3/1-2	3/1-2	125,5	24,0	0,01237022	0,00506641	7,0	4,5	32,300	23,314	0259
15	1-2	1-2	125,5	72,0	0,01237022	0,01826522	6,5	4,0	42,100	105,129	0281
15	1-2	1-2	125,5	44,0	0,01237022	0,01019447	7,0	4,0	44,900	70,654	0281
15	3/1-2	1-2	125,5	36,0	0,01237022	0,00811473	6,5	4,0	31,700	34,709	0292
15	1-2	1-2/3	125,5	1,0	0,01237022	0,00019792	9,0	1,0	55,800	6,209	0299
15	3/1-2	1-2	125,5	86,0	0,01237022	0,02276241	5,5	4,5	30,500	97,646	0387
15	3/1-2	1-2	125,5	55,0	0,01237022	0,01321825	6,0	4,0	31,100	55,382	0388
15	3/1-2	1-2	125,5	37,0	0,01237022	0,00836920	6,0	3,0	31,100	33,900	0437
15	1-2	1-2/3	125,5	20,0	0,01237022	0,00414278	10,5	1,0	63,700	26,278	0439
15	1-2	1-2	125,5	17,0	0,01237022	0,00357827	11,0	0,5	66,300	20,823	0446
15	1-2	1-2	125,5	61,0	0,01237022	0,01494770	6,5	4,0	42,100	90,332	0480
15	3/1-2	1-2/3	125,5	29,0	0,01237022	0,00637743	6,0	4,5	31,100	28,399	0534
15	3/1-2	1-2/3	125,5	39,0	0,01237022	0,00888285	6,0	2,5	31,100	34,995	0534
15	3/1-2	1-2	125,5	42,0	0,01237022	0,00953375	6,0	4,0	31,100	40,223	0534
15	3/1-2	1-2	126,0	29,0	0,01246898	0,00640021	7,5	2,5	33,100	26,161	0092
15	3/1-2	1-2	126,0	84,0	0,01246898	0,02200234	5,0	5,0	30,100	95,053	0107
15	1-2	1-2	126,0	59,0	0,01246898	0,01441127	7,0	4,0	45,200	90,603	0214
15	3/1-2	1-2	126,0	20,0	0,01246898	0,00438743	6,5	4,0	32,000	20,139	0214
15	1-2	1-2	126,0	40,0	0,01246898	0,00904327	7,5	4,5	48,000	71,181	0215
15	1-2	1-2	126,0	20,0	0,01246898	0,00415809	11,0	5,5	66,800	56,850	0216
15	1-2	1-2	126,0	49,0	0,01246898	0,01158384	12,0	6,0	72,000	115,477	0216
15	1-2	1-2	126,0	34,0	0,01246898	0,00776307	7,0	4,5	45,200	63,326	0259
15	1-2	1-2	126,0	58,0	0,01246898	0,01412146	9,0	5,0	56,200	109,409	0265
15	3/1-2	3/1-2	126,0	60,0	0,01246898	0,01484893	5,5	4,5	30,800	63,022	0293
15	1-2	1-2	126,0	26,0	0,01246898	0,00579643	7,0	3,5	45,200	46,082	0299
15	1-2	1-2	126,0	55,0	0,01246898	0,01326145	7,0	3,5	45,200	80,093	0301
15	1-2	1-2/3	126,0	10,0	0,01246898	0,00216475	9,0	1,0	56,200	15,153	0312
15	3/1-2	1-2	126,0	52,0	0,01246898	0,01241557	8,0	4,0	33,600	53,616	0385
15	1-2	1-2	126,0	6,0	0,01246898	0,00111232	10,0	2,5	61,500	19,190	0443
15	1-2	1-2	126,0	26,0	0,01246898	0,00579643	10,5	1,0	64,200	34,596	0462
15	3/1-2	1-2	126,0	49,0	0,01246898	0,01158384	6,5	4,5	32,000	49,923	0469
15	1-2	1-2	126,0	39,0	0,01246898	0,00891348	8,0	1,5	50,700	46,131	0479

Periodo: 12 años

922. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y DIÁMETRO NORMAL

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
8	3/1-2	1-2	75,0	58,0	0,00441786	0,00937078	4,5	4,0	8,100	30,556	0085
8	3/1-2	1-2	75,0	72,0	0,00441786	0,01266945	4,0	3,0	7,900	40,274	0389
8	5/1-2	1-2	75,5	21,0	0,00447697	0,00283686	6,0	4,0	15,400	22,210	0058
8	3/1-2	1-2	76,0	52,0	0,00453646	0,00843223	5,0	3,5	8,600	27,243	0074
8	3	1-2	76,0	37,0	0,00453646	0,00549229	5,0	2,0	8,600	16,287	0094
8	3	1-2	76,5	40,0	0,00459635	0,00615497	5,5	3,0	8,900	19,471	0074
8	3/1-2	1-2	76,5	74,0	0,00459635	0,01331152	4,0	3,5	8,300	43,606	0274
8	3	1-2/3	76,5	4,0	0,00459635	0,00055665	6,0	2,0	9,100	2,133	0299
8	3	1-2	76,5	36,0	0,00459635	0,00543240	4,5	5,0	8,500	18,241	0304
8	3/1-2	3/1-2	77,0	73,0	0,00465663	0,01301483	3,5	6,0	8,100	45,845	0277
8	3/1-2	1-2	77,0	79,0	0,00465663	0,01445682	3,5	4,0	8,100	48,099	0391
8	3	1-2	77,0	18,0	0,00465663	0,00250640	5,5	4,0	9,100	8,554	0450
8	3/1-2	1-2	77,5	72,0	0,00471730	0,01271933	4,0	4,0	8,500	42,427	0073
8	3	1-2	77,5	55,0	0,00471730	0,00907135	3,0	3,0	8,000	27,599	0393
8	3	1-2	78,0	40,0	0,00477836	0,00615752	4,0	2,5	8,700	18,524	0094
8	3	1-2	78,5	40,0	0,00483982	0,00609606	4,5	3,0	9,100	19,078	0085
8	3/1-2	1-2	79,0	52,0	0,00490167	0,00867963	6,0	3,0	9,900	28,588	0074
8	3	1-2	79,0	48,0	0,00490167	0,00776602	4,5	3,0	9,200	24,562	0094
8	3/1-2	1-2	79,5	63,0	0,00496391	0,01098458	4,5	2,0	9,400	34,070	0093
8	3/1-2	1-2	79,5	101,0	0,00496391	0,02062456	4,0	5,0	9,100	75,234	0391
8	3	1-2	80,5	44,0	0,00508958	0,00708429	4,5	4,0	9,700	23,471	0065
8	1-2	1-2	80,5	52,0	0,00508958	0,00869907	6,0	4,5	17,300	53,113	0281
8	3/1-2	1-2	80,5	46,0	0,00508958	0,00757811	5,0	5,0	9,900	26,273	0304
8	3	1-2/4	81,0	1,0	0,00515300	0,00012802	4,5	1,5	9,800	1,020	0058
8	3	1-2	81,0	34,0	0,00515300	0,00514377	5,5	3,5	10,300	17,000	0074
8	1-2	1-2	81,5	80,0	0,00521681	0,01526814	5,5	5,0	16,400	85,090	0272
8	3/1-2	3/1-2	82,0	85,0	0,00528102	0,01662295	4,5	4,5	10,100	59,444	0277
8	3/1-2	3/1-2	82,0	48,0	0,00528102	0,00789031	4,5	5,0	10,100	27,396	0384
8	3/1-2	1-2	82,0	71,0	0,00528102	0,01310437	4,5	3,5	10,100	44,323	0389
8	3/1-2	1-2	82,5	48,0	0,00534562	0,00792761	5,0	3,0	10,500	25,822	0074
8	3/1-2	1-2	82,5	45,0	0,00534562	0,00742201	4,5	4,5	10,300	25,361	0399
8	3/1-2	1-2	82,5	34,0	0,00534562	0,00531400	5,5	5,0	10,800	18,784	0450
8	3	1-2	83,0	42,0	0,00541061	0,00676326	4,0	3,0	10,100	21,500	0047
8	3/1-2	1-2	83,0	42,0	0,00541061	0,00695961	5,5	3,5	10,900	23,326	0074
8	3/1-2	1-2	83,0	47,0	0,00541061	0,00786262	6,0	3,5	11,200	26,709	0081
8	3/1-2	1-2	83,5	48,0	0,00547599	0,00820879	6,0	4,0	11,300	28,486	0081
8	3/1-2	1-2	84,0	86,0	0,00554177	0,01702292	4,1	5,9	10,500	63,502	0402
8	3	1-2/3	84,0	14,0	0,00554177	0,00207836	5,0	4,0	11,000	7,783	0469
8	3/1-2	1-2	84,5	35,0	0,00560794	0,00560774	5,5	4,0	11,400	19,306	0084
8	3/1-2	1-2	84,5	45,0	0,00560794	0,00756338	6,5	4,5	11,900	26,951	0308
8	3/1-2	1-2	84,5	86,0	0,00560794	0,01735789	5,0	3,5	11,200	61,592	0386
m				50,4		0,00873028		3,8		31,192	
s				22,2		0,00460619		1,0		18,349	41

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
9	3	1-2	85,0	46,0	0,00567450	0,00780372	5,5	4,5	11,600	27,474	0213
9	3/1-2	1-2	85,5	115,0	0,00574146	0,02583175	4,5	5,0	11,200	99,642	0499
9	3/1-2	1-2	86,0	63,0	0,00580880	0,01162782	4,5	4,0	11,400	40,338	0085
9	3	1-2	86,5	70,0	0,00587655	0,01348273	5,5	1,5	12,100	44,105	0094
9	3/1-2	1-2	86,5	54,0	0,00587655	0,00973796	4,0	4,0	11,200	33,233	0399
9	3	1-2/4	86,5	22,0	0,00587655	0,00328434	5,5	1,5	12,100	10,127	0462
9	3/1-2	1-2	87,0	56,0	0,00594468	0,01000381	5,5	4,0	12,300	35,263	0081
9	3	1-2	87,0	22,0	0,00594468	0,00347244	6,5	4,0	12,800	12,562	0259
9	3	1-2	87,0	25,0	0,00594468	0,00390736	5,5	4,5	12,300	14,209	0469
9	3	1-2	87,5	36,0	0,00601320	0,00606308	6,0	3,0	12,700	20,531	0081
9	3/1-2	1-2	88,0	101,0	0,00608212	0,02197308	5,0	4,0	12,400	82,179	0142
9	3/1-2	1-2	89,0	56,0	0,00622114	0,01040594	5,5	4,0	13,000	37,072	0081
9	3/1-2	1-2	90,0	33,0	0,00636172	0,00552056	5,0	2,5	13,100	18,144	0074
9	3	1-2	90,0	45,0	0,00636172	0,00795216	6,0	4,0	13,600	28,453	0081
9	3	1-2	90,0	38,0	0,00636172	0,00650624	7,0	3,5	14,100	23,169	0308
9	3/1-2	1-2	90,0	38,0	0,00636172	0,00640590	5,0	5,0	13,100	23,472	0394
9	3	1-2	90,5	32,0	0,00643261	0,00544968	4,5	2,5	12,900	17,783	0094
9	3/1-2	1-2	90,5	79,0	0,00643261	0,01613208	5,0	3,5	13,200	57,949	0389
9	3/1-2	1-2	90,5	28,0	0,00643261	0,00459615	4,5	4,5	12,900	16,801	0450
9	3	1-2/3	91,0	17,0	0,00650388	0,00265700	7,0	3,5	14,500	9,948	0092
9	3	1-2	91,0	53,0	0,00650388	0,00978213	5,0	2,5	13,400	32,701	0094
9	3/1-2	1-2	91,5	56,0	0,00657555	0,01062781	5,5	2,0	13,900	35,447	0074
9	3/1-2	1-2	91,5	54,0	0,00657555	0,01005153	6,0	4,0	14,200	36,472	0081
9	3/1-2	1-2	91,5	40,0	0,00657555	0,00700575	5,5	4,0	13,900	25,042	0081
9	3	1-2	91,5	46,0	0,00657555	0,00816559	5,0	1,5	13,600	25,791	0094
9	3/1-2	1-2	91,5	50,0	0,00657555	0,00926122	6,0	4,5	14,200	34,061	0398
9	3/1-2	1-2	92,0	80,0	0,00664761	0,01658761	4,5	4,0	13,400	60,372	0279
9	3/1-2	3/1-2	92,0	62,0	0,00664761	0,01185814	6,5	4,0	14,700	43,870	0384
9	3/1-2	1-2	92,0	96,0	0,00664761	0,02111150	5,5	5,0	14,100	82,679	0394
9	3/1-2	1-2	92,0	60,0	0,00664761	0,01161780	4,5	4,0	13,400	41,331	0402
9	3/1-2	1-2	92,5	54,0	0,00672006	0,01025161	6,0	3,0	14,600	36,100	0074
9	3/1-2	1-2	92,5	51,0	0,00672006	0,00945305	5,5	4,0	14,300	34,079	0081
9	3/1-2	1-2	92,5	42,0	0,00672006	0,00748799	5,5	3,5	14,300	26,375	0081
9	3	1-2	92,5	47,0	0,00672006	0,00856398	4,5	4,5	13,600	30,895	0250
9	3/1-2	1-2	93,0	48,0	0,00679291	0,00871105	5,5	3,0	14,500	30,217	0074
9	3	1-2	93,0	34,0	0,00679291	0,00597472	6,0	3,0	14,800	20,831	0388
9	3/1-2	1-2	93,5	32,0	0,00686615	0,00540570	5,0	2,5	14,400	18,122	0094
9	3/1-2	1-2	93,5	77,0	0,00686615	0,01596557	4,5	4,0	14,000	58,236	0393
9	3/1-2	1-2	93,5	64,0	0,00686615	0,01261664	4,5	4,0	14,000	45,342	0402
9	3	1-2	94,0	42,0	0,00693978	0,00748033	6,0	3,0	15,200	26,235	0081
9	3/1-2	1-2	94,5	78,0	0,00701380	0,01622142	4,0	4,5	14,000	59,845	0402
m				52,2		0,00992719		3,6		35,524	
s				21,5		0,00509952		0,9		19,684	41

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
10	3/1-2	1-2	95,0	65,0	0,00708822	0,01301797	4,0	4,0	14,200	46,659	0073
10	3/1-2	1-2	95,0	53,0	0,00708822	0,01011514	6,0	3,5	15,600	36,630	0081
10	3	1-2	95,0	84,0	0,00708822	0,01793633	4,5	1,0	14,600	58,394	0093
10	3/1-2	1-2	95,5	74,0	0,00716303	0,01526873	4,5	4,5	14,800	56,886	0394
10	3/1-2	1-2	95,5	70,0	0,00716303	0,01421944	4,0	4,5	14,300	52,250	0402
10	3/1-2	1-2	96,0	42,0	0,00723823	0,00771889	5,5	2,5	15,700	26,471	0074
10	3	1-2	96,0	16,0	0,00723823	0,00270197	6,0	5,0	16,000	11,396	0084
10	3	1-2	96,0	37,0	0,00723823	0,00665468	5,0	2,5	15,300	22,551	0094
10	3	1-2	96,0	13,0	0,00723823	0,00209309	6,5	4,0	16,300	8,743	0292
10	3/1-2	1-2	96,0	75,0	0,00723823	0,01572760	4,5	5,0	14,900	59,770	0418
10	3	1-2	96,0	33,0	0,00723823	0,00583158	5,0	4,5	15,300	21,824	0450
10	3	1-2/3	96,0	14,0	0,00723823	0,00217889	5,5	2,5	15,700	8,075	0480
10	3/1-2	1-2	96,5	54,0	0,00731382	0,01047564	4,5	5,0	15,100	39,301	0304
10	3/1-2	1-2	96,5	58,0	0,00731382	0,01131268	6,0	5,5	16,200	44,105	0450
10	3	1-2	97,0	24,0	0,00738981	0,00410920	7,0	2,5	17,000	14,660	0072
10	3/1-2	1-2	97,0	66,0	0,00738981	0,01334961	6,5	3,0	16,700	49,105	0081
10	3/1-2	1-2	97,5	48,0	0,00746619	0,00904680	6,0	3,0	16,600	32,372	0074
10	3/1-2	1-2	98,0	66,0	0,00754296	0,01358110	6,0	6,0	16,800	54,373	0272
10	3/1-2	1-2	98,0	64,0	0,00754296	0,01319646	5,0	5,0	16,100	50,525	0399
10	3	1-2/4	98,0	12,0	0,00754296	0,00187416	4,5	2,0	15,700	6,877	0480
10	3/1-2	1-2	98,5	72,0	0,00762013	0,01507788	6,0	3,0	17,100	55,635	0047
10	3/1-2	1-2	98,5	25,0	0,00762013	0,00435896	5,5	3,5	16,700	16,210	0081
10	3/1-2	1-2	99,0	30,0	0,00769769	0,00527100	6,0	4,5	17,300	20,407	0084
10	3/1-2	1-2	99,0	64,0	0,00769769	0,01304173	4,5	4,5	16,100	48,871	0085
10	3/1-2	1-2	99,0	34,0	0,00769769	0,00619522	7,0	3,5	17,900	23,117	0308
10	3	1-2	99,0	42,0	0,00769769	0,00780627	4,5	3,5	16,100	27,936	0406
10	3/1-2	1-2	100,0	52,0	0,00785398	0,01017267	6,0	4,5	17,700	38,967	0081
10	3/1-2	1-2	100,0	46,0	0,00785398	0,00900243	5,0	3,0	17,000	31,923	0094
10	3/1-2	1-2	100,5	38,0	0,00793272	0,00713299	6,5	4,5	18,300	27,605	0084
10	3/1-2	1-2	100,5	39,0	0,00793272	0,00735133	4,5	4,5	16,700	27,783	0304
10	3/1-2	1-2	100,5	59,0	0,00793272	0,01204801	5,0	4,5	17,200	45,703	0399
10	3/1-2	1-2	101,0	88,0	0,00801185	0,01989512	4,5	3,5	16,900	74,362	0281
10	3	3	101,5	22,0	0,00809137	0,00398491	7,0	2,5	19,100	14,617	0260
10	3/1-2	1-2	101,5	38,0	0,00809137	0,00708331	8,0	4,0	19,700	27,582	0385
10	3/1-2	1-2	102,0	42,0	0,00817128	0,00800183	7,0	2,5	19,300	29,080	0058
10	3/1-2	1-2	102,0	68,0	0,00817128	0,01439340	5,0	4,5	17,800	55,291	0073
10	3/1-2	1-2	102,0	60,0	0,00817128	0,01256814	5,0	5,0	17,800	48,843	0081
10	3/1-2	1-2	102,0	60,0	0,00817128	0,01256814	5,0	4,5	17,800	48,033	0399
10	3/1-2	1-2	102,0	29,0	0,00817128	0,00530693	5,0	4,0	17,800	20,289	0469
10	3	1-2	102,5	54,0	0,00825159	0,01110769	6,0	1,5	18,800	38,317	0047
10	3/1-2	1-2/3	102,5	26,0	0,00825159	0,00471710	8,5	3,0	20,500	18,049	0070
10	3/1-2	1-2	102,5	38,0	0,00825159	0,00725237	5,5	5,0	18,400	28,575	0450
10	3/1-2	1-2	103,0	62,0	0,00833229	0,01305018	5,5	2,5	18,700	46,974	0094
10	3/1-2	1-2	103,0	84,0	0,00833229	0,01927936	5,0	5,0	18,200	76,791	0418
10	3/1-2	1-2/3	103,5	25,0	0,00841338	0,00455531	7,5	4,0	20,300	18,167	0070
10	3/1-2	1-2	103,5	62,0	0,00841338	0,01296908	6,0	5,5	19,300	52,283	0070
10	3/1-2	1-2	103,5	78,0	0,00841338	0,01745940	5,5	6,0	18,900	71,754	0394
10	3/1-2	1-2	103,5	74,0	0,00841338	0,01619236	4,5	4,0	18,000	61,246	0406
10	3/1-2	1-2	103,5	78,0	0,00841338	0,01745940	4,5	5,0	18,000	68,602	0499
10	3/1-2	1-2	104,0	37,0	0,00849487	0,00711963	6,0	3,5	19,500	26,796	0081
10	3	3	104,0	7,0	0,00849487	0,00118202	4,5	0,5	18,200	3,739	0241
10	3/1-2	1-2	104,5	73,0	0,00857674	0,01616821	4,5	5,5	18,400	64,520	0107

10	3/1-2	1-2	104,5	32,0	0,00857674	0,00616439	4,5	3,5	18,400	22,951	0284
m				49,2		0,00993107		3,8		37,396	
s				21,2		0,00492944		1,2		18,924	53

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
11	3/1-2	1-2	105,0	62,0	0,00865901	0,01324495	6,0	4,0	20,000	51,336	0081
11	1-2	1-2	105,0	24,0	0,00865901	0,00441080	6,5	4,5	30,300	39,473	0299
11	3/1-2	3/1-2	105,0	79,0	0,00865901	0,01793143	5,0	4,0	19,100	69,314	0548
11	3/1-2	1-2	105,5	70,0	0,00874168	0,01558681	6,5	3,0	20,600	59,636	0081
11	3/1-2	1-2	105,5	66,0	0,00874168	0,01435865	4,0	5,0	18,400	55,933	0304
11	3/1-2	1-2	105,5	59,0	0,00874168	0,01251139	5,0	4,0	19,400	47,638	0402
11	3	3	105,5	23,0	0,00874168	0,00422701	4,0	5,5	18,400	18,432	0534
11	3/1-2	3/1-2	105,5	28,0	0,00874168	0,00525588	4,0	4,0	18,400	20,461	0584
11	3	1-2	106,0	52,0	0,00882473	0,01090623	6,0	2,0	20,500	38,952	0083
11	3/1-2	1-2	106,0	48,0	0,00882473	0,00992292	6,0	5,5	20,500	40,342	0300
11	3/1-2	1-2	106,5	40,0	0,00890818	0,00806349	4,5	5,0	19,300	32,024	0304
11	3/1-2	1-2	106,5	48,0	0,00890818	0,00971832	6,0	5,0	20,700	38,979	0398
11	3	1-2	107,0	26,0	0,00899202	0,00479662	5,5	3,5	20,500	18,675	0081
11	3/1-2	1-2	107,0	52,0	0,00899202	0,01086363	6,0	4,0	20,900	42,207	0081
11	3/1-2	1-2	107,5	14,0	0,00907626	0,00251799	7,0	2,5	22,000	10,042	0058
11	3/1-2	1-2	107,5	33,0	0,00907626	0,00642770	7,0	4,0	22,000	25,560	0058
11	3	1-2/3	107,5	18,0	0,00907626	0,00339272	7,5	3,5	22,300	13,945	0292
11	3/1-2	1-2	107,5	47,0	0,00907626	0,00967139	6,5	3,5	21,600	37,217	0385
11	1-2	1-2	107,5	16,0	0,00907626	0,00280603	9,0	3,0	41,900	26,976	0443
11	3/1-2	1-2	107,5	36,0	0,00907626	0,00709686	5,5	4,5	20,800	28,219	0469
11	1-2	1-2/3	108,0	44,0	0,00916088	0,00886577	7,0	4,0	34,000	59,883	0265
11	3/1-2	1-2	108,0	42,0	0,00916088	0,00851057	6,0	4,0	21,400	33,224	0438
11	3/1-2	1-2	108,5	42,0	0,00924590	0,00854356	6,5	5,5	22,100	35,460	0213
11	3	1-2	108,5	24,0	0,00924590	0,00464700	5,5	4,5	21,200	19,329	0469
11	3/1-2	1-2	108,5	86,0	0,00924590	0,02046591	2,3	5,7	17,300	81,437	0499
11	3/1-2	1-2	109,0	78,0	0,00933132	0,01828034	5,5	3,5	21,500	71,203	0074
11	1-2	1-2	109,0	49,0	0,00933132	0,01027536	7,0	5,5	34,600	78,713	0213
11	3/1-2	1-2	109,0	26,0	0,00933132	0,00498257	8,0	4,5	23,500	20,907	0292
11	3/1-2	1-2	109,0	52,0	0,00933132	0,01102699	6,0	6,0	21,900	46,103	0300
11	3/1-2	1-2	109,5	60,0	0,00941712	0,01328089	5,0	4,5	21,200	52,401	0277
11	1-2	1-2	110,0	26,0	0,00950332	0,00513042	6,0	4,0	30,800	40,522	0084
11	3/1-2	1-2	110,0	34,0	0,00950332	0,00666980	6,0	4,5	22,400	27,114	0300
11	3/1-2	1-2	110,0	50,0	0,00950332	0,01060287	6,0	5,0	22,400	43,183	0300
11	3/1-2	1-2	110,0	84,0	0,00950332	0,02020849	5,0	3,5	21,500	78,648	0402
11	1-2	1-2	110,0	22,0	0,00950332	0,00407798	10,0	0,5	47,900	21,570	0423
11	3/1-2	1-2	110,5	72,0	0,00958991	0,01671229	5,0	3,5	21,700	64,364	0085
11	1-2	1-2	111,0	32,0	0,00967689	0,00627160	6,5	4,0	33,600	46,985	0084
11	3/1-2	1-2	111,0	9,0	0,00967689	0,00163284	6,0	4,5	22,900	8,862	0259
11	3/1-2	1-2	111,0	47,0	0,00967689	0,00992979	6,5	4,0	23,400	39,517	0281
11	3/1-2	1-2	111,0	62,0	0,00967689	0,01382929	6,5	4,5	23,400	56,254	0450
11	3/1-2	1-2	111,5	32,0	0,00976427	0,00629634	7,5	2,5	24,500	24,087	0072
11	3/1-2	1-2	111,5	26,0	0,00976427	0,00497687	6,5	4,5	23,600	21,015	0200
11	3/1-2	1-2	111,5	37,0	0,00976427	0,00755553	5,5	4,5	22,700	30,591	0438
11	3/1-2	1-2	111,5	38,0	0,00976427	0,00778958	6,0	4,5	23,200	31,644	0450
11	3/1-2	1-2	112,0	54,0	0,00985203	0,01166022	6,0	3,0	23,500	44,561	0281
11	3/1-2	1-2	113,0	87,0	0,01002875	0,02138717	4,5	6,5	22,400	91,701	0107
11	1-2	1-2	113,0	50,0	0,01002875	0,01096671	11,0	2,0	54,600	70,245	0381
11	3/1-2	1-2	113,5	63,0	0,01011770	0,01434922	5,0	4,5	23,200	57,604	0065
11	3/1-2	1-2	113,5	60,0	0,01011770	0,01366102	6,5	3,5	24,700	54,258	0450
11	3/1-2	1-2	114,0	41,0	0,01020703	0,00866216	6,0	4,0	24,500	34,778	0081
11	3/1-2	1-2	114,0	38,0	0,01020703	0,00793880	6,5	4,0	25,000	32,163	0215
11	3/1-2	1-2	114,0	63,0	0,01020703	0,01439870	6,5	3,5	25,000	57,406	0406

11	1-2	1-2	114,0	23,0	0,01020703	0,00453410	10,0	2,0	51,100	32,913	0446
11	3/1-2	1-2	114,5	30,0	0,01029677	0,00610254	6,5	3,5	25,300	24,571	0058
11	3/1-2	1-2	114,5	44,0	0,01029677	0,00943420	6,0	4,0	24,800	37,885	0081
11	3/1-2	1-2	114,5	63,0	0,01029677	0,01444818	5,0	4,5	23,700	58,234	0304
11	3/1-2	1-2	114,5	31,0	0,01029677	0,00633031	7,5	3,5	26,100	25,718	0385
11	3/1-2	1-2	114,5	67,0	0,01029677	0,01557602	5,0	6,0	23,700	65,969	0394
m				45,3		0,00971936		4,1		42,007	
s				19,2		0,00479900		1,1		19,134	58

Pinus sylvestris

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
12	3/1-2	1-2	115,0	76,0	0,01038689	0,01811540	5,0	2,5	24,000	68,323	0047
12	3/1-2	1-2	115,0	40,0	0,01038689	0,00848230	7,0	3,0	26,000	33,305	0072
12	3/1-2	1-2	115,0	61,0	0,01038689	0,01394160	7,0	4,5	26,000	58,007	0215
12	3/1-2	1-2	115,0	76,0	0,01038689	0,01826522	5,5	5,5	24,500	77,253	0398
12	3/1-2	1-2	115,0	42,0	0,01038689	0,00909589	6,5	4,0	25,500	36,880	0450
12	3/1-2	1-2	115,0	12,0	0,01038689	0,00238074	5,5	4,0	24,500	11,558	0469
12	3/1-2	1-2	115,5	56,0	0,01047741	0,01262292	4,5	3,5	23,600	48,601	0107
12	1-2	1-2	115,5	65,0	0,01047741	0,01511106	8,0	4,0	43,200	96,695	0267
12	3/1-2	1-2	115,5	37,0	0,01047741	0,00778801	7,5	3,5	26,700	31,554	0385
12	3/1-2	1-2	116,0	60,0	0,01056832	0,01362214	5,0	4,0	24,500	54,166	0398
12	3	1-2/3	116,5	44,0	0,01065962	0,00944657	5,5	3,0	25,300	36,373	0047
12	3/1-2	1-2	116,5	38,0	0,01065962	0,00796688	7,0	4,0	26,800	32,853	0385
12	3/1-2	1-2	116,5	58,0	0,01065962	0,01325595	6,0	5,0	25,900	55,496	0398
12	3/1-2	1-2	116,5	66,0	0,01065962	0,01535591	6,0	4,0	25,900	62,414	0399
12	3/1-2	1-2	117,0	92,0	0,01075132	0,02355566	5,0	4,0	25,000	96,277	0142
12	3/1-2	1-2	117,0	82,0	0,01075132	0,02019514	2,3	7,7	20,800	88,668	0499
12	3/1-2	1-2	117,5	69,0	0,01084340	0,01647451	5,0	4,5	25,300	67,355	0085
12	3/1-2	1-2	117,5	72,0	0,01084340	0,01721180	5,5	3,0	25,900	67,378	0094
12	1-2	1-2	118,0	39,0	0,01093588	0,00842340	6,5	4,5	37,600	62,713	0084
12	3/1-2	1-2	118,0	74,0	0,01093588	0,01786643	5,5	4,0	26,100	72,780	0142
12	3/1-2	1-2	118,0	52,0	0,01093588	0,01162880	6,5	4,0	27,200	47,657	0284
12	3/1-2	1-2	118,0	60,0	0,01093588	0,01408867	6,0	3,0	26,700	55,346	0406
12	1-2	1-2	118,0	39,0	0,01093588	0,00842340	9,5	3,5	52,100	63,707	0436
12	3/1-2	1-2	118,5	29,0	0,01102876	0,00605856	7,5	5,0	28,400	26,840	0292
12	3/1-2	1-2	118,5	41,0	0,01102876	0,00895197	5,5	4,5	26,400	37,222	0302
12	3/1-2	1-2	119,0	66,0	0,01112202	0,01590372	5,5	5,5	26,700	67,971	0581
12	1-2	1-2	119,5	32,0	0,01121568	0,00681097	8,0	2,5	46,000	44,188	0423
12	3/1-2	1-2	119,5	60,0	0,01121568	0,01409004	6,5	5,0	28,100	60,115	0450
12	3/1-2	1-2	119,5	40,0	0,01121568	0,00889051	5,5	4,5	27,000	37,162	0469
12	3/1-2	1-2	120,0	96,0	0,01130973	0,02516435	4,5	6,0	26,000	109,782	0107
12	1-2	1-2	120,0	38,0	0,01130973	0,00842123	6,5	5,0	38,800	67,297	0259
12	3/1-2	1-2	120,5	122,0	0,01140418	0,03497280	5,0	6,0	26,900	157,971	0107
12	3/1-2	1-2	120,5	54,0	0,01140418	0,01237454	4,5	4,0	26,300	49,711	0471
12	3/1-2	1-2	121,0	33,0	0,01149901	0,00712749	7,0	3,0	29,500	28,870	0072
12	3/1-2	1-2	121,0	66,0	0,01149901	0,01611264	6,0	5,0	28,400	68,812	0394
12	3/1-2	1-2	121,0	64,0	0,01149901	0,01538124	5,5	5,5	27,800	66,213	0394
12	3/1-2	1-2	121,0	56,0	0,01149901	0,01324594	4,5	4,5	26,500	54,379	0406
12	3/1-2	1-2	121,5	38,0	0,01159424	0,00826141	6,0	4,5	28,700	35,189	0081
12	3/1-2	1-2	121,5	82,0	0,01159424	0,02109089	5,5	4,0	28,100	87,605	0142
12	3/1-2	1-2	121,5	87,0	0,01159424	0,02254878	7,0	4,0	29,800	96,717	0250
12	3/1-2	1-2	121,5	28,0	0,01159424	0,00595960	7,0	4,5	29,800	26,267	0251
12	1-2	1-2	121,5	24,0	0,01159424	0,00514730	8,0	4,0	47,400	47,085	0301
12	3/1-2	1-2	121,5	78,0	0,01159424	0,01966480	6,0	5,5	28,700	85,891	0407
12	3/1-2	1-2	122,0	49,0	0,01168987	0,01127596	6,5	4,5	29,600	47,819	0219
12	3/1-2	1-2	122,0	92,0	0,01168987	0,02411035	7,0	4,0	30,100	104,066	0406
12	3/1-2	1-2	122,0	26,0	0,01168987	0,00562993	7,0	2,0	30,100	21,910	0480
12	1-2	1-2	122,5	18,0	0,01178588	0,00371808	9,0	1,5	53,300	25,148	0312
12	3/1-2	1-2	122,5	65,0	0,01178588	0,01582577	5,5	5,5	28,700	68,532	0388
12	1-2	1-2	122,5	23,0	0,01178588	0,00484119	9,5	2,0	55,900	34,676	0436
12	3/1-2	1-2	123,0	138,0	0,01188229	0,04161982	5,0	5,5	28,300	189,968	0107
12	1-2	1-2	123,5	51,0	0,01197909	0,01193648	6,5	5,0	40,900	85,811	0084
12	3/1-2	1-2	123,5	50,0	0,01197909	0,01179963	6,0	5,5	29,900	51,755	0218

12	3/1-2	1-2	123,5	46,0	0,01197909	0,01071892	6,0	4,0	29,900	44,656	0469
12	1-2	1-2	124,0	26,0	0,01207628	0,00559518	9,0	3,0	54,500	44,837	0092
12	3/1-2	1-2	124,5	26,0	0,01217387	0,00561560	7,0	4,0	31,600	24,745	0301
12	3/1-2	1-2	124,5	28,0	0,01217387	0,00609155	5,5	4,5	29,900	27,079	0469
m				55,0		0,01318349		4,2		59,851	
s				25,0		0,00735604		1,1		31,793	56

924. Medias aritméticas y desviaciones típicas de los valores de los incrementos en el período entre inventarios de las cuatro principales magnitudes medidas por especie y clase diamétrica.

Pinus sylvestris

C.D.	Incr.D.n.	Incr. A.b.	Incr. Ht	Incr. VCC	CANT.	s(1)	s(2)	s(3)	s(4)
IFN2	(1) mm	(2) m2	(3) m	(4) dm3	P.MA.	mm	m2	m	dm3
cm									
10	50,0	0,01041487	3,9	42,200	249	22	0,00573364	1,1	24,700
15	47,0	0,01293901	3,6	85,000	1069	22	0,00704392	1,3	39,800
20	49,0	0,01716675	3,3	130,400	529	20	0,00796118	1,3	50,900
25	51,0	0,02167475	3,0	171,400	235	20	0,00954453	1,4	61,700
30	57,0	0,02914001	3,1	240,400	19	18	0,01033470	1,3	84,800
35	29,0	0,01622329	2,3	156,200	2	13	0,00719729	1,3	3,400

Pinus nigra

C.D.	Incr.D.n.	Incr. A.b.	Incr. Ht	Incr. VCC	CANT.	s(1)	s(2)	s(3)	s(4)
IFN2	(1) mm	(2) m2	(3) m	(4) dm3	P.MA.	mm	m2	m	dm3
cm									
10	64,0	0,01340277	4,1	50,100	260	24	0,00626959	1,1	24,300
15	64,0	0,01842807	4,1	111,400	550	21	0,00727772	1,2	45,700
20	66,0	0,02358681	4,0	176,700	181	18	0,00740286	1,3	48,200
25	69,0	0,03040990	3,6	244,600	74	19	0,00962345	1,2	72,800
30	72,0	0,03677806	3,3	305,400	8	24	0,01300635	1,3	94,000

Pinus pinaster

C.D.	Incr.D.n.	Incr. A.b.	Incr. Ht	Incr. VCC	CANT.	s(1)	s(2)	s(3)	s(4)
IFN2	(1) mm	(2) m2	(3) m	(4) dm3	P.MA.	mm	m2	m	dm3
cm									
10	71,0	0,01535100	3,0	65,700	5	12	0,00365505	0,7	14,000
15	63,0	0,01823542	3,2	104,700	67	23	0,00783964	1,5	49,000
20	71,0	0,02688597	3,1	172,700	69	21	0,00944344	1,2	58,300
25	73,0	0,03284488	2,8	224,800	112	21	0,01124114	1,2	73,600
30	71,0	0,03757210	2,6	283,700	82	18	0,01057682	1,3	87,400
35	72,0	0,04349157	2,4	356,400	17	20	0,01492233	0,9	115,500
40	95,0	0,06567257	2,0	505,200	6	24	0,01751820	1,0	149,600
45	106,0	0,08067270	2,2	640,100	3	12	0,01021382	1,2	82,300
50	92,0	0,07883197	3,0	830,000	1	0	0,00000000	0,0	0,000
55	132,0	0,12524255	0,0	862,500	1	0	0,00000000	0,0	0,000
60	45,0	0,04304767	0,0	323,900	1	0	0,00000000	0,0	0,000

Quercus petraea

C.D. IFN2	Incr.D.n. (1) mm	Incr. A.b. (2) m2	Incr. Ht (3) m	Incr. VCC (4) dm3	CANT. P.MA.	s(1) mm	s(2) m2	s(3) m	s(4) dm3
cm									
10	26,0	0,00503116	2,3	29,600	50	20	0,00439134	2,0	22,700
15	24,0	0,00622158	2,5	52,500	135	15	0,00422202	1,5	29,900
20	25,0	0,00828930	2,7	78,300	69	13	0,00449535	1,6	34,400
25	29,0	0,01241563	3,1	130,800	112	15	0,00694695	1,7	60,900
30	32,0	0,01591538	3,3	178,600	65	15	0,00758318	1,7	70,500
35	32,0	0,01854481	2,8	200,500	30	14	0,00808023	1,9	87,700
40	37,0	0,02401545	2,5	260,200	18	13	0,00841901	2,5	128,400
45	39,0	0,02830943	2,0	265,200	21	18	0,01298958	1,7	131,200
50	30,0	0,02408184	1,4	190,800	10	18	0,01461285	1,3	94,000
55	31,0	0,02801029	2,8	375,800	5	14	0,01236382	1,4	80,000
60	26,0	0,02478127	2,2	311,500	3	7	0,00682061	2,0	200,400
65	45,0	0,04701682	2,0	394,200	3	23	0,02382537	0,7	160,200
70	16,0	0,02170637	1,6	406,700	20	16	0,02153887	0,8	164,600

Quercus pyrenaica

C.D. IFN2	Incr.D.n. (1) mm	Incr. A.b. (2) m2	Incr. Ht (3) m	Incr. VCC (4) dm3	CANT. P.MA.	s(1) mm	s(2) m2	s(3) m	s(4) dm3
cm									
10	22,0	0,00375835	1,8	15,400	194	13	0,00255909	1,2	10,900
15	23,0	0,00572411	1,8	34,000	291	12	0,00327105	1,2	20,500
20	24,0	0,00800341	1,6	49,900	81	15	0,00513751	1,3	30,300
25	26,0	0,01082107	1,6	73,100	71	13	0,00584137	1,2	40,600
30	22,0	0,01091461	1,5	93,700	31	14	0,00768471	1,3	53,500
35	27,0	0,01576381	1,3	104,700	12	17	0,01055101	1,2	83,600
40	33,0	0,02173719	1,9	177,300	5	13	0,00948631	1,2	56,700
45	39,0	0,02924668	1,4	202,300	7	10	0,00688252	0,7	80,600
50	21,0	0,01726129	1,3	84,500	3	6	0,00449094	1,0	39,900
55	40,0	0,03395492	1,0	251,100	1	0	0,00000000	0,0	0,000
60	32,0	0,03031892	0,5	51,500	1	0	0,00000000	0,0	0,000
65	4,0	0,00351173	2,0	203,900	1	0	0,00000000	0,0	0,000
70	40,0	0,05331519	2,1	211,900	6	25	0,03789572	0,6	108,500

Fagus sylvatica

C.D. IFN2	Incr.D.n. (1) mm	Incr. A.b. (2) m2	Incr. Ht (3) m	Incr. VCC (4) dm3	CANT. P.MA.	s(1) mm	s(2) m2	s(3) m	s(4) dm3
cm									
10	13,0	0,00229842	2,0	15,800	65	12	0,00214154	1,4	11,500
15	16,0	0,00398618	2,1	30,400	174	13	0,00375063	1,4	23,900
20	19,0	0,00639071	2,5	56,200	101	15	0,00525886	1,6	36,700
25	22,0	0,00911061	2,4	86,300	138	16	0,00682242	1,8	58,300
30	21,0	0,01044553	2,0	96,600	60	13	0,00699404	1,6	60,900
35	25,0	0,01445933	2,4	152,800	37	11	0,00674619	1,7	76,900
40	28,0	0,01793689	1,6	151,100	29	13	0,00953755	1,5	89,300
45	34,0	0,02546613	1,9	242,000	44	23	0,01838501	1,4	126,500
50	30,0	0,02402243	2,9	306,300	17	18	0,01497690	2,1	162,400
55	29,0	0,02660322	3,4	391,100	13	15	0,01420112	1,9	157,000
60	39,0	0,03692334	1,5	358,800	3	22	0,02262810	1,4	300,600
65	18,0	0,01810520	2,0	277,900	3	13	0,01361482	0,4	97,700
70	11,0	0,01227105	2,3	330,400	2	5	0,00552291	1,8	169,900

s (i) = estimación mediante la muestra de la desviación típica de la distribución de la variable aleatoria i.

CANT. P. MA. = cantidad de árboles de la muestra con los que se han obtenido los valores.

Comparación dasométrica

Este tipo de comparación puede hacerse de dos formas. La primera repartiendo las parcelas repetidas según se hizo en el IFN2 y obteniendo así los resultados que figuran en las tablas. La segunda de manera similar pero con dichas parcelas asignadas según se ha hecho en el IFN3. Ambas formas de actuar tienen ventajas e inconvenientes que dependen, sobre todo, del mejor o peor diseño de estratos aprobado. Cuando las definiciones de estratos han sido parecidas en los dos inventarios los resultados también lo son, pero esto ocurre pocas veces debido a los cambios en la cartografía y en los criterios.

IX.2.2.1 Comparación dasométrica con los estratos del IFN2

Para facilitar el posible análisis de este cotejo se presenta a continuación la correspondiente tabla de datos básicos por estrato del IFN2.

116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2

Definición						
Estrato	Formación forestal dominante	Ocupación (%)	Estado de masa	Fracción de cabida cubierta (%)	Cabida (ha)	Cantidad de parcelas
01	Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y Pinus pinaster	>=70; 30<=Esp.<70	Lz	>=70	7.346,58	72
02	Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra	>=70; 30<=Esp.<70	F - Lz	20 - 39	7.072,74	64
03	Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y Pinus pinaster	>=70; 30<=Esp.<70	F	>=40	11.190,59	115
04	Pinus pinaster, Pinus nigra y Pinus sylvestris	>=70; 30<=Esp.<70	Mb - R	>=20	13.492,58	123
05	Pinus halepensis	>=70	Mb - R	>=20	6.194,03	56
06	Fagus sylvatica y F.sylvatica con Quercus robur / Q.petraea o con Quercus pyrenaica	>=70; 30<=Esp.<70	F - Lz	>=40	13.392,78	84
07	Quercus robur / Quercus petraea y Quercus pyrenaica	>=70; 30<=Esp.<70	Todos	>=20	8.570,48	48
08	Plantaciones de Populus y árboles de ribera	>=70; 30<=Esp.<70	Todos	>=05	5.182,80	45
09	Matorral con arbolado ralo y disperso	>=70; 30<=Esp.<70	Todos	05 - 19	55.795,02	121
Todos					128.237,60	728

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

933. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)

Todas las especies

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN127	Neto	s	i	c
01	783,724723	-103,917431	3,201130	138,558423	245,676984
02	870,021572	112,876932	33,228723	196,715513	117,067305
03	775,035363	-201,880665	4,200378	83,351250	289,432293
04	687,627002	149,006985	62,935645	236,791505	150,720165
05	459,719061	324,278202	97,482404	226,795798	0,000000
06	774,896695	8,669524	-13,665220	117,376773	95,042028
07	779,874239	130,689253	-23,642816	212,206594	57,874526
08	337,660673	39,132126	0,301395	250,342272	211,511541
09	511,334296	206,703692	1,646209	243,796440	38,738957
Todos	624,243313	115,152300	11,434089	204,561852	100,843642

s = supervivientes y neófitos

i = incorporados

c = caídos (extraídos + muertos)

INC Neto = C CANT. P. MA. = INC CANT. P. MA.s + INC CANT. P. MA.i - INC CANT. P. MA.c

El resto de esta tabla puede consultarse en el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN128	Neto	s	i	c
01	398,707064	-123,140851	5,223334	14,979289	143,343474
02	641,673130	149,817856	38,267923	150,878889	39,328955
03	448,056358	-148,273342	13,178686	21,986353	183,438381
04	98,210247	29,027447	9,402650	28,337344	8,712547
09	0,361716	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Todos	107,821942	-8,676491	4,549180	14,079785	27,305457

Pinus nigra

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	210,403532	23,925253	0,624137	56,172334	32,871218
02	163,823491	-17,542412	-11,812834	28,011270	33,740849
03	247,574360	-4,448317	-10,646791	50,863952	44,665477
04	469,054210	150,313004	49,256083	155,273118	54,216197
07	44,477645	25,186136	5,894628	19,291509	0,000000
09	16,638926	9,766326	3,255442	6,510884	0,000000
Todos	102,257419	21,762700	5,448021	29,660848	13,346169

Quercus pyrenaica

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	132,455750	57,698002	-2,219154	64,910252	4,993096
02	45,301864	3,890454	2,546479	12,732396	11,388421
03	34,711457	7,037092	1,786619	9,188327	3,937854
04	52,404677	37,265548	4,270011	35,712817	2,717280
06	189,047339	13,145756	-10,703170	45,757047	21,908120
07	464,089391	70,246813	-28,139881	135,040560	36,653866
08	29,678169	27,679121	0,000000	27,679121	0,000000
09	215,749801	42,958974	2,786015	72,343157	32,170198
Todos	164,459876	33,932451	-1,167813	55,378624	20,278360

Fagus sylvatica

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
06	393,678600	11,406104	6,848084	35,809863	31,251842
07	8,574004	0,000000	0,964575	0,000000	0,964575
09	0,723432	-3,978874	-1,085147	0,000000	2,893726
Todos	42,002487	-0,539950	0,307522	3,739883	4,587355

Quercus petraea

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	13,314924	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
02	12,307982	8,841941	3,748983	5,092958	0,000000
03	9,188327	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
06	148,336830	-38,760861	-12,241668	11,936621	38,455814
07	148,055898	-3,755414	-2,790838	11,574905	12,539481
09	49,923209	10,851474	-1,750704	15,915495	3,313317
Todos	49,351455	0,909979	-2,019952	9,225793	6,295862

Populus nigra

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
08	307,982504	36,210441	0,301395	222,663151	186,754105
Todos	12,447299	1,463467	0,012181	8,999066	7,547780

Pinus pinaster

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	25,722768	-65,520520	-1,051324	0,000000	64,469196
02	6,915106	-32,130908	0,478172	0,000000	32,609080
03	34,848552	-56,852407	-0,774445	1,312618	57,390581
04	54,697544	-68,763563	1,171449	12,810032	82,745045
07	0,964575	-2,893726	-2,893726	0,000000	0,000000
09	9,251886	0,816674	-2,077052	2,893726	0,000000
Todos	14,740965	-17,559978	-1,075286	2,721393	19,206085

Pinus halepensis

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
05	314,109969	255,421583	80,351143	175,070440	0,000000
Todos	15,171889	12,337169	3,881057	8,456112	0,000000

Quercus ilex

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
04	13,260324	1,940914	-1,164548	4,658194	1,552731
05	4,420971	0,442097	0,442097	0,000000	0,000000
07	87,669189	43,834595	5,251577	38,583017	0,000000
09	115,556136	80,376463	2,245853	78,130610	0,000000
Todos	57,745338	38,126230	1,226953	37,062647	0,163371

Quercus faginea

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
05	9,111621	3,978874	3,978874	0,000000	0,000000
06	9,947184	9,947184	1,989437	7,957747	0,000000
07	13,504056	-2,893726	-2,893726	3,858302	3,858302
09	98,065169	63,742360	-2,451629	66,555705	0,361716
Todos	45,048741	28,771369	-0,860122	30,046731	0,415240

Pinus pinea

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
03	0,328155	0,328155	0,328155	0,000000	0,000000
04	0,000000	-0,776366	0,000000	0,000000	0,776366
05	128,097627	64,435648	12,710291	51,725357	0,000000
Todos	6,215905	3,059270	0,642559	2,498397	0,081686

Árboles de ribera

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
03	0,328155	0,328155	0,328155	0,000000	0,000000
06	1,374922	-1,215767	-0,276311	0,000000	0,939456
08	0,000000	-24,757436	0,000000	0,000000	24,757436
Todos	0,172229	-1,098922	-0,000221	0,000000	1,098701

Otras frondosas

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	3,120685	3,120685	0,624137	2,496548	0,000000
05	3,978874	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
06	32,511819	14,147106	0,718408	15,915495	2,486796
07	12,539481	0,964575	0,964575	3,858302	3,858302
09	5,064021	2,170295	0,723432	1,446863	0,000000
Todos	6,807768	2,665006	0,490008	2,692573	0,517575

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

**934. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA.
(ESTRATOS IFN2)**

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	783,724723	-103,917431	245,676984	297,979668	-156,220115	138,558423	159,421244	0,000000	-156,220115	239,158219	6,518765
02	870,021572	112,876932	117,067305	522,837437	-292,893200	196,715513	326,121924	0,000000	-292,893200	111,337727	5,729578
03	775,035363	-201,880665	289,432293	349,965865	-262,414237	83,351250	266,614615	0,000000	-262,414237	287,135212	2,297082
04	687,627002	149,006985	150,720165	477,923756	-178,196606	236,791505	241,132251	0,000000	-178,196606	148,779251	1,940914
05	459,719061	324,278202	0,000000	380,314006	-56,035804	226,795798	153,518208	0,000000	-56,035804	0,000000	0,000000
06	774,896695	8,669524	95,042028	203,968115	-100,256563	117,376773	86,591343	0,000000	-100,256563	61,672542	33,369487
07	779,874239	130,689253	57,874526	305,839003	-117,275224	212,206594	93,632409	0,000000	-117,275224	38,583017	19,291509
08	337,660673	39,132126	211,511541	314,016552	-63,372885	250,342272	63,674280	0,000000	-63,372885	211,511541	0,000000
09	511,334296	206,703692	38,738957	303,063169	-57,620521	243,796440	59,266730	0,000000	-57,620521	27,887483	10,851474
Todos	624,243313	115,152300	100,843642	331,394520	-115,398578	204,561852	126,832667	0,000000	-115,398578	90,253815	10,589827

CANT. P. MA. /ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

El resto de esta tabla puede consultarse en el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	398,707064	-123,140851	143,343474	102,519364	-82,316741	14,979289	87,540075	0,000000	-82,316741	136,824709	6,518765
02	641,673130	149,817856	39,328955	393,148084	-204,001273	150,878889	242,269195	0,000000	-204,001273	33,599377	5,729578
03	448,056358	-148,273342	183,438381	186,261968	-151,096929	21,986353	164,275615	0,000000	-151,096929	181,797608	1,640773
04	98,210247	29,027447	8,712547	56,286505	-18,546511	28,337344	27,949161	0,000000	-18,546511	8,712547	
09	0,361716	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
Todos	107,821942	-8,676491	27,305457	49,732936	-31,103971	14,079785	35,653151	0,000000	-31,103971	26,472817	0,832639

Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	210,403532	23,925253	32,871218	113,384896	-56,588425	56,172334	57,212562	0,000000	-56,588425	32,871218	
02	163,823491	-17,542412	33,740849	94,431935	-78,233498	28,011270	66,420664	0,000000	-78,233498	33,740849	
03	247,574360	-4,448317	44,665477	139,793829	-99,576668	50,863952	88,929877	0,000000	-99,576668	44,009168	0,656309
04	469,054210	150,313004	54,216197	348,329361	-143,800160	155,273118	193,056243	0,000000	-143,800160	52,275283	1,940914
07	44,477645	25,186136	0,000000	39,654768	-14,468631	19,291509	20,363259		-14,468631		
09	16,638926	9,766326	0,000000	14,227488	-4,461161	6,510884	7,716603	0,000000	-4,461161		
Todos	102,257419	21,762700	13,346169	69,393097	-34,284228	29,660848	39,732249	0,000000	-34,284228	13,084682	0,261487

Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
01	132,455750	57,698002	4,993096	73,440125	-10,749027	64,910252	8,529873	0,000000	-10,749027	4,993096		
02	45,301864	3,890454	11,388421	22,918312	-7,639437	12,732396	10,185917	0,000000	-7,639437	11,388421		
03	34,711457	7,037092	3,937854	14,912800	-3,937854	9,188327	5,724473	0,000000	-3,937854	3,937854		
04	52,404677	37,265548	2,717280	39,982828	0,000000	35,712817	4,270011	0,000000		2,717280		
06	189,047339	13,145756	21,908120	64,508594	-29,454717	45,757047	18,751547	0,000000	-29,454717	12,433980	9,474140	
07	464,089391	70,246813	36,653866	183,269332	-76,368652	135,040560	48,228771	0,000000	-76,368652	26,043537	10,610330	
08	29,678169	27,679121	0,000000	27,679121	0,000000	27,679121		0,000000				
09	215,749801	42,958974	32,170198	102,704776	-27,575604	72,343157	30,361619	0,000000	-27,575604	21,318725	10,851474	
Todos	164,459876	33,932451	20,278360	75,769583	-21,558772	55,378624	20,390959	0,000000	-21,558772	13,858411	6,419949	

Fagus sylvatica

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
06	393,678600	11,406104	31,251842	74,774088	-32,116142	35,809863	38,964225	0,000000	-32,116142	15,418135	15,833707	
07	8,574004	0,000000	0,964575	0,964575	0,000000	0,000000	0,964575	0,000000		0,964575		
09	0,723432	-3,978874	2,893726	0,000000	-1,085147	0,000000		0,000000	-1,085147	2,893726		
Todos	42,002487	-0,539950	4,587355	7,873664	-3,826259	3,739883	4,133781	0,000000	-3,826259	2,933727	1,653628	

Quercus petraea

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
01	13,314924	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
02	12,307982	8,841941	0,000000	8,841941	0,000000	5,092958	3,748983	0,000000				
03	9,188327	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
06	148,336830	-38,760861	38,455814	34,843881	-35,148928	11,936621	22,907260	0,000000	-35,148928	33,820426	4,635388	
07	148,055898	-3,755414	12,539481	26,004954	-17,220887	11,574905	14,430048	0,000000	-17,220887	7,716603	4,822877	
09	49,923209	10,851474	3,313317	20,698181	-6,533391	15,915495	4,782687	0,000000	-6,533391	3,313317		
Todos	49,351455	0,909979	6,295862	14,870237	-7,664396	9,225793	5,644444	0,000000	-7,664396	5,489428	0,806434	

Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
08	307,982504	36,210441	186,754105	286,337431	-63,372885	222,663151	63,674280	0,000000	-63,372885	186,754105		
Todos	12,447299	1,463467	7,547780	11,572500	-2,561253	8,999066	2,573434	0,000000	-2,561253	7,547780	0,000000	

Pinus pinaster

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
01	25,722768	-65,520520	64,469196	5,514598	-6,565922	0,000000	5,514598	0,000000	-6,565922	64,469196		
02	6,915106	-32,130908	32,609080	3,497165	-3,018992	0,000000	3,497165	0,000000	-3,018992	32,609080		
03	34,848552	-56,852407	57,390581	8,340959	-7,802785	1,312618	7,028341	0,000000	-7,802785	57,390581		
04	54,697544	-68,763563	82,745045	26,337771	-12,356290	12,810032	13,527739	0,000000	-12,356290	82,745045		
07	0,964575	-2,893726	0,000000	0,000000	-2,893726	0,000000			-2,893726			
09	9,251886	0,816674	0,000000	4,072116	-3,255442	2,893726	1,178390	0,000000	-3,255442			
Todos	14,740965	-17,559978	19,206085	5,779557	-4,133450	2,721393	3,058164	0,000000	-4,133450	19,206085	0,000000	

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
05	314,109969	255,421583	0,000000	276,973815	-21,552232	175,070440	101,903375	0,000000	-21,552232			
Todos	15,171889	12,337169	0,000000	13,378168	-1,040999	8,456112	4,922055	0,000000	-1,040999	0,000000	0,000000	

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
04	13,260324	1,940914	1,552731	6,987290	-3,493645	4,658194	2,329097	0,000000	-3,493645	1,552731	
05	4,420971	0,442097	0,000000	0,442097	0,000000	0,000000	0,442097	0,000000			
07	87,669189	43,834595	0,000000	47,264196	-3,429602	38,583017	8,681179	0,000000	-3,429602		
09	115,556136	80,376463	0,000000	87,972494	-7,596032	78,130610	9,841885	0,000000	-7,596032		
Todos	57,745338	38,126230	0,163371	42,191361	-3,901760	37,062647	5,128713	0,000000	-3,901760	0,163371	0,000000

Quercus faginea

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
05	9,111621	3,978874	0,000000	3,978874	0,000000	0,000000	3,978874	0,000000			
06	9,947184	9,947184	0,000000	9,947184	0,000000	7,957747	1,989437				
07	13,504056	-2,893726	3,858302	3,858302	-2,893726	3,858302		0,000000	-2,893726	3,858302	
09	98,065169	63,742360	0,361716	71,217819	-7,113744	66,555705	4,662115	0,000000	-7,113744	0,361716	
Todos	45,048741	28,771369	0,415240	32,475131	-3,288521	30,046731	2,428400	0,000000	-3,288521	0,415240	0,000000

Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
03	0,328155	0,328155	0,000000	0,328155	0,000000	0,000000	0,328155				
04	0,000000	-0,776366	0,776366	0,000000	0,000000	0,000000				0,776366	
05	128,097627	64,435648	0,000000	98,919220	-34,483572	51,725357	47,193862	0,000000	-34,483572		
Todos	6,215905	3,059270	0,081686	4,806553	-1,665598	2,498397	2,308156	0,000000	-1,665598	0,081686	0,000000

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
03	0,328155	0,328155	0,000000	0,328155	0,000000	0,000000	0,328155				
06	1,374922	-1,215767	0,939456	0,000000	-0,276311	0,000000		0,000000	-0,276311		0,939456
08	0,000000	-24,757436	24,757436	0,000000	0,000000	0,000000				24,757436	
Todos	0,172229	-1,098922	1,098701	0,028636	-0,028857	0,000000	0,028636	0,000000	-0,028857	1,000587	0,098114

Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	3,120685	3,120685	0,000000	3,120685	0,000000	2,496548	0,624137				
05	3,978874	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
06	32,511819	14,147106	2,486796	19,894368	-3,260466	15,915495	3,978874	0,000000	-3,260466		2,486796
07	12,539481	0,964575	3,858302	4,822877	0,000000	3,858302	0,964575	0,000000			3,858302
09	5,064021	2,170295	0,000000	2,170295	0,000000	1,446863	0,723432	0,000000			
Todos	6,807768	2,665006	0,517575	3,523095	-0,340514	2,692573	0,830522	0,000000	-0,340514	0,000000	0,517575

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

**935. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE VCC.
(ESTRATOS IFN2)**

Todas las especies

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	117,636397	39,180077	55,779014	2,780658	19,379595	30,115085
02	81,671887	47,084728	50,441273	3,884413	7,240958	11,687164
03	113,088961	45,206711	64,630449	2,310009	21,733747	34,277558
04	68,343996	37,137584	41,613635	5,387126	9,863178	16,872632
05	15,509202	11,427380	6,855320	4,572060	0,000000	
06	119,731875	26,556505	29,827491	2,422801	5,693788	7,300247
07	74,879251	24,990080	22,510335	4,270165	1,790420	2,429658
08	77,854388	23,282177	50,284922	22,435806	49,438551	76,403731
09	30,842557	13,279359	9,117904	5,881939	1,720483	2,126992
Todos	63,127049	24,408146	26,945926	5,367119	7,904899	12,074457

s = supervivientes y neófitos

i = incorporados

c = caídos (extraídos + muertos)

c+ = caídos; VCC = (VCC IFN2 + VCC IFN3) / 2

INC Neto = C VCC = INC VCCs + INC VCCi - INC VCCc

INC VCC = B VCC = INC VCCs + INC VCCi + INC VCCc+

El resto de esta tabla puede consultarse en el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	73,103777	22,872267	33,722199	0,195967	11,045899	16,820199
02	57,186984	33,921538	34,548030	2,926121	3,552613	5,293983
03	69,926804	26,056481	39,466057	0,522922	13,932498	21,051063
04	10,394247	5,278480	5,515772	0,523014	0,760306	1,144873
09	0,034321	0,021080	0,021080	0,000000	0,000000	
Todos	14,552781	6,019568	7,870848	0,273274	2,124554	3,213059

Pinus nigra

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	27,234078	14,685015	15,266355	1,666556	2,247895	3,880870
02	18,927988	12,568322	13,001441	0,711689	1,144808	2,406381
03	30,257167	17,365106	18,668299	1,611032	2,914225	5,142073
04	41,893343	29,500585	28,654847	3,891159	3,045421	5,815317
07	3,068784	2,831251	2,310117	0,521133	0,000000	
09	1,366497	1,158280	1,040873	0,117408	0,000000	
Todos	10,452001	6,846926	6,842944	0,770635	0,766653	1,415632

Quercus pyrenaica

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	5,577620	2,104189	1,287005	0,883168	0,065984	0,099176
02	2,038313	0,002017	0,754688	0,175280	0,927951	1,135888
03	1,637362	0,571753	0,506122	0,150709	0,085078	0,105072
04	1,279869	0,795326	0,424941	0,507203	0,136818	0,172721
06	13,028541	3,105300	3,367447	0,625381	0,887528	1,102536
07	29,814638	8,912264	8,010829	2,124254	1,222820	1,550919
08	0,824259	0,610563	0,079136	0,531427	0,000000	
09	14,374560	4,324999	4,677598	1,068050	1,420649	1,741236
Todos	10,350316	3,080617	3,129684	0,820240	0,869306	1,072066

Fagus sylvatica

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
06	69,177094	14,846705	16,632026	1,000449	2,785770	3,351306
07	0,803090	-0,008009	0,153921	0,000000	0,161931	0,191257
09	0,082961	-0,195029	-0,018938	0,000000	0,176091	0,206132
Todos	7,314432	1,465158	1,739050	0,104484	0,378376	0,452470

Quercus petraea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,828932	0,231772	0,231772	0,000000	0,000000	
02	0,548005	0,444027	0,372704	0,071322	0,000000	
03	0,247954	0,049778	0,049778	0,000000	0,000000	
06	35,155161	7,847175	9,169667	0,239851	1,562343	2,192214
07	37,269995	11,561950	11,494079	0,306262	0,238391	0,461732
09	6,243869	2,255515	1,976171	0,385714	0,106370	0,160024
Todos	8,978368	2,615720	2,623828	0,217272	0,225380	0,329433

Populus nigra

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
08	77,030129	24,070070	50,205786	21,904378	48,040094	73,583006
Todos	3,113219	0,972806	2,029097	0,885279	1,941569	2,973902

Pinus pinaster

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	10,827178	-0,777977	5,241839	0,000000	6,019816	9,314841
02	2,970597	0,148825	1,764410	0,000000	1,615585	2,850911
03	10,991879	1,135799	5,912399	0,025347	4,801947	7,979351
04	14,198399	1,438368	6,949468	0,332249	5,843349	9,632195
07	0,049624	-0,051579	-0,051579	0,000000	0,000000	
09	0,960728	0,590347	0,512456	0,077892	0,000000	
Todos	3,658528	0,467500	1,864264	0,071060	1,467823	2,400644

Pinus halepensis

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
05	10,307314	8,431855	4,930656	3,501199	0,000000	
Todos	0,497856	0,407269	0,238157	0,169112	0,000000	0,000000

Quercus ilex

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
04	0,578139	0,156195	0,068609	0,133501	0,045915	0,054602
05	0,209489	0,083641	0,083641	0,000000	0,000000	
07	3,091671	1,630735	0,491778	1,138957	0,000000	
09	4,178263	2,884429	0,597975	2,286454	0,000000	
Todos	2,095497	1,384450	0,304299	1,084982	0,004831	0,005745

Quercus faginea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
05	0,647725	0,302412	0,302412	0,000000	0,000000	
06	0,302482	0,302482	0,103038	0,199444	0,000000	
07	0,509567	0,006588	-0,006487	0,117981	0,104906	0,127304
09	3,449641	2,141931	0,231255	1,928049	0,017373	0,019600
Todos	1,597840	0,978573	0,125551	0,867591	0,014570	0,017036

Pinus pinea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
03	0,009794	0,009794	0,009794	0,000000	0,000000	
04	0,000000	-0,031369	0,000000	0,000000	0,031369	0,052925
05	4,293137	2,605498	1,534637	1,070861	0,000000	
Todos	0,208218	0,123403	0,074979	0,051724	0,003301	0,005569

Árboles de ribera

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
03	0,018000	0,018000	0,018000	0,000000	0,000000	
06	0,563784	0,004455	0,197669	0,000000	0,193215	0,347090
08	0,000000	-1,398456	0,000000	0,000000	1,398456	2,820725
Todos	0,060451	-0,054483	0,022215	0,000000	0,076698	0,150250

Otras frondosas

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,064811	0,064811	0,029844	0,034967	0,000000	
05	0,051537	0,003975	0,003975	0,000000	0,000000	
06	1,504813	0,450388	0,357645	0,357677	0,264934	0,307101
07	0,271882	0,106881	0,107676	0,061578	0,062372	0,098446
09	0,151717	0,097806	0,079434	0,018372	0,000000	
Todos	0,247542	0,100640	0,081011	0,051467	0,031837	0,038652

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

936. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN2)

Todas las especies

Estrato	VCC		Incremento de VCC									
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	117,636397	39,180077	19,379595	32,159772	26,399900	2,780658	29,379114	29,278665	-2,878765	18,913630	0,465965	30,115085
02	81,671887	47,084728	7,240958	37,688025	16,637661	3,884413	33,803612	15,492959	1,144702	7,147894	0,093064	11,687164
03	113,088961	45,206711	21,733747	40,887895	26,052563	2,310009	38,577886	26,016077	0,036486	21,504362	0,229385	34,277558
04	68,343996	37,137584	9,863178	33,244936	13,755825	5,387126	27,857810	12,249485	1,506341	9,807255	0,055923	16,872632
05	15,509202	11,427380	0,000000	11,673086	-0,245707	4,572060	7,101026	0,751889	-0,997596	0,000000	0,000000	0,000000
06	119,731875	26,556505	5,693788	15,022825	17,227467	2,422801	12,600024	22,955393	-5,727926	2,429858	3,263930	7,300247
07	74,879251	24,990080	1,790420	14,560845	12,219655	4,270165	10,290680	15,620187	-3,400532	1,096746	0,693674	2,429658
08	77,854388	23,282177	49,438551	64,651519	8,069208	22,435806	42,215714	1,421323	6,647885	49,438551	0,000000	76,403731
09	30,842557	13,279359	1,720483	11,086622	3,913221	5,881939	5,204683	5,247824	-1,334603	1,328335	0,392149	2,126992
Todos	63,127049	24,408146	7,904899	21,529489	10,783556	5,367119	16,162370	11,909325	-1,125769	7,289314	0,615585	12,074457

VCC m3/ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

C+ = caídos; VCC = (VCC IFN2 + VCC IFN3) / 2

El resto de esta tabla puede consultarse en el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	VCC		Incremento de VCC									
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	73,103777	22,872267	11,045899	17,801067	16,117099	0,195967	17,605100	18,288857	-2,171759	10,579934	0,465965	16,820199
02	57,186984	33,921538	3,552613	26,268021	11,206130	2,926121	23,341900	11,288860	-0,082730	3,459549	0,093064	5,293983
03	69,926804	26,056481	13,932498	24,291291	15,697687	0,522922	23,768370	16,199346	-0,501659	13,772551	0,159947	21,051063
04	10,394247	5,278480	0,760306	3,852692	2,186094	0,523014	3,329678	2,319841	-0,133747	0,760306		1,144873
09	0,034321	0,021080	0,000000	0,000000	0,021080	0,000000		0,021080				
Todos	14,552781	6,019568	2,124554	4,993703	3,150419	0,273274	4,720429	3,337249	-0,186830	2,078768	0,045785	3,213059

Pinus nigra

Estrato	VCC		Incremento de VCC									
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	27,234078	14,685015	2,247895	10,307047	6,625863	1,666556	8,640492	6,801992	-0,176129	2,247895		3,880870
02	18,927988	12,568322	1,144808	9,022160	4,690970	0,711689	8,310471	3,409231	1,281739	1,144808		2,406381
03	30,257167	17,365106	2,914225	14,150544	6,128787	1,611032	12,539513	5,573041	0,555746	2,844787	0,069438	5,142073
04	41,893343	29,500585	3,045421	25,015577	7,530428	3,891159	21,124419	5,730359	1,800069	2,989498	0,055923	5,815317
07	3,068784	2,831251	0,000000	2,714464	0,116787	0,521133	2,193331		0,116787			
09	1,366497	1,158280	0,000000	1,036484	0,121797	0,117408	0,919076	0,037183	0,084614			
Todos	10,452001	6,846926	0,766653	5,587327	2,026252	0,770635	4,816692	1,683138	0,343114	0,754710	0,011943	1,415632

Quercus pyrenaica

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	5,577620	2,104189	0,065984	1,562558	0,607616	0,883168	0,679389	0,950061	-0,342445	0,065984		0,099176
02	2,038313	0,002017	0,927951	0,769488	0,160479	0,175280	0,594208	0,359921	-0,199441	0,927951		1,135888
03	1,637362	0,571753	0,085078	0,504079	0,152752	0,150709	0,353370	0,260088	-0,107336	0,085078		0,105072
04	1,279869	0,795326	0,136818	0,745627	0,186516	0,507203	0,238424	0,186516		0,136818		0,172721
06	13,028541	3,105300	0,887528	2,252568	1,740260	0,625381	1,627187	2,343966	-0,603706	0,398538	0,488990	1,102536
07	29,814638	8,912264	1,222820	6,033429	4,101654	2,124254	3,909176	6,062780	-1,961126	0,706011	0,516808	1,550919
08	0,824259	0,610563	0,000000	0,531427	0,079136	0,531427		0,079136				
09	14,374560	4,324999	1,420649	3,593491	2,152157	1,068050	2,525442	2,845290	-0,693133	1,028500	0,392149	1,741236
Todos	10,350316	3,080617	0,869306	2,477853	1,472070	0,820240	1,657614	2,007748	-0,535678	0,613078	0,256229	1,072066

Fagus sylvatica

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
06	69,177094	14,846705	2,785770	7,851605	9,780870	1,000449	6,851156	12,761117	-2,980247	0,744748	2,041021	3,351306
07	0,803090	-0,008009	0,161931	0,041084	0,112837	0,000000	0,041084	0,112837		0,161931		0,191257
09	0,082961	-0,195029	0,176091	0,000000	-0,018938	0,000000		0,021220	-0,040158	0,176091		0,206132
Todos	7,314432	1,465158	0,378376	0,822746	1,020789	0,104484	0,718261	1,349510	-0,328721	0,165218	0,213159	0,452470

Quercus petraea

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,828932	0,231772	0,000000	0,000000	0,231772	0,000000		0,231772				
02	0,548005	0,444027	0,000000	0,363193	0,080833	0,071322	0,291871	0,080833				
03	0,247954	0,049778	0,000000	0,000000	0,049778	0,000000		0,049778				
06	35,155161	7,847175	1,562343	4,067283	5,342234	0,239851	3,827433	7,404801	-2,062567	1,286572	0,275771	2,192214
07	37,269995	11,561950	0,238391	3,927126	7,873215	0,306262	3,620864	9,144158	-1,270943	0,123898	0,114493	0,461732
09	6,243869	2,255515	0,106370	0,909702	1,452183	0,385714	0,523988	1,611579	-0,159397	0,106370		0,160024
Todos	8,978368	2,615720	0,225380	1,103071	1,738029	0,217272	0,885799	2,107731	-0,369702	0,188927	0,036453	0,329433

Populus nigra

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
08	77,030129	24,070070	48,040094	64,120092	7,990072	21,904378	42,215714	1,342187	6,647885	48,040094		73,583006
Todos	3,113219	0,972806	1,941569	2,591452	0,322924	0,885279	1,706174	0,054245	0,268678	1,941569	0,000000	2,973902

Pinus pinaster

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	10,827178	-0,777977	6,019816	2,424288	2,817551	0,000000	2,424288	3,005984	-0,188433	6,019816		9,314841
02	2,970597	0,148825	1,615585	1,265162	0,499248	0,000000	1,265162	0,354115	0,145133	1,615585		2,850911
03	10,991879	1,135799	4,801947	1,914187	4,023559	0,025347	1,888839	3,933825	0,089735	4,801947		7,979351
04	14,198399	1,438368	5,843349	3,371272	3,910445	0,332249	3,039022	3,955301	-0,044856	5,843349		9,632195
07	0,049624	-0,051579	0,000000	0,000000	-0,051579	0,000000			-0,051579			
09	0,960728	0,590347	0,000000	0,465702	0,124645	0,077892	0,387811	0,179381	-0,054736			
Todos	3,658528	0,467500	1,467823	0,933036	1,002287	0,071060	0,861976	1,029229	-0,026942	1,467823	0,000000	2,400644

Pinus halepensis

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
05	10,307314	8,431855	0,000000	8,331124	0,100731	3,501199	4,829925	0,469515	-0,368784			
Todos	0,497856	0,407269	0,000000	0,402403	0,004865	0,169112	0,233291	0,022678	-0,017813	0,000000	0,000000	0,000000

Quercus ilex

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
04	0,578139	0,156195	0,045915	0,259768	-0,057658	0,133501	0,126266	0,057467	-0,115125	0,045915		0,054602
05	0,209489	0,083641	0,000000	0,050639	0,033001	0,000000	0,050639	0,033001				
07	3,091671	1,630735	0,000000	1,606862	0,023874	1,138957	0,467904	0,185813	-0,161939			
09	4,178263	2,884429	0,000000	2,836367	0,048062	2,286454	0,549913	0,266086	-0,218024			
Todos	2,095497	1,384450	0,004831	1,371246	0,018034	1,084982	0,286265	0,135830	-0,117796	0,004831	0,000000	0,005745

Quercus faginea

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
05	0,647725	0,302412	0,000000	0,227858	0,074554	0,000000	0,227858	0,074554				
06	0,302482	0,302482	0,000000	0,302482	0,000000	0,199444	0,103038					
07	0,509567	0,006588	0,104906	0,117981	-0,006487	0,117981		0,065244	-0,071732	0,104906		0,127304
09	3,449641	2,141931	0,017373	2,191615	-0,032310	1,928049	0,263565	0,221460	-0,253770	0,017373		0,019600
Todos	1,597840	0,978573	0,014570	1,004033	-0,010890	0,867591	0,136442	0,104317	-0,115207	0,014570	0,000000	0,017036

Pinus pinea

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
03	0,009794	0,009794	0,000000	0,009794	0,000000	0,000000	0,009794					
04	0,000000	-0,031369	0,031369	0,000000	0,000000	0,000000				0,031369		0,052925
05	4,293137	2,605498	0,000000	3,063465	-0,457967	1,070861	1,992604	0,170845	-0,628811			
Todos	0,208218	0,123403	0,003301	0,148824	-0,022120	0,051724	0,097100	0,008252	-0,030372	0,003301	0,000000	0,005569

Árboles de ribera

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
03	0,018000	0,018000	0,000000	0,018000	0,000000	0,000000	0,018000					
06	0,563784	0,004455	0,193215	0,000000	0,197669	0,000000		0,233019	-0,035350		0,193215	0,347090
08	0,000000	-1,398456	1,398456	0,000000	0,000000	0,000000				1,398456		2,820725
Todos	0,060451	-0,054483	0,076698	0,001571	0,020644	0,000000	0,001571	0,024336	-0,003692	0,056519	0,020179	0,150250

Otras frondosas

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,064811	0,064811	0,000000	0,064811	0,000000	0,034967	0,029844					
05	0,051537	0,003975	0,000000	0,000000	0,003975	0,000000		0,003975				
06	1,504813	0,450388	0,264934	0,548887	0,166434	0,357677	0,191211	0,212490	-0,046056		0,264934	0,307101
07	0,271882	0,106881	0,062372	0,119899	0,049354	0,061578	0,058322	0,049354			0,062372	0,098446
09	0,151717	0,097806	0,000000	0,053261	0,044546	0,018372	0,034889	0,044546				
Todos	0,247542	0,100640	0,031837	0,092224	0,040254	0,051467	0,040757	0,045064	-0,004810	0,000000	0,031837	0,038652

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

TABLA 937. RELACIÓN ENTRE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LAS LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN2)

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,044	1,098	51	65
02	0,989	1,044	50	60
03	0,998	1,009	97	109
04	1,002	0,925	82	115
05	0,826	0,838	32	40
06	0,919	0,950	64	78
07	0,963	1,016	33	38
08	0,978	0,995	23	35
09	0,968	1,016	88	101
Todos	0,975	0,997	520	641

RE = reducido

CO = completo

El resto de esta tabla puede consultarse en el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,090	1,126	51	65
02	1,022	1,055	50	60
03	1,061	1,057	97	109
04	1,144	0,905	82	115
09	0,100	0,040	88	101
Todos	1,050	1,049	368	450

Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	0,887	0,933	51	65
02	0,890	0,964	50	60
03	0,932	0,959	97	109
04	0,975	0,966	82	115
07	1,152	1,152	33	38
09	1,148	1,148	88	101
Todos	0,947	0,961	401	488

Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,100	1,122	51	65
02	0,918	1,000	50	60
03	1,118	1,100	97	109
04	0,927	1,127	82	115
06	0,895	0,910	64	78
07	0,932	1,022	33	38
08	1,522	1,522	23	35
09	0,902	0,980	88	101
Todos	0,916	0,984	488	601

Fagus sylvatica

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
06	0,852	0,913	64	78
07	1,152	1,152	33	38
09	1,148	1,148	88	101
Todos	0,865	0,919	185	217

Quercus petraea

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	0,871	0,727	51	65
02	1,200	1,200	50	60
03	1,124	1,124	97	109
06	1,118	1,039	64	78
07	0,940	0,995	33	38
09	1,148	1,148	88	101
Todos	1,081	1,051	383	451

Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
08	1,141	1,044	23	35
Todos	1,141	1,044	23	35

Pinus pinaster

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,172	1,232	51	65
02	1,200	1,200	50	60
03	0,821	0,885	97	109
04	1,004	0,885	82	115
09	1,148	1,148	88	101
Todos	0,982	0,959	368	450

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,275	1,275	51	65
03	0,000	0,000	97	109
04	0,467	0,576	82	115
05	0,797	0,802	32	40
07	1,152	1,152	33	38
09	1,148	1,148	88	101
Todos	0,883	0,865	383	468

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
04	1,233	1,232	82	115
05	1,250	1,250	32	40
07	1,152	1,152	33	38
09	1,148	1,148	88	101
Todos	1,154	1,154	235	294

Quercus faginea

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	0,000	0,000	51	65
05	1,250	1,250	32	40
07	1,152	1,152	33	38
09	0,971	1,016	88	101
Todos	0,984	1,026	204	244

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
06	1,219	1,219	64	78
08	0,377	0,350	23	35
Todos	0,442	0,548	87	113

Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
05	1,250	1,250	32	40
06	0,953	1,088	64	78
07	1,152	1,152	33	38
09	1,148	1,148	88	101
Todos	1,054	1,104	217	257

Comparación dasométrica de Palencia

TABLA 938. SESGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)

Estrato 01					
Estrato	Parcela	VCC	CANT. P .MA.	Buscada	Encontrada
01	0111	315,292910	1372,25	Sí	Sí
01	0323	254,003420	1304,01	Sí	Sí
01	0435	208,754820	3635,76	Sí	Sí
01	0439	184,679540	1552,61	Sí	Sí
01	0044	173,582620	1524,34	Sí	Sí
01	0486	169,418530	1149,41	Sí	Sí
01	0324	149,171210	1241,36	Sí	Sí
01	0429	147,558230	1478,34	Sí	No
01	0436	140,449040	1492,51	Sí	Sí
01	0465	134,684500	1340,39	Sí	Sí
01	0299	128,821750	1651,65	Sí	Sí
01	0092	128,661950	1460,67	Sí	Sí
01	0446	125,859100	1941,68	Sí	Sí
01	0485	121,599310	735,62	Sí	Sí
01	0452	118,601720	771,00	Sí	Sí
01	0443	113,959550	1237,86	Sí	Sí
01	0453	113,771350	990,27	Sí	Sí
01	0491	113,047990	954,89	Sí	No
01	0451	109,196720	1407,60	Sí	Sí
01	0475	105,736290	629,51	Sí	Sí
01	0479	102,762940	1351,03	Sí	Sí
01	0428	102,327340	841,73	Sí	Sí
01	0462	90,811260	1524,33	Sí	Sí
01	0018	89,745260	795,75	Sí	Sí
01	0484	83,920690	1152,97	Sí	Sí
01	0192	81,742690	831,12	Sí	Sí
01	0478	73,876800	1202,48	Sí	Sí
01	0466	73,068150	664,89	Sí	No
01	0472	64,501690	756,85	Sí	Sí
01	0474	62,744830	700,26	Sí	No
01	0409	58,163680	714,41	Sí	No
01	0513	54,377370	2164,49	Sí	No
01	0196	51,393360	650,75	Sí	Sí
01	0471	50,855770	937,22	Sí	Sí
01	0298	50,661860	523,42	Sí	Sí
01	0480	46,466520	824,05	Sí	Sí
01	0300	44,556180	1209,56	Sí	Sí
01	0438	42,082180	1368,72	Sí	Sí
01	0456	40,707920	541,12	Sí	No
01	0039	35,259030	827,59	Sí	No
01	0454	34,745330	300,61	Sí	Sí
01	0297	32,687470	986,76	Sí	Sí
01	0447	30,455110	679,04	Sí	Sí
01	0461	29,151500	445,62	Sí	Sí
01	0455	28,884900	505,73	Sí	No
01	0437	27,681310	1050,41	Sí	Sí
01	0460	20,094740	491,60	Sí	Sí
01	0481	16,911560	254,64	Sí	Sí

01	0467	12,068350	891,26	Sí	Sí
01	0442	10,846660	381,97	Sí	No
01	0106	9,595230	60,12	Sí	Sí
01	0038	9,497700	413,80	Sí	No
01	0483	5,750510	413,80	Sí	No
01	0223	5,406380	381,97	Sí	Sí
01	0419	3,984070	63,66	Sí	Sí
01	0458	2,615900	254,64	Sí	Sí
01	0449	2,050120	254,64	Sí	No
01	0043	0,000000	0,00	Sí	No
01	0426	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0077	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0068	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0105	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0078	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0330	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0425	0,000000	0,00	Sí	Sí
Número de parcelas estrato 01				65	51

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
 TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

Tabla 2.001 RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN2

<u>Estrato</u>	<u>T-301</u>		<u>COMPLETO SISI-SINO</u>				<u>REDUCIDO SISI</u>				<u>PERDIDAS SINO</u>				
	<u>Cant.</u>	<u>VCC</u>	<u>Cant.</u>	<u>VCC</u>		<u>Cant.</u>	<u>VCC</u>		<u>RESI/CO</u>	<u>S re</u>	<u>Cant.</u>	<u>VCC</u>		<u>S pe</u>	
	<u>parc.</u>	<u>m3/ha</u>	<u>parc.</u>	<u>m3/ha</u>	<u>301/CO</u>	<u>S co</u>	<u>parc.</u>	<u>m3/ha</u>	<u>301/RE</u>	<u>RESI/CO</u>	<u>S re</u>	<u>parc.</u>	<u>m3/ha</u>		<u>RENO/CO</u>
01	72	64,430	65	71,370	0,903	67,39	51	78,380	0,822	1,098	71,32	14	45,850		0,642
02	64	31,020	60	33,090	0,938	41,08	50	34,540	0,898	1,044	43,86	10	25,850	0,781	22,85
03	115	63,760	109	67,270	0,948	57,58	97	67,880	0,939	1,009	58,79	12	62,280	0,926	48,62
04	123	31,500	115	33,700	0,935	48,83	82	31,180	1,010	0,925	46,58	33	39,950	1,186	54,30
05	56	3,820	40	5,260	0,726	8,96	32	4,410	0,866	0,838	6,66	8	8,680	1,649	15,30
06	84	90,310	78	96,880	0,932	70,06	64	92,020	0,982	0,950	71,59	14	119,110	1,229	59,89
07	48	38,700	38	48,840	0,792	58,29	33	49,610	0,780	1,016	61,53	5	43,790	0,897	33,19
08	45	45,490	35	54,850	0,829	72,79	23	54,570	0,834	0,995	75,82	12	55,390	1,010	69,87
09	121	14,540	101	16,860	0,862	32,88	88	17,130	0,849	1,016	33,99	13	15,060	0,893	24,99

Cant. parc. T 301 = cantidad de parcelas usadas en el proceso de datos

Cant. parc. SÍÍ - SÍNO = cantidad de parcelas buscadas

Cant. parc. SÍÍ = cantidad de parcelas encontradas

Cant. parc. SÍNO = cantidad de parcelas no encontradas

VCC = media aritmética de la biomasa arbórea de las parcelas pertenecientes al grupo del encabezamiento y al estrato correspondiente

S = desviación típica muestral

IX.2.2.2 Comparación dasométrica con los estratos del IFN3

Para facilitar el posible análisis de este cotejo debe consultarse la Tabla 116IFN3.

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

943. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	1169,596636	-194,945074	4,805916	90,418462	290,169452
02	1021,434421	-54,893442	20,889671	142,338574	218,121686
03	830,984132	70,917121	41,250428	235,644338	205,977645
04	469,692590	66,759906	53,366350	185,789039	172,395482
05	115,897448	50,467081	22,036839	133,445301	105,015058
06	141,004732	380,923936	110,295032	271,152871	0,523967
07	802,668446	65,035926	-4,807618	187,748885	117,905341
08	211,569975	143,547656	-26,596560	172,796798	2,652582
09	32,336243	118,103075	-9,220882	127,323957	0,000000
10	240,246159	358,541118	4,863461	357,214434	3,536777
11	874,153148	-27,190048	-6,845819	96,269333	116,613562
12	324,914356	25,658383	-4,221794	268,795020	238,914842
13	167,784681	43,573087	43,573087	7,073553	7,073553
14	105,758461	-104,555957	0,884194	0,000000	105,440152
Todos	459,052697	103,787064	10,849359	190,356942	97,419237

s = supervivientes y neófitos

i = incorporados

c = caídos (extraídos + muertos)

INC Neto = C CANT. P. MA. = INC CANT. P. MA.s + INC CANT. P. MA.i - INC CANT. P. MA.c

El resto de esta tabla puede consultarse con el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	1068,977905	-158,568559	11,863066	82,576044	253,007669
02	504,653974	15,148081	29,361919	56,454962	70,668800
03	32,728380	1,953145	11,666084	1,900358	11,613296
04	242,521822	-72,083837	12,582263	33,779825	118,445926
05	2,448538	105,695208	17,547853	88,147355	0,000000
Todos	101,116140	-5,283083	4,406031	15,203957	24,893071

Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	41,723712	-13,173211	-5,792112	0,461319	7,842418
02	349,139906	-15,948860	-11,611304	61,860224	66,197780
03	587,843939	142,579605	31,039174	194,311561	82,771129
04	148,255900	136,923779	33,635467	108,485208	5,196896
05	25,709645	3,672806	0,000000	29,382452	25,709645
07	0,539508	0,179836	0,179836	0,000000	0,000000
09	0,000000	0,505254	0,505254	0,000000	0,000000
10	0,000000	20,513304	4,244132	16,269172	0,000000
14	101,461278	-101,461278	0,000000	0,000000	101,461278
Todos	70,153049	11,709147	3,450926	24,827834	16,569613

Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	29,473138	-0,512576	-0,512576	7,381099	7,381099
02	45,740531	24,623973	3,002924	24,023388	2,402339
03	35,367766	37,532062	0,000000	38,007151	0,475089
04	8,444956	24,035645	3,248060	20,787585	0,000000
05	7,345613	2,448538	0,000000	9,794151	7,345613
06	0,188628	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
07	543,459889	60,983619	-9,485755	146,746255	76,276881
08	181,820631	147,716000	-17,880932	168,249514	2,652582
09	27,283705	93,724579	-6,315672	100,040252	0,000000
10	4,244132	-4,244132	-4,244132	0,000000	0,000000
11	77,087927	-17,300876	8,443407	9,316387	35,060670
Todos	118,690585	36,145870	-4,099204	55,002973	14,757900

Fagus sylvatica

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
07	1,258853	1,318798	1,318798	0,000000	0,000000
11	609,226155	7,366847	7,239178	55,898322	55,770653
Todos	26,501877	0,522090	0,516577	2,413761	2,408249

Quercus petraea

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
03	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
07	247,826131	-5,119334	-0,177438	36,686564	41,628460
08	2,283747	1,515761	1,515761	0,000000	0,000000
09	0,505254	13,641852	0,000000	13,641852	0,000000
11	142,609732	-32,438280	-21,320724	6,210925	17,328480
14	0,318310	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Todos	44,815411	-1,202290	-0,763864	6,748551	7,186977

Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
12	294,944829	55,627911	-4,221794	268,795020	208,945314
13	167,784681	43,573087	43,573087	7,073553	7,073553
Todos	17,119429	3,463449	0,659362	12,732774	9,928686

Pinus pinaster

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	29,421880	-22,690728	-0,752462	0,000000	21,938266
02	121,900009	-79,917804	-1,065037	0,000000	78,852767
03	175,044047	-111,147691	-1,454829	1,425268	111,118130
04	70,469912	-25,363741	3,250947	20,137973	48,752661
05	75,496577	-56,452395	4,488986	6,121344	67,062725
06	6,942561	1,833884	0,000000	2,357851	0,523967
07	0,779290	0,419618	0,419618	0,000000	0,000000
10	16,976528	-4,244132	-8,488264	4,244132	0,000000
Todos	29,898280	-17,623327	-0,991075	2,150417	18,782670

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
06	69,556606	302,721876	95,230984	207,490892	0,000000
Todos	4,113977	17,904711	5,632508	12,272204	0,000000

Quercus ilex

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
05	4,897075	-4,897075	0,000000	0,000000	4,897075
07	0,539508	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
08	27,465596	-5,684105	-10,231389	4,547284	0,000000
09	0,000000	13,641852	0,000000	13,641852	0,000000
10	93,160267	204,887825	12,487179	192,400646	0,000000
14	0,000000	0,884194	0,884194	0,000000	0,000000
Todos	18,202023	31,569914	0,742507	31,172033	0,344626

Quercus faginea

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
07	2,697541	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
09	4,547284	-3,410463	-3,410463	0,000000	0,000000
10	123,035812	141,628253	0,864545	144,300484	3,536777
Todos	19,750833	21,744407	-0,067538	22,359984	0,548039

Pinus pinea

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
02	0,000000	0,600585	0,600585	0,000000	0,000000
06	64,316937	76,368176	15,064048	61,304127	0,000000
14	3,978874	-3,978874	0,000000	0,000000	3,978874
Todos	4,034299	4,308341	0,912689	3,625878	0,230226

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
02	0,000000	0,600585	0,600585	0,000000	0,000000
11	4,044002	-1,897783	-0,431314	0,000000	1,466468
12	29,969528	-29,969528	0,000000	0,000000	29,969528
Todos	1,578762	-1,464371	0,003090	0,000000	1,467461

Otras frondosas

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
04	0,000000	3,248060	0,649612	2,598448	0,000000
07	5,567726	7,253389	2,937323	4,316066	0,000000
10	2,829421	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
11	41,185332	17,080043	-0,776366	24,843699	6,987290
Todos	3,078032	1,992206	0,447350	1,846577	0,301720

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

**944. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA.
(ESTRATOS IFN3)**

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	1169,596636	-194,945074	290,169452	374,373439	-279,149061	90,418462	283,954977	0,000000	-279,149061	281,199366	8,970086
02	1021,434421	-54,893442	218,121686	509,359889	-346,131644	142,338574	367,021315	0,000000	-346,131644	216,920517	1,201169
03	830,984132	70,917121	205,977645	552,001084	-275,106318	235,644338	316,356746	0,000000	-275,106318	202,652019	3,325626
04	469,692590	66,759906	172,395482	370,547360	-131,391971	185,789039	184,758321	0,000000	-131,391971	170,446646	1,948836
05	115,897448	50,467081	105,015058	160,243185	-4,761045	133,445301	26,797884	0,000000	-4,761045	105,015058	0,000000
06	141,004732	380,923936	0,523967	447,860708	-66,412805	271,152871	176,707837	0,000000	-66,412805	0,000000	0,523967
07	802,668446	65,035926	117,905341	305,371284	-122,430017	187,748885	117,622399	0,000000	-122,430017	83,350434	34,554907
08	211,569975	143,547656	2,652582	206,396176	-60,195937	172,796798	33,599377	0,000000	-60,195937	1,515761	1,136821
09	32,336243	118,103075	0,000000	135,155390	-17,052316	127,323957	7,831434	0,000000	-17,052316	0,000000	0,000000
10	240,246159	358,541118	3,536777	406,091114	-44,013220	357,214434	48,876680	0,000000	-44,013220	3,536777	0,000000
11	874,153148	-27,190048	116,613562	188,643036	-99,219522	96,269333	92,373703	0,000000	-99,219522	76,208046	40,405516
12	324,914356	25,658383	238,914842	333,841925	-69,268700	268,795020	65,046906	0,000000	-69,268700	238,914842	0,000000
13	167,784681	43,573087	7,073553	121,382172	-70,735531	7,073553	114,308619	0,000000	-70,735531	7,073553	0,000000
14	105,758461	-104,555957	105,440152	0,884194	0,000000	0,000000	0,884194	0,000000	0,000000	105,440152	0,000000
Todos	459,052697	103,787064	97,419237	303,934132	-102,727830	190,356942	113,577189	0,000000	-102,727830	89,214270	8,204967

CANT. P. MA. /ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

El resto de esta tabla puede consultarse con el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	1068,977905	-158,568559	253,007669	354,776621	-260,337510	82,576044	272,200577	0,000000	-260,337510	244,037584	8,970086
02	504,653974	15,148081	70,668800	276,802816	-190,985935	56,454962	220,347854	0,000000	-190,985935	69,467630	1,201169
03	32,728380	1,953145	11,613296	18,950788	-5,384346	1,900358	17,050430	0,000000	-5,384346	11,613296	
04	242,521822	-72,083837	118,445926	89,092124	-42,730035	33,779825	55,312298	0,000000	-42,730035	116,497090	1,948836
05	2,448538	105,695208	0,000000	107,055506	-1,360299	88,147355	18,908152		-1,360299		
Todos	101,116140	-5,283083	24,893071	45,903142	-26,293153	15,203957	30,699184	0,000000	-26,293153	24,178361	0,714711

Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	41,723712	-13,173211	7,842418	8,406252	-13,737045	0,461319	7,944933	0,000000	-13,737045	7,842418	
02	349,139906	-15,948860	66,197780	188,850523	-138,601603	61,860224	126,990298	0,000000	-138,601603	66,197780	
03	587,843939	142,579605	82,771129	476,620234	-251,269500	194,311561	282,308673	0,000000	-251,269500	79,445504	3,325626
04	148,255900	136,923779	5,196896	223,177820	-81,057145	108,485208	114,692612	0,000000	-81,057145	5,196896	
05	25,709645	3,672806	25,709645	29,382452	0,000000	29,382452				25,709645	
07	0,539508	0,179836	0,000000	0,479563	-0,299727	0,000000	0,479563		-0,299727		
09	0,000000	0,505254	0,000000	0,505254	0,000000	0,000000	0,505254				
10	0,000000	20,513304	0,000000	20,513304	0,000000	16,269172	4,244132				
14	101,461278	-101,461278	101,461278	0,000000	0,000000	0,000000				101,461278	
Todos	70,153049	11,709147	16,569613	55,061302	-26,782542	24,827834	30,233469	0,000000	-26,782542	16,337925	0,231689

Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
01	29,473138	-0,512576	7,381099	9,892723	-3,024200	7,381099	2,511624	0,000000	-3,024200	7,381099		
02	45,740531	24,623973	2,402339	32,431574	-5,405262	24,023388	8,408186	0,000000	-5,405262	2,402339		
03	35,367766	37,532062	0,475089	40,857688	-2,850536	38,007151	2,850536	0,000000	-2,850536	0,475089		
04	8,444956	24,035645	0,000000	24,035645	0,000000	20,787585	3,248060	0,000000				
05	7,345613	2,448538	7,345613	9,794151	0,000000	9,794151				7,345613		
06	0,188628	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
07	543,459889	60,983619	76,276881	227,725251	-90,464750	146,746255	80,978996	0,000000	-90,464750	49,275091	27,001791	
08	181,820631	147,716000	2,652582	200,333130	-49,964548	168,249514	32,083616	0,000000	-49,964548	1,515761	1,136821	
09	27,283705	93,724579	0,000000	107,366432	-13,641852	100,040252	7,326180	0,000000	-13,641852			
10	4,244132	-4,244132	0,000000	0,000000	-4,244132	0,000000		0,000000	-4,244132			
11	77,087927	-17,300876	35,060670	21,382834	-3,623039	9,316387	12,066447	0,000000	-3,623039	28,073380	6,987290	
Todos	118,690585	36,145870	14,757900	73,182665	-22,278896	55,002973	18,179692	0,000000	-22,278896	10,141611	4,616288	

Fagus sylvatica

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
07	1,258853	1,318798	0,000000	1,318798	0,000000	0,000000	1,318798	0,000000				
11	609,226155	7,366847	55,770653	115,599111	-52,461611	55,898322	59,700789	0,000000	-52,461611	31,054624	24,716030	
Todos	26,501877	0,522090	2,408249	5,195698	-2,265360	2,413761	2,781936	0,000000	-2,265360	1,340979	1,067270	

Quercus petraea

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
03	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
07	247,826131	-5,119334	41,628460	67,575212	-31,066086	36,686564	30,888648	0,000000	-31,066086	34,075344	7,553116	
08	2,283747	1,515761	0,000000	1,515761	0,000000	0,000000	1,515761	0,000000				
09	0,505254	13,641852	0,000000	13,641852	0,000000	13,641852		0,000000				
11	142,609732	-32,438280	17,328480	22,935565	-38,045364	6,210925	16,724640	0,000000	-38,045364	17,080043	0,248437	
14	0,318310	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
Todos	44,815411	-1,202290	7,186977	12,432553	-6,447867	6,748551	5,684002	0,000000	-6,447867	6,008002	1,178975	

Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
12	294,944829	55,627911	208,945314	333,841925	-69,268700	268,795020	65,046906	0,000000	-69,268700	208,945314		
13	167,784681	43,573087	7,073553	121,382172	-70,735531	7,073553	114,308619	0,000000	-70,735531	7,073553		
Todos	17,119429	3,463449	9,928686	18,029020	-4,636884	12,732774	5,296246	0,000000	-4,636884	9,928686	0,000000	

Pinus pinaster

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
01	29,421880	-22,690728	21,938266	1,297843	-2,050305	0,000000	1,297843	0,000000	-2,050305	21,938266		
02	121,900009	-79,917804	78,852767	10,073807	-11,138844	0,000000	10,073807	0,000000	-11,138844	78,852767		
03	175,044047	-111,147691	111,118130	15,572374	-15,601936	1,425268	14,147106	0,000000	-15,601936	111,118130		
04	70,469912	-25,363741	48,752661	30,993711	-7,604791	20,137973	10,855739	0,000000	-7,604791	48,752661		
05	75,496577	-56,452395	67,062725	14,011076	-3,400747	6,121344	7,889732	0,000000	-3,400747	67,062725		
06	6,942561	1,833884	0,523967	2,357851	0,000000	2,357851		0,000000				0,523967
07	0,779290	0,419618	0,000000	0,719344	-0,299727	0,000000	0,719344	0,000000	-0,299727			
10	16,976528	-4,244132	0,000000	4,244132	-8,488264	4,244132		0,000000	-8,488264			
Todos	29,898280	-17,623327	18,782670	4,696108	-3,536765	2,150417	2,545690	0,000000	-3,536765	18,751680	0,030990	

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
06	69,556606	302,721876	0,000000	328,265263	-25,543386	207,490892	120,774370	0,000000	-25,543386		
Todos	4,113977	17,904711	0,000000	19,415494	-1,510783	12,272204	7,143290	0,000000	-1,510783	0,000000	0,000000

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
05	4,897075	-4,897075	4,897075	0,000000	0,000000	0,000000				4,897075	
07	0,539508	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
08	27,465596	-5,684105	0,000000	4,547284	-10,231389	4,547284		0,000000	-10,231389		
09	0,000000	13,641852	0,000000	13,641852	0,000000	13,641852					
10	93,160267	204,887825	0,000000	222,257327	-17,369503	192,400646	29,856682	0,000000	-17,369503		
14	0,000000	0,884194	0,000000	0,884194	0,000000	0,000000	0,884194				
Todos	18,202023	31,569914	0,344626	35,849616	-3,935076	31,172033	4,677583	0,000000	-3,935076	0,344626	0,000000

Quercus faginea

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
07	2,697541	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
09	4,547284	-3,410463	0,000000	0,000000	-3,410463	0,000000			-3,410463		
10	123,035812	141,628253	3,536777	159,076351	-13,911321	144,300484	14,775867	0,000000	-13,911321	3,536777	
Todos	19,750833	21,744407	0,548039	24,649568	-2,357122	22,359984	2,289584	0,000000	-2,357122	0,548039	0,000000

Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
02	0,000000	0,600585	0,000000	0,600585	0,000000	0,000000	0,600585				
06	64,316937	76,368176	0,000000	117,237594	-40,869418	61,304127	55,933467	0,000000	-40,869418		
14	3,978874	-3,978874	3,978874	0,000000	0,000000	0,000000				3,978874	
Todos	4,034299	4,308341	0,230226	6,955819	-2,417252	3,625878	3,329941	0,000000	-2,417252	0,230226	0,000000

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
02	0,000000	0,600585	0,000000	0,600585	0,000000	0,000000	0,600585				
11	4,044002	-1,897783	1,466468	0,000000	-0,431314	0,000000		0,000000	-0,431314		1,466468
12	29,969528	-29,969528	29,969528	0,000000	0,000000	0,000000				29,969528	
Todos	1,578762	-1,464371	1,467461	0,021714	-0,018625	0,000000	0,021714	0,000000	-0,018625	1,404137	0,063324

Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
04	0,000000	3,248060	0,000000	3,248060	0,000000	2,598448	0,649612				
07	5,567726	7,253389	0,000000	7,553116	-0,299727	4,316066	3,237050	0,000000	-0,299727		
10	2,829421	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
11	41,185332	17,080043	6,987290	28,725527	-4,658194	24,843699	3,881828	0,000000	-4,658194		6,987290
Todos	3,078032	1,992206	0,301720	2,541432	-0,247506	1,846577	0,694856	0,000000	-0,247506	0,000000	0,301720

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

945. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)

Todas las especies

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	93,762499	53,637173	74,609830	1,753445	22,726102	34,561417
02	67,494685	60,354475	73,220121	3,778520	16,644166	27,136435
03	53,010809	57,842670	65,215906	6,131138	13,504374	23,107067
04	32,311322	23,435002	32,941533	3,786408	13,292938	20,404512
05	5,743465	0,391823	3,267957	2,112191	4,988325	9,182238
06	4,894518	13,248013	7,803925	5,498484	0,054395	0,135173
07	64,187650	26,567569	28,403150	2,988081	4,823663	6,299151
08	13,077329	6,457453	4,376804	2,592908	0,512260	0,600605
09	0,921151	2,838639	0,627895	2,210744	0,000000	
10	8,196856	13,290449	3,150539	10,250815	0,110905	0,131684
11	115,502662	30,325673	35,570239	2,495832	7,740397	9,682235
12	59,942159	12,341331	42,703264	26,192055	56,553988	86,643553
13	27,095574	172,057759	171,685527	3,075828	2,703596	4,182335
14	6,468619	-5,047522	0,257378	0,000000	5,304900	10,138160
Todos	35,877338	23,620250	26,529148	5,199837	8,108735	12,572848

s = supervivientes y neófitos

i = incorporados

c = caídos (extraídos + muertos)

c+ = caídos; VCC = (VCC IFN2 + VCC IFN3) / 2

INC Neto = C VCC = INC VCCs + INC VCCi - INC VCCc

INC VCC = B VCC = INC VCCs + INC VCCi + INC VCCc+

El resto de esta tabla puede consultarse con el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	87,447203	51,712950	70,602853	1,566491	20,456393	30,797377
02	32,242642	35,337528	39,396513	1,238583	5,297568	8,277647
03	2,899956	2,286651	3,168269	0,074201	0,955819	1,469732
04	16,733009	3,277309	10,733208	0,676076	8,131975	12,166444
05	0,134171	2,686739	1,222161	1,464577	0,000000	
Todos	7,828766	5,170684	6,826452	0,283973	1,939742	2,930250

Pinus nigra

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	1,965146	1,978598	2,287315	0,028979	0,337696	0,630363
02	18,360571	23,613950	25,222406	2,184054	3,792510	6,854247
03	32,462896	51,984685	51,746047	5,475553	5,236914	9,494025
04	5,349398	17,955407	15,741786	2,285407	0,071786	0,187256
05	1,664862	-1,269993	0,000000	0,394869	1,664862	3,229398
07	0,046865	0,134767	0,134767	0,000000	0,000000	
09	0,000000	0,089946	0,089946	0,000000	0,000000	
10	0,000000	0,670662	0,302103	0,368559	0,000000	
14	5,144133	-5,144133	0,000000	0,000000	5,144133	9,866920
Todos	3,695803	5,082992	5,384305	0,640671	0,941983	1,756660

Quercus pyrenaica

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	1,160570	0,247572	0,238483	0,157976	0,148886	0,191766
02	1,442254	1,129627	0,799114	0,355883	0,025370	0,038077
03	0,992136	0,859787	0,366223	0,511548	0,017984	0,024659
04	0,218138	0,538125	0,239706	0,298419	0,000000	
05	0,385159	-0,289157	0,000000	0,096002	0,385159	0,481191
06	0,101816	0,009710	0,009710	0,000000	0,000000	
07	29,554603	11,609276	12,718996	2,085671	3,195390	3,953235
08	9,027483	5,640920	3,687333	2,465847	0,512260	0,600605
09	0,593647	2,156820	0,619529	1,537291	0,000000	
10	-0,277794	0,277794	0,277794	0,000000	0,000000	
11	7,413200	1,149869	2,507043	0,245221	1,602395	1,992879
Todos	6,220496	2,820680	2,683859	0,801607	0,664786	0,820113

Fagus sylvatica

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
07	0,258113	0,237083	0,237083	0,000000	0,000000	
11	83,877125	22,409131	25,704259	1,561677	4,856805	5,827675
Todos	3,661845	1,004325	1,146613	0,067435	0,209723	0,251647

Quercus petraea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
03	-0,072067	0,072067	0,072067	0,000000	0,000000	
07	33,852362	14,001723	14,789428	0,840567	1,628272	2,345915
08	3,000085	0,871503	0,871503	0,000000	0,000000	
09	0,126257	0,340000	0,053657	0,286343	0,000000	
11	21,295810	6,189006	6,574233	0,130609	0,515837	0,761267
14	1,163720	0,156099	0,156099	0,000000	0,000000	
Todos	6,589981	2,572978	2,694530	0,152569	0,274121	0,395717

Populus nigra

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
12	58,249291	14,034199	42,703264	26,192055	54,861120	83,228991
13	27,095574	172,057759	171,685527	3,075828	2,703596	4,182335
Todos	3,262124	4,042222	5,378107	1,287661	2,623546	3,981731

Pinus pinaster

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	3,189579	-0,301948	1,481179	0,000000	1,783127	2,941911
02	15,442117	0,222502	7,751220	0,000000	7,528718	11,966464
03	16,727888	2,639479	9,863300	0,069836	7,293656	12,118651
04	10,010778	1,596705	6,195771	0,490112	5,089178	8,050812
05	3,414465	-0,590956	2,045796	0,156743	2,793495	5,299444
06	0,388458	0,156996	0,131646	0,079746	0,054395	0,135173
07	0,097054	0,251268	0,251268	0,000000	0,000000	
10	0,370911	0,013995	-0,070179	0,084174	0,000000	
Todos	2,679065	0,246019	1,498120	0,053691	1,305792	2,181015

Pinus halepensis

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
06	2,222766	9,993309	5,843740	4,149569	0,000000	
Todos	0,131467	0,591062	0,345632	0,245429	0,000000	0,000000

Quercus ilex

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
05	0,144809	-0,144809	0,000000	0,000000	0,144809	0,172205
07	0,024426	0,006253	0,006253	0,000000	0,000000	
08	1,049761	-0,054970	-0,182031	0,127061	0,000000	
09	0,000000	0,387111	0,000000	0,387111	0,000000	
10	3,199570	7,441065	1,783563	5,657501	0,000000	
14	0,000000	0,101279	0,101279	0,000000	0,000000	
Todos	0,637351	1,165852	0,261073	0,914970	0,010191	0,012119

Quercus faginea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
07	0,094256	0,029579	0,029579	0,000000	0,000000	
09	0,201247	-0,135236	-0,135236	0,000000	0,000000	
10	4,870348	4,884107	0,854432	4,140581	0,110905	0,131684
Todos	0,781150	0,753398	0,128983	0,641601	0,017185	0,020405

Pinus pinea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
02	0,007101	0,017925	0,017925	0,000000	0,000000	
06	2,181477	3,087998	1,818829	1,269169	0,000000	
14	0,160767	-0,160767	0,000000	0,000000	0,160767	0,271240
Todos	0,138584	0,173988	0,108224	0,075066	0,009302	0,015695

Árboles de ribera

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
02	0,000000	0,032943	0,032943	0,000000	0,000000	
11	0,873100	0,006953	0,308557	0,000000	0,301603	0,541800
12	1,692868	-1,692868	0,000000	0,000000	1,692868	3,414562
Todos	0,117016	-0,077823	0,014515	0,000000	0,092338	0,183375

Otras frondosas

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
04	0,000000	0,067457	0,031063	0,036394	0,000000	
07	0,259972	0,297620	0,235776	0,061844	0,000000	
10	0,033822	0,002826	0,002826	0,000000	0,000000	
11	2,043427	0,570714	0,476147	0,558324	0,463757	0,558614
Todos	0,133689	0,073873	0,058736	0,035162	0,020026	0,024122

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

946. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)

Todas las especies

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	93,762499	53,637173	22,726102	43,409500	32,953775	1,753445	41,656054	35,260720	-2,306944	22,313981	0,412121	34,561417
02	67,494685	60,354475	16,644166	51,165107	25,833534	3,778520	47,386586	26,293932	-0,460398	16,508871	0,135295	27,136435
03	53,010809	57,842670	13,504374	47,090251	24,256792	6,131138	40,959114	21,626929	2,629863	13,335401	0,168973	23,107067
04	32,311322	23,435002	13,292938	25,916261	10,811679	3,786408	22,129854	9,421934	1,389745	13,123035	0,169904	20,404512
05	5,743465	0,391823	4,988325	4,778432	0,601716	2,112191	2,666241	0,327541	0,274176	4,988325	0,000000	9,182238
06	4,894518	13,248013	0,054395	13,584444	-0,282036	5,498484	8,085960	0,900300	-1,182336	0,000000	0,054395	0,135173
07	64,187650	26,567569	4,823663	15,495561	15,895670	2,988081	12,507480	19,879819	-3,984149	3,508940	1,314723	6,299151
08	13,077329	6,457453	0,512260	5,152956	1,816757	2,592908	2,560047	3,236847	-1,420090	0,359250	0,153009	0,600605
09	0,921151	2,838639	0,000000	2,773052	0,065587	2,210744	0,562308	0,220320	-0,154733	0,000000	0,000000	0,000000
10	8,196856	13,290449	0,110905	13,025511	0,375844	10,250815	2,774696	1,578111	-1,202267	0,110905	0,000000	0,131684
11	115,502662	30,325673	7,740397	16,966544	21,099527	2,495832	14,470712	28,254588	-7,155061	3,241887	4,498511	9,682235
12	59,942159	12,341331	56,553988	64,854693	4,040626	26,192055	38,662638	0,423669	3,616958	56,553988	0,000000	86,643553
13	27,095574	172,057759	2,703596	121,261477	53,499878	3,075828	118,185649	11,410297	42,089581	2,703596	0,000000	4,182335
14	6,468619	-5,047522	5,304900	0,101279	0,156099	0,000000	0,101279	0,156099	0,000000	5,304900	0,000000	10,138160
Todos	35,877338	23,620250	8,108735	21,560546	10,168439	5,199837	16,360709	10,443646	-0,275207	7,638529	0,470206	12,572848

VCC m3/ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

C+ = caídos; VCC = (VCC IFN2 + VCC IFN3) / 2

El resto de esta tabla puede consultarse con el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	87,447203	51,712950	20,456393	41,069545	31,099798	1,566491	39,503054	33,330966	-2,231168	20,044272	0,412121	30,797377
02	32,242642	35,337528	5,297568	27,930268	12,704828	1,238583	26,691685	12,835530	-0,130702	5,162273	0,135295	8,277647
03	2,899956	2,286651	0,955819	2,419449	0,823021	0,074201	2,345248	0,909250	-0,086229	0,955819		1,469732
04	16,733009	3,277309	8,131975	7,140616	4,268668	0,676076	6,464540	4,480688	-0,212021	7,962071	0,169904	12,166444
05	0,134171	2,686739	0,000000	2,589824	0,096915	1,464577	1,125247		0,096915			
Todos	7,828766	5,170684	1,939742	4,361257	2,749169	0,283973	4,077284	2,908903	-0,159735	1,900724	0,039018	2,930250

Pinus nigra

Estrato	VCC	Incremento de VCC m3/ha										
	m3/ha	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	1,965146	1,978598	0,337696	1,497480	0,818814	0,028979	1,468501	0,837326	-0,018512	0,337696		0,630363
02	18,360571	23,613950	3,792510	18,907650	8,498809	2,184054	16,723596	8,358260	0,140550	3,792510		6,854247
03	32,462896	51,984685	5,236914	40,859759	16,361840	5,475553	35,384207	13,561089	2,800751	5,067942	0,168973	9,494025
04	5,349398	17,955407	0,071786	14,055731	3,971463	2,285407	11,770323	2,484763	1,486700	0,071786		0,187256
05	1,664862	-1,269993	1,664862	0,394869	0,000000	0,394869				1,664862		3,229398
07	0,046865	0,134767	0,000000	0,113633	0,021134	0,000000	0,113633		0,021134			
09	0,000000	0,089946	0,000000	0,089946	0,000000	0,000000	0,089946					
10	0,000000	0,670662	0,000000	0,670662	0,000000	0,368559	0,302103					
14	5,144133	-5,144133	5,144133	0,000000	0,000000	0,000000				5,144133		9,866920
Todos	3,695803	5,082992	0,941983	4,358180	1,666795	0,640671	3,717509	1,403768	0,263027	0,930211	0,011772	1,756660

Quercus pyrenaica

Estrato	VCC	Incremento de VCC m3/ha										
	m3/ha	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	1,160570	0,247572	0,148886	0,310669	0,085790	0,157976	0,152693	0,197938	-0,112149	0,148886		0,191766
02	1,442254	1,129627	0,025370	0,857288	0,297710	0,355883	0,501404	0,550844	-0,253134	0,025370		0,038077
03	0,992136	0,859787	0,017984	0,706682	0,171090	0,511548	0,195133	0,244407	-0,073318	0,017984		0,024659
04	0,218138	0,538125	0,000000	0,425676	0,112449	0,298419	0,127257	0,112449				
05	0,385159	-0,289157	0,385159	0,096002	0,000000	0,096002				0,385159		0,481191
06	0,101816	0,009710	0,000000	0,000000	0,009710	0,000000		0,009710				
07	29,554603	11,609276	3,195390	8,648707	6,155959	2,085671	6,563037	8,470790	-2,314831	2,095666	1,099725	3,953235
08	9,027483	5,640920	0,512260	4,715304	1,437876	2,465847	2,249457	2,520814	-1,082938	0,359250	0,153009	0,600605
09	0,593647	2,156820	0,000000	2,009653	0,147166	1,537291	0,472362	0,166663	-0,019497			
10	-0,277794	0,277794	0,000000	0,000000	0,277794	0,000000		0,325366	-0,047572			
11	7,413200	1,149869	1,602395	1,580361	1,171903	0,245221	1,335139	1,331603	-0,159700	1,268465	0,333930	1,992879
Todos	6,220496	2,820680	0,664786	2,222691	1,262775	0,801607	1,421084	1,789516	-0,526741	0,461673	0,203113	0,820113

Fagus sylvatica

Estrato	VCC	Incremento de VCC m3/ha										
	m3/ha	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
07	0,258113	0,237083	0,000000	0,175026	0,062057	0,000000	0,175026	0,062057				
11	83,877125	22,409131	4,856805	12,037365	15,228571	1,561677	10,475688	19,966856	-4,738286	1,670821	3,185984	5,827675
Todos	3,661845	1,004325	0,209723	0,546860	0,667188	0,067435	0,479425	0,871793	-0,204605	0,072148	0,137575	0,251647

Quercus petraea

Estrato	VCC	Incremento de VCC m3/ha										
	m3/ha	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
03	-0,072067	0,072067	0,000000	0,000000	0,072067	0,000000		0,072067				
07	33,852362	14,001723	1,628272	6,188081	9,441914	0,840567	5,347514	11,132904	-1,690990	1,413274	0,214999	2,345915
08	3,000085	0,871503	0,000000	0,310590	0,560912	0,000000	0,310590	0,560912				
09	0,126257	0,340000	0,000000	0,286343	0,053657	0,286343		0,053657				
11	21,295810	6,189006	0,515837	2,592776	4,112067	0,130609	2,462166	6,263382	-2,151315	0,302601	0,213236	0,761267
14	1,163720	0,156099	0,000000	0,000000	0,156099	0,000000		0,156099				
Todos	6,589981	2,572978	0,274121	1,123745	1,723354	0,152569	0,971176	2,077797	-0,354443	0,231659	0,042462	0,395717

Populus nigra

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
	IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
12	58,249291	14,034199	54,861120	64,854693	4,040626	26,192055	38,662638	0,423669	3,616958	54,861120		83,228991
13	27,095574	172,057759	2,703596	121,261477	53,499878	3,075828	118,185649	11,410297	42,089581	2,703596		4,182335
Todos	3,262124	4,042222	2,623546	5,424016	1,241752	1,287661	4,136355	0,244311	0,997441	2,623546	0,000000	3,981731

Pinus pinaster

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
	IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	3,189579	-0,301948	1,783127	0,531805	0,949374	0,000000	0,531805	0,894490	0,054884	1,783127		2,941911
02	15,442117	0,222502	7,528718	3,419034	4,332186	0,000000	3,419034	4,549298	-0,217111	7,528718		11,966464
03	16,727888	2,639479	7,293656	3,104362	6,828774	0,069836	3,034526	6,840116	-0,011342	7,293656		12,118651
04	10,010778	1,596705	5,089178	4,226783	2,459100	0,490112	3,736671	2,344034	0,115065	5,089178		8,050812
05	3,414465	-0,590956	2,793495	1,697737	0,504802	0,156743	1,540994	0,327541	0,177261	2,793495		5,299444
06	0,388458	0,156996	0,054395	0,079746	0,131646	0,079746		0,131646			0,054395	0,135173
07	0,097054	0,251268	0,000000	0,153595	0,097672	0,000000	0,153595	0,082325	0,015347			
10	0,370911	0,013995	0,000000	0,084174	-0,070179	0,084174		0,074686	-0,144864			
Todos	2,679065	0,246019	1,305792	0,708748	0,843063	0,053691	0,655057	0,850979	-0,007915	1,302575	0,003217	2,181015

Pinus halepensis

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
	IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
06	2,222766	9,993309	0,000000	9,873925	0,119385	4,149569	5,724356	0,556462	-0,437078			
Todos	0,131467	0,591062	0,000000	0,584001	0,007061	0,245429	0,338571	0,032912	-0,025851	0,000000	0,000000	0,000000

Quercus ilex

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
	IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
05	0,144809	-0,144809	0,144809	0,000000	0,000000	0,000000				0,144809		0,172205
07	0,024426	0,006253	0,000000	0,000000	0,006253	0,000000		0,006253				
08	1,049761	-0,054970	0,000000	0,127061	-0,182031	0,127061		0,155121	-0,337152			
09	0,000000	0,387111	0,000000	0,387111	0,000000	0,387111						
10	3,199570	7,441065	0,000000	7,306102	0,134962	5,657501	1,648601	0,680075	-0,545113			
14	0,000000	0,101279	0,000000	0,101279	0,000000	0,000000	0,101279					
Todos	0,637351	1,165852	0,010191	1,176288	-0,000245	0,914970	0,261318	0,125202	-0,125448	0,010191	0,000000	0,012119

Quercus faginea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
	IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
07	0,094256	0,029579	0,000000	0,000000	0,029579	0,000000		0,029579				
09	0,201247	-0,135236	0,000000	0,000000	-0,135236	0,000000			-0,135236			
10	4,870348	4,884107	0,110905	4,964573	0,030439	4,140581	0,823992	0,495157	-0,464718	0,110905		0,131684
Todos	0,781150	0,753398	0,017185	0,769282	0,001302	0,641601	0,127681	0,081302	-0,080000	0,017185	0,000000	0,020405

Pinus pinea**VCC
m3/ha****IFN2****Incremento de VCC m3/ha**

Estrato		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
02	0,007101	0,017925	0,000000	0,017925	0,000000	0,000000	0,017925					
06	2,181477	3,087998	0,000000	3,630773	-0,542776	1,269169	2,361605	0,202482	-0,745258			
14	0,160767	-0,160767	0,160767	0,000000	0,000000	0,000000				0,160767		0,271240
Todos	0,138584	0,173988	0,009302	0,215393	-0,032103	0,075066	0,140327	0,011976	-0,044079	0,009302	0,000000	0,015695

Árboles de ribera**VCC
m3/ha****IFN2****Incremento de VCC m3/ha**

Estrato		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
02	0,000000	0,032943	0,000000	0,032943	0,000000	0,000000	0,032943					
11	0,873100	0,006953	0,301603	0,000000	0,308557	0,000000		0,363737	-0,055180		0,301603	0,541800
12	1,692868	-1,692868	1,692868	0,000000	0,000000	0,000000				1,692868		3,414562
Todos	0,117016	-0,077823	0,092338	0,001191	0,013324	0,000000	0,001191	0,015707	-0,002383	0,079314	0,013024	0,183375

Otras frondosas**VCC
m3/ha****IFN2****Incremento de VCC m3/ha**

Estrato		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
04	0,000000	0,067457	0,000000	0,067457	0,000000	0,036394	0,031063					
07	0,259972	0,297620	0,000000	0,216520	0,081100	0,061844	0,154676	0,095910	-0,014810			
10	0,033822	0,002826	0,000000	0,000000	0,002826	0,000000		0,002826				
11	2,043427	0,570714	0,463757	0,756042	0,278429	0,558324	0,197718	0,329010	-0,050581		0,463757	0,558614
Todos	0,133689	0,073873	0,020026	0,068894	0,025005	0,035162	0,033731	0,029479	-0,004475	0,000000	0,020026	0,024122

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
 TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

**TABLA 947. RELACIÓN DE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS
 Y LOS DEL TOTAL DE LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN3)**

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
01	0,999	1,037	69	82
02	1,002	1,012	53	63
03	0,968	1,017	67	96
04	0,951	0,908	49	57
05	0,824	0,840	26	29
06	0,942	0,913	27	37
07	1,047	0,981	59	69
08	1,119	1,094	28	32
09	0,839	0,509	28	37
10	1,093	1,094	45	50
11	0,948	1,010	41	49
12	1,139	0,924	19	27
13	0,380	1,408	2	7
14	0,447	1,143	16	19
Todos	1,004	1,018	529	654

RE = reducido

CO = completo

El resto de esta tabla puede consultarse con el cederrón de esta publicación.

Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
01	1,001	1,031	69	82
02	1,006	1,010	53	63
03	1,186	1,256	67	96
04	1,128	1,111	49	57
05	0,927	0,865	26	29
14	0,000	0,000	16	19
Todos	1,006	1,034	280	346

Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
01	1,100	1,133	69	82
02	1,000	0,970	53	63
03	0,951	1,031	67	96
04	0,957	0,951	49	57
05	0,669	0,446	26	29
06	0,000	0,000	27	37
07	1,169	1,169	59	69
09	0,407	0,844	28	37
10	1,111	1,111	45	50
Todos	0,951	1,008	423	520

Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
01	0,850	1,050	69	82
02	0,909	0,965	53	63
03	1,078	0,743	67	96
04	0,701	0,718	49	57
05	1,115	1,115	26	29
06	1,370	1,370	27	37
07	1,087	1,098	59	69
08	1,117	1,078	28	32
09	0,820	0,629	28	37
11	1,188	1,092	41	49
Todos	1,067	1,069	447	551

Fagus sylvatica

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
07	0,202	0,452	59	69
11	0,885	0,969	41	49
Todos	0,842	0,951	100	118

Quercus petraea

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
07	1,005	0,909	59	69
08	1,143	1,143	28	32
09	1,212	0,198	28	37
11	1,182	1,175	41	49
14	1,188	1,187	16	19
Todos	1,027	0,938	172	206

Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
12	1,139	0,924	19	27
13	1,133	1,652	2	7
Todos	1,138	1,210	21	34

Pinus pinaster

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
01	1,188	1,188	69	82
02	1,150	1,161	53	63
03	1,007	0,951	67	96
04	0,732	0,661	49	57
05	1,115	1,115	26	29
06	0,977	0,912	27	37
07	1,169	1,169	59	69
10	1,111	1,111	45	50
Todos	0,998	0,944	395	483

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
03	1,433	1,433	67	96
06	1,049	1,018	27	37
Todos	1,050	1,019	94	133

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
03	0,000	0,000	67	96
04	0,000	0,000	49	57
05	0,000	0,000	26	29
07	1,169	1,169	59	69
08	1,143	1,143	28	32
09	1,321	1,321	28	37
10	1,100	1,099	45	50
14	1,188	1,188	16	19
Todos	1,073	1,076	318	389

Quercus faginea

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
05	0,000	0,000	26	29
07	1,169	1,169	59	69
09	0,132	0,253	28	37
10	1,084	1,086	45	50
Todos	1,068	1,070	158	185

Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
02	1,189	1,189	53	63
06	0,790	0,786	27	37
Todos	0,791	0,786	80	100

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
02	1,189	1,189	53	63
11	0,542	0,722	41	49
13	0,000	0,000	2	7
Todos	0,018	0,089	96	119

Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
04	1,163	1,163	49	57
06	0,000	0,000	27	37
07	0,920	0,820	59	69
10	1,111	1,111	45	50
11	1,195	1,195	41	49
13	0,000	0,000	2	7
Todos	0,833	0,885	223	269

Comparación dasométrica de Palencia

TABLA 948. SEGEN3. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN3)

Estrato 01					
Estrato	Parcela	VCC	CANT. P .MA.	Buscada	Encontrada
01	0111	349,910820	962,00	Si	Si
01	0044	319,659320	1616,31	Si	Si
01	0439	289,432680	1623,38	Si	Si
01	0207	266,703550	1170,67	Si	Si
01	0216	251,057500	1007,98	Si	Si
01	0203	240,502420	969,08	Si	Si
01	0018	236,298710	714,43	Si	Si
01	0070	229,185370	1220,19	Si	Si
01	0081	225,180530	2748,08	Si	Si
01	0039	223,303150	1672,90	Si	No
01	0205	217,273200	1061,03	Si	Si
01	0443	216,566410	1326,29	Si	Si
01	0299	214,122510	1457,15	Si	Si
01	0285	207,795820	811,48	Si	Si
01	0071	206,663220	643,69	Si	Si
01	0092	203,764560	1209,58	Si	Si
01	0485	202,773940	719,52	Si	Si
01	0084	201,703100	1885,10	Si	Si
01	0549	191,855140	786,72	Si	Si
01	0295	189,600510	611,86	Si	Si
01	0200	188,927020	986,76	Si	Si
01	0265	184,503080	594,18	Si	Si
01	0107	178,763360	1435,93	Si	Si
01	0220	168,936760	898,34	Si	Si
01	0534	166,373700	1542,03	Si	Si
01	0142	163,762940	1269,70	Si	Si
01	0241	159,993440	636,62	Si	Si
01	0058	159,826020	1733,02	Si	Si
01	0301	157,523310	1556,18	Si	Si
01	0283	157,436280	608,33	Si	Si
01	0218	156,062200	795,77	Si	Si
01	0079	154,760030	880,66	Si	No
01	0231	153,516230	721,50	Si	No
01	0214	152,335830	1025,67	Si	Si
01	0436	150,322540	806,39	Si	Si
01	0484	149,780180	703,82	Si	Si
01	0082	149,657080	1393,49	Si	No
01	0469	148,700920	1520,81	Si	Si
01	0062	140,297440	806,39	Si	No
01	0462	138,248690	1655,21	Si	Si
01	0466	131,151320	799,31	Si	No
01	0038	130,918490	1842,66	Si	No
01	0201	129,308080	519,91	Si	No
01	0065	128,952000	1365,20	Si	Si
01	0242	124,136780	484,54	Si	Si
01	0298	123,633970	594,18	Si	Si
01	0251	122,852610	562,35	Si	Si
01	0281	122,226010	760,41	Si	Si

01	0074	121,930200	2960,28	Si	Si
01	0475	121,508260	401,21	Si	Si
01	0452	119,745620	406,73	Si	Si
01	0280	119,266230	647,23	Si	Si
01	0213	119,204460	788,70	Si	Si
01	0085	115,453530	2030,11	Si	Si
01	0267	111,045020	445,63	Si	Si
01	0465	110,958820	587,10	Si	Si
01	0094	108,193000	1846,20	Si	Si
01	0332	107,052900	703,82	Si	Si
01	0272	106,538520	537,59	Si	Si
01	0219	103,801360	802,85	Si	Si
01	0072	103,655780	958,47	Si	Si
01	0254	96,172610	438,56	Si	No
01	0250	93,517000	534,05	Si	Si
01	0471	89,436990	572,96	Si	Si
01	0430	89,036530	470,39	Si	Si
01	0542	88,110700	410,27	Si	Si
01	0480	87,670270	834,68	Si	Si
01	0479	87,127500	541,13	Si	Si
01	0083	84,116150	615,40	Si	Si
01	0051	83,991750	1807,29	Si	No
01	0319	81,149110	1499,59	Si	Si
01	0478	80,189550	565,88	Si	Si
01	0423	76,365560	647,23	Si	Si
01	0448	64,325380	481,00	Si	No
01	0073	48,043640	696,74	Si	Si
01	0093	40,995980	824,07	Si	Si
01	0461	39,027750	187,45	Si	Si
01	0274	32,725440	509,30	Si	Si
01	0096	22,977530	1336,90	Si	No
01	0105	17,295010	763,94	Si	Si
01	0043	7,290460	45,98	Si	No
01	0095	4,069520	381,97	Si	Si
Número de parcelas estrato 01				82	69

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 34 - Palencia

PERIODO: 12 años

Tabla 3.001 RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN3

Estrato	T-301		COMPLETO SISI-SINO				REDUCIDO SISI				PERDIDAS SINO				
	<u>Cant.</u>	VCC	<u>Cant.</u>	VCC			<u>Cant.</u>	VCC			<u>Cant.</u>	VCC			
	<u>parc.</u>	m3/ha	<u>parc.</u>	m3/ha	<u>301/CO</u>	<u>S co</u>	<u>parc.</u>	m3/ha	<u>301/RE</u>	<u>RESI/CO</u>	<u>S re</u>	<u>parc.</u>	m3/ha	<u>RENO/CO</u>	<u>S pe</u>
01	88	132,480	82	142,170	0,932	68,41	69	147,400	0,899	1,037	69,22	13	114,440	0,805	58,67
02	63	126,370	63	126,370	1,000	50,89	53	127,850	0,988	1,012	52,32	10	118,550	0,938	44,07
03	95	110,160	96	109,010	1,011	47,87	67	110,880	0,993	1,017	49,92	29	104,690	0,960	43,28
04	57	61,370	57	61,370	1,000	45,40	49	55,750	1,101	0,908	40,06	8	95,840	1,562	62,52
05	45	4,710	29	7,300	0,644	15,71	26	6,140	0,767	0,840	15,69	3	17,440	2,388	14,39
06	47	15,650	37	19,880	0,787	15,89	27	18,140	0,863	0,913	13,31	10	24,570	1,236	21,55
07	106	60,210	69	92,490	0,651	78,69	59	90,760	0,663	0,981	78,17	10	102,750	1,111	85,27
08	66	8,660	32	17,860	0,485	25,35	28	19,530	0,443	1,094	26,60	4	6,130	0,343	7,96
09	52	5,250	37	7,380	0,712	16,10	28	3,760	1,397	0,509	7,03	9	18,650	2,526	28,48
10	70	14,030	50	19,650	0,714	21,22	45	21,490	0,653	1,094	21,60	5	3,100	0,158	2,38
11	53	133,430	49	144,320	0,925	70,60	41	145,830	0,915	1,010	76,15	8	136,580	0,946	30,99
12	75	28,160	27	78,220	0,360	94,01	19	72,280	0,390	0,924	100,56	8	92,330	1,180	80,59
13	30	32,990	7	141,400	0,233	129,71	2	199,150	0,166	1,408	187,74	5	118,290	0,837	118,70
14	35	0,670	19	1,240	0,543	4,83	16	1,420	0,475	1,143	5,27	3	0,300	0,237	0,51

Cant. parc. T 301 = cantidad de parcelas usadas en el proceso de datos

Cant. parc. SÍÍ - SÍNO = cantidad de parcelas buscadas

Cant. parc. SÍÍ = cantidad de parcelas encontradas

Cant. parc. SÍNO = cantidad de parcelas no encontradas

VCC = media aritmética de la biomasa arbórea de las parcelas pertenecientes al grupo del encabezamiento y al estrato correspondiente

S = desviación típica muestral

X. CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES

X. CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES

INTRODUCCIÓN

La creciente preocupación mundial por el medio ambiente dio lugar a que en junio de 1992 se celebrara en Río de Janeiro, la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo" (CNUMAD). En ella se abrió el camino para alcanzar el consenso en materia de bosques, además de sentar las bases para combatir la deforestación.

En la sesión especial de la Asamblea de Naciones Unidas, que tuvo lugar en Nueva York en junio de 1997, en la que se revisaron los acuerdos de Río, se aprobó un texto que resume la preocupación de todos los países por el estado de los bosques:

“La ordenación, conservación y desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques son fundamentales para el desarrollo económico y social, la protección del medio ambiente y los sistemas sustentadores de la vida en el planeta.

Los bosques son parte integrante del desarrollo sostenible”.

A escala regional paneuropea, se va alcanzando el consenso en materia de gestión sostenible de bosques a través de las conferencias ministeriales sobre protección de los montes.

En la conferencia ministerial celebrada en Helsinki, en 1993, se dieron las directrices generales para una gestión sostenible de los bosques en Europa, entendiéndose como “gestión sostenible” *“la administración y uso de los bosques y terrenos forestales, de una forma y con una intensidad tales que mantengan su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración y vitalidad y su aptitud para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes, a escala local, nacional y global, sin ocasionar perjuicios a otros ecosistemas”.*

En la conferencia ministerial celebrada en Lisboa, en 1998, los estados signatarios y la Unión Europea asumieron los *Criterios paneuropeos de gestión sostenible de los bosques* y los indicadores asociados, como base de los informes internacionales y evaluación de los indicadores nacionales.

Estos criterios e indicadores paneuropeos deben ser la estructura de referencia, teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada país, integrándolos en los programas forestales nacionales u otras estructuras políticas relevantes.

La evaluación de los indicadores a escala nacional, permitirá estudiar el progreso hecho en gestión sostenible respecto a los objetivos fijados.

Los **Criterios e indicadores paneuropeos de gestión sostenible de los bosques** son los siguientes:

Mantenimiento y mejora apropiada de los recursos forestales y su contribución a los ciclos del carbono.

Este criterio recoge aspectos relacionados con el uso del suelo y con la superficie forestal, las existencias maderables y la capacidad de almacenamiento de carbono en los ecosistemas forestales.

Mantenimiento y mejora de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales

La persistencia de un ecosistema forestal está directamente relacionada con el estado fitosanitario y con la vitalidad que presente por lo que deben tomarse como criterios

indicadores de la gestión sostenible ya que ésta debe mantener unos valores adecuados de salud y vitalidad en los montes a lo largo del tiempo.

Mantenimiento y mejora de la función productora de los bosques (madera y otros)

Hay que tener en cuenta la naturaleza renovable y respetuosa con el medio ambiente de los productos maderables y no maderables procedentes de los bosques gestionados de forma sostenible, por lo que habría que estimular su uso como alternativas viables para competir con aquellos que emplean materias primas no renovables.

Mantenimiento, conservación y apropiada mejora de la biodiversidad en ecosistemas forestales

La biodiversidad es vital para el mantenimiento de la estabilidad ecológica y ayuda a las diferentes especies a enfrentar variados desafíos y a desempeñar diferentes funciones dentro de la biosfera.

La reducción de la diversidad biológica aumenta grandemente la vulnerabilidad de un ecosistema por lo que su conservación es esencial en una gestión sostenible.

Mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques (especialmente sobre el suelo y el agua)

La persistencia de bosques tiene una importancia decisiva en la conservación cuantitativa y cualitativa de suelos y agua, componentes esenciales de los ecosistemas forestales.

Los bosques intervienen, de forma determinante, en el ciclo del agua, dinámica de nutrientes y evolución de los suelos.

Conservar el suelo es un signo claro de responsabilidad, y favorecer su formación mediante la creación de medidas correctoras de restauración hidrológica, reforestaciones en cabeceras de cuencas, etc., resulta hoy en día absolutamente necesario en una gestión sostenible.

Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas

Sin perder de vista la importancia que tienen los beneficios directos que se obtienen de los sistemas forestales, la gestión sostenible implica procurar la máxima rentabilidad social buscando los mecanismos adecuados para la distribución de la riqueza generada por los bosques en el conjunto de la sociedad.

Desde esta óptica hay que considerar el uso múltiple que proporcionan los sistemas forestales y la valoración de los llamados beneficios indirectos o externalidades.

No hay que olvidar la contribución del sector forestal como fuente de empleo directo e indirecto, y su potencial de generación de empleos y de rentas en las áreas rurales en actividades tales como recreo y ecoturismo y otras tareas que están apareciendo actualmente.

España, como país integrante de la Unión Europea, ha tomado nota de que los criterios e indicadores son herramientas potencialmente útiles para promover la gestión sostenible de los bosques, al proporcionar información esencial para el desarrollo y evaluación de políticas forestales, planes y programas nacionales, y los utiliza como base para las estadísticas de datos relativos a los bosques.

En este sentido podemos dar una visión de la gestión sostenible que se está realizando en Palencia, obteniendo los indicadores de cada uno de los criterios paneuropeos de gestión sostenible de bosques, en el marco de la provincia, a partir de los datos conseguidos en el Inventario Forestal Nacional.

EXPLICACIONES Y MÉTODO

CRITERIO 1. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS FORESTALES Y SU CONTRIBUCIÓN A LOS CICLOS DEL CARBONO.

Área conceptual: Uso del suelo y superficie forestal

Indicador: Superficie de bosque y otros terrenos forestales y su variación (clasificado si es posible, de acuerdo con el tipo de bosque y de vegetación, estructura de la propiedad, de la edad o del origen del bosque).

Este indicador se desglosa en los siguientes niveles:

Niveles del uso forestal:

El uso forestal arbolado (F.c.c.≥5%) comprende las figuras (Tabla 101) de monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y además, de los árboles fuera del monte la ribera arbolada.

El uso forestal desarbolado (F.c.c.<5%) agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

Las figuras de bosquetes pequeños, alineaciones estrechas y árboles sueltos, se engloban en el uso que los rodea debido a su reducida superficie. (Ver Tabla 101 “Superficie por uso y niveles de clasificación del suelo”. Ámbito Físico-Natural).

Nivel morfoespecífico:

En la mezcla de coníferas y frondosas se incluye la superficie de matorral con arbolado ralo y disperso. (Ver Tabla 125 “Cabida por tipo de vegetación”. Unidades de vegetación. Ámbito Físico-Natural).

Régimen de propiedad:

Se clasifican como públicos los montes pertenecientes al Estado, comunidades autónomas y entidades locales.

Los montes privados pertenecen a particulares. (Ver Tabla 106 “Superficie forestal arbolada por formación dominante y propiedad”. Propiedad. Ámbito Institucional).

Estado de masa:

La distribución de la superficie de monte arbolado según el estado de masa ha sido obtenida a partir de los trabajos de campo del tercer inventario forestal nacional. (Ver Tabla 151 “Cabida por estado de masa”. Características estructurales. Ámbito Físico-Natural).

Origen de la masa arbórea:

La superficie forestal clasificada según el origen de la masa procede de los trabajos de campo del IFN3.

Área conceptual: Existencias

Indicador: Variación de:

Volumen total de la biomasa arbórea del área forestal arbolada.

El volumen de biomasa arbórea presentado es el correspondiente al volumen con corteza del fuste. (Ver Tabla 201 “Existencias por clase diamétrica y especie”. Ámbito Físico-Natural).

Volumen medio de la biomasa arbórea del área forestal arbolada.

Este indicador se consigue a partir de los datos de campo del IFN3. (Ver tabla 301 “Densidad de masa. Existencias por hectárea de cada estrato y especie”. Ámbito Físico-Natural).

Estructura de clases diamétricas apropiadas.

La tabla que recoge la estructura por clases diamétricas de la masa forestal arbolada es un extracto de la Tabla 201 “Existencias por clase diamétrica y especie”. Ámbito Físico-Natural.

Área conceptual: Balance del carbono

Indicador: Almacenamiento total de carbono y su variación en la biomasa arbórea.

El carbono fijado por los montes se ha estimado siguiendo el método empleado en TBFRA-2000 (Temperate and boreal forest resource assessment 2000).

Se considera la biomasa procedente de árboles con diámetro normal superior a 7,5 cm (fuste, copa, tocón y raíz).

CRITERIO 2. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.

Área conceptual: Salud y vitalidad de ecosistemas forestales

Indicador: Cambios en los niveles elevados de defoliación de bosques en los últimos años según la clasificación correspondiente de la UN/ECE y la CEE (clases 2, 3 y 4).

A partir de los datos de campo de la "Red Europea de seguimiento de daños en bosques" (Red CE de Nivel I), se efectúan los promedios de defoliación anuales de las parcelas situadas en la provincia de estudio. Estos resultados se presentan clasificados según las categorías de la UN/CEE, mediante una trama de colores.

Indicador: Daños importantes causados por agentes bióticos y abióticos.

Volumen con corteza y cantidad de pies mayores dañados y sus porcentajes.

Se presenta el volumen maderable con corteza y la cantidad de pies mayores dañados clasificados según el agente causante del daño. (Ver Tabla 214a "Cantidad de pies mayores afectados según el agente causante del daño por especie" y Tabla 215a "Volumen maderable con corteza afectado según el agente causante del daño por especie" Estado fitosanitario. Ámbito de Riesgos).

Superficie forestal anualmente quemada.

Las cifras de superficie forestal anualmente quemada han sido facilitadas por la *Dirección general para la biodiversidad* del Ministerio de Medio Ambiente.

Indicador: Variación del balance de nutrientes y de la acidez en los últimos años (pH y capacidad de intercambio catiónico); nivel de saturación de carbono en los puntos de la red europea.

De los datos de las parcelas de campo de la "Red Europea de seguimiento de daños en los bosques" (Red CE de Nivel II), situadas en la provincia de estudio, se obtiene el promedio anual para cada parámetro que se presenta en este indicador.

CRITERIO 3. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PRODUCTORA DE LOS MONTES (MADERA Y OTROS PRODUCTOS).

Área conceptual: Producción de madera

Indicador: Balance entre crecimiento y cortas de madera en los últimos 12 años.

Para obtener el dato de crecimiento se considera el incremento total de madera medido por el tercer inventario forestal nacional respecto al segundo más las cortas de madera del periodo, dividiendo este incremento por el número de años transcurrido entre inventarios.

Las cortas de madera son datos procedentes de la Tabla 936 del IFN3.

Indicador: Porcentaje de la superficie forestal sometida a un plan de gestión o a directrices de manejo.

Para el cálculo del indicador se consideran las superficies gestionadas por los proyectos de ordenación y los planes técnicos de aprovechamientos.

Área conceptual: Productos no maderables

Indicador: Cantidad total y variación, en el valor y/o cantidad de productos forestales no maderables (por ejemplo caza, corcho, frutos, hongos, etc.).

Para la elaboración de este indicador se han estudiado los datos disponibles de la serie de datos de los últimos doce años (disponibles 1991-2001) de la caza y frutos del bosque propios de la provincia y presentados por el Instituto Nacional de Estadística y el MAPA en sus anuarios de estadística agraria. Se presentan los valores medios anuales de producción, precio en pie y su valoración (estos dos últimos actualizados a junio de 2003).

CRITERIO 4. MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y APROPIADA MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.

Área conceptual: Ecosistemas forestales vulnerables, raros y representativos

Indicador: Variación de la superficie:

Forestal arbolada natural y seminatural antigua.

Bajo la denominación de superficie forestal arbolada natural y seminatural antigua se muestra la cifra correspondiente a la superficie arbolada con especies autóctonas o de introducción tan antigua que pueden considerarse también como autóctonas.

De reservas forestales estrictamente protegidas.

Se ha definido la superficie de reserva forestal estrictamente protegida como aquella superficie forestal provincial sujeta a alguna figura de protección de las enumeradas en el Anexo 2 al resumen del método (ver Tabla 104 "Superficie por uso y área protegida". Régimen de protección. Ámbito Institucional).

Forestal arbolada protegida por un régimen especial de protección.

Es la superficie forestal arbolada de las zonas de la provincia propuestas para su inclusión en la Red Natura 2000, como espacios naturales en régimen de protección especial.

Área conceptual: Especies amenazadas

Indicador: Cantidad de especies amenazadas en relación con la cantidad total de especies forestales utilizando las listas de referencia de la UICN.

En las especies amenazadas se incluyen las categorías de la UICN: en peligro, vulnerables, raras.

La cantidad total de especies presentes se obtiene de contar las especies arbóreas y de matorral presentes en cada provincia de las consideradas en el IFN3 (ver Anexos 2 y 3 de los Anexos al resumen del método).

Área conceptual: Biodiversidad en bosques productores

Indicador: Proporción de superficie forestal gestionada para la utilización y conservación de recursos genéticos forestales (fuentes semilleras, rodales selectos, rodales de conservación, etc.).

La información presentada procede del "Catálogo nacional de material de base". *Dirección general para la biodiversidad* del Ministerio de Medio Ambiente.

Indicador: Proporción de bosques con mezcla de dos o más especies.

Las superficies absolutas y relativas atribuidas a bosques mezcla de dos o más especies se obtienen a partir del Mapa forestal 1:50.000. Basándose en las "Instrucciones de ordenación de montes arbolados" (Orden Ministerial de 29 de diciembre de 1970), según las cuales se considera una masa pura cuando al menos el 90% de los pies pertenecen a la misma especie, se determinan las cabidas de masas puras y mixtas.

CRITERIO 5. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PROTECTORA DE LOS MONTES, ESPECIALMENTE SOBRE EL SUELO Y EL AGUA.

Área conceptual: Erosión del suelo y conservación del agua en los montes

Indicador: Proporción de superficie forestal gestionada fundamentalmente para la protección del suelo y el agua.

Para este indicador se consideran los proyectos de mejora de las masas realizados con el apoyo de cofinanciación europea, acogidos al convenio en materia de restauración hidrológico-forestal entre la Administración General del Estado y las distintas autonomías.

Asimismo, se consideran los proyectos de repoblación integrados o no en los proyectos de restauración hidrológico-forestal, que se hayan realizado con la finalidad de proteger el suelo y que no estén incluidos en el convenio anteriormente citado.

En los planes de manejo está recogido como objetivo la protección del suelo y de la calidad del agua, por lo que también se considera la superficie gestionada por estos proyectos para el cálculo del indicador.

CRITERIO 6. MANTENIMIENTO DE OTRAS FUNCIONES DE LOS MONTES Y MEJORA DE LAS CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS.

Área conceptual: Significación del sector forestal

Indicador: Cuota del sector forestal en el producto interior bruto.

En este indicador se ha hallado la relación de la renta de bienes producto del sector forestal (Tabla 850) respecto al PIB de la provincia (Instituto Nacional de Estadística).

Área conceptual: Servicios recreativos

Indicador: Disponibilidad de lugares de recreo: superficie de bosque accesible por habitante y proporción sobre el área forestal total.

La cifra de población corresponde al censo de población del año 2003.

Área conceptual: Empleo

Indicador: Variación de las tasas de empleo forestal, especialmente en áreas rurales (empleos en silvicultura, corta y saca, industria forestal, etc.).

Con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística se calcula la proporción de empleos generados por la agricultura y la silvicultura respecto al total de todos los sectores económicos.

CRITERIO 1: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS FORESTALES Y SU CONTRIBUCIÓN A LOS CICLOS DEL CARBONO.

Área conceptual: Uso del suelo y área forestal

Indicador: Superficie de bosque y otros terrenos forestales y su variación clasificada de acuerdo con el tipo de bosque y de vegetación, estructura de la propiedad, de las clases naturales de edad o del origen del bosque.

Niveles del uso forestal:

SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES				
	1991	2003	INCREMENTO DE SUPERFICIE	TASA DE INCREMENTO ANUAL
	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (ha)	(ha)	(%)
Forestal arbolado	128.238	173.760	45.522	2,96
Forestal desarbolado	119.667	77.378	-42.289	-2,94
Total forestal	247.905	251.138	3.233	0,11

Nivel morfoespecífico:

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN TIPOS DE VEGETACIÓN				
	1991	2003	INCREMENTO DE SUPERFICIE	TASA DE INCREMENTO ANUAL
	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (ha)	(ha)	(%)
Coníferas	45.297	59.457	14.160	2,61
Frondosas	27.146	104.249	77.103	23,67
Mezcla de coníferas y frondosas	55.795	10.054	-45.741	-6,83
Total	128.238	173.760	45.522	2,96

Régimen de propiedad:

SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES SEGÚN USO Y PROPIEDAD					
USO	PROPIEDAD	1991	2003	INCREMENTO DE SUPERFICIE	TASA DE INCREMENTO ANUAL
		SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (ha)	(ha)	(%)
Forestal arbolado	Público	80.625	109.347	28.722	2,97
	Privado	47.613	64.413	16.800	2,94
Forestal desarbolado	Público	58.742	38.912	-19.830	-2,81
	Privado	60.925	38.466	-22.459	-3,07
Total forestal	Público	139.367	148.259	8.892	0,53
	Privado	108.538	102.879	-5.659	-0,43

Estado de la masa:

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ESTADO DE LA MASA					
	REPOBLAD O	MONTE BRAVO	LATIZAL	FUSTAL	TOTAL
SUPERFICIE (ha)	8.262	22.283	105.638	37.577	173.760

Origen de la masa arbórea:

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ORIGEN DE LA MASA				
ORIGEN	1991 SUPERFICIE (ha)	2003 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Siembra o semilla	31.869	2.345	-29.524	-7,72
Plantación	36.705	71.044	34.339	7,80
Brote de cepa o raíz	723	4.265	3.542	40,83
Mixto	58.941	96.106	37.165	5,25
Total	128.238	173.760	45.522	2,96

Área conceptual: Existencias

Indicador: Variación de:

- Volumen total de la biomasa arbórea.
- Volumen medio de la biomasa arbórea de la superficie forestal arbolada.
- Estructura de clases diamétricas apropiadas.

VARIACIÓN DEL VOLUMEN DE LA BIOMASA ARBÓREA DE TODAS LAS ESPECIES				
EXISTENCIAS	1991 VCC (m ³)	2003 VCC (m ³)	INCREMENTO DE VCC (m ³)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Volumen total de la biomasa arbórea (m ³)	4.443.179	9.946.135	5.502.956	10,32
Volumen medio de la biomasa arbórea (m ³ /ha)	34,65	57,24	22,59	5,43

VARIACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CLASES DIAMÉTRICAS DEL TOTAL DE ÁRBOLES				
C.D.	1991 CANT.P. MA.	2003 CANT.P. MA.	INCREMENTO DE CANT. P. MA.	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
10	33.122.029	45.248.364	12.126.335	3,05
15	16.057.701	24.897.998	8.840.297	4,59
20	6.899.026	15.108.475	8.209.449	9,92
25	2.409.216	6.796.466	4.387.250	15,18
30	902.028	2.784.027	1.881.999	17,39
35	374.687	1.222.380	847.693	18,85
40	193.616	549.493	355.877	15,32
45	109.669	190.727	81.058	6,16
50	56.071	126.705	70.634	10,50
55	32.708	68.878	36.170	9,22
60	16.133	28.337	12.204	6,30
65	16.476	19.158	2.682	1,36
70 y sup.	59.738	86.558	26.820	3,74
Total	60.249.098	97.127.567	36.878.469	5,10
Menores (C.D. 5)	109.060.019	176.936.160	67.876.141	5,19

Área conceptual: Balance del carbono

Indicador: Almacenamiento total de carbono y su variación en la biomasa arbórea.

FIJACIÓN DE CARBONO				
	VALORES TOTALES (t)		INCREMENTO (t)	INCREMENTO ANUAL (t/año)
	1991	2003		
Coníferas	539.188	1.274.609	735.421	61.285
Fronosas	902.321	1.940.773	1.038.452	86.538
Todas las especies	1.441.509	3.215.382	1.773.873	147.823

Metodología: Temperate and Boreal Forest Resource Assessment 2000

FIJACIÓN DE CARBONO POR HECTÁREA				
	VALORES POR HECTÁREA (t/ha)		INCREMENTO (t/ha)	INCREMENTO ANUAL (t/ha/año)
	1991	2003		
Coníferas	4,20	7,34	3,14	0,26
Fronosas	7,04	11,17	4,13	0,34
Todas las especies	11,24	18,51	7,27	0,61

Metodología: Temperate and Boreal Forest Resource Assessment 2000

CRITERIO 2: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.

Indicador: Cambios en los niveles elevados de defoliación de bosques según la clasificación correspondiente de la UN/ECE y la CEE (clases 2, 3 y 4) en los últimos años.

PORCENTAJES DE DEFOLIACIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS													
Año	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Defoliación (%)	17	15	16	13	15	14	17	16	14	20	17	13	16

Fuente: Red Europea de seguimiento de daños en los bosques. Red CE de Nivel I. Los datos son el promedio de los porcentajes de defoliación medidos en los árboles de las parcelas de la Red I localizadas en la provincia.

Clasificación de defoliación de la UN/ECE.

Defoliación:

0% a 10%	<i>Clase 0</i>	Defoliación nula
11% a 25%	<i>Clase 1</i>	Defoliación ligera
26% a 60%	<i>Clase 2</i>	Defoliación moderada
> 60%	<i>Clase 3</i>	Defoliación grave
100%	<i>Clase 4</i>	Árbol seco

Indicador: Daños importantes causados por agentes bióticos y abióticos.

- Volumen maderable con corteza y cantidad de pies mayores dañados y sus porcentajes.
- Superficie forestal anualmente quemada.

DAÑOS IMPORTANTES CAUSADOS POR AGENTES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS		
AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO	VCC (m ³)	CANT. P. MA.
Enfermedades y plagas	65.445	1.279.114
Meteorología	5.207	260.374
Fuego	97.157	2.003.610
Otros	859.083	17.278.330
Total daños	1.026.892	20.821.428
Total de existencias provinciales	9.946.135	97.127.567
Proporción de daños respecto a existencias provinciales (%)	10,32	21,44

SUPERFICIE FORESTAL ANUALMENTE QUEMADA	
AÑO	SUPERFICIE (ha)
1991	589
1992	1.208
1993	132
1994	277
1995	833
1996	131
1997	325
1998	512
1999	404
2000	139
2001	43
2002	156
Total	4.749
Promedio	396

Fuente: Dirección general para la biodiversidad.
MIMAM

Indicador: Variación del balance de nutrientes y de la acidez en los últimos años (pH y capacidad de intercambio catiónico); nivel de saturación de carbono en los puntos de la red europea.

VARIACIÓN DE LA ACIDEZ Y DE LA ENTRADA DE NUTRIENTES POR EL APORTE DE LLUVIA										
	AÑO	pH	K (kg/ha)	Ca (kg/ha)	Mg (kg/ha)	Na (kg/ha)	N(NH4) (kg/ha)	N(NO3) (kg/ha)	Cl (kg/ha)	S(SO4) (kg/ha)
BAJO CUBIERTA ARBÓREA	1997	5,49	3,54	3,98	1,68	2,40	2,65	2,12	5,87	4,57
	1998	5,66	12,56	2,42	1,92	3,46	2,43	1,78	4,64	3,96
	1999	6,48	18,18	4,73	2,16	11,75	3,15	2,88	11,08	5,68
	2000	5,70	30,37	6,98	1,33	10,86	4,55	2,47	6,62	4,67
	2001	5,69	12,99	3,07	0,62	6,43	2,58	1,98	8,60	4,28
	2002	6,14	31,47	6,90	1,07	12,23	1,02	3,09	18,20	6,70
A CAMPO ABIERTO	1997	5,98	12,66	5,65	1,75	2,19	1,28	3,40	3,68	3,47
	1998	5,46	14,41	3,41	2,04	2,85	2,03	1,68	4,62	3,72
	1999	6,18	14,90	6,00	1,95	8,27	1,68	2,49	10,15	4,99
	2000	5,68	27,02	6,58	1,59	8,97	3,39	2,86	8,15	5,05
	2001	5,80	14,03	3,94	1,01	4,79	2,18	1,44	8,17	3,39
	2002	6,16	32,77	6,55	1,27	9,83	0,41	2,77	12,74	5,08

Fuente: Red Europea de seguimiento intensivo y continuo de los ecosistemas forestales. Red CE de Nivel II. (Datos pendientes de publicación).

Los datos se corresponden con las mediciones tomadas en las parcelas de la Red II localizadas en la provincia

CRITERIO 3: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PRODUCTORA DE LOS MONTES (MADERA Y OTROS PRODUCTOS)

Área conceptual: Producción de madera

Indicador: Balance entre crecimiento y cortas de madera en los últimos años.

BALANCE ENTRE CRECIMIENTO Y CORTAS DE MADERA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS		
INCREMENTO TOTAL DE MADERA (m ³ /año)	CORTAS (m ³ /año)	CORTAS/ CRECIMIENTO (%)
565.567	106.987	18,92

Indicador: Porcentaje de la superficie forestal sometida a un plan de gestión o a directrices de manejo.

SUPERFICIE FORESTAL SOMETIDA A UN PLAN DE GESTIÓN O A DIRECTRICES DE MANEJO (ha)	ÁREA FORESTAL TOTAL (ha)	PORCENTAJE (%)
7.995	251.138	3,18

Fuente: Comunidad autónoma

Área conceptual: Productos no maderables

Indicador: Cantidad total y variación, en el valor y cantidad de productos forestales no maderables (por ejemplo caza, corcho, frutos, hongos, etc.).

VALOR Y CANTIDAD DE FRUTOS Y CORCHO			
FRUTOS Y CORCHO	PRODUCCIÓN (t/año)	PRECIO EN PIE (€/t)	VALORACIÓN (€/año)
Piñón	0,3	568,51	170,55
Castaña y corcho	0,0	0,00	0,00

VALOR Y CANTIDAD DE LAS CAPTURAS CINEGÉTICAS			
CAPTURAS CINEGÉTICAS	NÚMERO MEDIO DE CAPTURAS (piezas/año)	VALOR MEDIO FINAL (€/pieza)	VALORACIÓN (€/año)
Caza menor, pelo	17.521	13,76	241.088,96
Caza menor, pluma	170.313	1,25	212.891,25
Caza mayor	413	255,42	105.488,46

Fuente: Anuarios de Estadística Agraria. MAPA

**CRITERIO 4: MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y APROPIADA MEJORA DE
LA BIODIVERSIDAD EN LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.**

Área conceptual: Ecosistemas forestales vulnerables, raros y representativos

Indicador: Variación de la superficie:

- forestal arbolada natural y seminatural antigua.
- de reservas forestales estrictamente protegidas.
- forestal arbolada protegida por un régimen especial de protección.

VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA NATURAL Y SEMINATURAL ANTIGUA			
SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	1991 SUPERFICIE (ha)	2003 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)
Natural y seminatural antigua	128.238	165.619	37.381
De plantaciones	0	8.141	8.141
Total	128.238	173.760	45.522

VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RESERVAS FORESTALES ESTRICTAMENTE PROTEGIDAS		
1991 SUPERFICIE (ha)	2003 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)
63.107	69.362	6.255

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA PROTEGIDA POR UN RÉGIMEN ESPECIAL DE PROTECCIÓN	
RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	SUPERFICIE (ha)
LIC	40.203
ZEPA	32.128

Fuente: Banco de Datos de la Naturaleza. MIMAM

Área conceptual: Especies amenazadas

Indicador: Cantidad de especies amenazadas en relación con la cantidad total de especies forestales utilizando las listas de referencia de la IUCN.

CANTIDAD DE ESPECIES AMENAZADAS EN RELACIÓN CON LA CANTIDAD TOTAL DE ESPECIES FORESTALES PRESENTES			
	ARBÓREAS	ARBUSTIVAS, FRUTESCENTES Y SUFRUTICOSAS	HERBÁCEAS
Especies amenazadas*	0	0	2
Especies forestales presentes	65	65	-

*Fuente: Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares. C. Gómez-Campo y colaboradores

Área conceptual: Biodiversidad en bosques

Indicador: Proporción de superficie forestal gestionada para la utilización y conservación de recursos genéticos forestales (fuentes semilleras, rodales selectos, rodales de conservación, etc.).

SUPERFICIE FORESTAL GESTIONADA PARA LA UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES		
MATERIAL DE BASE	SUPERFICIE (ha)	TANTO POR MIL RESPECTO AL TOTAL FORESTAL (‰)
Fuentes semilleras	26.667	106,19
Rodales selectos	3	0,01
Huertos semilleros	0	0,00

Fuente: Catálogo nacional de materiales de base

Indicador: Proporción de bosques con mezcla de dos o más especies.

SUPERFICIE DE BOSQUES MEZCLA DE DOS O MÁS ESPECIES (ha)	SUPERFICIE DE BOSQUES (ha)	PORCENTAJE (%)
108.349	173.760	62,36

**CRITERIO 5: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PROTECTORA DE
LOS MONTES, ESPECIALMENTE SOBRE EL SUELO Y EL AGUA**

Área conceptual: Erosión del suelo y conservación del agua en los montes.

Indicador: Proporción de la superficie forestal gestionada fundamentalmente para la protección del suelo y del agua.

SUPERFICIE FORESTAL GESTIONADA PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y DEL AGUA (ha)	SUPERFICIE FORESTAL TOTAL (ha)	PORCENTAJE (%)
21.278	251.138	8,47

Fuente: Comunidad autónoma

**CRITERIO 6: MANTENIMIENTO DE OTRAS FUNCIONES Y
CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS**

Área conceptual: Significación del sector forestal

Indicador: Cuota del sector forestal en el producto interior bruto.

TANTO POR MIL DE LA CUOTA DEL SECTOR FORESTAL EN EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (‰)		
Palencia		6,48

Fuente: servidor web del INE < www.ine.es. 2002>

Área conceptual: Servicios recreativos

Indicador: Disponibilidad de lugares de recreo: superficie forestal accesible por habitante y proporción sobre el área forestal total.

DISPONIBILIDAD DE RECREO		
SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)	POBLACIÓN (hab)	DISPONIBILIDAD DE LUGARES DE RECREO (ha/1.000hab)
-	175.047	-

Fuente: servidor web del INE < www.ine.es. 2003>

No se dispone de los datos necesarios para el cálculo de este indicador

SUPERFICIE FORESTAL DEDICADA A USO RECREATIVO		
SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)	SUPERFICIE FORESTAL (ha)	TANTO POR MIL (‰)
-	251.138	-

No se dispone de los datos necesarios para el cálculo de este indicador

Área conceptual: Empleo

Indicador: Variación de las tasas de empleo forestal, especialmente en áreas rurales (empleos en silvicultura, corta y saca, industria forestal, etc.).

VARIACIÓN EN LAS TASAS DE EMPLEO EN AGRICULTURA Y SELVICULTURA			
AÑOS	AGRICULTURA Y SELVICULTURA (miles de empleos)	TODOS LOS SECTORES (miles de empleos)	PORCENTAJE (%)
1995	7	57	12,16
1996	8	55	14,63
1997	9	57	16,15
1998	10	59	17,08
1999	7	58	12,77
2000	8	62	13,37
2001	8	62	12,97
2002	8	63	12,22
2003	7	66	10,85

Fuente: servidor web del INE < www.ine.es >