

# 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.....	24
II. ÁMBITO DE RIESGOS.....	132
II.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	133
III. ÁMBITO TÉCNICO .....	150
III.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	151
IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO.....	159
IV.1 Superficie forestal arbolada por habitante y término municipal .....	160
IV.2 Personas ocupadas por sector de actividad .....	161
IV.3 Industrias forestales.....	162
V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL .....	164
V.1 INFRAESTRUCTURA VIARIA .....	165
V.2 INFRAESTRUCTURA FORESTAL .....	167
V.3 EQUIPAMIENTOS DE RECREO .....	171
VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL.....	173
VI.1 Régimen de propiedad .....	174
VI.2 Régimen de protección .....	179
VI.3 Régimen cinegético.....	184
VI.4 Régimen de gestión técnica.....	186
VII. ÁMBITO DE CAPACIDADES.....	187
VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA .....	188
VIII.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO .....	189

VIII.2	ASPECTO PRODUCTIVO .....	193
VIII.3	ASPECTO RECREATIVO .....	193
VIII.4	ASPECTO AMBIENTAL.....	193
VIII.5	VALOR ECONÓMICO TOTAL .....	193
IX.	COMPARACIONES.....	199
IX.1	EXPLICACIONES Y MÉTODO .....	200
IX.2	COMPARACIÓN DE INVENTARIOS.....	209
X.	CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES .....	292



# Índice y vínculos de tablas y mapas

## I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL

<a href="#">101. SUPERFICIE POR USO Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO</a>	14
<a href="#">125. CABIDA POR TIPO DE VEGETACIÓN</a>	22
<a href="#">126. CABIDA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE</a>	23
<a href="#">111. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA</a>	25
<a href="#">Mapa 121. Fracción de cabida cubierta arbórea</a>	26
<a href="#">151. CABIDA POR ESTADO DE MASA</a>	28
<a href="#">Mapa 122. Distribución espacial</a>	29
<a href="#">Mapa 123. Composición específica</a>	30
<a href="#">Mapa 124. Forma principal de masa y edad en masas coetáneas o regulares</a>	31
<a href="#">152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES</a>	32
<a href="#">153. ORIGEN DE LA MASA POR ESPECIE</a>	35
<a href="#">154. FORMAS FUNDAMENTALES DE MASA POR ESPECIE</a>	36
<a href="#">116IFN3. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN3</a>	39
<a href="#">201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</a>	40
<a href="#">202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN</a>	46
<a href="#">203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO</a>	48
<a href="#">204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO</a>	51
<a href="#">211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)</a>	54
<a href="#">301. DENSIDAD DE MASA. EXISTENCIAS POR HECTÁREA DE CADA ESTRATO Y ESPECIE</a>	55
<a href="#">401 SUPERTARIFAS APLICABLES PARA OBTENER LOS VALORES DE LOS CUATRO PARÁMETROS DENDROMÉTRICOS CARACTERÍSTICOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y PARÁMETRO</a>	59
<a href="#">402. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm<sup>3</sup>) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA</a>	65
<a href="#">403. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm<sup>3</sup>) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA</a>	69
<a href="#">406. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA</a>	72
<a href="#">407. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA</a>	75
<a href="#">Mapa 131. Cantidad de pies mayores de todas las especies</a>	78
<a href="#">Mapa 132. Volumen maderable con corteza de todas las especies</a>	79
<a href="#">Mapa 133. Incremento anual del volumen con corteza de todas las especies</a>	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> .....	99
<u>501c. DENSIDAD DE LA REGENERACIÓN EN LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO 1, 2 Y 3. PORCENTAJE (%)</u> .....	103
<u>210. CANTIDAD DE PIES MENORES (CATEGORÍA DE DESARROLLO 4)</u> .....	108
<u>105. SUPERFICIE POR USO Y ALTITUD</u> .....	112
<u>Mapa 151. Altitud e incremento anual del volumen con corteza</u> .....	113
<u>108. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ALTITUD</u> .....	114
<u>119. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ALTITUD</u> .....	116
<u>109. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PENDIENTE</u> .....	117
<u>Mapa 152. Pendiente e incremento anual del volumen con corteza</u> .....	118
<u>120. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PENDIENTE</u> .....	119
<u>113. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ORIENTACIÓN</u> .....	120
<u>Mapa 153. Orientación e incremento anual del volumen con corteza</u> .....	121
<u>124. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ORIENTACIÓN</u> .....	122
<u>Mapa 161. Jocosidad</u> .....	125
<u>Mapa 162. Textura</u> .....	126
<u>503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)</u> .....	127
<u>514. TIPO Y REACCIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u> .....	128
<u>Mapa 163. Tipo de suelo</u> .....	129
<u>Mapa 164. Contenido de materia orgánica</u> .....	130
<u>515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)</u> .....	131

## **II. ÁMBITO DE RIESGOS**

<u>507. MANIFESTACIONES EROSIVAS. PORCENTAJE (%)</u> .....	133
<u>Mapa 211. Manifestaciones erosivas</u> .....	134
<u>Mapa 221. Modelos de combustible en superficie forestal arbolada</u> .....	138
<u>516. MODELO DE COMBUSTIBLE POR ESTRATO. PORCENTAJE (%)</u> .....	139
<u>504. ESPESOR DE LA CAPA MUERTA, CÉSPED, MUSGO Y LÍQUENES. PORCENTAJE (%)</u> .....	140

<u>Mapa 222. Espesor de la capa muerta, césped, musgo y líquenes</u> .....	141
<u>250. NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE MEDIA QUEMADA</u> .....	142
<u>214a. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE</u> .....	146
<u>214b. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE</u> .....	147
<u>215a. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE</u> .....	148
<u>215b. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE</u> .....	149

### **III. ÁMBITO TÉCNICO**

<u>512. CORTAS Y REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)</u> .....	151
<u>Mapa 311. Cortas de regeneración</u> .....	152
<u>510. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u> .....	153
<u>Mapa 321. Trabajos de preparación del suelo</u> .....	154
<u>511. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)</u> .....	155
<u>Mapa 331. Tratamientos culturales del vuelo</u> .....	156
<u>311. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y PROMOTOR (ha)</u> .....	157
<u>310. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y ESPECIE (ha)</u> .....	158

### **IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO**

<u>430. NÚMERO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR TIPO</u> .....	162
<u>Mapa 411. Superficie forestal arbolada (ha) por habitante y término municipal</u> .....	163

### **V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL**

<u>Mapa 511. Densidad de viales</u> .....	168
---	-----

<a href="#">Mapa 512. Vías pecuarias</a> .....	169
<a href="#">Mapa 521. Infraestructura forestal</a> .....	170
<a href="#">530. CENTROS DE INTERPRETACIÓN</a> .....	171
<a href="#">Mapa 531. Infraestructuras de recreo</a> .....	172

## **VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL**

<a href="#">103. SUPERFICIE FORESTAL POR USO Y PROPIEDAD</a> .....	174
<a href="#">Mapa 611. Régimen de propiedad de la superficie forestal</a> .....	175
<a href="#">106. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PROPIEDAD</a> .....	176
<a href="#">117. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PROPIEDAD</a> .....	178
<a href="#">620. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN</a> .....	179
<a href="#">Mapa 621. Régimen de protección</a> .....	180
<a href="#">104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA</a> .....	181
<a href="#">107. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ÁREA PROTEGIDA</a> .....	182
<a href="#">118. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ÁREA PROTEGIDA</a> .....	183
<a href="#">630. RÉGIMEN CINEGÉTICO</a> .....	184
<a href="#">640. GESTIÓN TÉCNICA DE LOS MONTES</a> .....	185
<a href="#">Mapa 631. Régimen cinegético</a> .....	186

## **VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

<a href="#">Mapa 821. Valor económico del aspecto productivo</a> .....	194
<a href="#">Mapa 831. Valor económico del aspecto recreativo</a> .....	195
<a href="#">Mapa 841. Valor económico del aspecto ambiental</a> .....	196
<a href="#">Mapa 851. Valor integral de los sistemas forestales</a> .....	197
<a href="#">850. RENTA Y VALOR ECONÓMICO DE LA SUPERFICIE FORESTAL</a> .....	198

## **IX.. COMPARACIONES**

<u>901. COMPARACIÓN DE SUPERFICIES POR USO</u> .....	209
<u>902. COMPARACIÓN DE LA BIOMASA PRINCIPAL (VCC) POR ESPECIE</u> .....	210
<u>903. COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u> .....	211
<u>910. PROPORCIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u> .....	217
<u>920. CANTIDAD DE PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CALIDAD</u> .....	231
<u>921. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y CLASE DIAMÉTRICA</u> .....	233
<u>922. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y DIÁMETRO NORMAL</u> .....	240
<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> .....	248
<u>116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2</u> .....	251
<u>933. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u> .....	252
<u>934. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u> .....	255
<u>935. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE VCC. (ESTRATOS IFN2)</u> .....	258
<u>936. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN2)</u> .....	261
<u>937. RELACIÓN ENTRE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LAS LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN2)</u> .....	265
<u>938. SESGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)</u> .....	268
<u>2.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN2</u> .....	270
<u>943. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u> .....	272
<u>944. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u> .....	275
<u>945. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u> .....	278
<u>946. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u> .....	281
<u>947. RELACIÓN DE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN3)</u> .....	285



<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> .....	291



## **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 (DGCN). 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

<i>NIVEL 1</i>	<i>NIVEL 2</i>	<i>NIVEL 3</i>	<i>NIVEL 4</i>	<i>NIVEL 5</i>	<i>NIVEL 6</i>	<i>Superficie (ha)</i>
<b>USO FORESTAL</b>						<b>482.604,62</b>
	<b>MONTE ARBOLADO</b>					<b>226.012,50</b>
		<b>BOSQUE</b>				<b>190.211,26</b>
			R. MEDITERRÁNEA			190.211,26
				Fronosas de montaña		75.259,45
					Quercus pyrenaica	75.259,45
				Fronosas de llanura		56.926,64
					Quercus ilex	56.926,64
				Coníferas autóctonas		54.653,18
					Pinus sylvestris	20.571,60
					Pinus pinaster	21.803,71
					Pinus pinea	9.740,78
					Pinus nigra	2.537,09
				Mezcla de frondosas		2.954,25
				Mezcla de árboles de ribera		417,74
		<b>BOSQUE DE PLANTACIONES</b>				<b>7.822,54</b>
			R. MEDITERRÁNEA			7.822,54
				Populus x canadensis		7.660,33
				Populus nigra		134,18
				Mezcla de árboles de ribera		28,03
		<b>BOSQUE ADEHESADO</b>				<b>26.058,41</b>
			R. MEDITERRÁNEA			26.058,41
				Fronosas de montaña		8.229,89
					Quercus pyrenaica	8.229,89
				Fronosas de llanura		17.124,49
					Quercus ilex	17.124,49
				Mezcla de árboles de ribera		704,03
		<b>COMPLEMENTOS DEL BOSQUE</b>				<b>1.920,29</b>
	<b>MONTE CON ARBOLADO RALO Y DISPERSO</b>					<b>17.630,63</b>
		<b>MATORRAL CON ARBOLADO RALO Y DISPERSO</b>				<b>17.589,88</b>
			R. MEDITERRÁNEA			17.589,88
				Fronosas de montaña		9.648,60
					Quercus pyrenaica	9.648,60
				Fronosas de llanura		6.266,88
					Quercus ilex	6.266,88
				Coníferas autóctonas		698,95
					Pinus sylvestris	698,95
				Mezcla de frondosas		975,45
		<b>COMPLEMENTOS DEL BOSQUE</b>				<b>40,75</b>
	<b>MONTE TEMPORALMENTE DESARBOLADO</b>					<b>1.750,53</b>
		<b>TALAS</b>				<b>412,02</b>
		<b>INCENDIOS</b>				<b>1.338,51</b>
	<b>MONTE DESARBOLADO</b>					<b>231.980,44</b>
	<b>MONTE SIN VEGETACIÓN SUPERIOR</b>					<b>1.410,10</b>
	<b>ARBOLES FUERA DEL MONTE</b>					<b>3.820,42</b>
		<b>RIBERA ARBOLADA</b>				<b>3.820,42</b>
<b>USO AGRÍCOLA</b>						<b>545.459,57</b>
<b>USO ELEMENTOS ARTIFICIALES</b>						<b>11.531,77</b>
<b>USO HUMEDAL</b>						<b>1.389,01</b>

**USO AGUA**

**15.141,42**

**TOTAL PROVINCIAL**

**1.056.126,39**

## 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		
			Sabinas/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>
				Frondosas autóctonas	Mezclas
					<i>Quercus robur / Q. petraea</i>
					<i>Quercus pubescens (Q. humilis)</i>
					<i>Fagus sylvatica</i>
					Otras
					Mezclas
			Región atlántica	<i>Pinus pinaster</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				



1 <sup>er</sup> Nivel	2 <sup>o</sup> Nivel	3 <sup>er</sup> Nivel	4 <sup>o</sup> Nivel	5 <sup>o</sup> Nivel	6 <sup>o</sup> 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>Pinus radiata</i>	
				<i>Eucalyptus spp.</i>	
			Bosque adhesionado	Región mediterránea	
	<i>Quercus suber</i>				
	Mezcla de quercus				
	<i>Fraxinus spp.</i>				
	Monte arbolado ralo	Bosque	Igual que los conceptos homónimos de monte arbolado		
				Bosque de plantaciones	
				Bosque adhesionado	
				Complementos del bosque	
	Monte arbolado disperso	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 m<sup>2</sup> 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 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.

### **I.2.2 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**

<b>Tipo de vegetación</b>	<b>Cabida (ha)</b>
Coníferas	44.138,93
Frondosas	164.088,18
Mezcla de coníferas y frondosas	37.275,40
<b>Total</b>	<b>245.502,51</b>

### I.2.3 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

<b>Formación forestal dominante</b>	<b>Cabida (ha)</b>
Quercus pyrenaica	62.529,64
Quercus ilex	53.321,01
Bosque adhesionado	26.058,41
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	20.599,46
Quercus pyrenaica con pinos	19.685,52
Pinus pinaster	13.683,05
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	10.536,16
Pinus pinea	9.856,42
Populus nigra, Populus x canadensis	7.822,54
Árboles de ribera	3.820,42
Matorral con arbolado ralo	17.589,88
<b>Total</b>	<b>245.502,51</b>

## **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 245.502,51 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 - 100 %	Total
Quercus ilex	0,00	0,00	15.428,59	32.139,04	5.753,38	53.321,01
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	314,16	2.575,38	4.084,55	2.207,81	1.354,26	10.536,16
Quercus pyrenaica	0,00	0,00	17.711,29	27.511,48	17.306,87	62.529,64
Bosque adhesionado	494,70	5.025,04	13.242,35	7.296,32	0,00	26.058,41
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	0,00	0,00	1.207,31	8.689,52	10.702,63	20.599,46
Pinus pinaster	0,00	0,00	702,33	2.506,52	10.474,20	13.683,05
Pinus pinea	0,00	0,00	789,56	4.785,94	4.280,92	9.856,42
Quercus pyrenaica con pinos	4.113,23	3.690,27	9.605,86	2.194,83	81,33	19.685,52
Populus nigra, Populus x canadensis	108,50	115,35	625,49	3.004,79	3.968,41	7.822,54
Árboles de ribera	16,47	4,05	244,27	1.471,32	2.084,31	3.820,42
Matorral con arbolado ralo	1.834,08	15.755,80	0,00	0,00	0,00	17.589,88
<b>Total</b>	<b>6.881,14</b>	<b>27.165,89</b>	<b>63.641,60</b>	<b>91.807,57</b>	<b>56.006,31</b>	<b>245.502,51</b>

### Porcentaje (%)

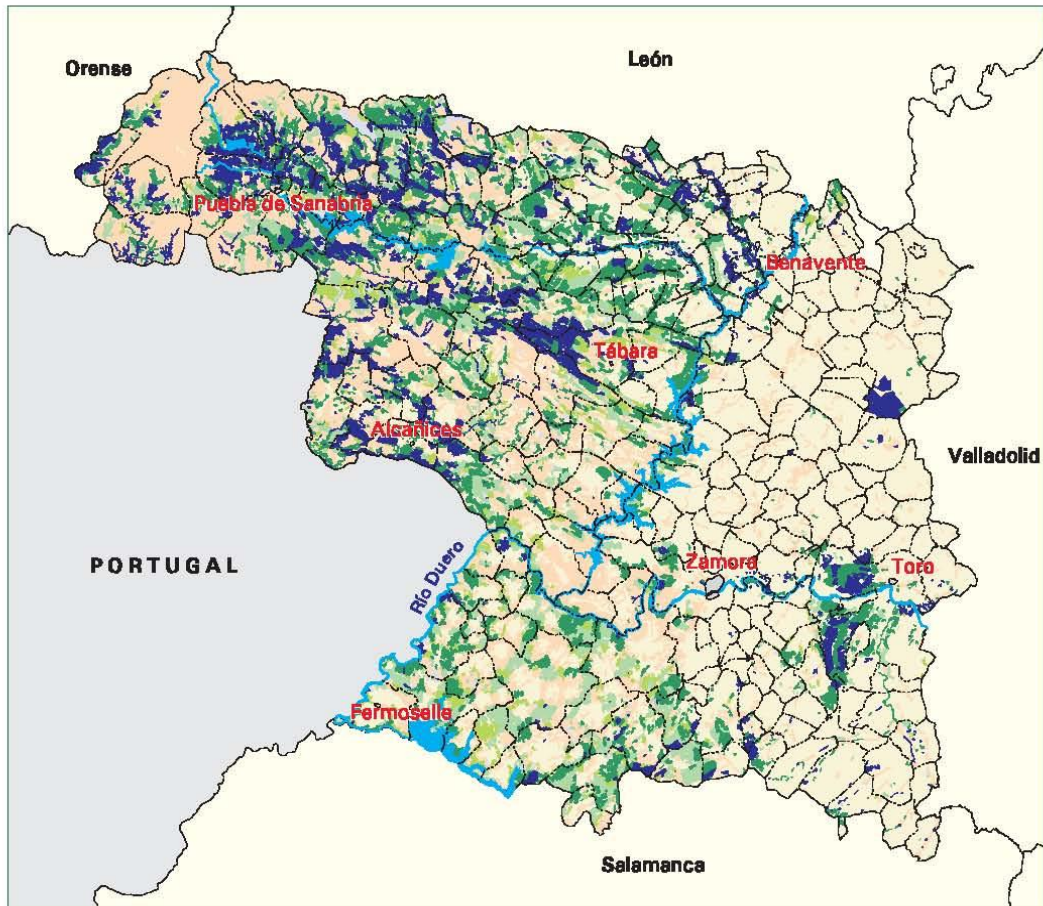
Formación forestal dominante	5 - 9 %	10 - 19 %	20 - 39 %	40 - 69 %	70 - 100 %	Total
Quercus ilex	0,00	0,00	28,94	60,27	10,79	100,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	2,98	24,44	38,78	20,95	12,85	100,00
Quercus pyrenaica	0,00	0,00	28,32	44,00	27,68	100,00
Bosque adhesionado	1,90	19,28	50,82	28,00	0,00	100,00
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	0,00	0,00	5,86	42,18	51,96	100,00
Pinus pinaster	0,00	0,00	5,13	18,32	76,55	100,00
Pinus pinea	0,00	0,00	8,01	48,56	43,43	100,00
Quercus pyrenaica con pinos	20,89	18,75	48,80	11,15	0,41	100,00
Populus nigra, Populus x canadensis	1,39	1,47	8,00	38,41	50,73	100,00
Árboles de ribera	0,43	0,11	6,39	38,51	54,56	100,00
Matorral con arbolado ralo	10,43	89,57	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>2,80</b>	<b>11,07</b>	<b>25,92</b>	<b>37,40</b>	<b>22,81</b>	<b>100,00</b>

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 ZAMORA

## 1 2 1. FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA ARBÓREA



No forestal		
Forestal:		
Fracción de cabida cubierta	Cabida (ha)	%
0 - 4 %	237.102,11	49,12
5 - 9 %	6.881,14	1,43
10 - 19 %	27.165,89	5,63
20 - 39 %	63.641,60	13,19
40 - 69 %	91.807,58	19,02
70 - 100 %	56.006,30	11,61
<b>Total forestal</b>	<b>482.604,62</b>	<b>100,00</b>



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

<b>Estado de masa</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Repoblado	7.064,20
Monte bravo	25.400,50
Latizal	73.963,78
Fustal	139.074,03
<b>Total</b>	<b>245.502,51</b>



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 1 2 2. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL



Forestal arbolado:		
Distribución espacial	Cabida (ha)	%
Uniforme	234.745,62	95,61
Discontinua en bosquetes	535,96	0,22
Discontinua en fajas	1.446,81	0,59
Discontinua en mosaico	450,29	0,18
Discontinua irregular	6.691,20	2,73
Ptes aislados	1.632,63	0,67
Otras	0,00	0,00
<b>Total forestal arbolado</b>	<b>245.502,51</b>	<b>100,00</b>

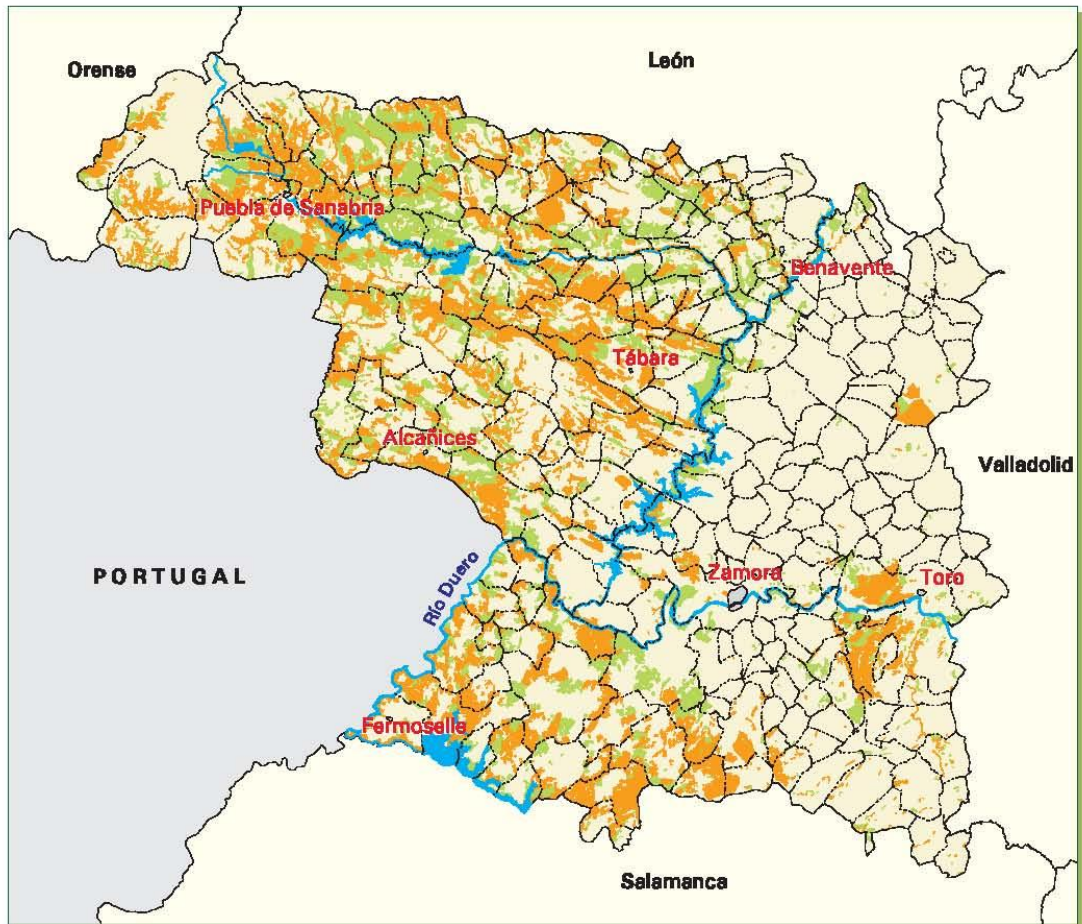


Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 1 2 3. COMPOSICIÓN ESPECÍFICA



□ No forestal arbolado

Forestal arbolado:

Composición específica	Cabida (ha)	%
■ Sistema forestal homogéneo o puro	114.831,74	46,77
■ Sistema forestal heterogéneo o mixto	130.670,77	53,23
<b>Total forestal arbolado</b>	<b>245.502,51</b>	<b>100,00</b>



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



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

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



Forma principal de masa	%
● Masa irregular	56,90
○ Masa semirregular	19,44
<b>Masas coetáneas o regulares</b>	<b>23,66</b>
● Edad ≤ 10 años	46,15
● 11 - 20 años	18,62
● 21 - 30 años	24,70
● 31 - 50 años	10,53
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

### 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>Alnus glutinosa</i>	X		
<i>Amelanchier ovalis</i>	X		
<i>Arbutus unedo</i>	X		
<i>Betula</i> spp.		X	
<i>Castanea sativa</i>			X
<i>Cedrus atlantica</i>		X	
<i>Cornus sanguinea</i>	X		
<i>Corylus avellana</i>	X		
<i>Crataegus laevigata</i>	X		
<i>Crataegus monogyna</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>Juglans regia</i>		X	
<i>Juniperus communis</i>	X		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	X		
<i>Juniperus thurifera</i>	X		
<i>Malus sylvestris</i>	X		
<i>Olea europaea</i>	X		
<i>Pinus nigra</i>			X
<i>Pinus pinaster</i>	X		
<i>Pinus pinea</i>	X		
<i>Pinus sylvestris</i>			X
<i>Pinus uncinata</i>		X	
<i>Pistacia terebinthus</i>	X		
<i>Populus alba</i>	X		
<i>Populus nigra</i>			X
<i>Populus x canadensis</i>			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		
Quercus suber	X		
Rhus coriaria	X		
Robinia pseudacacia			X
Salix alba	X		
Salix atrocinerea	X		
Salix caprea	X		
Salix purpurea	X		
Sambucus nigra	X		
Sorbus aucuparia	X		
Tamarix spp.	X		
Ulmus glabra	X		
Ulmus minor	X		

#### ARBUSTIVAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTrada
Adenocarpus spp.	X		
Artemisia spp.	X		
Asparagus spp.	X		
Berberis vulgaris	X		
Bupleurum fruticosum	X		
Calicotome spinosa	X		
Calluna vulgaris	X		
Chamaespartium tridentatum	X		
Cistus crispus	X		
Cistus ladanifer	X		
Cistus laurifolius	X		
Cistus monspeliensis	X		
Cistus populifolius	X		
Cistus salvifolius	X		
Clematis spp.	X		
Coronilla emerus	X		
Coronilla glauca	X		
Daphne gnidium	X		
Dorycnium pentaphyllum	X		
Erica arborea	X		
Erica australis	X		
Erica multiflora	X		
Erica scoparia	X		
Erica vagans	X		
Genista spp.	X		
Halimium spp.	X		
Hedera helix	X		
Helichrysum stoechas	X		

Lavandula latifolia	X		
Lavandula stoechas	X		
Ligustrum vulgare	X		
Lonicera etrusca	X		
Lonicera periclymenum	X		
Lonicera xylosteum	X		
Osyris spp.	X		
Phillyrea angustifolia	X		
Pistacia lentiscus	X		
Retama spp.	X		
Rhamnus oleoides	X		
Rhamnus saxatilis	X		
Rosa spp.	X		
Rosmarinus officinalis	X		
Rubus caesius	X		
Rubus ulmifolius	X		
Ruscus aculeatus	X		
Santolina rosmarinifolia	X		
Spiraea spp.	X		
Thymus spp.	X		
Ulex spp.			X
Vaccinium myrtillus	X		
Viburnum spp.	X		

Fuentes:

Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 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>	0,64	81,41	0,00	0,00	17,95	0,00
<i>Pinus uncinata</i>	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Pinus pinea</i>	74,51	11,76	0,00	0,00	13,73	0,00
<i>Pinus nigra</i>	0,00	73,68	0,00	0,00	26,32	0,00
<i>Pinus pinaster</i>	27,74	30,32	0,00	0,00	41,94	0,00
<i>Quercus petraea</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Quercus pyrenaica</i>	7,07	0,51	15,66	76,76	0,00	0,00
<i>Quercus faginea</i>	42,11	0,00	0,00	57,89	0,00	0,00
<i>Quercus ilex</i>	21,14	0,00	0,32	78,22	0,00	0,32
<i>Quercus suber</i>	50,00	33,33	0,00	16,67	0,00	0,00
<i>Populus alba</i>	0,00	16,67	0,00	66,66	16,67	0,00
<i>Alnus glutinosa</i>	0,00	0,00	6,67	93,33	0,00	0,00
<i>Fraxinus angustifolia</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Ulmus minor</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>Salix atrocinerea</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<i>Salix caprea</i>	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
<i>Populus nigra</i>	0,00	7,14	0,00	78,57	0,00	14,29
<i>Populus x canadensis</i>	0,00	81,36	13,56	3,39	0,00	1,69
<i>Castanea sativa</i>	0,00	33,33	0,00	22,22	0,00	44,45
<i>Betula alba</i>	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
<i>Juglans regia</i>	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Prunus spp.</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00
<b>Todas las especies</b>	<b>16,67</b>	<b>24,33</b>	<b>4,12</b>	<b>43,86</b>	<b>10,25</b>	<b>0,77</b>

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

<b>Especie</b>	<b>Monte alto</b>	<b>Monte medio</b>	<b>Monte bajo</b>
Crataegus monogyna	0,00	100,00	0,00
Pinus sylvestris	100,00	0,00	0,00
Pinus uncinata	100,00	0,00	0,00
Pinus pinea	100,00	0,00	0,00
Pinus nigra	100,00	0,00	0,00
Pinus pinaster	100,00	0,00	0,00
Quercus petraea	0,00	100,00	0,00
Quercus pyrenaica	7,58	76,76	15,66
Quercus faginea	42,11	57,89	0,00
Quercus ilex	21,14	78,54	0,32
Quercus suber	83,33	16,67	0,00
Populus alba	33,33	66,67	0,00
Alnus glutinosa	0,00	93,33	6,67
Fraxinus angustifolia	0,00	100,00	0,00
Ulmus minor	0,00	100,00	0,00
Salix alba	0,00	100,00	0,00
Salix atrocinerea	0,00	100,00	0,00
Salix caprea	0,00	0,00	100,00
Populus nigra	7,14	92,86	0,00
Populus x canadensis	81,36	5,08	13,56
Castanea sativa	33,33	66,67	0,00
Betula alba	0,00	0,00	100,00
Juglans regia	100,00	0,00	0,00
Prunus spp.	100,00	0,00	0,00
<b>Todas las especies</b>	<b>51,24</b>	<b>44,64</b>	<b>4,12</b>

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	Quercus ilex	>=70	Fustal. Latizal	40 - 100	37.892,42	140
02	Quercus ilex	>=70	Fustal. Latizal Monte bravo.	20 - 39	15.428,59	56
03	Quercus pyrenaica, Q. ilex, Q. faginea	>=70; 30<Esp.<70	Repoblado	5 - 100	10.536,16	76
04	Quercus pyrenaica, Q. faginea, Castanea sativa	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	70 - 100	17.306,87	51
05	Quercus pyrenaica, Q. faginea, Castanea sativa	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	40 - 69	27.511,48	74
06	Quercus pyrenaica, Q. faginea; Q. pyrenaica con Q. ilex	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	20 - 39	17.711,29	48
07	Bosque adhesado	>=70; 30<Esp.<70	Todos	5 - 69	26.058,41	65
08	Pinus sylvestris, Pinus nigra; P. sylvestris con P. pinaster; Pinus nigra con P. pinaster	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	70 - 100	10.702,63	72
09	Pinus sylvestris, Pinus nigra; P. sylvestris con P. pinaster; Pinus nigra con P. pinaster	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	20 - 69	9.896,83	67
10	Pinus pinaster	>=70	Fustal. Latizal	20 - 100	13.683,05	90
11	Pinus pinea; P. pinea con P. pinaster; P. pinea con Quercus ilex	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	20 - 100	9.856,42	63
12	Pinus sylvestris, P. pinaster; P. sylvestris con Quercus pyrenaica	>=70; 30<Esp.<70	Monte bravo. Repoblado	5 - 100	19.685,52	103
13	Populus x canadensis	>=70	Todos	5 - 100	7.822,54	59
14	Árboles fuera del monte, ribera arbolada	>=70; 30<Esp.<70	Todos	5 - 100	3.820,42	51
15	Matorral con arbolado ralo y disperso	>=70; 30<Esp.<70	Fustal. Latizal	5 - 19	17.589,88	30
<b>Todos</b>					<b>245.502,51</b>	<b>1045</b>

Nota: En esta tabla se ha simplificado en muchos 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 <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	32.970.501	251.285,46	649.246,740	377.994,370	70.171,850	99.470,800
15	17.934.409	308.273,63	1.122.907,000	795.408,910	105.355,380	119.672,400
20	10.749.438	333.002,42	1.451.771,210	1.037.851,850	110.283,110	135.734,550
25	5.927.497	284.274,93	1.388.381,610	982.960,530	88.551,360	124.449,130
30	3.502.109	242.396,77	1.305.889,440	952.644,360	70.620,290	118.095,220
35	1.801.863	170.136,18	953.069,570	717.623,780	43.757,980	91.699,960
40	872.879	108.164,99	575.107,980	450.652,860	21.465,870	69.290,420
45	387.150	61.087,01	257.986,420	207.123,230	7.724,060	48.881,070
50	191.704	37.442,67	159.757,590	130.642,560	3.749,150	31.613,290
55	99.881	23.381,76	77.770,970	65.291,890	1.691,310	22.898,380
60	95.175	26.812,21	77.252,230	64.705,190	1.307,090	33.850,340
65	29.118	9.379,68	26.856,080	22.741,730	408,440	11.409,180
70 y sup	81.944	47.641,18	153.131,980	136.200,650	1.754,850	64.076,980
<b>Totales</b>	<b>74.643.668</b>	<b>1.903.278,91</b>	<b>8.199.128,820</b>	<b>5.941.841,910</b>	<b>526.840,730</b>	<b>971.141,710</b>

Cantidad de pies menores: 107.510.389

#### Todas las coníferas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	10.484.998	83.799,72	217.465,570	147.907,450	33.936,870	21.953,940
15	10.079.805	177.058,13	722.514,990	515.704,560	70.998,240	50.299,960
20	6.637.660	205.889,12	1.009.365,260	699.760,120	79.156,350	59.657,540
25	3.393.804	162.754,24	889.482,370	587.850,630	59.976,000	47.408,410
30	1.723.964	118.739,57	694.439,590	454.957,810	41.062,580	35.828,760
35	743.458	69.846,93	438.285,520	294.728,820	22.541,820	22.590,990
40	257.441	31.824,89	205.365,900	145.206,820	9.370,160	11.483,980
45	66.169	10.291,11	67.466,350	49.325,420	2.718,780	4.290,190
50	28.644	5.560,18	32.524,270	24.732,720	1.131,630	3.107,080
55	5.533	1.288,35	7.705,650	6.240,170	260,410	807,920
60	8.505	2.346,44	12.748,070	10.234,290	406,660	1.702,790
65	2.390	755,90	4.137,370	3.355,530	93,130	655,710
70 y sup	797	432,16	2.380,770	2.049,700	24,080	496,960
<b>Totales</b>	<b>33.433.167</b>	<b>870.586,73</b>	<b>4.303.881,680</b>	<b>2.942.054,030</b>	<b>321.676,730</b>	<b>260.284,230</b>

Cantidad de pies menores: 11.231.094



### Todas las frondosas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	22.485,503	167.485,73	431.781,170	230.086,930	36.234,990	77.516,860
15	7.854.604	131.215,50	400.392,010	279.704,350	34.357,140	69.372,440
20	4.111.777	127.113,30	442.405,950	338.091,730	31.126,760	76.077,010
25	2.533.693	121.520,69	498.899,240	395.109,900	28.575,360	77.040,720
30	1.778.145	123.657,21	611.449,850	497.686,550	29.557,710	82.266,460
35	1.058.405	100.289,26	514.784,050	422.894,960	21.216,150	69.108,960
40	615.438	76.340,10	369.742,070	305.446,040	12.095,700	57.806,450
45	320.981	50.795,91	190.520,070	157.797,810	5.005,270	44.590,880
50	163.060	31.882,49	127.233,330	105.909,830	2.617,520	28.506,210
55	94.349	22.093,41	70.065,330	59.051,730	1.430,900	22.090,450
60	86.671	24.465,76	64.504,160	54.470,900	900,430	32.147,550
65	26.728	8.623,79	22.718,710	19.386,190	315,310	10.753,470
70 y sup	81.147	47.209,02	150.751,210	134.150,940	1.730,770	63.580,030
<b>Totales</b>	<b>41.210.501</b>	<b>1.032.692,18</b>	<b>3.895.247,150</b>	<b>2.999.787,870</b>	<b>205.164,010</b>	<b>710.857,480</b>

Cantidad de pies menores: 96.279,295

### Pinus pinaster sin resinar

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	1.464.920	11.565,49	28.059,760	16.430,100	4.921,510	2.524,450
15	2.145.616	38.652,44	151.512,820	87.225,750	15.696,040	9.294,480
20	2.759.153	86.747,44	416.931,910	246.540,700	33.615,250	22.282,940
25	2.210.588	107.144,11	582.462,030	353.017,770	39.537,000	28.977,560
30	1.319.190	91.261,58	539.415,950	337.474,770	31.984,720	25.752,780
35	566.910	53.271,03	341.128,700	222.092,410	17.666,260	15.593,090
40	176.395	21.802,12	148.270,950	100.878,040	6.804,600	6.594,750
45	39.386	6.092,54	44.301,750	31.971,240	1.791,230	1.893,110
50	9.235	1.792,87	12.556,930	9.511,520	490,250	572,490
55	774	198,62	1.671,580	1.424,250	48,690	65,570
60	774	205,28	1.596,620	1.340,230	49,570	68,030
<b>Totales</b>	<b>10.692.944</b>	<b>418.733,51</b>	<b>2.267.909,000</b>	<b>1.407.906,780</b>	<b>152.605,110</b>	<b>113.619,240</b>

Cantidad de pies menores: 3.396,603

### Quercus pyrenaica

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	13.591.972	101.585,42	281.989,280	141.862,330	23.125,770	42.651,100
15	4.497.710	74.473,98	244.478,810	163.242,660	20.159,830	34.901,540
20	1.894.258	58.581,07	211.743,940	153.651,410	13.610,400	29.936,570
25	1.156.470	55.345,91	216.148,190	162.385,790	10.776,820	30.044,240
30	677.836	46.482,82	209.990,010	161.391,160	7.565,030	26.517,790
35	414.497	39.490,48	187.502,720	146.342,360	5.328,150	23.635,390
40	251.685	31.150,29	149.314,840	118.153,350	3.562,620	19.666,140
45	132.083	21.039,96	85.178,670	68.557,320	2.022,970	13.587,450
50	75.237	14.588,97	67.014,430	54.652,850	1.213,870	9.925,750
55	32.966	7.661,69	25.231,370	20.890,380	553,340	5.339,120
60	21.597	6.165,27	24.901,910	21.028,110	375,590	4.374,940
65	7.543	2.428,67	6.063,540	5.098,820	133,240	1.859,140
70 y sup	15.597	8.658,50	34.235,750	31.534,240	282,830	6.582,520
<b>Totales</b>	<b>22.769.452</b>	<b>467.653,02</b>	<b>1.743.793,470</b>	<b>1.248.790,790</b>	<b>88.710,450</b>	<b>249.021,690</b>

Cantidad de pies menores: 50.814,243

Incluye una pequeña cantidad de: Quercus faginea, Q. petraea, Q. robur

**Pinus sylvestris**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	6.758.432	54.234,26	137.586,360	102.445,920	20.590,940	16.260,420
15	6.119.168	106.773,54	453.947,130	350.573,630	40.887,970	33.829,710
20	2.845.158	87.102,45	461.515,270	364.165,310	33.645,960	28.740,550
25	733.503	34.331,50	211.819,420	169.780,600	13.372,080	11.681,570
30	189.140	12.793,48	86.456,070	70.378,820	5.026,710	4.471,170
35	52.542	4.852,67	38.749,230	32.274,490	1.923,350	1.734,960
40	20.990	2.622,64	22.433,920	19.163,060	1.049,680	958,590
45	2.271	365,02	3.545,300	3.127,600	147,460	135,900
55	774	169,22	1.164,480	1.022,310	69,230	64,420
60	774	225,18	1.676,220	1.538,730	93,400	87,540
<b>Totales</b>	<b>16.722.753</b>	<b>303.469,95</b>	<b>1.418.893,410</b>	<b>1.114.470,480</b>	<b>116.806,770</b>	<b>97.964,820</b>

Cantidad de pies menores: 4.826.383

Contiene una presencia testimonial de: Pinus uncinata

**Populus x canadensis**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	88.795	774,12	2.871,850	2.317,550	1.599,140	268,820
15	339.272	6.105,22	27.673,650	22.876,940	6.879,800	2.247,490
20	435.791	13.530,45	86.333,090	72.219,870	11.091,950	5.210,460
25	397.564	19.515,82	162.162,520	136.809,880	13.565,200	7.805,880
30	407.759	28.692,98	264.143,110	224.430,890	17.546,280	11.825,620
35	241.637	22.693,57	213.302,110	182.435,770	12.231,010	9.580,300
40	99.900	12.477,72	121.991,130	105.305,410	5.952,970	5.394,230
45	24.103	3.746,14	35.900,850	31.193,030	1.577,340	1.649,240
50	4.990	940,73	8.517,800	7.437,970	346,130	420,890
55	1.351	325,19	2.767,630	2.441,520	97,180	148,500
<b>Totales</b>	<b>2.041.162</b>	<b>108.801,93</b>	<b>925.663,730</b>	<b>787.468,820</b>	<b>70.887,000</b>	<b>44.551,420</b>

Cantidad de pies menores: 272.295

**Quercus ilex**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	7.488.799	55.432,53	115.410,670	63.289,000	6.949,310	30.433,000
15	2.398.905	40.157,86	85.868,220	60.235,890	3.133,450	27.367,990
20	1.427.630	44.125,69	91.599,280	69.241,010	2.498,030	35.946,290
25	802.815	38.306,33	77.195,590	60.133,720	1.761,760	35.202,470
30	538.798	37.530,52	76.163,010	60.866,500	1.457,800	38.371,850
35	289.888	27.322,55	53.610,370	43.316,210	935,410	30.411,260
40	185.407	22.924,66	43.653,400	35.593,510	705,240	27.543,690
45	126.415	20.031,59	37.955,820	31.210,730	561,820	25.865,170
50	55.511	11.014,03	20.846,100	17.255,710	285,330	15.123,400
55	40.414	9.515,23	18.035,800	15.010,800	232,680	13.848,140
60	59.911	16.829,53	31.219,160	26.042,950	388,750	26.184,800
65	16.514	5.318,51	10.410,900	8.737,540	117,750	8.375,420
70 y sup	34.694	19.708,12	35.992,860	30.695,360	368,240	39.719,220
<b>Totales</b>	<b>13.465.702</b>	<b>348.217,18</b>	<b>697.961,190</b>	<b>521.628,920</b>	<b>19.395,570</b>	<b>354.392,700</b>

Cantidad de pies menores: 39.543.076

Incluye una muy pequeña cantidad de: Quercus suber

**Pinus pinea**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	1.298.584	9.879,20	27.815,890	13.828,280	3.027,490	1.399,130
15	760.595	13.178,42	42.486,510	26.194,090	3.814,820	2.541,980
20	597.599	18.793,05	63.351,270	41.759,820	5.111,190	4.915,210
25	296.274	13.938,67	51.020,890	34.735,080	3.578,290	4.489,010
30	177.772	12.234,28	49.958,320	34.894,990	2.925,220	4.802,640
35	107.196	10.174,34	45.374,080	32.355,950	2.253,290	4.717,560
40	60.056	7.400,13	34.661,030	25.165,710	1.515,890	3.930,640
45	22.963	3.604,72	17.894,500	13.251,380	675,290	2.172,450
50	19.409	3.767,31	19.967,340	15.221,200	641,380	2.534,590
55	3.984	920,51	4.869,590	3.793,600	142,490	677,940
60	6.956	1.915,98	9.475,240	7.355,330	263,700	1.547,220
65	2.390	755,90	4.137,370	3.355,530	93,130	655,710
70 y sup	797	432,16	2.380,770	2.049,700	24,080	496,960
<b>Totales</b>	<b>3.354.573</b>	<b>96.994,65</b>	<b>373.392,790</b>	<b>253.960,660</b>	<b>24.066,260</b>	<b>34.881,030</b>

Cantidad de pies menores: 2.724.256

Incluye una pequeñísima cantidad de: Juniperus oxycedrus, Cedrus atlantica, J. communis, J. thurifera

**Pinus nigra**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	963.063	8.120,79	24.003,550	15.203,150	5.396,930	1.769,940
15	1.054.427	18.453,74	74.568,530	51.711,090	10.599,410	4.633,790
20	435.749	13.246,18	67.566,810	47.294,290	6.783,950	3.718,840
25	153.438	7.339,96	44.180,020	30.317,180	3.488,630	2.260,270
30	37.861	2.450,23	18.609,250	12.209,230	1.125,940	802,180
35	16.810	1.548,89	13.033,510	8.005,970	698,930	545,390
45	1.549	228,83	1.724,800	975,200	104,800	88,730
<b>Totales</b>	<b>2.662.897</b>	<b>51.388,61</b>	<b>243.686,480</b>	<b>165.716,100</b>	<b>28.198,580</b>	<b>13.819,140</b>

Cantidad de pies menores: 283.852

**Populus nigra**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	85.841	746,66	2.455,050	1.971,380	1.530,830	258,950
15	90.610	1.517,05	6.654,580	5.492,450	1.803,090	555,190
20	83.456	2.578,82	14.169,460	11.837,670	2.018,840	992,790
25	44.022	2.166,74	13.617,610	11.450,680	1.326,650	866,760
30	47.614	3.315,49	24.732,450	20.950,370	1.822,510	1.365,170
35	41.415	3.938,85	29.066,930	24.756,070	1.849,220	1.664,570
40	22.255	2.846,12	22.165,870	19.058,840	1.180,760	1.232,830
45	6.486	1.029,41	8.069,180	6.981,970	384,520	453,990
50	8.012	1.577,77	10.453,460	9.085,870	473,810	708,490
55	4.578	1.074,36	7.651,070	6.690,370	308,360	489,520
60	1.145	326,16	1.478,260	1.279,570	69,530	151,040
65	382	118,74	1.395,210	1.276,840	23,850	55,390
70 y sup	3.052	2.023,99	14.202,970	13.527,780	109,770	1.011,620
<b>Totales</b>	<b>438.868</b>	<b>23.260,14</b>	<b>156.112,100</b>	<b>134.359,880</b>	<b>12.901,740</b>	<b>9.806,310</b>

Cantidad de pies menores: 66.765

### Otras frondosas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	506.999	3.097,36	8.354,390	6.035,690	1.725,970	789,220
15	140.436	2.407,19	8.341,860	6.404,350	1.276,630	871,910
20	94.191	2.911,24	14.045,210	11.436,500	1.184,740	1.245,230
25	46.664	2.076,38	9.591,660	7.862,300	680,490	1.006,750
30	44.672	3.285,32	13.110,790	10.807,270	744,030	1.946,700
35	31.383	3.014,14	11.167,180	9.239,010	543,130	1.774,690
40	19.100	2.363,82	5.985,370	4.973,980	335,940	1.545,690
45	16.281	2.536,40	7.564,540	6.320,670	285,570	1.739,970
50	11.298	2.192,67	7.836,210	6.589,010	195,720	1.553,050
55	8.935	2.112,84	7.566,460	6.401,730	152,990	1.575,930
60	1.728	491,11	1.185,600	1.006,220	29,600	1.085,750
65	382	122,73	354,230	302,660	6,640	99,230
70 y sup	20.053	12.431,60	47.395,690	41.943,170	781,250	12.324,330
<b>Totales</b>	<b>942.122</b>	<b>39.042,80</b>	<b>142.499,180</b>	<b>119.322,560</b>	<b>7.942,690</b>	<b>27.558,460</b>

Cantidad de pies menores:

2.993.413

Incluye de mayor a menor presencia: *Castanea sativa*, *Betula* spp., *Ulmus minor*, *Prunus avium*, *Juglans regia*, *Sorbus aucuparia*, *Pyrus* spp., *Prunus* spp., *Crataegus monogyna*, *Crataegus* spp., *Prunus spinosa*, *Pistacia terebinthus*, *Arbutus unedo*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Crataegus laevigata*, *Malus sylvestris*

### Árboles de ribera

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	398.809	3.116,29	10.805,520	6.904,540	704,310	1.639,860
15	153.993	2.595,69	9.873,210	7.533,920	437,680	1.409,140
20	73.918	2.233,58	8.974,270	7.234,040	300,890	1.215,880
25	41.649	2.023,65	9.090,380	7.518,430	227,020	1.137,320
30	33.912	2.396,25	12.084,280	10.127,670	232,620	1.355,270
35	28.986	2.770,16	14.097,910	11.876,900	239,300	1.577,030
40	24.375	3.027,84	17.266,100	14.672,960	236,280	1.753,870
45	12.943	2.008,28	13.361,220	11.479,810	143,830	1.123,500
50	6.867	1.333,57	10.858,690	9.458,560	87,560	677,480
55	4.960	1.146,14	7.110,190	6.191,160	70,360	583,330
60	2.289	653,69	5.719,220	5.114,050	36,960	351,020
65	1.908	635,14	4.494,830	3.970,340	33,840	364,290
70 y sup	7.369	4.225,82	17.852,160	15.520,720	180,860	3.879,660
<b>Totales</b>	<b>791.978</b>	<b>28.166,12</b>	<b>141.588,000</b>	<b>117.603,080</b>	<b>2.931,500</b>	<b>17.067,640</b>

Cantidad de pies menores:

2.141.223

Constituida por, de mayor a menor presencia: *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *Salix alba*, *Frangula alnus*, *S. caprea*, *S. atrocinnerea*, *Salix* spp., *Fraxinus excelsior*, *S. purpurea*, *Cornus sanguinea*, *Tamarix* spp., *Sambucus nigra*

**Alnus glutinosa**

<b>C.D.</b>	<b>CANT. P.MA.</b>	<b>A.b. m<sup>2</sup></b>	<b>VCC m<sup>3</sup></b>	<b>VSC m<sup>3</sup></b>	<b>IAVC m<sup>3</sup></b>	<b>VLE m<sup>3</sup></b>
10	324.288	2.733,36	9.894,400	7.706,430	599,660	1.475,910
15	233.678	3.958,52	17.501,680	13.918,140	666,660	2.019,170
20	102.532	3.152,46	15.540,700	12.471,230	421,910	1.529,790
25	44.510	2.085,86	11.093,290	8.949,100	237,420	977,300
30	27.554	1.953,83	11.226,200	9.112,680	189,440	884,060
35	10.598	1.059,50	6.036,830	4.928,640	89,930	465,730
40	12.717	1.549,64	9.365,350	7.687,980	121,890	670,010
45	2.671	404,11	2.489,800	2.054,290	29,230	171,560
50	1.145	234,75	1.706,640	1.429,870	15,090	97,150
55	1.145	257,95	1.702,800	1.425,770	15,990	105,900
70 y sup	382	160,99	1.071,780	929,680	7,830	62,690
<b>Totales</b>	<b>761.217</b>	<b>17.550,99</b>	<b>87.629,480</b>	<b>70.613,820</b>	<b>2.395,060</b>	<b>8.459,270</b>

Cantidad de pies menores: 448.280

## 202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN

Concepto	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
<b>Totales</b>	<b>74.643.668</b>	<b>1.903.278,91</b>	<b>8.199.128,820</b>	<b>5.941.841,910</b>	<b>526.840,730</b>	<b>971.141,710</b>	<b>107.510.389</b>
<b>Propiedad</b>							
1	1.226.163	26.829,54	135.733,670	100.315,620	10.766,440	8.346,100	297.137
2	324.836	8.246,09	24.742,450	17.035,640	1.394,500	5.076,390	630.879
3	14.162.858	342.057,61	1.673.587,930	1.181.703,330	122.371,760	118.724,110	9.759.600
4	11.673.915	281.282,23	1.174.971,750	837.148,500	74.031,250	141.433,890	15.971.920
5	47.255.895	1.244.863,44	5.190.092,990	3.805.638,800	318.276,780	697.561,220	80.850.853
<b>Área protegida</b>							
Parque natural	3.914.718	83.259,18	260.652,810	191.500,510	13.265,200	57.434,540	9.065.558
Sin protección	70.728.950	1.820.019,73	7.938.476,010	5.750.341,390	513.575,530	913.707,170	98.444.831
<b>Altitud (m)</b>							
201 - 400	26.566	706,68	2.494,180	1.876,540	129,840	443,770	51.804
401 - 600	670.337	14.476,57	50.983,910	36.421,370	3.475,440	8.380,980	1.135.953
601 - 800	24.714.662	728.684,59	3.052.680,330	2.277.129,060	186.429,720	443.426,920	44.654.706
801 - 1.000	32.349.642	807.545,37	3.543.917,900	2.492.926,050	229.668,100	371.122,590	41.707.705
1.001 - 1.200	11.771.702	254.526,48	1.156.030,590	843.302,120	79.885,270	103.603,890	12.572.166
1.201 - 1.400	3.925.853	75.484,19	306.881,790	226.551,800	21.096,530	34.268,180	5.614.917
>= 1.401	1.184.905	21.855,01	86.140,110	63.634,960	6.155,820	9.895,380	1.773.138
<b>Pendiente (%)</b>							
0,0 - 3,0	19.286.153	560.680,33	2.486.189,920	1.898.079,360	155.393,320	335.372,480	32.037.320
3,1 - 12,0	31.748.017	786.819,21	3.210.803,780	2.279.471,690	203.324,590	402.509,100	47.163.814
12,1 - 20,0	12.202.203	294.235,51	1.342.608,630	945.216,610	91.197,190	121.038,360	13.512.549
20,1 - 35,0	9.355.031	218.568,47	994.817,030	699.744,080	67.528,480	88.827,940	10.860.353
>= 35,1	2.052.264	42.975,37	164.709,410	119.330,130	9.397,150	23.393,810	3.936.353
<b>Formación forestal dominante</b>							
Quercus ilex	10.859.551	246.574,72	505.005,140	370.397,320	16.081,550	227.300,060	30.242.664
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	475.921	4.736,03	10.802,400	5.680,530	674,390	4.340,580	8.507.980
Quercus pyrenaica	21.984.723	475.551,14	1.797.510,300	1.307.164,680	89.505,080	266.329,890	44.054.512
Bosque adhesionado	1.648.269	96.984,89	195.194,740	153.689,790	6.266,090	110.944,440	2.194.893
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	20.340.648	391.685,01	1.855.013,720	1.389.809,200	157.450,850	121.862,910	5.824.841
Pinus pinaster	9.539.496	370.512,97	2.026.405,600	1.266.810,570	134.353,260	102.312,090	2.284.193
Pinus pinea	3.954.448	111.208,41	411.823,090	276.167,570	27.287,580	43.112,480	3.944.156
Quercus pyrenaica con pinos	501.910	9.506,53	39.074,110	29.497,020	2.491,940	4.157,180	2.749.785
Populus nigra, Populus x canadensis	1.999.310	107.995,76	918.634,670	781.312,560	69.651,440	44.326,000	270.101
Árboles de ribera	2.104.202	71.397,88	401.081,750	335.926,200	20.314,510	35.134,760	2.584.762
Matorral con arbolado raro	1.235.189	17.125,57	38.583,310	25.386,470	2.764,040	11.321,330	4.852.500
<b>Orientación</b>							
Todos los vientos	820.008	25.569,59	134.646,710	105.840,630	9.024,160	13.803,880	1.142.426
Norte	28.234.436	724.932,31	3.091.781,490	2.222.752,330	195.805,500	371.656,460	40.465.241
Este	7.837.643	199.095,52	841.762,340	617.390,900	52.896,470	106.035,510	12.167.399
Sur	30.564.393	768.637,33	3.342.593,300	2.424.174,290	218.586,740	382.979,430	42.930.913
Oeste	7.187.206	185.044,47	788.345,860	571.684,300	50.527,930	96.666,560	10.804.413

**Fración de cabida cubierta (%)**

5 - 9	315.947	7.560,06	30.685,330	24.182,060	2.001,570	5.050,950	1.390.770
10 - 19	1.666.378	38.650,22	96.138,170	71.172,290	5.364,800	34.066,310	7.371.624
20 - 39	7.621.611	217.716,61	701.614,530	518.499,370	39.914,430	155.636,790	15.129.344
40 - 69	29.335.186	668.732,62	2.448.262,810	1.788.978,480	156.204,330	394.214,970	54.670.352
>= 70	35.704.546	970.619,39	4.922.428,000	3.539.009,720	323.355,610	382.172,690	28.948.299

Nota: Explicación de los códigos de propiedad

- 1 Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) no consorciados ni conveniados
- 2 Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados
- 3 Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados
- 4 Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados
- 5 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 nigra	Pinus pinaster
01	0	142.939	0	0
02	0	0	0	0
03	0	0	0	0
04	64.811	0	0	0
05	0	0	0	15.779
06	46.981	3.758	0	5.220
07	0	0	0	0
08	10.348.184	0	1.878.972	917.679
09	5.496.500	0	703.193	589.762
10	490.865	27.961	75.753	8.632.272
11	0	3.179.915	4.980	268.610
12	200.759	0	0	263.622
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	74.654	0	0	0
<b>Todos</b>	<b>16.722.753</b>	<b>3.354.573</b>	<b>2.662.897</b>	<b>10.692.944</b>

### Cifras absolutas

Estrato	Quercus pyrenaica	Quercus ilex	Árboles de ribera	Alnus glutinosa
01	167.943	9.014.299	0	0
02	0	1.530.541	0	0
03	452.072	23.849	0	0
04	8.815.238	133.751	15.603	0
05	9.278.987	126.072	1.893	0
06	2.337.289	397.143	48.860	0
07	652.853	987.702	7.713	0
08	262.341	18.926	0	0
09	45.159	0	79.932	0
10	5.614	307.033	0	0
11	19.920	461.103	0	0
12	37.529	0	0	0
13	0	0	18.757	0
14	15.737	76.833	619.220	761.217
15	678.769	388.449	0	0
<b>Todos</b>	<b>22.769.452</b>	<b>13.465.702</b>	<b>791.978</b>	<b>761.217</b>



**Cifras absolutas**

<b>Estrato</b>	<b>Populus nigra</b>	<b>Populus x canadensis</b>	<b>Otras frondosas</b>	<b>Todas</b>
01	0	0	3.829	9.329.010
02	0	0	0	1.530.541
03	0	0	0	475.921
04	0	0	587.190	9.616.593
05	0	0	65.692	9.488.423
06	0	0	40.456	2.879.707
07	0	0	0	1.648.269
08	0	0	0	13.426.102
09	0	0	0	6.914.546
10	0	0	0	9.539.496
11	0	0	19.920	3.954.448
12	0	0	0	501.910
13	28.136	1.952.417	0	1.999.310
14	410.732	88.745	131.718	2.104.202
15	0	0	93.317	1.235.189
<b>Todos</b>	<b>438.868</b>	<b>2.041.162</b>	<b>942.122</b>	<b>74.643.668</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Pinus sylvestris</b>	<b>Pinus pinea</b>	<b>Pinus nigra</b>	<b>Pinus pinaster</b>
01	0,00	1,53	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,67	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,17
06	1,63	0,13	0,00	0,18
07	0,00	0,00	0,00	0,00
08	77,08	0,00	13,99	6,84
09	79,49	0,00	10,17	8,53
10	5,15	0,29	0,79	90,49
11	0,00	80,42	0,13	6,79
12	40,00	0,00	0,00	52,52
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00
15	6,04	0,00	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>22,40</b>	<b>4,50</b>	<b>3,57</b>	<b>14,32</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Quercus pyrenaica</b>	<b>Quercus ilex</b>	<b>Árboles de ribera</b>	<b>Alnus glutinosa</b>
01	1,80	96,63	0,00	0,00
02	0,00	100,00	0,00	0,00
03	94,99	5,01	0,00	0,00
04	91,67	1,39	0,16	0,00
05	97,79	1,33	0,02	0,00
06	81,17	13,79	1,70	0,00
07	39,61	59,92	0,47	0,00
08	1,95	0,14	0,00	0,00
09	0,65	0,00	1,16	0,00
10	0,06	3,22	0,00	0,00
11	0,50	11,66	0,00	0,00
12	7,48	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,94	0,00
14	0,75	3,65	29,43	36,17
15	54,96	31,45	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>30,47</b>	<b>18,04</b>	<b>1,07</b>	<b>1,02</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Populus nigra</b>	<b>Populus x canadensis</b>	<b>Otras frondosas</b>	<b>Todas</b>
01	0,00	0,00	0,04	100,00
02	0,00	0,00	0,00	100,00
03	0,00	0,00	0,00	100,00
04	0,00	0,00	6,11	100,00
05	0,00	0,00	0,69	100,00
06	0,00	0,00	1,40	100,00
07	0,00	0,00	0,00	100,00
08	0,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	0,00	0,00	100,00
10	0,00	0,00	0,00	100,00
11	0,00	0,00	0,50	100,00
12	0,00	0,00	0,00	100,00
13	1,41	97,65	0,00	100,00
14	19,52	4,22	6,26	100,00
15	0,00	0,00	7,55	100,00
<b>Todos</b>	<b>0,59</b>	<b>2,74</b>	<b>1,28</b>	<b>100,00</b>

## 204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO

### Cifras absolutas (m3)

Estrato	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus pinea</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>
01	0,000	16.300,780	0,000	0,000
02	0,000	0,000	0,000	0,000
03	0,000	0,000	0,000	0,000
04	7.712,380	0,000	0,000	0,000
05	0,000	0,000	0,000	3.738,130
06	416,300	5.502,710	0,000	1.394,350
07	0,000	0,000	0,000	0,000
08	1.097.634,020	0,000	197.203,810	206.348,160
09	268.723,580	0,000	35.901,570	36.459,260
10	36.836,630	8.614,390	9.895,980	1.964.714,060
11	0,000	342.974,920	685,120	48.254,540
12	6.303,630	0,000	0,000	7.000,500
13	0,000	0,000	0,000	0,000
14	0,000	0,000	0,000	0,000
15	1.266,870	0,000	0,000	0,000
<b>Todos</b>	<b>1.418.893,410</b>	<b>373.392,790</b>	<b>243.686,480</b>	<b>2.267.909,000</b>

### Cifras absolutas (m3)

Estrato	<i>Quercus pyrenaica</i>	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Alnus glutinosa</i>
01	6.828,620	407.073,150	0,000	0,000
02	0,000	74.286,650	0,000	0,000
03	7.460,660	3.341,730	0,000	0,000
04	814.333,180	17.295,600	1.563,340	0,000
05	595.870,050	6.093,720	2.509,980	0,000
06	196.249,380	15.872,270	2.580,610	0,000
07	56.425,220	132.042,500	6.727,010	0,000
08	6.936,030	336,100	0,000	0,000
09	3.069,390	0,000	2.401,790	0,000
10	1.066,940	5.277,600	0,000	0,000
11	171,220	19.409,410	0,000	0,000
12	25.769,980	0,000	0,000	0,000
13	0,000	0,000	1.516,550	0,000
14	8.461,440	2.648,600	124.288,710	87.629,480
15	21.151,350	14.283,860	0,000	0,000
<b>Todos</b>	<b>1.743.793,470</b>	<b>697.961,190</b>	<b>141.588,000</b>	<b>87.629,480</b>

**Cifras absolutas (m3)**

<b>Estrato</b>	<b>Populus nigra</b>	<b>Populus x canadensis</b>	<b>Otras frondosas</b>	<b>Todas</b>
01	0,000	0,000	515,930	430.718,490
02	0,000	0,000	0,000	74.286,650
03	0,000	0,000	0,000	10.802,400
04	0,000	0,000	91.217,860	932.122,370
05	0,000	0,000	30.673,890	638.885,760
06	0,000	0,000	4.486,570	226.502,180
07	0,000	0,000	0,000	195.194,740
08	0,000	0,000	0,000	1.508.458,130
09	0,000	0,000	0,000	346.555,590
10	0,000	0,000	0,000	2.026.405,600
11	0,000	0,000	327,880	411.823,090
12	0,000	0,000	0,000	39.074,110
13	16.700,600	900.417,520	0,000	918.634,670
14	139.411,500	25.246,220	13.395,800	401.081,750
15	0,000	0,000	1.881,230	38.583,310
<b>Todos</b>	<b>156.112,100</b>	<b>925.663,730</b>	<b>142.499,180</b>	<b>8.199.128,820</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Pinus sylvestris</b>	<b>Pinus pinea</b>	<b>Pinus nigra</b>	<b>Pinus pinaster</b>
01	0,00	3,78	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,83	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,59
06	0,18	2,43	0,00	0,62
07	0,00	0,00	0,00	0,00
08	72,77	0,00	13,07	13,68
09	77,54	0,00	10,36	10,52
10	1,82	0,43	0,49	96,95
11	0,00	83,28	0,17	11,72
12	16,13	0,00	0,00	17,92
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00
15	3,28	0,00	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>17,32</b>	<b>4,56</b>	<b>2,98</b>	<b>27,69</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Quercus pyrenaica</b>	<b>Quercus ilex</b>	<b>Árboles de ribera</b>	<b>Alnus glutinosa</b>
01	1,59	94,51	0,00	0,00
02	0,00	100,00	0,00	0,00
03	69,06	30,94	0,00	0,00
04	87,35	1,86	0,17	0,00
05	93,27	0,95	0,39	0,00
06	86,64	7,01	1,14	0,00
07	28,91	67,64	3,45	0,00
08	0,46	0,02	0,00	0,00
09	0,89	0,00	0,69	0,00
10	0,05	0,26	0,00	0,00
11	0,04	4,71	0,00	0,00
12	65,95	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,17	0,00
14	2,11	0,66	30,99	21,85
15	54,82	37,02	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>21,25</b>	<b>8,49</b>	<b>1,73</b>	<b>1,07</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Populus nigra</b>	<b>Populus x canadensis</b>	<b>Otras frondosas</b>	<b>Todas</b>
01	0,00	0,00	0,12	100,00
02	0,00	0,00	0,00	100,00
03	0,00	0,00	0,00	100,00
04	0,00	0,00	9,79	100,00
05	0,00	0,00	4,80	100,00
06	0,00	0,00	1,98	100,00
07	0,00	0,00	0,00	100,00
08	0,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	0,00	0,00	100,00
10	0,00	0,00	0,00	100,00
11	0,00	0,00	0,08	100,00
12	0,00	0,00	0,00	100,00
13	1,82	98,01	0,00	100,00
14	34,76	6,29	3,34	100,00
15	0,00	0,00	4,88	100,00
<b>Todos</b>	<b>1,90</b>	<b>11,29</b>	<b>1,72</b>	<b>100,00</b>

## 211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)

### Todas las especies

Estrato	CANT.P.MA					
	.	A.b.	VCC	VSC	IAVC	VLE
01	19,72	12,01	13,06	13,25	16,13	14,07
02	45,71	31,40	32,11	32,72	35,34	33,91
03	80,57	63,90	65,63	67,49	80,37	98,54
04	25,30	17,02	22,02	23,43	18,04	19,77
05	22,91	17,07	22,33	24,06	18,66	18,07
06	37,10	25,50	35,34	37,74	29,65	26,56
07	37,27	21,22	20,09	20,79	25,24	29,49
08	9,00	10,24	16,57	17,53	9,93	11,05
09	15,36	18,39	26,35	27,72	18,41	19,98
10	15,06	13,38	16,33	16,96	13,36	13,40
11	21,95	14,07	18,02	18,65	16,80	14,55
12	51,83	89,17	126,91	133,10	56,02	120,84
13	18,44	21,93	25,57	25,70	20,55	22,29
14	29,33	19,75	24,73	25,44	30,72	20,07
15	96,52	56,81	61,88	51,56	74,18	54,11
<b>Todos</b>	<b>6,51</b>	<b>4,92</b>	<b>6,99</b>	<b>7,29</b>	<b>5,71</b>	<b>6,16</b>

### Volumen maderable con corteza (VCC)

Estrato	Coníferas	Frdosas		Quercus pyrenaica	Pinus sylvestris
		s	Pinus pinaster		
01	125,55	12,57	-	80,22	-
02	-	32,11	-	-	-
03	-	65,63	-	84,60	-
04	-	22,28	-	24,55	-
05	-	22,57	-	24,35	-
06	122,56	34,84	-	36,84	-
07	-	20,09	-	37,44	-
08	16,61	122,41	51,55	128,19	23,27
09	26,24	124,17	60,39	161,71	33,87
10	16,39	60,65	16,68	140,39	56,27
11	19,58	50,45	78,25	-	-
12	56,98	191,09	67,42	191,09	97,64
13	-	25,57	-	-	-
14	-	24,73	-	102,00	-
15	-	64,34	-	105,99	-
<b>Todos</b>	<b>10,06</b>	<b>9,67</b>	<b>15,35</b>	<b>15,16</b>	<b>19,30</b>

## INDICADORES DASOMÉTRICOS

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

#### Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
01	246,20	5,535047	11,366877	8,324707	0,366791	5,107114	716,65
02	99,20	2,387670	4,814869	3,561830	0,141487	2,189386	200,08
03	45,17	0,449502	1,025268	0,539146	0,064007	0,411970	807,50
04	555,65	12,640274	53,858504	39,800283	2,421646	7,039185	958,68
05	344,89	6,715375	23,222512	16,430638	1,282089	3,668057	808,68
06	162,59	4,067326	12,788579	9,390337	0,695704	2,461136	294,44
07	63,25	3,721828	7,490663	5,897897	0,240463	4,257530	84,23
08	1254,47	27,441807	140,942823	105,781044	11,036759	8,566997	198,06
09	698,66	9,900713	35,016836	26,036059	3,973855	3,048812	374,37
10	697,18	27,078248	148,096066	92,582482	9,818957	7,477288	166,94
11	401,21	11,282846	41,782238	28,019068	2,768510	4,374052	400,16
12	25,50	0,482920	1,984916	1,498412	0,126587	0,211179	139,69
13	255,58	13,805719	117,434349	99,879675	8,903944	5,666448	34,53
14	550,78	18,688493	104,983702	87,929148	5,317351	9,196571	676,57
15	70,22	0,973604	2,193494	1,443243	0,157138	0,643627	275,87
<b>Todos</b>	<b>304,04</b>	<b>7,752584</b>	<b>33,397332</b>	<b>24,202775</b>	<b>2,145969</b>	<b>3,955730</b>	<b>437,92</b>

#### Pinus pinaster sin resinar

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,68
05	0,57	0,032941	0,135875	0,081868	0,011859	0,009101	0,00
06	0,29	0,017697	0,078727	0,047671	0,006348	0,004907	0,00
08	85,74	3,534512	19,280146	11,934279	1,283760	0,962552	1,77
09	59,59	1,009171	3,683934	2,219083	0,391004	0,254511	98,82
10	630,87	26,030254	143,587454	89,253540	9,469062	7,079096	41,03
11	27,25	1,109673	4,895749	3,003033	0,398433	0,304349	2,02
12	13,39	0,131419	0,355617	0,216431	0,054070	0,030372	91,48
<b>Todos</b>	<b>43,56</b>	<b>1,705618</b>	<b>9,237824</b>	<b>5,734796</b>	<b>0,621603</b>	<b>0,462803</b>	<b>13,84</b>

### Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
01	4,43	0,073800	0,180211	0,131568	0,015529	0,038568	32,74
03	42,91	0,290480	0,708101	0,284138	0,058530	0,121390	438,93
04	509,35	10,819369	47,052585	34,137500	2,103970	5,673849	848,83
05	337,28	6,184525	21,658957	15,165127	1,218153	3,236499	760,50
06	131,97	3,473823	11,080470	8,117228	0,616561	1,904372	220,16
07	25,05	0,972881	2,165337	1,600389	0,145090	0,613340	31,34
08	24,51	0,205522	0,648069	0,368698	0,045853	0,089512	30,06
09	4,56	0,072647	0,310139	0,233470	0,011207	0,038779	5,70
10	0,41	0,022161	0,077976	0,059613	0,003815	0,012462	9,90
11	2,02	0,009906	0,017371	0,013416	0,001241	0,003568	14,15
12	1,91	0,228226	1,309083	1,040033	0,025334	0,142097	2,47
13	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,16
14	4,12	0,413713	2,214793	1,760433	0,048084	0,255211	4,99
15	38,59	0,462238	1,202472	0,733898	0,086959	0,228112	220,70
<b>Todos</b>	<b>92,75</b>	<b>1,904881</b>	<b>7,102956</b>	<b>5,086672</b>	<b>0,361342</b>	<b>1,014335</b>	<b>206,98</b>

Incluye una pequeña cantidad de: Quercus faginea, Q. petraea, Q. robur

### Pinus sylvestris

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
04	3,74	0,085300	0,445625	0,349310	0,032828	0,027661	0,00
06	2,65	0,013333	0,023505	0,017760	0,005040	0,003851	0,00
08	966,88	20,010798	102,557463	80,885394	7,713604	6,508664	102,57
09	555,38	7,748961	27,152496	20,994684	2,971055	2,453569	260,35
10	35,87	0,567825	2,692136	2,119838	0,218776	0,182776	18,39
12	10,20	0,123275	0,320216	0,241947	0,047183	0,038711	45,74
15	4,24	0,039968	0,072023	0,049744	0,015189	0,012086	0,00
<b>Todos</b>	<b>68,12</b>	<b>1,236118</b>	<b>5,779548</b>	<b>4,539548</b>	<b>0,475787</b>	<b>0,399038</b>	<b>19,66</b>

Contiene una presencia testimonial de: Pinus uncinata

### Populus x canadensis

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
13	249,59	13,494166	115,105546	97,917643	8,748406	5,525082	32,37
14	23,23	0,848940	6,608232	5,628787	0,641884	0,348458	4,99
<b>Todos</b>	<b>8,31</b>	<b>0,443181</b>	<b>3,770486</b>	<b>3,207580</b>	<b>0,288743</b>	<b>0,181470</b>	<b>1,11</b>



### Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
01	237,89	5,342325	10,742865	7,871568	0,324612	5,009776	673,00
02	99,20	2,387670	4,814869	3,561830	0,141487	2,189386	188,71
03	2,26	0,159022	0,317168	0,255007	0,005477	0,290579	360,19
04	7,73	0,381853	0,999349	0,809029	0,016864	0,374402	44,94
05	4,58	0,103305	0,221497	0,163678	0,006384	0,091074	36,13
06	22,42	0,422329	0,896167	0,652111	0,028572	0,474799	26,53
07	37,90	2,663769	5,067175	4,080886	0,091098	3,550207	50,93
08	1,77	0,014309	0,031403	0,018492	0,001709	0,007941	12,38
10	22,44	0,175411	0,385704	0,223929	0,020927	0,102459	94,79
11	46,78	0,984840	1,969216	1,420427	0,062917	0,853929	149,56
14	20,11	0,326115	0,693275	0,486527	0,023828	0,268175	49,93
15	22,08	0,421790	0,812050	0,579790	0,027938	0,391358	38,20
<b>Todos</b>	<b>54,85</b>	<b>1,418385</b>	<b>2,842990</b>	<b>2,124740</b>	<b>0,079004</b>	<b>1,443540</b>	<b>161,07</b>

Incluye una muy pequeña cantidad de: Quercus suber

### Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
01	3,77	0,111803	0,430186	0,310338	0,024979	0,054911	10,91
06	0,21	0,036584	0,310689	0,246053	0,006585	0,023149	0,00
10	2,04	0,143247	0,629566	0,443579	0,033283	0,060178	0,00
11	322,62	9,146342	34,797126	23,515016	2,287617	3,202678	234,44
<b>Todos</b>	<b>13,66</b>	<b>0,395086</b>	<b>1,520933</b>	<b>1,034452</b>	<b>0,098029</b>	<b>0,142080</b>	<b>11,10</b>

Incluye una pequeñísima cantidad de: Juniperus oxycedrus, Cedrus atlantica, J. communis, J. thurifera

### Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
08	175,56	3,676667	18,425743	12,574182	1,991833	0,998329	17,68
09	71,05	1,009558	3,627584	2,431423	0,586810	0,257053	7,60
10	5,54	0,139351	0,723229	0,481984	0,073094	0,040317	1,41
11	0,51	0,014250	0,069510	0,048799	0,007410	0,003930	0,00
<b>Todos</b>	<b>10,85</b>	<b>0,209320</b>	<b>0,992603</b>	<b>0,675008</b>	<b>0,114861</b>	<b>0,056289</b>	<b>1,16</b>

### Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
13	3,60	0,260513	2,134933	1,811302	0,147824	0,107742	0,00
14	107,51	5,554958	36,491154	31,460135	3,074370	2,346207	17,48
<b>Todos</b>	<b>1,79</b>	<b>0,094745</b>	<b>0,635888</b>	<b>0,547285</b>	<b>0,052552</b>	<b>0,039944</b>	<b>0,27</b>

### Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
01	0,10	0,007119	0,013616	0,011233	0,001672	0,003860	0,00
02	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	9,09
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	6,70
04	33,93	1,330071	5,270614	4,432896	0,264730	0,950505	57,42
05	2,39	0,364361	1,114949	0,943137	0,044246	0,299239	12,04
06	2,28	0,060808	0,253317	0,202365	0,025903	0,026513	21,22
07	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,96
08	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	33,60
10	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,41
11	2,02	0,017835	0,033266	0,018377	0,010892	0,005599	0,00
14	34,48	0,943401	3,506370	2,895257	0,271814	0,521491	92,37
15	5,31	0,049609	0,106950	0,079811	0,027052	0,012071	16,98
<b>Todos</b>	<b>3,84</b>	<b>0,159032</b>	<b>0,580439</b>	<b>0,486034</b>	<b>0,032353</b>	<b>0,112253</b>	<b>12,19</b>

Incluye de mayor a menor presencia: Castanea sativa, Betula spp., Ulmus minor, Prunus avium, Juglans regia, Sorbus aucuparia, Pyrus spp., Prunus spp., Crataegus monogyna, Crataegus spp., Prunus spinosa, Pistacia terebinthus, Arbutus unedo, Ilex aquifolium, Corylus avellana, Crataegus laevigata, Malus sylvestris

### Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
02	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2,27
04	0,90	0,023680	0,090331	0,071547	0,003254	0,012769	7,49
05	0,07	0,030244	0,091234	0,076829	0,001447	0,032145	0,00
06	2,76	0,042752	0,145704	0,107150	0,006696	0,023546	26,53
07	0,30	0,085178	0,258151	0,216621	0,004276	0,093982	0,00
09	8,08	0,060376	0,242683	0,157400	0,013779	0,044900	1,90
13	2,40	0,051040	0,193870	0,150730	0,007714	0,033624	0,00
14	162,08	6,007371	32,532742	27,214745	0,630463	3,242804	389,46
<b>Todos</b>	<b>3,23</b>	<b>0,114728</b>	<b>0,576727</b>	<b>0,479030</b>	<b>0,011941</b>	<b>0,069521</b>	<b>8,72</b>

Constituida por, de mayor a menor presencia: Fraxinus angustifolia, Populus alba, Salix alba, Frangula alnus, S. caprea, S. atrocinerea, Salix spp., Fraxinus excelsior, S. purpurea, Cornus sanguinea, Tamarix spp., Sambucus nigra

### Alnus glutinosa

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	Cant. p. me.
14	199,25	4,593996	22,937137	18,483264	0,626910	2,214225	117,34
<b>Todos</b>	<b>3,10</b>	<b>0,071490</b>	<b>0,356939</b>	<b>0,287630</b>	<b>0,009756</b>	<b>0,034457</b>	<b>1,83</b>

## INDICADORES DENDROMÉTRICOS

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

Provincia:

Zamora

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.)<sup>f</sup>

(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	1	11	-	-	-	-	0,0006827	1,89953	0,95856	-
Pinus sylvestris	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0006827	1,89953	0,95856	-
Pinus sylvestris	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0001478	2,39422	0,36773	-
Pinus sylvestris	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0006827	1,89953	0,95856	-
Pinus sylvestris	VSC	1	7	-1,68000	0,7886473	0,0000601	-	-	-	-	-
Pinus sylvestris	VSC	2	7	-1,68000	0,7886473	0,0000601	-	-	-	-	-
Pinus sylvestris	VSC	3	7	0,41000	0,6995504	0,0011008	-	-	-	-	-
Pinus sylvestris	VSC	5	7	-1,68000	0,7886473	0,0000601	-	-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	1	21	-	-	0,0002925	0,0000005466	-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	2	21	-	-	0,0002925	0,0000005466	-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	3	21	-	-	0,0002925	0,0000005466	-	-	-	-
Pinus sylvestris	IAVC	5	21	-	-	0,0002925	0,0000005466	-	-	-	-
Pinus sylvestris	VLE	1	12	-	-	-	-	0,0001194	2,14645	-	-
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	-	-	-	-	0,0009978	1,74613	1,20259	-
Pinus pinea	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0009978	1,74613	1,20259	-
Pinus pinea	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0020437	1,78082	0,61701	-
Pinus pinea	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0009978	1,74613	1,20259	-
Pinus pinea	VSC	2	7	-4,86000	0,7000254	0,0000544	-	-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	3	7	-4,86000	0,7000254	0,0000544	-	-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	4	7	-3,91000	0,6745626	0,0001364	-	-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	5	7	-4,86000	0,7000254	0,0000544	-	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	2	21	-	-	0,0002680	-0,00000026983	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	3	21	-	-	0,0002680	-0,00000026983	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	4	21	-	-	0,0002680	-0,00000026983	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	5	21	-	-	0,0002680	-0,00000026983	-	-	-	-
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 nigra	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0001192	2,33056	0,72418	-
Pinus nigra	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0001192	2,33056	0,72418	-
Pinus nigra	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0001192	2,33056	0,72418	-
Pinus nigra	VSC	2	7	-2,60000	0,7424793	-0,0001566	-	-	-	-	-
Pinus nigra	VSC	3	7	-2,60000	0,7424793	-0,0001566	-	-	-	-	-
Pinus nigra	VSC	5	7	-2,60000	0,7424793	-0,0001566	-	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	2	20	-2,44013	0,0734339	-	0,00000046888	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	3	20	-2,44013	0,0734339	-	0,00000046888	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	5	20	-2,44013	0,0734339	-	0,00000046888	-	-	-	-
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	-	-	-	-	0,0004393	2,03509	0,83343	-
Pinus pinaster	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0003319	2,27876	0,24219	-
Pinus pinaster	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0018040	1,94148	0,23041	-
Pinus pinaster	VSC	2	7	0,05000	0,5705052	0,0001304	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	VSC	3	7	2,44000	0,4583081	0,0008162	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	VSC	5	7	-10,95000	0,8319497	-0,0017116	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	2	21	-	-	0,0003653	-0,00000030234	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	3	21	-	-	0,0003653	-0,00000030234	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	5	21	-	-	0,0003653	-0,00000030234	-	-	-	-
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 robur	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0002652	2,11827	0,81255	-
Quercus robur	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0024505	1,80111	0,34084	-
Quercus robur	VSC	3	7	-6,84000	0,7757097	0,0000303	-	-	-	-	-
Quercus robur	VSC	4	7	-9,67000	0,8285306	0,0000362	-	-	-	-	-
Quercus robur	IAVC	3	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus robur	IAVC	4	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus robur	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000483	2,35962	-	-
Quercus robur	VLE	4	12	-	-	-	-	0,0000483	2,35962	-	-
Quercus petraea	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0002652	2,11827	0,81255	-
Quercus petraea	VSC	2	7	-6,84000	0,7757097	0,0000303	-	-	-	-	-
Quercus petraea	IAVC	2	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus petraea	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0003791	2,02691	-	-
Quercus pyrenaica	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0002652	2,11827	0,81255	-
Quercus pyrenaica	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0002652	2,11827	0,81255	-
Quercus pyrenaica	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0024505	1,80111	0,34084	-
Quercus pyrenaica	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0006351	1,96856	0,68711	-
Quercus pyrenaica	VCC	6	11	-	-	-	-	0,0006351	1,96856	0,68711	-
Quercus pyrenaica	VSC	2	7	-6,84000	0,7757097	0,0000303	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	3	7	-6,84000	0,7757097	0,0000303	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	4	7	-9,67000	0,8285306	0,0000362	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	5	7	-1,27000	0,7307241	0,0001047	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	VSC	6	7	-1,27000	0,7307241	0,0001047	-	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	2	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	3	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	4	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	5	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus pyrenaica	IAVC	6	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
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	3	11	-	-	-	-	0,0012125	1,81155	0,75897	-
Quercus faginea	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0012125	1,81155	0,75897	-
Quercus faginea	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0012125	1,81155	0,75897	-
Quercus faginea	VSC	3	7	0,57000	0,7043821	0,0001875	-	-	-	-	-
Quercus faginea	VSC	4	7	0,57000	0,7043821	0,0001875	-	-	-	-	-
Quercus faginea	VSC	5	7	0,57000	0,7043821	0,0001875	-	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	3	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	4	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
Quercus faginea	IAVC	5	19	-4,95878	0,0770783	-0,0000852	0,00000003128	-	-	-	-
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	-	-	-	-	0,0007603	1,94942	0,65377	-
Quercus ilex	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0007603	1,94942	0,65377	-
Quercus ilex	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0015889	1,88552	0,32007	-
Quercus ilex	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0007603	1,94942	0,65377	-
Quercus ilex	VSC	2	7	-4,55000	0,8448272	0,0000137	-	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	3	7	-4,55000	0,8448272	0,0000137	-	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	4	7	-5,99000	0,8362025	0,0000181	-	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	5	7	-4,55000	0,8448272	0,0000137	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	2	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	3	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	4	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	5	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
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	-	-
Quercus suber	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0007603	1,94942	0,65377	-
Quercus suber	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0015889	1,88552	0,32007	-
Quercus suber	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0007603	1,94942	0,65377	-
Quercus suber	VSC	3	7	-4,55000	0,8448272	0,0000137	-	-	-	-	-
Quercus suber	VSC	4	7	-5,99000	0,8362025	0,0000181	-	-	-	-	-
Quercus suber	VSC	5	7	-4,55000	0,8448272	0,0000137	-	-	-	-	-
Quercus suber	IAVC	3	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
Quercus suber	IAVC	4	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
Quercus suber	IAVC	5	17	0,29235	0,0058773	0,0000075	-	-	-	-	-
Quercus suber	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000001	3,53800	-	-
Quercus suber	VLE	4	12	-	-	-	-	0,0000001	3,53800	-	-
Quercus suber	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000001	3,53800	-	-
Alnus glutinosa	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0002254	2,06989	0,94894	-
Alnus glutinosa	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0002254	2,06989	0,94894	-
Alnus glutinosa	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0002254	2,06989	0,94894	-
Alnus glutinosa	VSC	2	7	-0,79000	0,8039236	0,0000227	-	-	-	-	-
Alnus glutinosa	VSC	3	7	-0,79000	0,8039236	0,0000227	-	-	-	-	-
Alnus glutinosa	VSC	5	7	-0,79000	0,8039236	0,0000227	-	-	-	-	-
Alnus glutinosa	IAVC	2	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Alnus glutinosa	IAVC	3	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Alnus glutinosa	IAVC	5	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Alnus glutinosa	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0009308	1,83129	-	-
Alnus glutinosa	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0009308	1,83129	-	-
Alnus glutinosa	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0009308	1,83129	-	-
Fraxinus spp.	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0011227	1,84869	0,75920	-
Fraxinus spp.	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0011227	1,84869	0,75920	-

Fraxinus spp.	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0011227	1,84869	0,75920	-
Fraxinus spp.	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0011227	1,84869	0,75920	-
Fraxinus spp.	VCC	6	11	-	-	-	-	0,0011227	1,84869	0,75920	-
Fraxinus spp.	VSC	2	7	-6,18000	0,8544607	-0,0000058	-	-	-	-	-
Fraxinus spp.	VSC	3	7	-6,18000	0,8544607	-0,0000058	-	-	-	-	-
Fraxinus spp.	VSC	4	7	-6,18000	0,8544607	-0,0000058	-	-	-	-	-
Fraxinus spp.	VSC	5	7	-6,18000	0,8544607	-0,0000058	-	-	-	-	-
Fraxinus spp.	VSC	6	7	-6,18000	0,8544607	-0,0000058	-	-	-	-	-
Fraxinus spp.	IAVC	2	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Fraxinus spp.	IAVC	3	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Fraxinus spp.	IAVC	4	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Fraxinus spp.	IAVC	5	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Fraxinus spp.	IAVC	6	14	-	-	-	-	0,0063549	1,22472	-	-
Fraxinus spp.	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0000271	2,51797	-	-
Fraxinus spp.	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000271	2,51797	-	-
Fraxinus spp.	VLE	4	12	-	-	-	-	0,0000271	2,51797	-	-
Fraxinus spp.	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000271	2,51797	-	-
Fraxinus spp.	VLE	6	12	-	-	-	-	0,0000271	2,51797	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0003407	1,81589	1,28289	-
Populus nigra, P. x canadensis	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0003407	1,81589	1,28289	-
Populus nigra, P. x canadensis	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0003407	1,81589	1,28289	-
Populus nigra, P. x canadensis	VSC	2	7	-0,99000	0,8368089	0,0000215	-	-	-	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	VSC	3	7	-0,99000	0,8368089	0,0000215	-	-	-	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	VSC	5	7	-0,99000	0,8368089	0,0000215	-	-	-	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	IAVC	2	8	16,49000	0,0473236	-0,0000095	-	-	-	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	IAVC	3	8	16,49000	0,0473236	-0,0000095	-	-	-	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	IAVC	5	8	16,49000	0,0473236	-0,0000095	-	-	-	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus nigra, P. x canadensis	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Castanea sativa	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0010355	1,82111	0,88930	-
Castanea sativa	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0003174	2,24156	0,30651	-
Castanea sativa	VCC	4	11	-	-	-	-	0,0018230	1,89050	0,25855	-
Castanea sativa	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0007656	1,91434	0,69702	-
Castanea sativa	VSC	2	7	-2,78000	0,8308435	0,0000140	-	-	-	-	-
Castanea sativa	VSC	3	7	0,47000	0,7793051	0,0000729	-	-	-	-	-
Castanea sativa	VSC	4	7	-8,76000	0,8513181	0,0000148	-	-	-	-	-
Castanea sativa	VSC	5	7	-5,12000	0,8635482	-0,0000039	-	-	-	-	-
Castanea sativa	IAVC	2	19	-8,84040	0,1689183	-0,0003524	0,00000023831	-	-	-	-
Castanea sativa	IAVC	3	19	-8,84040	0,1689183	-0,0003524	0,00000023831	-	-	-	-
Castanea sativa	IAVC	4	19	-8,84040	0,1689183	-0,0003524	0,00000023831	-	-	-	-
Castanea sativa	IAVC	5	19	-8,84040	0,1689183	-0,0003524	0,00000023831	-	-	-	-
Castanea sativa	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0000212	2,52613	-	-
Castanea sativa	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000212	2,52613	-	-
Castanea sativa	VLE	4	12	-	-	-	-	0,0000212	2,52613	-	-
Castanea sativa	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000212	2,52613	-	-

### **Nomenclatura**

VCC = volumen maderable con corteza en decímetros cúbicos (dm<sup>3</sup>).

VSC = volumen maderable sin corteza en dm<sup>3</sup>

IAVC = incremento anual de volumen con corteza en dm<sup>3</sup>.

VLE = volumen de leñas gruesas en dm<sup>3</sup>.

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	-	20,620	21,180	15,650	19,240	-	20,590
15	-	74,090	78,000	73,620	-	-	74,270
20	-	162,170	171,000	149,550	141,520	-	162,200
25	-	286,890	370,520	-	260,690	-	288,730
30	-	456,670	603,220	341,340	-	-	457,020
35	-	737,490	-	-	-	-	737,490
40	-	1.068,220	-	-	-	-	1.068,220

### Pinus pinea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	22,630	19,050	-	27,030	-	21,810
15	-	57,050	46,380	-	-	-	55,640
20	-	107,690	95,400	65,260	-	-	106,010
25	-	175,260	129,800	-	-	-	172,210
30	-	285,880	226,490	-	-	-	281,370
35	-	424,320	392,900	-	-	-	423,650
40	-	589,310	556,390	-	-	-	587,990
45	-	769,040	1.090,610	900,690	-	-	786,470
50	-	885,960	1.081,550	-	-	-	912,630
55	-	1.222,290	-	-	-	-	1.222,290
60	-	1.381,000	-	-	-	-	1.381,000

### Pinus nigra

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	25,900	13,320	-	-	-	24,910
15	-	70,800	67,310	-	-	-	70,710
20	-	154,270	-	224,020	-	-	155,020
25	-	289,590	-	248,300	-	-	287,900
30	-	499,350	472,280	383,950	-	-	491,430
35	-	775,160	-	-	-	-	775,160

### Pinus pinaster

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	18,720	20,120	18,280	22,710	-	19,260
15	-	71,970	65,840	65,860	69,320	-	70,720
20	-	152,610	132,040	148,160	173,140	-	151,140
25	-	266,330	234,750	226,990	246,770	-	263,670
30	-	410,880	387,640	257,550	419,520	-	409,890
35	-	605,960	469,990	494,170	552,050	-	601,620
40	-	843,820	590,250	-	-	-	840,720
45	-	1.125,050	-	-	-	-	1.125,050
50	-	1.360,420	-	-	-	-	1.360,420

**Quercus pyrenaica**

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	21,080	21,310	18,740	18,040	-	20,800
15	-	55,840	55,300	52,010	42,260	-	55,170
20	-	114,350	109,480	115,370	61,130	-	112,420
25	-	197,160	189,670	172,400	178,830	-	192,820
30	-	322,800	331,900	208,350	261,490	-	319,080
35	-	456,010	530,840	467,920	320,070	-	472,730
40	-	675,210	621,920	610,670	466,350	-	644,880
45	-	755,200	574,960	794,160	706,370	-	695,500
50	-	1.199,710	619,880	1.067,020	690,910	-	980,420
55	-	952,050	843,200	442,860	-	-	853,730
60	-	881,570	1.446,450	1.845,620	506,030	-	1.176,770
70 y sup	-	5.267,340	1.057,430	1.383,740	1.064,820	-	2.102,550

**Quercus ilex**

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	15,580	14,320	15,190	14,160	-	15,180
15	-	36,050	35,520	30,420	30,040	-	35,660
20	-	64,410	63,540	57,650	65,980	-	64,190
25	-	96,310	96,030	82,780	-	-	96,110
30	-	140,280	139,120	150,480	-	-	140,420
35	-	186,400	179,280	180,250	174,250	-	184,520
40	-	237,800	225,520	281,010	-	-	236,890
45	-	305,260	295,270	281,830	267,280	-	300,060
50	-	387,650	356,510	404,280	-	-	377,030
55	-	488,650	423,540	427,150	-	-	443,580
60	-	528,390	517,430	505,090	-	-	518,190
65	-	629,190	605,300	677,200	-	-	624,890
70 y sup	-	684,070	976,820	1.176,540	-	-	1.033,060

**Alnus glutinosa**

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	35,620	29,460	21,810	-	-	30,510
15	-	78,470	59,040	65,950	25,460	-	74,900
20	-	158,420	150,220	-	62,940	-	151,570
25	-	254,980	220,510	-	-	-	249,230
30	-	428,550	327,150	306,020	-	-	407,430
35	-	630,470	212,730	-	439,890	-	569,640
40	-	816,410	525,410	438,730	-	-	736,430
45	-	932,300	-	-	-	-	932,300

**Populus nigra**

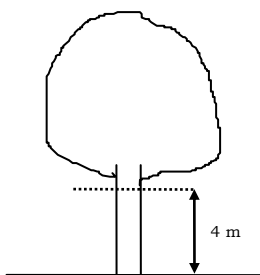
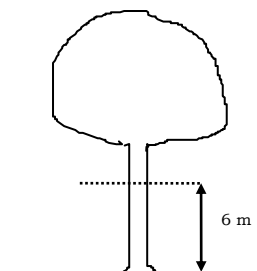
C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	47,030	21,510	-	27,890	-	28,600
15	-	84,480	52,570	160,990	27,950	-	73,440
20	-	186,600	125,210	150,510	-	-	169,780
25	-	316,550	189,390	175,370	-	-	306,660
30	-	539,840	362,000	178,630	-	-	506,930
35	-	724,290	589,500	436,800	-	-	700,830
40	-	1.031,310	289,700	-	-	-	995,990
45	-	1.274,560	1.015,990	-	-	-	1.244,140
50	-	1.386,300	1.039,940	1.049,650	-	-	1.304,760
55	-	1.687,420	1.768,440	1.549,630	-	-	1.671,200
70 y sup	-	5.711,280	4.590,690	3.160,960	-	-	4.653,480

**Populus x canadensis**

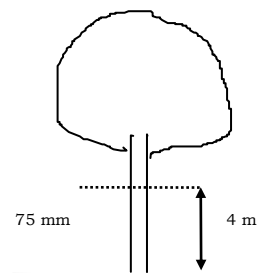
C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	24,000	42,740	-	-	-	29,350
15	-	82,330	83,220	-	-	-	82,470
20	-	201,190	139,360	-	-	-	198,250
25	-	407,570	310,310	-	-	-	407,120
30	-	649,110	205,180	-	-	-	647,090
35	-	885,770	693,230	-	-	-	881,360
40	-	1.219,120	-	-	-	-	1.219,120
45	-	1.485,520	-	-	-	-	1.485,520
50	-	1.732,240	1.394,790	-	-	-	1.698,500

## PARÁMETRO FORMA DE CUBICACIÓN

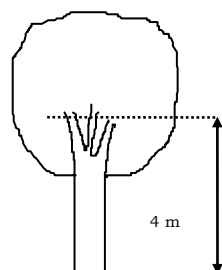
**1.** Árboles fusiformes prácticamente en todo su fuste, con troncos maderables, limpios y derechos de más de 6 m, flecha inferior al 1% de su longitud, veta no torcida y diámetro normal mayor de 20 cm.



**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.

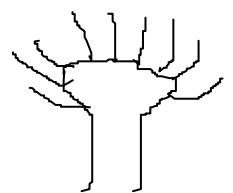
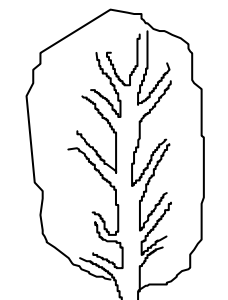


**3.** Árboles fusiformes pequeños, en los que el diámetro de fuste de 75 mm queda por debajo de los 4 m de altura.



**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	-	54,330	18,300	-	13,700	-	20,590
15	-	86,850	41,720	-	66,480	-	74,270
20	-	163,360	76,430	-	-	-	162,200
25	426,10	286,330	-	-	-	-	288,730
30	562,43	448,130	-	-	-	-	457,020
35	645,78	741,310	-	-	-	-	737,490
40	-	1.068,220	-	-	-	-	1.068,220

#### Pinus pinea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	49,130	23,420	-	11,210	-	21,810
15	-	80,210	50,540	36,450	37,300	-	55,640
20	-	121,000	83,750	83,360	83,300	-	106,010
25	-	188,350	-	119,710	145,170	-	172,210
30	-	303,910	-	185,210	-	-	281,370
35	-	450,180	-	242,350	-	-	423,650
40	-	639,560	-	317,250	-	-	587,990
45	-	853,260	-	419,120	-	-	786,470
50	-	981,430	-	476,910	-	-	912,630
55	-	1.600,880	-	654,400	-	-	1.222,290
60	-	1.478,670	-	697,380	-	-	1.381,000

#### Pinus nigra

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	41,560	21,340	-	-	-	24,910
15	-	77,760	45,670	-	-	-	70,710
20	-	155,520	-	-	110,240	-	155,020
25	-	287,900	-	-	-	-	287,900
30	-	491,430	-	-	-	-	491,430
35	-	775,160	-	-	-	-	775,160

#### Pinus pinaster

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	33,880	18,540	-	20,440	-	19,260
15	-	84,240	41,850	-	46,220	-	70,720
20	-	153,850	77,660	-	85,450	-	151,140
25	-	266,190	-	-	136,630	-	263,670
30	-	412,090	-	-	188,450	-	409,890
35	-	606,990	-	-	252,970	-	601,620
40	-	852,500	-	-	369,780	-	840,720
45	-	1.125,050	-	-	-	-	1.125,050
50	-	1.360,420	-	-	-	-	1.360,420

**Quercus pyrenaica**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	37,790	20,560	19,340	18,730	-	20,800
15	-	67,330	47,070	39,670	45,480	20,750	55,170
20	-	138,030	-	75,780	88,450	40,290	112,420
25	-	246,690	-	110,850	149,510	66,380	192,820
30	-	393,550	-	153,230	222,420	90,660	319,080
35	-	595,240	-	216,580	270,010	-	472,730
40	-	846,670	-	251,140	423,430	-	644,880
45	-	1.146,930	-	335,340	538,900	-	695,500
50	-	1.511,040	-	408,070	730,980	-	980,420
55	-	1.827,440	-	510,220	-	1.080,930	853,730
60	-	2.321,690	-	567,800	1.286,310	-	1.176,770
70 y sup	-	5.267,340	-	1.134,320	1.582,390	-	2.102,550

**Quercus ilex**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	14,890	19,320	15,210	-	15,180
15	-	52,500	35,520	34,370	36,330	-	35,660
20	-	82,910	-	60,460	70,050	-	64,190
25	-	130,140	-	92,930	116,710	-	96,110
30	-	-	-	134,720	179,960	-	140,420
35	-	-	-	181,920	241,540	-	184,520
40	-	-	-	235,930	281,010	-	236,890
45	-	590,290	-	296,060	309,020	-	300,060
50	-	-	-	375,890	395,850	-	377,030
55	-	-	-	422,890	671,210	-	443,580
60	-	-	-	518,190	-	-	518,190
65	-	-	-	614,120	732,520	-	624,890
70 y sup	-	-	-	1.033,060	-	-	1.033,060

**Alnus glutinosa**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	41,000	25,240	-	19,330	-	30,510
15	-	77,420	54,110	-	58,130	-	74,900
20	-	162,300	-	-	70,000	-	151,570
25	-	256,460	-	-	155,250	-	249,230
30	-	418,040	-	-	280,090	-	407,430
35	-	609,300	-	-	212,730	-	569,640
40	-	783,980	-	-	498,690	-	736,430
45	-	932,300	-	-	-	-	932,300

**Populus nigra**

<b>C.D.</b>	<b>Forma de cubicación</b>						<b>Todas</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>10</b>	-	45,530	22,460	-	8,520	-	28,600
<b>15</b>	-	86,220	44,620	-	35,920	-	73,440
<b>20</b>	-	174,680	-	-	89,060	-	169,780
<b>25</b>	-	313,790	-	-	171,140	-	306,660
<b>30</b>	-	512,680	-	-	294,280	-	506,930
<b>35</b>	-	710,500	-	-	362,650	-	700,830
<b>40</b>	-	1.031,310	-	-	289,700	-	995,990
<b>45</b>	-	1.256,320	-	-	1.049,310	-	1.244,140
<b>50</b>	-	1.391,830	-	-	477,560	-	1.304,760
<b>55</b>	-	1.671,200	-	-	-	-	1.671,200
<b>70 y sup</b>	-	4.815,280	-	-	3.520,860	-	4.653,480

**Populus x canadensis**

<b>C.D.</b>	<b>Forma de cubicación</b>						<b>Todas</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>10</b>	-	36,350	26,550	-	-	-	29,350
<b>15</b>	-	83,080	-	-	32,930	-	82,470
<b>20</b>	-	199,780	-	-	38,860	-	198,250
<b>25</b>	-	407,710	-	-	280,210	-	407,120
<b>30</b>	-	647,090	-	-	-	-	647,090
<b>35</b>	-	881,360	-	-	-	-	881,360
<b>40</b>	-	1.219,120	-	-	-	-	1.219,120
<b>45</b>	-	1.485,520	-	-	-	-	1.485,520
<b>50</b>	-	1.698,500	-	-	-	-	1.698,500

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

### Pinus sylvestris

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	6,20	7,92	8,77	9,00	-	6,52
15	-	9,04	10,21	8,75	-	-	9,09
20	-	11,38	11,67	9,00	11,50	-	11,38
25	-	13,62	17,38	-	10,50	-	13,69
30	-	15,40	18,00	12,00	-	-	15,39
35	-	18,58	-	-	-	-	18,58
40	-	20,37	-	-	-	-	20,37

### Pinus pinea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	5,16	4,47	-	7,00	-	5,02
15	-	6,22	5,47	-	-	-	6,12
20	-	7,12	6,31	5,00	-	-	7,02
25	-	7,98	6,56	-	-	-	7,88
30	-	9,17	8,08	-	-	-	9,09
35	-	9,95	9,00	-	-	-	9,93
40	-	10,90	9,50	-	-	-	10,84
45	-	11,56	15,50	12,00	-	-	11,73
50	-	10,89	12,83	-	-	-	11,16
55	-	13,60	-	-	-	-	13,60
60	-	12,31	-	-	-	-	12,31

### Pinus nigra

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	6,97	5,83	-	-	-	6,88
15	-	9,22	11,55	-	-	-	9,28
20	-	11,39	-	12,50	-	-	11,40
25	-	13,00	-	13,33	-	-	13,02
30	-	17,03	17,00	12,00	-	-	16,75
35	-	17,88	-	-	-	-	17,88

### Pinus pinaster

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	5,77	7,23	5,25	8,74	-	6,25
15	-	8,75	9,13	8,55	9,34	-	8,81
20	-	10,67	9,60	10,44	11,78	-	10,59
25	-	12,32	11,25	10,92	11,37	-	12,22
30	-	13,41	13,31	11,45	12,75	-	13,40
35	-	14,77	11,50	13,00	13,25	-	14,66
40	-	15,87	11,50	-	-	-	15,82
45	-	16,87	-	-	-	-	16,87
50	-	16,05	-	-	-	-	16,05



**Quercus pyrenaica**

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	6,93	7,08	6,12	6,19	-	6,87
15	-	8,87	8,77	8,05	6,78	-	8,75
20	-	10,35	10,35	8,83	5,05	-	10,22
25	-	11,77	11,55	9,78	9,38	-	11,49
30	-	13,30	12,99	11,80	8,76	-	12,93
35	-	14,12	14,36	14,32	8,40	-	13,99
40	-	15,80	13,38	12,84	8,90	-	14,53
45	-	15,27	12,30	14,22	11,40	-	14,01
50	-	17,88	11,99	15,67	15,70	-	15,68
55	-	17,22	15,12	11,00	-	-	15,75
60	-	14,30	15,43	17,60	7,00	-	14,55
70 y sup	-	19,75	13,17	17,67	12,50	-	16,06

**Quercus ilex**

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	4,67	4,41	3,88	4,50	-	4,58
15	-	5,47	5,26	4,48	4,01	-	5,37
20	-	5,83	5,48	5,17	5,00	-	5,77
25	-	6,53	6,14	5,40	-	-	6,42
30	-	6,97	6,44	6,12	-	-	6,83
35	-	7,40	6,12	6,73	6,00	-	7,09
40	-	7,35	5,86	5,70	-	-	7,10
45	-	7,61	6,55	5,50	4,25	-	7,09
50	-	7,94	6,69	6,60	-	-	7,40
55	-	7,89	6,52	6,29	-	-	6,85
60	-	8,20	7,44	6,72	-	-	7,51
65	-	8,23	8,27	8,05	-	-	8,22
70 y sup	-	7,00	8,07	8,22	-	-	8,02

**Alnus glutinosa**

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	10,82	9,76	8,12	-	-	9,89
15	-	12,83	10,43	9,40	3,50	-	12,32
20	-	14,22	12,50	-	4,83	-	13,53
25	-	14,99	11,79	-	-	-	14,45
30	-	16,39	12,33	10,50	-	-	15,47
35	-	16,41	6,50	-	12,20	-	15,00
40	-	17,91	11,25	9,00	-	-	16,06
45	-	16,19	-	-	-	-	16,19

**Populus nigra**

	<b>Calidad</b>						
<b>C.D.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Todas</b>
<b>10</b>	-	14,50	7,40	-	7,90	-	9,09
<b>15</b>	-	13,17	9,85	18,00	5,95	-	11,87
<b>20</b>	-	16,40	11,99	12,00	-	-	15,14
<b>25</b>	-	17,91	13,10	12,00	-	-	17,52
<b>30</b>	-	20,99	16,90	10,00	-	-	20,17
<b>35</b>	-	21,32	18,25	14,25	-	-	20,76
<b>40</b>	-	23,01	8,00	-	-	-	22,29
<b>45</b>	-	23,24	19,05	-	-	-	22,75
<b>50</b>	-	21,24	16,67	15,75	-	-	20,06
<b>55</b>	-	22,06	23,00	20,00	-	-	21,79
<b>70 y sup</b>	-	29,00	19,33	20,25	-	-	23,19

**Populus x canadensis**

	<b>Calidad</b>						
<b>C.D.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Todas</b>
<b>10</b>	-	9,24	11,75	-	-	-	9,96
<b>15</b>	-	12,68	12,55	-	-	-	12,66
<b>20</b>	-	17,39	12,34	-	-	-	17,15
<b>25</b>	-	21,90	20,00	-	-	-	21,89
<b>30</b>	-	24,47	11,00	-	-	-	24,41
<b>35</b>	-	25,46	19,70	-	-	-	25,33
<b>40</b>	-	26,67	-	-	-	-	26,67
<b>45</b>	-	26,69	-	-	-	-	26,69
<b>50</b>	-	26,56	21,00	-	-	-	26,00

## 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	-	10,56	6,35	-	3,80	-	6,52
15	-	10,02	6,72	-	7,20	-	9,09
20	-	11,44	6,76	-	-	-	11,38
25	18,75	13,61	-	-	-	-	13,69
30	18,79	15,10	-	-	-	-	15,39
35	17,00	18,64	-	-	-	-	18,58
40	-	20,37	-	-	-	-	20,37

### Pinus pinea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	7,50	5,29	-	3,45	-	5,02
15	-	7,48	5,92	4,50	4,50	-	6,12
20	-	7,56	6,45	6,06	5,50	-	7,02
25	-	8,27	-	6,72	6,50	-	7,88
30	-	9,38	-	7,83	-	-	9,09
35	-	10,22	-	7,92	-	-	9,93
40	-	11,24	-	8,75	-	-	10,84
45	-	12,25	-	8,88	-	-	11,73
50	-	11,53	-	8,83	-	-	11,16
55	-	15,33	-	11,00	-	-	13,60
60	-	12,71	-	9,50	-	-	12,31

### Pinus nigra

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	9,29	6,37	-	-	-	6,88
15	-	9,93	6,96	-	-	-	9,28
20	-	11,41	-	-	10,00	-	11,40
25	-	13,02	-	-	-	-	13,02
30	-	16,75	-	-	-	-	16,75
35	-	17,88	-	-	-	-	17,88

### Pinus pinaster

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	6,87	6,40	-	3,38	-	6,25
15	-	9,68	7,00	-	6,82	-	8,81
20	-	10,73	6,28	-	8,34	-	10,59
25	-	12,28	-	-	9,27	-	12,22
30	-	13,42	-	-	10,78	-	13,40
35	-	14,72	-	-	10,60	-	14,66
40	-	15,86	-	-	14,10	-	15,82
45	-	16,87	-	-	-	-	16,87
50	-	16,05	-	-	-	-	16,05

**Quercus pyrenaica**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	9,36	6,96	6,29	6,12	-	6,87
15	-	9,82	7,89	8,22	7,49	2,75	8,75
20	-	11,50	-	9,25	8,27	2,50	10,22
25	-	12,75	-	10,19	9,50	2,50	11,49
30	-	14,03	-	11,55	9,94	2,75	12,93
35	-	15,79	-	11,67	8,66	-	13,99
40	-	17,00	-	10,33	10,58	-	14,53
45	-	18,10	-	11,20	11,15	-	14,01
50	-	19,54	-	12,06	12,47	-	15,68
55	-	19,55	-	14,54	-	15,00	15,75
60	-	20,17	-	11,42	15,50	-	14,55
70 y sup	-	19,75	-	15,63	11,20	-	16,06

**Quercus ilex**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	4,90	4,60	4,47	-	4,58
15	-	6,00	5,69	5,45	5,29	-	5,37
20	-	7,00	-	5,69	5,86	-	5,77
25	-	8,50	-	6,40	6,48	-	6,42
30	-	-	-	6,82	6,89	-	6,83
35	-	-	-	7,11	6,60	-	7,09
40	-	-	-	7,13	5,70	-	7,10
45	-	13,00	-	7,08	4,50	-	7,09
50	-	-	-	7,52	5,50	-	7,40
55	-	-	-	6,65	9,05	-	6,85
60	-	-	-	7,51	-	-	7,51
65	-	-	-	8,39	6,50	-	8,22
70 y sup	-	-	-	8,02	-	-	8,02

**Alnus glutinosa**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	10,96	9,75	-	8,03	-	9,89
15	-	12,77	8,90	-	9,24	-	12,32
20	-	14,47	-	-	6,32	-	13,53
25	-	14,87	-	-	8,97	-	14,45
30	-	15,82	-	-	11,25	-	15,47
35	-	15,94	-	-	6,50	-	15,00
40	-	17,17	-	-	10,50	-	16,06
45	-	16,19	-	-	-	-	16,19

**Populus nigra**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	11,97	8,40	-	3,90	-	9,09
15	-	13,25	9,05	-	7,72	-	11,87
20	-	15,45	-	-	10,05	-	15,14
25	-	17,88	-	-	10,75	-	17,52
30	-	20,36	-	-	13,00	-	20,17
35	-	20,98	-	-	13,00	-	20,76
40	-	23,01	-	-	8,00	-	22,29
45	-	22,98	-	-	19,00	-	22,75
50	-	21,20	-	-	9,25	-	20,06
55	-	21,79	-	-	-	-	21,79
70 y sup	-	23,71	-	-	19,50	-	23,19

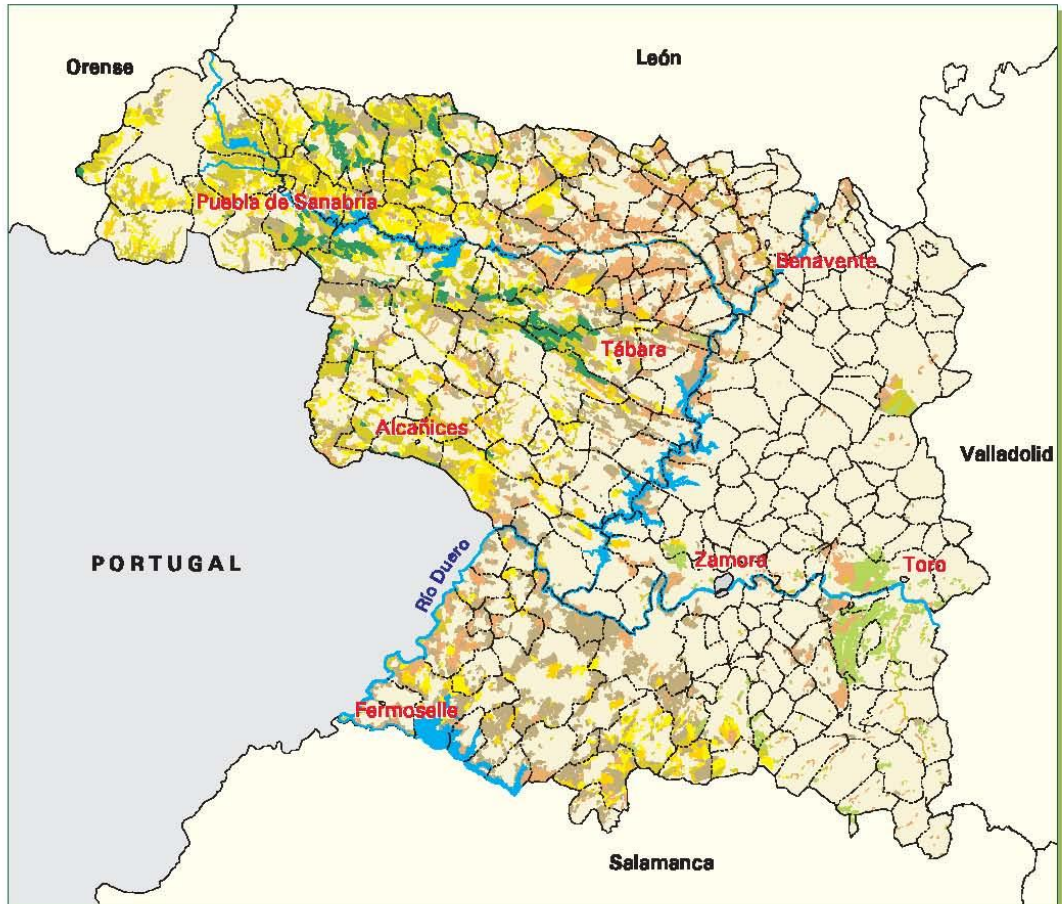
**Populus x canadensis**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	10,25	9,84	-	-	-	9,96
15	-	12,72	-	-	7,50	-	12,66
20	-	17,27	-	-	5,00	-	17,15
25	-	21,91	-	-	17,60	-	21,89
30	-	24,41	-	-	-	-	24,41
35	-	25,33	-	-	-	-	25,33
40	-	26,67	-	-	-	-	26,67
45	-	26,69	-	-	-	-	26,69
50	-	26,00	-	-	-	-	26,00



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

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



No forestal arbolado	
Forestal arbolado:	
Pies / ha	%
0 - 99	36,38
100 - 199	7,21
200 - 299	18,62
300 - 399	11,21
400 - 499	4,01
500 - 799	18,21
> = 800	4,26
<b>Total</b>	<b>100,00</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

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



No forestal arbolado	
Forestal arbolado:	
m <sup>3</sup> / ha	%
0 - 19	59,03
20 - 39	15,24
40 - 59	11,06
60 - 119	4,74
> = 120	9,93
<b>Total</b>	<b>100,00</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

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



□ No forestal arbolado

Forestal arbolado:

m <sup>3</sup> / ha / año	%
0,00 - 0,99	59,01
1,00 - 1,99	11,21
2,00 - 3,99	15,10
4,00 - 5,99	1,56
6,00 - 9,99	8,76
> = 10,00	4,36
<b>Total</b>	<b>100,00</b>



### 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
03	1,32	1,00	4,00
04	9,80	2,40	10,33
06	4,17	2,00	8,50
08	2,78	2,50	4,60
12	0,97	35,00	10,00
13	3,39	7,50	7,67
14	1,96	8,00	12,00
15	3,33	2,00	5,00
<b>Todos</b>	<b>1,62</b>	<b>3,78</b>	<b>9,46</b>

##### Artemisia spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	1,79	4,00	5,00
13	1,69	5,00	4,00
14	7,84	7,25	5,90
<b>Todos</b>	<b>0,29</b>	<b>0,52</b>	<b>4,89</b>

##### Asparagus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	18,57	3,77	8,37
02	3,57	2,00	4,50
03	6,58	4,60	6,26
07	1,54	15,00	10,00
10	10,00	3,00	6,74
11	30,16	2,05	6,18
13	3,39	3,50	8,57
14	7,84	4,25	7,18
<b>Todos</b>	<b>5,53</b>	<b>2,92</b>	<b>8,77</b>

##### Berberis vulgaris

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	1,32	10,00	5,00
<b>Todos</b>	<b>0,06</b>	<b>0,43</b>	<b>5,00</b>

##### Bupleurum fruticosens

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
07	3,08	2,00	2,00
<b>Todos</b>	<b>0,33</b>	<b>0,21</b>	<b>2,00</b>

**Calicotome spinosa**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
06	2,08	1,00	1,00
<b>Todos</b>	<b>0,15</b>	<b>0,07</b>	<b>1,00</b>

**Calluna vulgaris**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	3,57	18,60	5,69
02	3,57	35,00	4,14
03	26,32	17,20	4,82
04	15,69	6,75	5,17
05	13,51	23,10	4,38
06	10,42	10,20	4,69
08	8,33	5,67	5,47
09	22,39	13,07	4,80
10	17,78	19,75	5,76
12	25,24	9,08	5,65
14	3,92	10,50	4,00
<b>Todos</b>	<b>9,62</b>	<b>12,37</b>	<b>4,95</b>

**Chamaespartium tridentatum**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	5,71	17,88	4,93
02	7,14	40,00	5,78
03	30,26	14,65	6,17
04	17,65	7,78	3,80
05	21,62	11,94	4,85
06	14,58	9,14	4,64
07	1,54	35,00	6,00
08	61,11	9,89	4,80
09	95,52	17,23	5,98
10	44,44	12,73	5,05
11	1,59	12,00	4,00
12	87,38	16,38	5,16
15	13,33	17,50	5,43
<b>Todos</b>	<b>24,53</b>	<b>17,05</b>	<b>5,35</b>

**Cistus crispus**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	1,43	20,50	3,98
03	1,32	5,00	5,00
11	1,59	5,00	5,00
<b>Todos</b>	<b>0,34</b>	<b>3,58</b>	<b>4,09</b>

**Cistus ladanifer**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	65,00	49,59	13,44
02	60,71	47,41	12,91
03	53,95	36,68	12,96
04	21,57	22,73	14,30
05	27,03	28,80	13,89
06	35,42	36,06	15,19
07	13,85	15,33	9,04
08	9,72	12,14	12,35
09	7,46	6,80	12,91
10	33,33	18,50	13,42
11	31,75	28,80	12,13
12	35,92	16,38	11,19
14	3,92	3,50	8,86
15	50,00	44,53	12,73
<b>Todos</b>	<b>35,12</b>	<b>28,82</b>	<b>13,10</b>

**Cistus laurifolius**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	3,57	25,40	11,69
05	4,05	15,33	13,78
06	4,17	2,00	12,75
08	1,39	5,00	15,00
10	3,33	5,00	11,20
12	1,94	6,50	8,85
15	3,33	2,00	3,00
<b>Todos</b>	<b>1,95</b>	<b>6,94</b>	<b>11,92</b>

**Cistus  
monspeliensis**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
02	1,79	1,00	4,00
03	1,32	2,00	3,00
05	2,70	6,00	3,83
10	1,11	10,00	5,00
11	1,59	10,00	5,00
12	0,97	15,00	7,00
15	3,33	2,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>0,91</b>	<b>3,13</b>	<b>5,40</b>

**Cistus populifolius**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	2,14	28,33	15,88
03	6,58	21,40	9,63
04	1,96	2,00	5,00
05	6,76	29,00	13,07
06	6,25	6,33	5,53
08	1,39	5,00	14,00
09	1,49	1,00	4,00
10	4,44	3,25	8,23
12	4,85	9,20	6,91
15	3,33	2,00	5,00
<b>Todos</b>	<b>2,96</b>	<b>10,46</b>	<b>12,86</b>

**Cistus salvifolius**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	2,14	19,00	4,04
03	2,63	1,50	3,33
04	3,92	6,00	4,83
05	4,05	4,33	4,00
06	4,17	2,50	4,40
10	6,67	4,83	4,66
11	19,05	2,83	4,50
14	1,96	1,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>2,64</b>	<b>4,48</b>	<b>4,16</b>

**Cistus spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,71	5,00	7,00
03	1,32	3,00	5,00
04	1,96	5,00	5,00
05	1,35	3,00	5,00
06	4,17	2,00	3,00
08	1,39	2,00	5,00
10	2,22	4,50	5,00
12	2,91	11,67	2,26
<b>Todos</b>	<b>1,17</b>	<b>3,01</b>	<b>4,56</b>

**Clematis spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
14	1,96	10,00	12,00
<b>Todos</b>	<b>0,03</b>	<b>0,16</b>	<b>12,00</b>

**Coronilla emerus**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
15	3,33	25,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>0,24</b>	<b>1,79</b>	<b>4,00</b>

**Coronilla glauca**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
02	1,79	5,00	3,00
11	1,59	10,00	5,00
<b>Todos</b>	<b>0,18</b>	<b>0,72</b>	<b>4,12</b>

**Cytisus spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	21,43	14,03	10,11
02	37,50	20,90	12,70
03	31,58	34,13	18,95
04	60,78	18,97	16,18
05	48,65	18,61	11,53
06	58,33	28,39	12,18
07	32,31	17,10	10,30
08	5,56	3,00	15,25
09	2,99	4,50	20,00
10	16,67	8,40	14,58
11	38,10	7,75	7,67
12	9,71	17,60	21,16
13	1,69	10,00	15,00
14	17,65	7,33	22,15
15	43,33	18,69	11,60
<b>Todos</b>	<b>31,43</b>	<b>16,50</b>	<b>13,52</b>

**Daphne gnidium**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	22,86	4,63	8,05
02	17,86	5,40	9,37
03	6,58	4,80	7,29
04	15,69	2,25	6,44
05	17,57	2,92	7,24
06	22,92	4,36	5,83
07	12,31	3,88	6,71
08	4,17	1,67	4,80
10	5,56	2,20	6,64
11	14,29	2,00	6,00
12	0,97	10,00	6,00
13	1,69	10,00	10,00
14	3,92	5,00	6,50
15	3,33	2,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>12,46</b>	<b>4,09</b>	<b>7,13</b>

**Daphne spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	12,86	3,78	6,44
02	7,14	5,00	5,50
03	23,68	2,83	5,63
04	7,84	4,75	7,21
05	2,70	3,00	5,67
06	4,17	3,50	8,57
08	4,17	1,67	4,60
10	13,33	2,42	5,86
11	4,76	2,00	5,67
12	2,91	9,00	6,59
14	1,96	10,00	10,00
15	6,67	2,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>6,46</b>	<b>3,25</b>	<b>6,50</b>

**Dorycnium pentaphyllum**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	1,43	16,00	4,06
02	7,14	9,00	4,11
03	2,63	12,50	5,00
06	2,08	2,00	3,00
07	1,54	10,00	3,00
10	3,33	8,00	3,79
11	6,35	2,50	5,70
<b>Todos</b>	<b>1,54</b>	<b>5,32</b>	<b>3,93</b>

**Erica arborea**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	2,86	32,50	12,23
02	3,57	32,50	17,00
03	11,84	24,00	11,41
04	17,65	18,44	13,33
05	18,92	18,36	16,11
06	2,08	55,00	5,00
08	6,94	34,00	13,76
09	4,48	30,67	7,30
10	16,67	21,33	12,06
12	14,56	24,40	10,49
14	9,80	8,40	11,38
15	3,33	5,00	15,00
<b>Todos</b>	<b>7,66</b>	<b>21,77</b>	<b>11,45</b>

<b>Erica australis</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	8,57	19,42	13,24
02	16,07	30,22	12,52
03	51,32	33,28	12,47
04	45,10	18,13	12,62
05	39,19	26,45	14,10
06	27,08	27,15	11,87
07	3,08	4,00	6,13
08	70,83	44,08	13,64
09	92,54	59,66	12,76
10	48,89	28,75	13,42
12	86,41	38,06	11,09
13	1,69	5,00	14,00
14	9,80	21,60	17,34
15	20,00	29,00	12,29
<b>Todos</b>	<b>32,50</b>	<b>24,50</b>	<b>12,69</b>

<b>Erica multiflora</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	0,71	30,00	10,00
<b>Todos</b>	<b>0,11</b>	<b>4,63</b>	<b>10,00</b>

<b>Erica scoparia</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
03	5,26	13,00	12,35
05	1,35	5,00	15,00
08	1,39	5,00	6,00
12	2,91	8,67	9,00
<b>Todos</b>	<b>0,67</b>	<b>2,03</b>	<b>11,25</b>

<b>Erica vagans</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
10	1,11	75,00	15,00
<b>Todos</b>	<b>0,06</b>	<b>4,18</b>	<b>15,00</b>

<b>Erica spp.</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	1,43	15,00	3,33
02	1,79	2,00	4,00
03	3,95	14,33	4,40
04	1,96	10,00	15,00
05	4,05	5,33	6,06
06	2,08	15,00	13,00
08	4,17	19,33	5,59
09	20,90	30,07	5,57
10	8,89	20,88	4,65
12	33,01	11,91	4,41
14	1,96	5,00	5,00
15	3,33	60,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>5,68</b>	<b>13,99</b>	<b>5,56</b>

**Genista spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	8,57	13,33	7,53
02	17,86	11,60	8,29
03	7,89	17,67	7,62
04	17,65	14,89	4,42
05	12,16	3,22	6,83
06	14,58	4,71	4,82
07	16,92	8,36	7,89
08	4,17	2,67	5,88
09	1,49	5,00	10,00
10	4,44	6,25	6,72
12	5,83	3,67	5,59
13	3,39	7,50	9,00
14	3,92	2,00	5,00
15	13,33	6,75	7,44
<b>Todos</b>	<b>10,32</b>	<b>7,90</b>	<b>7,05</b>

**Halimium spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	52,14	13,08	3,73
02	26,79	7,87	4,15
03	56,58	19,51	4,76
04	52,94	11,41	4,35
05	59,46	11,80	3,71
06	58,33	16,68	4,00
07	27,69	7,06	4,27
08	26,39	2,74	4,00
09	58,21	3,69	3,35
10	33,33	8,23	3,94
11	50,79	15,44	4,32
12	95,15	14,12	4,94
13	1,69	10,00	9,00
14	7,84	17,50	6,03
15	40,00	10,42	4,18
<b>Todos</b>	<b>47,77</b>	<b>11,25</b>	<b>4,33</b>

**Hedera helix**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
10	1,11	1,00	5,00
14	7,84	15,00	2,62
<b>Todos</b>	<b>0,18</b>	<b>0,29</b>	<b>3,08</b>



**Helichrysum stoechas**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	5,00	6,71	3,04
02	1,79	2,00	4,00
03	1,32	1,00	4,00
05	2,70	3,00	3,83
06	2,08	10,00	4,00
07	3,08	11,00	3,18
10	3,33	3,67	3,82
11	6,35	2,50	3,30
14	1,96	2,00	4,00
15	6,67	3,50	4,00
<b>Todos</b>	<b>2,67</b>	<b>4,02</b>	<b>3,47</b>

**Lavandula latifolia**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
11	3,17	9,00	4,00
<b>Todos</b>	<b>0,13</b>	<b>0,36</b>	<b>4,00</b>

**Lavandula stoechas**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	31,43	17,32	3,80
02	37,50	14,05	4,29
03	11,84	11,78	3,75
04	3,92	14,00	3,11
05	17,57	11,38	3,70
06	16,67	14,38	8,19
07	35,38	9,35	4,25
10	6,67	2,67	4,56
11	61,90	10,41	4,39
12	0,97	10,00	3,00
13	3,39	5,00	3,00
15	23,33	30,71	4,69
<b>Todos</b>	<b>19,63</b>	<b>12,08</b>	<b>4,31</b>

**Lavandula spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	8,57	12,58	3,67
02	16,07	7,33	3,35
03	21,05	9,44	4,25
04	9,80	7,00	3,91
05	16,22	5,00	3,82
06	12,50	8,00	3,96
07	1,54	2,00	2,00
08	1,39	1,00	3,00
09	1,49	5,00	4,00
10	5,56	2,60	3,08
11	6,35	4,50	3,00
12	1,94	2,50	4,40
14	3,92	2,50	3,60
15	20,00	8,67	3,83
<b>Todos</b>	<b>9,14</b>	<b>6,08</b>	<b>3,70</b>

**Ligustrum vulgare**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
04	1,96	5,00	13,00
<b>Todos</b>	<b>0,14</b>	<b>0,35</b>	<b>13,00</b>

**Lonicera etrusca**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,71	2,00	12,00
06	2,08	5,00	12,00
08	1,39	3,00	18,00
11	3,17	6,50	13,31
<b>Todos</b>	<b>0,45</b>	<b>1,06</b>	<b>13,06</b>

**Lonicera periclymenum**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
03	1,32	1,00	35,00
04	11,76	3,67	9,32
05	4,05	1,33	10,50
06	6,25	2,33	10,57
14	1,96	2,00	40,00
<b>Todos</b>	<b>1,82</b>	<b>0,65</b>	<b>13,08</b>

**Lonicera xylosteum**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
04	1,96	1,00	3,00
05	1,35	5,00	9,00
13	1,69	15,00	10,00
<b>Todos</b>	<b>0,34</b>	<b>1,11</b>	<b>9,05</b>

**Lonicera spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	1,43	3,00	5,83
03	1,32	50,00	12,00
04	5,88	1,33	6,75
05	5,41	3,75	7,93
06	4,17	1,50	4,67
10	1,11	1,00	5,00
14	11,76	6,67	17,13
<b>Todos</b>	<b>1,84</b>	<b>3,39</b>	<b>10,32</b>

**Osyris spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	1,43	2,00	8,00
02	1,79	2,00	10,00
11	6,35	2,75	4,27
14	1,96	2,00	8,00
<b>Todos</b>	<b>0,62</b>	<b>0,58</b>	<b>7,72</b>

**Otras papilionoideas altas**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
02	1,79	15,00	15,00
04	1,96	5,00	6,00
05	2,70	27,50	23,36
06	2,08	20,00	15,00
10	1,11	1,00	6,00
14	3,92	27,50	19,45
15	3,33	2,00	12,00
<b>Todos</b>	<b>1,07</b>	<b>6,45</b>	<b>18,66</b>

**Otras papilionoideas bajas**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	1,43	7,50	3,33
02	5,36	13,33	5,75
03	2,63	60,00	5,00
04	1,96	5,00	5,00
05	2,70	2,50	4,20
13	1,69	30,00	7,00
14	1,96	3,00	4,00
15	3,33	10,00	6,00
<b>Todos</b>	<b>1,43</b>	<b>6,92</b>	<b>5,15</b>

**Phillyrea angustifolia**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	5,71	6,63	9,96
02	8,93	12,40	11,52
03	1,32	10,00	10,00
04	3,92	7,50	12,00
05	4,05	6,00	12,06
08	4,17	3,67	4,73
10	6,67	5,17	6,42
12	1,94	6,00	9,17
15	3,33	1,00	3,00
<b>Todos</b>	<b>3,18</b>	<b>4,43</b>	<b>10,18</b>

**Pistacia lentiscus**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	0,71	5,00	6,00
<b>Todos</b>	<b>0,11</b>	<b>0,77</b>	<b>6,00</b>

**Retama spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	3,57	7,40	11,49
02	3,57	30,00	22,00
03	3,95	18,33	16,73
04	5,88	43,33	14,62
05	4,05	8,33	20,40
06	2,08	10,00	20,00
11	25,40	3,81	16,87
13	8,47	10,00	8,00
15	3,33	5,00	12,00
<b>Todos</b>	<b>3,49</b>	<b>9,35</b>	<b>16,60</b>

**Rhamnus oleoides**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
06	2,08	2,00	3,00
<b>Todos</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>3,00</b>

**Rhamnus saxatilis**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
06	2,08	10,00	11,00
<b>Todos</b>	<b>0,15</b>	<b>0,72</b>	<b>11,00</b>

**Rhamnus spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	0,71	4,00	20,00
<b>Todos</b>	<b>0,11</b>	<b>0,62</b>	<b>20,00</b>

**Rosa spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia %</b>	<b>F.c.c. %</b>	<b>Altura media dm</b>
01	4,29	7,67	11,70
02	25,00	6,29	15,43
03	6,58	1,00	10,20
04	31,37	2,50	10,70
05	22,97	4,06	16,94
06	25,00	6,83	15,28
07	10,77	3,71	12,54
08	2,78	1,50	3,33
09	2,99	1,00	18,00
10	10,00	3,56	9,81
11	20,63	2,08	8,30
12	0,97	1,00	5,00
13	23,73	10,71	16,13
14	58,82	8,93	18,32
15	3,33	1,00	16,00
<b>Todos</b>	<b>13,86</b>	<b>4,16</b>	<b>13,37</b>

**Rosmarinus officinalis**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
07	1,54	2,00	5,00
11	1,59	5,00	8,00
<b>Todos</b>	<b>0,23</b>	<b>0,41</b>	<b>6,46</b>

**Rubus caesius**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
02	1,79	15,00	10,00
05	2,70	15,00	10,00
06	2,08	15,00	10,00
09	1,49	2,00	3,00
12	1,94	6,50	10,00
14	7,84	20,00	13,44
<b>Todos</b>	<b>0,90</b>	<b>4,62</b>	<b>10,11</b>

**Rubus ulmifolius**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	2,14	13,33	15,45
02	3,57	2,50	18,00
04	1,96	4,00	6,00
05	4,05	10,33	14,87
06	4,17	16,50	32,45
07	4,62	8,33	19,80
10	2,22	17,50	32,29
13	18,64	17,73	9,59
14	27,45	22,57	24,83
15	3,33	5,00	28,00
<b>Todos</b>	<b>3,32</b>	<b>7,98</b>	<b>20,72</b>

**Rubus spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,71	2,00	5,00
02	3,57	7,50	7,33
03	6,58	3,00	15,00
04	29,41	11,27	8,62
05	16,22	5,42	10,52
06	37,50	4,94	9,20
07	1,54	2,00	15,00
08	2,78	1,00	2,00
10	2,22	2,00	7,50
12	4,85	4,40	7,55
13	16,95	19,10	11,25
14	33,33	12,76	11,00
15	10,00	2,67	5,88
<b>Todos</b>	<b>9,79</b>	<b>4,39</b>	<b>9,21</b>

**Ruscus aculeatus**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,71	3,00	8,00
<b>Todos</b>	<b>0,11</b>	<b>0,46</b>	<b>8,00</b>

**Santolina rosmarinifolia**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,71	1,00	2,00
02	1,79	1,00	2,00
03	1,32	1,00	2,00
06	2,08	2,00	3,00
07	1,54	20,00	6,00
10	8,89	4,13	2,00
11	7,94	5,40	2,19
12	0,97	1,00	2,00
14	1,96	2,00	2,00
<b>Todos</b>	<b>1,51</b>	<b>3,09</b>	<b>4,81</b>

**Spiraea spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
13	1,69	1,00	5,00
<b>Todos</b>	<b>0,05</b>	<b>0,03</b>	<b>5,00</b>

**Thymus spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	52,14	12,23	2,63
02	42,86	12,92	2,42
03	23,68	6,22	2,83
04	3,92	2,50	1,80
05	25,68	5,79	2,79
06	20,83	7,70	3,32
07	24,62	4,31	2,96
08	1,39	1,00	1,00
10	22,22	9,80	2,17
11	68,25	14,40	1,85
12	0,97	3,00	3,00
13	3,39	7,50	2,33
14	9,80	6,00	1,93
15	33,33	9,80	3,46
<b>Todos</b>	<b>25,79</b>	<b>7,25</b>	<b>2,65</b>

**Ulex spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,71	15,00	6,00
03	5,26	1,50	6,33
06	2,08	1,00	3,00
13	3,39	5,00	6,50
14	1,96	10,00	8,00
<b>Todos</b>	<b>0,62</b>	<b>2,77</b>	<b>6,07</b>

**Vaccinium myrtillus**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
<b>03</b>	2,63	5,00	3,00
<b>14</b>	1,96	40,00	3,00
<b>Todos</b>	<b>0,14</b>	<b>0,84</b>	<b>3,00</b>

**Viburnum spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
<b>14</b>	1,96	1,00	35,00
<b>Todos</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>35,00</b>

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
08	52,27	47,73	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	31,82	60,60	0,00	0,00	7,58	0,00	100,00
10	41,66	41,67	0,00	0,00	16,67	0,00	100,00
12	7,95	90,91	0,00	0,00	1,14	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	27,36	68,87	0,00	0,00	3,77	0,00	100,00

##### Pinus pinea

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	100,00	0,00	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
11	96,55	3,45	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	97,08	2,92	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
08	9,09	90,91	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	63,64	27,27	0,00	0,00	9,09	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	25,00	72,22	0,00	0,00	2,78	0,00	100,00



**Pinus pinaster**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
03	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	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	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	93,67	6,33	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	60,87	39,13	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>80,10</b>	<b>19,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

**Quercus pyrenaica**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
01	0,00	0,00	11,43	0,00	0,00	88,57	100,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
03	0,94	0,94	38,68	0,00	0,00	59,44	100,00
04	1,26	0,00	20,13	0,00	0,00	78,61	100,00
05	1,05	0,00	16,84	0,00	0,00	82,11	100,00
06	0,00	0,00	22,13	0,82	0,00	77,05	100,00
07	2,27	0,00	13,64	0,00	0,00	84,09	100,00
08	33,33	0,00	5,56	0,00	0,00	61,11	100,00
09	16,67	0,00	16,67	0,00	0,00	66,66	100,00
10	26,67	0,00	16,67	0,00	0,00	56,66	100,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
12	6,25	0,00	18,75	0,00	0,00	75,00	100,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
14	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	86,67	100,00
15	3,45	0,00	34,48	0,00	0,00	62,07	100,00
<b>Todos</b>	<b>3,16</b>	<b>0,13</b>	<b>20,45</b>	<b>0,13</b>	<b>0,00</b>	<b>76,13</b>	<b>100,00</b>

**Quercus ilex**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
01	0,48	0,00	15,55	0,00	0,00	83,97	100,00
02	0,70	0,00	16,20	0,00	0,00	83,10	100,00
03	0,00	0,88	5,26	0,00	0,00	93,86	100,00
04	10,00	0,00	5,00	0,00	0,00	85,00	100,00
05	0,00	0,00	17,78	0,00	0,00	82,22	100,00
06	0,00	0,00	13,89	0,00	0,00	86,11	100,00
07	0,00	0,00	14,61	0,00	0,00	85,39	100,00
08	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	100,00
09	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	100,00
10	9,52	0,00	2,38	0,00	0,00	88,10	100,00
11	2,96	0,00	5,93	0,00	0,00	91,11	100,00
12	0,00	11,76	11,76	0,00	0,00	76,48	100,00
13	0,00	0,00	66,67	0,00	0,00	33,33	100,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
15	3,33	0,00	13,33	0,00	0,00	83,34	100,00
<b>Todos</b>	<b>1,97</b>	<b>0,26</b>	<b>11,92</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>85,85</b>	<b>100,00</b>

**Árboles de ribera**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
04	0,00	0,00	15,79	0,00	0,00	84,21	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	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	100,00
12	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	100,00
13	14,29	0,00	42,85	0,00	0,00	42,86	100,00
14	2,38	0,00	19,05	0,00	0,00	78,57	100,00
<b>Todos</b>	<b>3,93</b>	<b>0,00</b>	<b>19,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>76,41</b>	<b>100,00</b>

**Alnus glutinosa**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
14	0,00	0,00	58,06	0,00	0,00	41,94	100,00
<b>Todos</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>58,06</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>41,94</b>	<b>100,00</b>

**Populus nigra**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
14	14,29	0,00	23,81	0,00	0,00	61,90	100,00
<b>Todos</b>	<b>14,29</b>	<b>0,00</b>	<b>23,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>61,90</b>	<b>100,00</b>

**Populus x canadensis**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
13	0,00	14,29	80,00	0,00	0,00	5,71	100,00
14	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>0,00</b>	<b>13,51</b>	<b>81,08</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5,41</b>	<b>100,00</b>

**Otras frondosas**

<b>Estrato</b>	<b>Siembra o semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Desconocido</b>	<b>Dudoso</b>	<b>Mixto</b>	<b>Total</b>
01	16,67	0,00	25,00	0,00	0,00	58,33	100,00
02	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	87,50	100,00
03	0,00	15,38	30,77	0,00	0,00	53,85	100,00
04	21,43	0,00	2,38	0,00	0,00	76,19	100,00
05	5,26	0,00	21,05	0,00	0,00	73,69	100,00
06	5,88	0,00	52,94	0,00	0,00	41,18	100,00
07	0,00	0,00	45,45	0,00	0,00	54,55	100,00
08	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	75,00	100,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
10	14,29	0,00	42,85	0,00	0,00	42,86	100,00
11	46,16	0,00	15,38	0,00	0,00	38,46	100,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
13	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	90,00	100,00
14	3,51	0,00	7,02	0,00	0,00	89,47	100,00
15	0,00	25,00	25,00	0,00	0,00	50,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>9,96</b>	<b>1,59</b>	<b>18,33</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>70,12</b>	<b>100,00</b>

### 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
08	18,18	13,64	9,09	59,09	100,00
09	4,55	15,15	24,24	56,06	100,00
10	16,67	8,33	25,00	50,00	100,00
12	17,05	42,04	27,27	13,64	100,00
13	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
Todos	13,21	25,94	22,64	38,21	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
01	30,00	10,00	40,00	20,00	100,00
10	62,50	37,50	0,00	0,00	100,00
11	37,93	25,00	16,38	20,69	100,00
15	33,33	66,67	0,00	0,00	100,00
Todos	38,68	25,55	16,79	18,98	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
08	9,09	0,00	9,09	81,82	100,00
09	9,09	18,18	36,37	36,36	100,00
10	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
12	38,46	53,85	7,69	0,00	100,00
Todos	19,44	25,00	16,67	38,89	100,00

**Pinus pinaster**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
03	33,34	33,33	0,00	33,33	100,00
05	50,00	0,00	50,00	0,00	100,00
06	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
08	63,64	9,09	18,18	9,09	100,00
09	14,29	21,43	35,71	28,57	100,00
10	48,11	20,25	13,92	17,72	100,00
11	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00
12	15,22	38,04	23,91	22,83	100,00
<b>Todos</b>	<b>31,07</b>	<b>27,67</b>	<b>20,87</b>	<b>20,39</b>	<b>100,00</b>

**Quercus pyrenaica**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
01	20,00	40,00	22,86	17,14	100,00
02	45,45	54,55	0,00	0,00	100,00
03	16,98	33,02	26,42	23,58	100,00
04	22,64	29,56	23,90	23,90	100,00
05	24,21	33,69	21,05	21,05	100,00
06	23,77	34,43	25,41	16,39	100,00
07	40,91	38,64	11,36	9,09	100,00
08	72,22	11,11	5,56	11,11	100,00
09	66,66	0,00	16,67	16,67	100,00
10	60,00	23,33	10,00	6,67	100,00
11	42,85	28,57	14,29	14,29	100,00
12	31,25	37,50	25,00	6,25	100,00
13	25,00	50,00	0,00	25,00	100,00
14	40,00	33,33	20,00	6,67	100,00
15	27,59	34,48	20,69	17,24	100,00
<b>Todos</b>	<b>27,40</b>	<b>32,70</b>	<b>21,34</b>	<b>18,56</b>	<b>100,00</b>

**Quercus ilex**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
01	17,70	32,78	27,03	22,49	100,00
02	28,17	33,80	24,65	13,38	100,00
03	24,56	35,09	25,44	14,91	100,00
04	30,00	30,00	25,00	15,00	100,00
05	31,11	35,56	20,00	13,33	100,00
06	30,56	33,33	19,44	16,67	100,00
07	38,19	35,96	17,98	7,87	100,00
08	75,00	12,50	6,25	6,25	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	51,19	23,81	14,29	10,71	100,00
11	38,52	32,59	18,52	10,37	100,00
12	47,06	41,18	11,76	0,00	100,00
13	33,33	66,67	0,00	0,00	100,00
14	28,57	28,57	28,57	14,29	100,00
15	33,34	33,33	23,33	10,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>29,16</b>	<b>32,59</b>	<b>22,73</b>	<b>15,52</b>	<b>100,00</b>

**Árboles de ribera**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
02	0,00	0,00	50,00	50,00	100,00
04	15,79	36,84	36,84	10,53	100,00
05	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
06	16,67	49,99	16,67	16,67	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	50,00	0,00	25,00	25,00	100,00
12	25,00	50,00	25,00	0,00	100,00
13	28,57	42,86	28,57	0,00	100,00
14	16,67	27,78	32,53	23,02	100,00
<b>Todos</b>	<b>18,54</b>	<b>30,34</b>	<b>32,02</b>	<b>19,10</b>	<b>100,00</b>

**Alnus glutinosa**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
14	19,35	25,81	25,81	29,03	100,00
<b>Todos</b>	<b>19,35</b>	<b>25,81</b>	<b>25,81</b>	<b>29,03</b>	<b>100,00</b>

**Populus nigra**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
14	38,09	28,57	14,29	19,05	100,00
<b>Todos</b>	<b>38,09</b>	<b>28,57</b>	<b>14,29</b>	<b>19,05</b>	<b>100,00</b>

**Populus x canadensis**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
13	17,14	40,00	28,57	14,29	100,00
14	0,00	0,00	50,00	50,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>16,22</b>	<b>37,83</b>	<b>29,73</b>	<b>16,22</b>	<b>100,00</b>

**Otras frondosas**

<b>Estrato</b>	<b>Categoría 1</b> h < 30 cm	<b>Categoría 2</b> 30 <= h < 130 cm	<b>Categoría 3</b> h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	<b>Categoría 4</b> h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	<b>Total</b>
<b>01</b>	25,00	58,33	16,67	0,00	100,00
<b>02</b>	25,00	37,50	25,00	12,50	100,00
<b>03</b>	23,08	30,77	30,77	15,38	100,00
<b>04</b>	26,19	40,48	21,43	11,90	100,00
<b>05</b>	31,58	34,21	23,68	10,53	100,00
<b>06</b>	23,53	41,18	29,41	5,88	100,00
<b>07</b>	27,27	36,37	27,27	9,09	100,00
<b>08</b>	25,00	25,00	25,00	25,00	100,00
<b>09</b>	50,00	0,00	50,00	0,00	100,00
<b>10</b>	50,00	21,43	21,43	7,14	100,00
<b>11</b>	30,77	38,46	30,77	0,00	100,00
<b>12</b>	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
<b>13</b>	20,00	50,00	30,00	0,00	100,00
<b>14</b>	26,32	33,32	26,32	14,04	100,00
<b>15</b>	50,00	12,50	25,00	12,50	100,00
<b>Todos</b>	<b>28,69</b>	<b>35,85</b>	<b>25,50</b>	<b>9,96</b>	<b>100,00</b>

### 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	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	77,78	12,50	8,33	1,39	100,00
09	67,17	23,88	7,46	1,49	100,00
10	94,45	4,44	1,11	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
12	51,46	12,62	33,01	2,91	100,00
13	98,31	1,69	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>91,01</b>	<b>4,11</b>	<b>4,40</b>	<b>0,48</b>	<b>100,00</b>

**Pinus pinea**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
01	96,43	2,14	1,43	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	92,23	4,44	3,33	0,00	100,00
11	19,05	57,14	22,22	1,59	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
15	93,34	3,33	3,33	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>93,78</b>	<b>4,21</b>	<b>1,91</b>	<b>0,10</b>	<b>100,00</b>

**Pinus nigra**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
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	97,22	2,78	0,00	0,00	100,00
09	91,05	7,46	1,49	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	91,26	1,94	6,80	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
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>98,37</b>	<b>0,86</b>	<b>0,77</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

**Pinus pinaster**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	98,68	0,00	1,32	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	97,30	2,70	0,00	0,00	100,00
06	97,92	2,08	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	87,50	9,72	2,78	0,00	100,00
09	88,05	5,97	2,99	2,99	100,00
10	48,88	25,56	18,89	6,67	100,00
11	98,41	0,00	1,59	0,00	100,00
12	59,22	10,68	24,27	5,83	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>89,48</b>	<b>4,59</b>	<b>4,59</b>	<b>1,34</b>	<b>100,00</b>



**Quercus pyrenaica**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
01	88,57	2,86	5,00	3,57	100,00
02	85,71	7,14	5,36	1,79	100,00
03	52,64	5,26	18,42	23,68	100,00
04	1,96	3,92	39,22	54,90	100,00
05	9,46	10,81	32,43	47,30	100,00
06	12,50	14,58	54,17	18,75	100,00
07	73,84	1,54	12,31	12,31	100,00
08	80,55	13,89	5,56	0,00	100,00
09	92,54	7,46	0,00	0,00	100,00
10	77,78	14,44	5,56	2,22	100,00
11	95,23	1,59	1,59	1,59	100,00
12	92,23	6,80	0,97	0,00	100,00
13	96,62	1,69	1,69	0,00	100,00
14	88,24	5,88	5,88	0,00	100,00
15	63,33	16,67	6,67	13,33	100,00
<b>Todos</b>	<b>70,81</b>	<b>7,18</b>	<b>11,39</b>	<b>10,62</b>	<b>100,00</b>

**Quercus ilex**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
01	1,43	2,14	21,43	75,00	100,00
02	5,35	21,43	30,36	42,86	100,00
03	42,11	2,63	25,00	30,26	100,00
04	82,36	3,92	5,88	7,84	100,00
05	71,63	4,05	12,16	12,16	100,00
06	66,67	2,08	20,83	10,42	100,00
07	43,08	7,69	26,15	23,08	100,00
08	83,33	8,33	4,17	4,17	100,00
09	95,52	4,48	0,00	0,00	100,00
10	50,01	22,22	13,33	14,44	100,00
11	15,87	17,46	28,57	38,10	100,00
12	90,30	2,91	4,85	1,94	100,00
13	94,92	3,39	1,69	0,00	100,00
14	90,20	3,92	1,96	3,92	100,00
15	56,67	10,00	23,33	10,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>55,79</b>	<b>7,46</b>	<b>14,55</b>	<b>22,20</b>	<b>100,00</b>

**Árboles de ribera**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	98,21	1,79	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	84,32	7,84	5,88	1,96	100,00
05	98,65	0,00	0,00	1,35	100,00
06	93,75	2,08	4,17	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	98,61	1,39	0,00	0,00	100,00
09	95,52	4,48	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	97,09	0,97	1,94	0,00	100,00
13	84,75	5,08	6,78	3,39	100,00
14	25,49	25,49	33,33	15,69	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>93,59</b>	<b>2,58</b>	<b>2,68</b>	<b>1,15</b>	<b>100,00</b>

**Alnus glutinosa**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
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	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	78,44	5,88	11,76	3,92	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>98,95</b>	<b>0,29</b>	<b>0,57</b>	<b>0,19</b>	<b>100,00</b>

**Populus nigra**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
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	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
14	84,32	9,80	3,92	1,96	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>99,23</b>	<b>0,48</b>	<b>0,19</b>	<b>0,10</b>	<b>100,00</b>

**Populus x canadensis**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
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	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
13	67,81	18,64	5,08	8,47	100,00
14	98,04	1,96	0,00	0,00	100,00
15	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>98,08</b>	<b>1,15</b>	<b>0,29</b>	<b>0,48</b>	<b>100,00</b>

**Otras frondosas**

<b>Estrato</b>	<b>Nula</b>	<b>Escasa</b>	<b>Normal</b>	<b>Abundante</b>	<b>Total</b>
01	94,29	5,00	0,71	0,00	100,00
02	96,43	0,00	3,57	0,00	100,00
03	90,79	6,58	2,63	0,00	100,00
04	66,66	17,65	15,69	0,00	100,00
05	79,73	9,46	8,11	2,70	100,00
06	87,50	10,42	0,00	2,08	100,00
07	93,84	3,08	3,08	0,00	100,00
08	97,22	1,39	1,39	0,00	100,00
09	97,01	2,99	0,00	0,00	100,00
10	90,00	7,78	2,22	0,00	100,00
11	88,89	11,11	0,00	0,00	100,00
12	99,03	0,97	0,00	0,00	100,00
13	88,14	6,78	5,08	0,00	100,00
14	60,79	17,65	11,76	9,80	100,00
15	83,33	10,00	6,67	0,00	100,00
<b>Todos</b>	<b>89,28</b>	<b>6,60</b>	<b>3,35</b>	<b>0,77</b>	<b>100,00</b>

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

### Cifras absolutas

Estrato	Pinus sylvestris	Pinus pinea	Pinus nigra	Pinus pinaster
01	0	413.539	0	0
02	0	0	0	0
03	0	0	0	17.651
04	0	0	0	0
05	0	0	0	0
06	0	0	0	0
07	0	0	0	0
08	1.097.732	0	189.264	18.926
09	2.576.631	0	75.230	977.991
10	251.648	0	19.358	561.370
11	0	2.310.718	0	19.920
12	900.372	0	0	1.800.744
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	0	0	0	0
<b>Todos</b>	<b>4.826.383</b>	<b>2.724.256</b>	<b>283.852</b>	<b>3.396.603</b>

### Cifras absolutas

Estrato	Quercus pyrenaica	Quercus ilex	Árboles de ribera	Alnus glutinosa
01	1.240.616	25.501.547	0	0
02	0	2.911.567	35.079	0
03	4.624.670	3.795.053	0	0
04	14.690.544	777.735	129.622	0
05	20.922.571	994.059	0	0
06	3.899.397	469.807	469.807	0
07	816.705	1.327.145	0	0
08	321.749	132.485	0	0
09	56.423	0	18.808	0
10	135.503	1.296.957	0	0
11	139.440	1.474.079	0	0
12	48.669	0	0	0
13	16.881	0	0	0
14	19.076	190.757	1.487.907	448.280
15	3.882.000	671.885	0	0
<b>Todos</b>	<b>50.814.243</b>	<b>39.543.076</b>	<b>2.141.223</b>	<b>448.280</b>

**Cifras absolutas**

<b>Estrato</b>	<b>Populus nigra</b>	<b>Populus x canadensis</b>	<b>Otras frondosas</b>	<b>Todas</b>
01	0	0	0	27.155.701
02	0	0	140.317	3.086.963
03	0	0	70.606	8.507.980
04	0	0	993.772	16.591.673
05	0	0	331.353	22.247.983
06	0	0	375.845	5.214.856
07	0	0	51.044	2.194.893
08	0	0	359.602	2.119.758
09	0	0	0	3.705.083
10	0	0	19.358	2.284.193
11	0	0	0	3.944.156
12	0	0	0	2.749.785
13	0	253.220	0	270.101
14	66.765	19.076	352.901	2.584.762
15	0	0	298.615	4.852.500
<b>Todos</b>	<b>66.765</b>	<b>272.295</b>	<b>2.993.413</b>	<b>107.510.389</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Pinus sylvestris</b>	<b>Pinus pinea</b>	<b>Pinus nigra</b>	<b>Pinus pinaster</b>
01	0,00	1,52	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,21
04	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00
08	51,79	0,00	8,93	0,89
09	69,54	0,00	2,03	26,40
10	11,02	0,00	0,85	24,58
11	0,00	58,58	0,00	0,51
12	32,74	0,00	0,00	65,49
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>4,49</b>	<b>2,53</b>	<b>0,26</b>	<b>3,16</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Quercus pyrenaica</b>	<b>Quercus ilex</b>	<b>Árboles de ribera</b>	<b>Alnus glutinosa</b>
01	4,57	93,91	0,00	0,00
02	0,00	94,31	1,14	0,00
03	54,35	44,61	0,00	0,00
04	88,54	4,69	0,78	0,00
05	94,04	4,47	0,00	0,00
06	74,77	9,01	9,01	0,00
07	37,21	60,46	0,00	0,00
08	15,18	6,25	0,00	0,00
09	1,52	0,00	0,51	0,00
10	5,93	56,77	0,00	0,00
11	3,54	37,37	0,00	0,00
12	1,77	0,00	0,00	0,00
13	6,25	0,00	0,00	0,00
14	0,74	7,38	57,57	17,34
15	80,00	13,85	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>47,28</b>	<b>36,78</b>	<b>1,99</b>	<b>0,42</b>

**Porcentaje (%)**

<b>Estrato</b>	<b>Populus nigra</b>	<b>Populus x canadensis</b>	<b>Otras frondosas</b>	<b>Todas</b>
01	0,00	0,00	0,00	100,00
02	0,00	0,00	4,55	100,00
03	0,00	0,00	0,83	100,00
04	0,00	0,00	5,99	100,00
05	0,00	0,00	1,49	100,00
06	0,00	0,00	7,21	100,00
07	0,00	0,00	2,33	100,00
08	0,00	0,00	16,96	100,00
09	0,00	0,00	0,00	100,00
10	0,00	0,00	0,85	100,00
11	0,00	0,00	0,00	100,00
12	0,00	0,00	0,00	100,00
13	0,00	93,75	0,00	100,00
14	2,58	0,74	13,65	100,00
15	0,00	0,00	6,15	100,00
<b>Todos</b>	<b>0,06</b>	<b>0,25</b>	<b>2,78</b>	<b>100,00</b>

### **I.3.4 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.3.4.1 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	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	>= 1.401 m
Forestal arbolado	82,60	2.415,30	111.297,89	91.897,65	26.176,98	10.131,72	3.500,37
Forestal desarbolado	1,61	807,83	80.467,83	88.952,29	17.497,00	10.196,07	39.179,48
No forestal	3,59	1.417,43	468.110,49	99.232,83	3.505,08	803,54	448,81
<b>Total</b>	<b>87,80</b>	<b>4.640,56</b>	<b>659.876,21</b>	<b>280.082,77</b>	<b>47.179,06</b>	<b>21.131,33</b>	<b>43.128,66</b>

Uso	Total
Forestal arbolado	245.502,51
Forestal desarbolado	237.102,11
No forestal	573.521,77
<b>Total</b>	<b>1.056.126,39</b>

### Porcentaje (%)

Uso	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	>= 1.401 m
Forestal arbolado	0,03	0,98	45,34	37,43	10,66	4,13	1,43
Forestal desarbolado	0,01	0,34	33,94	37,51	7,38	4,30	16,52
No forestal	0,01	0,25	81,61	17,30	0,61	0,14	0,08
<b>Total</b>	<b>0,01</b>	<b>0,44</b>	<b>62,48</b>	<b>26,52</b>	<b>4,47</b>	<b>2,00</b>	<b>4,08</b>

Uso	Total
Forestal arbolado	100,00
Forestal desarbolado	100,00
No forestal	100,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

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 (Tabla 101) agrupa las figuras 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.



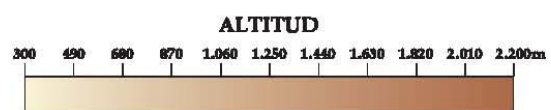


## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

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



Parcelas	IAVC (m <sup>3</sup> / ha / año)	Altitud (m)			
		601 - 800	801 - 1.000	1.001 - 1.200	1.201 - 1.400
<b>Cantidad de parcelas</b>		51	76	26	2
<b>Porcentaje</b>	0,00 - 0,99	14	24	31	100
	1,00 - 1,99	14	5	23	0
	2,00 - 3,99	14	12	15	0
	4,00 - 5,99	14	7	4	0
	6,00 - 9,99	26	20	8	0
	> = 10,00	18	32	19	0
<b>Total</b>		100	100	100	100



## 108. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ALTITUD

### Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m
Quercus ilex	50,99	1.155,05	41.845,83	10.237,13	32,01	0,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	0,00	73,10	3.349,23	4.542,64	1.338,53	882,20
Quercus pyrenaica	0,00	182,86	12.396,77	33.435,02	10.566,77	4.672,84
Bosque adhesionado	0,00	0,00	17.121,84	8.936,57	0,00	0,00
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	0,00	333,34	881,69	10.090,96	6.236,05	2.272,45
Pinus pinaster	0,00	94,59	4.452,96	8.166,24	969,26	0,00
Pinus pinea	21,70	53,60	8.662,29	1.075,67	37,12	6,04
Quercus pyrenaica con pinos	0,00	49,50	3.012,29	7.836,92	5.940,48	2.035,38
Populus nigra, Populus x canadensis	0,00	34,80	7.425,29	330,53	30,41	1,51
Árboles de ribera	9,59	15,95	2.487,83	1.047,62	206,49	33,47
Matorral con arbolado ralo	0,31	422,52	9.661,87	6.198,34	819,87	227,83
<b>Total</b>	<b>82,59</b>	<b>2.415,31</b>	<b>111.297,89</b>	<b>91.897,64</b>	<b>26.176,99</b>	<b>10.131,72</b>

### Formación forestal dominante

Formación forestal dominante	>= 1.401 m	Total
Quercus ilex	0,00	53.321,01
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	350,46	10.536,16
Quercus pyrenaica	1.275,38	62.529,64
Bosque adhesionado	0,00	26.058,41
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	784,97	20.599,46
Pinus pinaster	0,00	13.683,05
Pinus pinea	0,00	9.856,42
Quercus pyrenaica con pinos	810,95	19.685,52
Populus nigra, Populus x canadensis	0,00	7.822,54
Árboles de ribera	19,47	3.820,42
Matorral con arbolado ralo	259,14	17.589,88
<b>Total</b>	<b>3.500,37</b>	<b>245.502,51</b>

**Porcentaje (%)****Formación forestal dominante**

	<b>201 - 400 m</b>	<b>401 - 600 m</b>	<b>601 - 800 m</b>	<b>801 - 1.000 m</b>	<b>1.001 - 1.200 m</b>	<b>1.201 - 1.400 m</b>
Quercus ilex	0,10	2,17	78,47	19,20	0,06	0,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	0,00	0,69	31,80	43,11	12,70	8,37
Quercus pyrenaica	0,00	0,29	19,83	53,47	16,90	7,47
Bosque adhesado	0,00	0,00	65,71	34,29	0,00	0,00
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	0,00	1,62	4,28	48,99	30,27	11,03
Pinus pinaster	0,00	0,69	32,55	59,68	7,08	0,00
Pinus pinea	0,22	0,54	87,89	10,91	0,38	0,06
Quercus pyrenaica con pinos	0,00	0,25	15,30	39,81	30,18	10,34
Populus nigra, Populus x canadensis	0,00	0,44	94,92	4,23	0,39	0,02
Árboles de ribera	0,25	0,42	65,12	27,42	5,40	0,88
Matorral con arbolado ralo	0,01	2,40	54,92	35,24	4,66	1,30
<b>Total</b>	<b>0,03</b>	<b>0,98</b>	<b>45,33</b>	<b>37,44</b>	<b>10,66</b>	<b>4,13</b>

**Formación forestal dominante**

	<b>&gt;= 1.401 m</b>	<b>Total</b>
Quercus ilex	0,00	100,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	3,33	100,00
Quercus pyrenaica	2,04	100,00
Bosque adhesado	0,00	100,00
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	3,81	100,00
Pinus pinaster	0,00	100,00
Pinus pinea	0,00	100,00
Quercus pyrenaica con pinos	4,12	100,00
Populus nigra, Populus x canadensis	0,00	100,00
Árboles de ribera	0,51	100,00
Matorral con arbolado ralo	1,47	100,00
<b>Total</b>	<b>1,43</b>	<b>100,00</b>

Nota: Para denominar las formaciones forestales dominantes se ha reducido la cantidad de ecosistemas presentes en un estrato suprimiendo el nombre de los menos importantes para que así pueda ser más fácilmente manejable la información obtenida; sin embargo, esto produce la aparente contradicción de que, si sólo se considera la denominación simplificada, parece como si se hubieran hallado especies fuera de su nivel altitudinal normal.

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

Estrato	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m	>= 1.401 m
01	50,99	850,71	29.714,20	7.244,51	32,01	0,00	0,00
02	0,00	304,34	12.131,63	2.992,62	0,00	0,00	0,00
03	0,00	73,10	3.349,23	4.542,64	1.338,53	882,20	350,46
04	0,00	58,45	1.221,87	8.559,54	4.847,37	2.042,99	576,65
05	0,00	31,53	5.513,53	15.461,37	3.996,74	2.013,19	495,12
06	0,00	92,88	5.661,36	9.414,10	1.722,67	616,66	203,62
07	0,00	0,00	17.121,84	8.936,57	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	433,97	6.131,44	3.550,38	502,71	84,13
09	0,00	333,34	447,72	3.959,53	2.685,67	1.769,73	700,84
10	0,00	94,59	4.452,96	8.166,24	969,26	0,00	0,00
11	21,70	53,60	8.662,30	1.075,67	37,11	6,04	0,00
12	0,00	49,50	3.012,29	7.836,92	5.940,48	2.035,39	810,94
13	0,00	34,80	7.425,29	330,53	30,41	1,51	0,00
14	9,59	15,95	2.487,83	1.047,62	206,49	33,47	19,47
15	0,31	422,52	9.661,87	6.198,34	819,87	227,83	259,14
<b>Todos</b>	<b>82,59</b>	<b>2.415,31</b>	<b>111.297,89</b>	<b>91.897,64</b>	<b>26.176,99</b>	<b>10.131,72</b>	<b>3.500,37</b>

Estrato	Total
01	37.892,42
02	15.428,59
03	10.536,16
04	17.306,87
05	27.511,48
06	17.711,29
07	26.058,41
08	10.702,63
09	9.896,83
10	13.683,05
11	9.856,42
12	19.685,52
13	7.822,54
14	3.820,42
15	17.589,88
<b>Todos</b>	<b>245.502,51</b>

### I.3.4.2 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
Quercus ilex	21.250,22	25.068,31	4.188,22	1.828,13	986,13	53.321,01
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	2.398,89	4.460,50	1.593,70	1.513,68	569,39	10.536,16
Quercus pyrenaica	16.407,55	27.867,17	8.253,45	7.057,46	2.944,01	62.529,64
Bosque adehesado	16.842,68	8.987,01	204,77	23,95	0,00	26.058,41
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	2.192,91	8.351,81	5.195,04	4.300,21	559,49	20.599,46
Pinus pinaster	2.480,30	5.729,11	3.082,81	2.289,90	100,93	13.683,05
Pinus pinea	3.117,18	5.988,54	629,35	107,21	14,14	9.856,42
Quercus pyrenaica con pinos	1.544,13	6.676,32	5.392,78	5.453,49	618,80	19.685,52
Populus nigra, Populus x canadensis	6.932,92	785,36	86,86	17,20	0,20	7.822,54
Árboles de ribera	2.042,38	1.137,26	372,93	238,76	29,09	3.820,42
Matorral con arbolado ralo	5.127,74	9.056,51	1.871,62	1.108,26	425,75	17.589,88
<b>Total</b>	<b>80.336,90</b>	<b>104.107,90</b>	<b>30.871,53</b>	<b>23.938,25</b>	<b>6.247,93</b>	<b>245.502,51</b>

### Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
Quercus ilex	39,86	47,01	7,85	3,43	1,85	100,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	22,76	42,34	15,13	14,37	5,40	100,00
Quercus pyrenaica	26,24	44,56	13,20	11,29	4,71	100,00
Bosque adehesado	64,63	34,49	0,79	0,09	0,00	100,00
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	10,65	40,53	25,22	20,88	2,72	100,00
Pinus pinaster	18,13	41,86	22,53	16,74	0,74	100,00
Pinus pinea	31,63	60,75	6,39	1,09	0,14	100,00
Quercus pyrenaica con pinos	7,84	33,93	27,39	27,70	3,14	100,00
Populus nigra, Populus x canadensis	88,62	10,04	1,11	0,22	0,01	100,00
Árboles de ribera	53,46	29,77	9,76	6,25	0,76	100,00
Matorral con arbolado ralo	29,15	51,49	10,64	6,30	2,42	100,00
<b>Total</b>	<b>32,72</b>	<b>42,42</b>	<b>12,57</b>	<b>9,75</b>	<b>2,54</b>	<b>100,00</b>

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 ZAMORA

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



Parcelas		Pendiente (%)			
		0,0 - 3,0	3,1 - 12,0	12,1 - 20,0	20,1 - 35,0
Cantidad de parcelas		33	66	31	25
Porcentaje (%)	IAVC (m <sup>3</sup> / ha / año)				
	0,00 - 0,99	18	24	26	20
	1,00 - 1,99	9	12	13	8
	2,00 - 3,99	15	17	10	4
	4,00 - 5,99	18	5	13	0
	6,00 - 9,99	22	21	13	24
	> = 10,00	18	21	25	44
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



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

<b>Estrato</b>	<b>0,0 - 3,0 %</b>	<b>3,1 - 12,0 %</b>	<b>12,1 - 20,0 %</b>	<b>20,1 - 35,0 %</b>	<b>&gt;= 35,1 %</b>	<b>Total</b>
01	15.847,12	17.160,08	2.828,54	1.322,30	734,38	37.892,42
02	5.403,10	7.908,22	1.359,68	505,84	251,75	15.428,59
03	2.398,90	4.460,50	1.593,70	1.513,67	569,39	10.536,16
04	2.830,68	6.721,60	2.992,40	3.252,68	1.509,51	17.306,87
05	7.796,87	12.432,17	3.436,23	2.719,28	1.126,93	27.511,48
06	5.780,00	8.713,40	1.824,81	1.085,50	307,58	17.711,29
07	16.842,68	8.987,01	204,77	23,95	0,00	26.058,41
08	1.196,48	4.793,52	2.903,15	1.783,12	26,36	10.702,63
09	996,44	3.558,30	2.291,88	2.517,09	533,12	9.896,83
10	2.480,30	5.729,11	3.082,81	2.289,90	100,93	13.683,05
11	3.117,18	5.988,54	629,35	107,21	14,14	9.856,42
12	1.544,13	6.676,32	5.392,78	5.453,49	618,80	19.685,52
13	6.932,92	785,36	86,86	17,20	0,20	7.822,54
14	2.042,38	1.137,26	372,93	238,76	29,09	3.820,42
15	5.127,72	9.056,51	1.871,64	1.108,26	425,75	17.589,88
<b>Todos</b>	<b>80.336,90</b>	<b>104.107,90</b>	<b>30.871,53</b>	<b>23.938,25</b>	<b>6.247,93</b>	<b>245.502,51</b>

### I.3.4.3 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
Quercus ilex	926,30	20.074,55	5.617,89	20.778,24	5.924,03	53.321,01
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	71,08	3.644,53	1.275,71	4.370,77	1.174,07	10.536,16
Quercus pyrenaica	366,62	23.961,98	7.549,72	24.964,84	5.686,48	62.529,64
Bosque adeshado	388,22	10.789,72	3.182,48	8.998,60	2.699,39	26.058,41
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	130,80	7.058,17	1.890,09	9.645,74	1.874,66	20.599,46
Pinus pinaster	120,64	5.516,32	1.075,11	5.635,45	1.335,53	13.683,05
Pinus pinea	81,23	3.728,08	1.331,79	3.535,06	1.180,26	9.856,42
Quercus pyrenaica con pinos	84,70	6.410,73	1.733,07	9.757,38	1.699,64	19.685,52
Populus nigra, Populus x canadensis	566,87	2.112,37	943,84	3.322,44	877,02	7.822,54
Árboles de ribera	108,84	1.268,19	547,17	1.533,51	362,71	3.820,42
Matorral con arbolado ralo	99,95	6.151,24	1.582,23	7.733,91	2.022,55	17.589,88
<b>Total</b>	<b>2.945,25</b>	<b>90.715,88</b>	<b>26.729,10</b>	<b>100.275,94</b>	<b>24.836,34</b>	<b>245.502,51</b>

### Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
Quercus ilex	1,74	37,65	10,54	38,96	11,11	100,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	0,67	34,59	12,11	41,49	11,14	100,00
Quercus pyrenaica	0,59	38,32	12,07	39,93	9,09	100,00
Bosque adeshado	1,49	41,41	12,21	34,53	10,36	100,00
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	0,63	34,26	9,18	46,83	9,10	100,00
Pinus pinaster	0,88	40,31	7,86	41,19	9,76	100,00
Pinus pinea	0,82	37,82	13,51	35,88	11,97	100,00
Quercus pyrenaica con pinos	0,43	32,57	8,80	49,57	8,63	100,00
Populus nigra, Populus x canadensis	7,25	27,00	12,07	42,47	11,21	100,00
Árboles de ribera	2,85	33,20	14,32	40,14	9,49	100,00
Matorral con arbolado ralo	0,57	34,97	9,00	43,96	11,50	100,00
<b>Total</b>	<b>1,20</b>	<b>36,95</b>	<b>10,89</b>	<b>40,84</b>	<b>10,12</b>	<b>100,00</b>

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 ZAMORA

### 1 5 3. ORIENTACIÓN E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA

*Pinus pinaster*



Parcelas	Orientación					
	Todos los vientos	Norte	Este	Sur	Oeste	
Cantidad de parcelas	1	58	15	62	19	
Porcentaje	IAVC (m <sup>3</sup> / ha / año)					
	0,00 - 0,99	100	24	13	24	16
	1,00 - 1,99	0	9	27	6	21
	2,00 - 3,99	0	10	13	18	5
	4,00 - 5,99	0	12	13	5	5
	6,00 - 9,99	0	12	21	24	32
	> = 10,00	0	33	13	23	21
Total	100	100	100	100	100	



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

<b>Estrato</b>	<b>Todos los vientos</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>Total</b>
01	768,34	14.723,57	3.855,44	14.287,31	4.257,76	37.892,42
02	157,96	5.350,98	1.762,45	6.490,93	1.666,27	15.428,59
03	71,08	3.644,53	1.275,71	4.370,77	1.174,07	10.536,16
04	78,86	7.181,55	2.100,08	6.433,24	1.513,14	17.306,87
05	173,44	10.461,72	3.466,50	10.989,78	2.420,04	27.511,48
06	114,32	6.318,71	1.983,14	7.541,82	1.753,30	17.711,29
07	388,22	10.789,72	3.182,48	8.998,60	2.699,39	26.058,41
08	77,50	4.496,21	841,08	4.449,90	837,94	10.702,63
09	53,30	2.561,96	1.049,01	5.195,84	1.036,72	9.896,83
10	120,64	5.516,32	1.075,11	5.635,45	1.335,53	13.683,05
11	81,23	3.728,08	1.331,79	3.535,06	1.180,26	9.856,42
12	84,70	6.410,73	1.733,07	9.757,38	1.699,64	19.685,52
13	566,87	2.112,37	943,84	3.322,44	877,02	7.822,54
14	108,84	1.268,19	547,17	1.533,51	362,71	3.820,42
15	99,95	6.151,24	1.582,23	7.733,91	2.022,55	17.589,88
<b>Todos</b>	<b>2.945,25</b>	<b>90.715,88</b>	<b>26.729,10</b>	<b>100.275,94</b>	<b>24.836,34</b>	<b>245.502,51</b>

## **I.3.5 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.3.5.1 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.3.5.2 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.3.5.3 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.3.5.4 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 515 y Mapa 1 6 4)



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 1 6 1. ROCOSIDAD

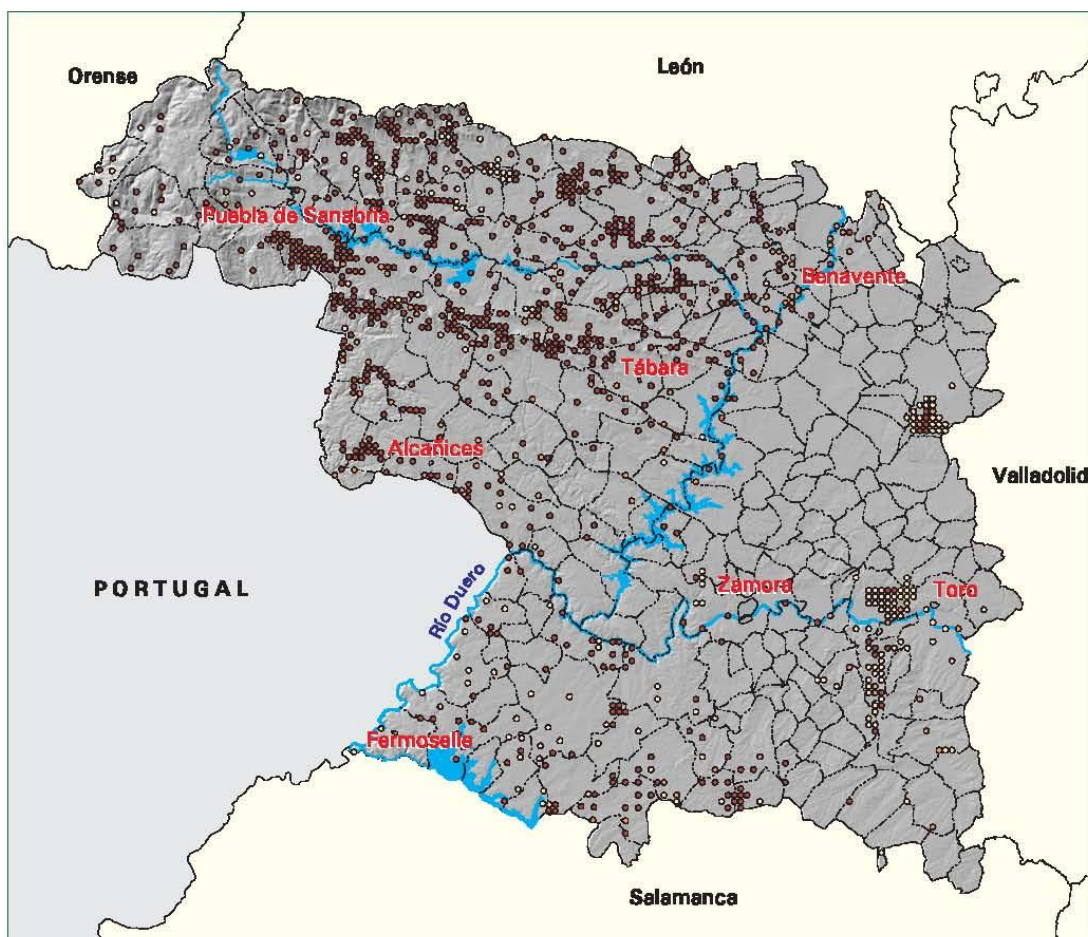





Rocosidad		%
	Suelo sin pedregosidad	24,59
	Suelo poco pedregoso	49,96
	Suelo pedregoso	19,14
	Suelo muy pedregoso	6,12
	Roquedo	0,19
Total		100,00



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 1 6 2. TEXTURA



Textura	%
 Suelo arenoso	19,18
 Suelo franco	69,70
 Suelo arcilloso	11,12
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

### 503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)

Estrato	Textura		
	Suelo arenoso	Suelo franco	Suelo arcilloso
01	22,14	67,86	10,00
02	19,64	67,86	12,50
03	13,16	75,00	11,84
04	9,80	76,47	13,73
05	8,22	84,93	6,85
06	20,83	66,67	12,50
07	27,69	67,69	4,62
08	19,44	65,28	15,28
09	13,43	83,58	2,99
10	16,67	75,55	7,78
11	77,78	19,05	3,17
12	3,88	92,24	3,88
13	0,00	69,49	30,51
14	25,49	43,14	31,37
15	17,24	65,52	17,24
<b>Todos</b>	<b>19,18</b>	<b>69,70</b>	<b>11,12</b>

## 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	100,00	0,00	0,00	0,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00
12	100,00	0,00	0,00	0,00
13	100,00	0,00	0,00	0,00
14	96,08	0,00	0,00	3,92
15	100,00	0,00	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>99,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,19</b>

Estrato	CALIZO		SILÍCEO	
	Fuertemente básico	Moderadamente básico	Moderadamente ácido	Fuertemente ácido
01	0,00	1,43	97,14	1,43
02	0,00	1,79	96,42	1,79
03	0,00	0,00	100,00	0,00
04	0,00	0,00	98,04	1,96
05	0,00	0,00	100,00	0,00
06	0,00	2,08	95,84	2,08
07	0,00	0,00	90,77	9,23
08	0,00	0,00	100,00	0,00
09	0,00	0,00	100,00	0,00
10	0,00	0,00	100,00	0,00
11	0,00	1,59	98,41	0,00
12	0,00	0,00	100,00	0,00
13	0,00	1,69	98,31	0,00
14	0,00	29,41	70,59	0,00
15	0,00	6,90	93,10	0,00
<b>Todos</b>	<b>0,00</b>	<b>2,21</b>	<b>96,74</b>	<b>1,05</b>





# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 1 6 3. TIPO DE SUELO



Tipo de suelo	%
Sin sales, yesos ni hidromorfía	99,81
Salino	0,00
Yesífero	0,00
Hidromorfo	0,19
<b>Total</b>	<b>100,00</b>



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 1 6 4. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA



Contenido en materia orgánica	%
Suelo muy húmifero	8,15
Suelo moderadamente húmifero	56,18
Suelo poco húmifero	35,67
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

## 515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)

<b>Estrato</b>	<b>Suelo muy humífero</b>	<b>Suelo moderadamente humífero</b>	<b>Suelo poco humífero</b>
<b>01</b>	0,00	57,14	42,86
<b>02</b>	1,79	50,00	48,21
<b>03</b>	6,58	60,53	32,89
<b>04</b>	23,53	58,82	17,65
<b>05</b>	12,33	63,01	24,66
<b>06</b>	8,33	68,75	22,92
<b>07</b>	0,00	15,38	84,62
<b>08</b>	25,00	69,44	5,56
<b>09</b>	8,96	88,05	2,99
<b>10</b>	13,33	47,78	38,89
<b>11</b>	0,00	1,59	98,41
<b>12</b>	7,77	79,61	12,62
<b>13</b>	1,69	67,80	30,51
<b>14</b>	15,69	47,06	37,25
<b>15</b>	3,45	48,27	48,28
<b>Todos</b>	<b>8,15</b>	<b>56,18</b>	<b>35,67</b>

## **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	97,86	1,43	0,00	0,00	0,00	0,71
02	98,21	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00
03	97,36	0,00	1,32	0,00	1,32	0,00
04	96,08	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00
05	94,60	4,05	0,00	1,35	0,00	0,00
06	97,92	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	98,61	0,00	0,00	1,39	0,00	0,00
09	92,54	0,00	0,00	5,97	1,49	0,00
10	97,78	1,11	0,00	1,11	0,00	0,00
11	95,24	0,00	3,17	0,00	1,59	0,00
12	97,09	1,94	0,00	0,97	0,00	0,00
13	98,31	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00
14	88,24	3,92	0,00	1,96	0,00	5,88
15	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Todos	96,75	1,34	0,29	0,86	0,38	0,38

#### 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 ZAMORA

## 2 1 1. MANIFESTACIONES EROSIVAS



Manifestaciones erosivas	%
● No hay ninguna manifestación	96,75
○ Cuellos de raíces al descubierto	1,34
● Regueros paralelos de 20 cm como máximo	0,29
● Cárcavas y barrancos en V	0,86
● Cárcavas y barrancos en U	0,38
● Deslizamientos del terreno	0,38
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

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



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



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

### 2 2 1. MODELOS DE COMBUSTIBLE EN SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA



	Modelos de combustible	%
Pastos	○ Modelo 1	10,05
	○ Modelo 2	10,14
	○ Modelo 3	0,77
Matorral	● Modelo 4	5,65
	● Modelo 5	19,33
	● Modelo 6	25,63
	● Modelo 7	16,65
Hojarasca bajo arbolado	● Modelo 8	5,07
	● Modelo 9	2,20
	● Modelo 10	0,10
Restos de operaciones selvícolas	● Modelo 11	4,31
	● Modelo 12	0,10
	● Modelo 13	0,00
	<b>Total</b>	<b>100,00</b>

## 516. MODELO DE COMBUSTIBLE POR ESTRATO. PORCENTAJE (%)

### Modelo de combustible

<b>Estrato</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>01</b>	12,14	10,71	0,00	7,86	15,00	36,44	17,14	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>02</b>	8,93	12,50	1,79	3,57	17,86	37,49	17,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>03</b>	2,63	3,95	0,00	9,21	15,79	44,74	23,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	1,96	3,92	0,00	3,92	43,14	29,41	17,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05</b>	9,46	8,11	0,00	5,41	27,03	40,53	8,11	0,00	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>06</b>	14,58	8,33	0,00	4,17	27,08	39,59	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	66,15	21,54	4,62	0,00	6,15	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	2,78	8,33	33,33	12,50	4,17	0,00	38,89	0,00	0,00
<b>09</b>	0,00	0,00	0,00	16,42	11,94	25,37	38,81	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00	0,00
<b>10</b>	2,22	2,22	0,00	10,00	8,89	17,78	16,67	11,11	21,11	1,11	7,78	1,11	0,00
<b>11</b>	4,76	33,34	0,00	4,76	25,40	4,76	3,17	19,05	0,00	0,00	4,76	0,00	0,00
<b>12</b>	0,00	0,00	0,00	1,94	35,92	33,01	29,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>13</b>	13,56	25,42	0,00	1,69	16,95	6,78	0,00	32,21	0,00	0,00	3,39	0,00	0,00
<b>14</b>	15,69	21,57	7,84	9,80	15,69	21,57	3,92	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>15</b>	6,67	20,00	0,00	0,00	36,66	20,00	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>10,05</b>	<b>10,14</b>	<b>0,77</b>	<b>5,65</b>	<b>19,33</b>	<b>25,63</b>	<b>16,65</b>	<b>5,07</b>	<b>2,20</b>	<b>0,10</b>	<b>4,31</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>

## 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	2,14	28,57	25,00	40,72	2,86	0,71	0,00	0,00
02	1,79	44,63	26,79	25,00	1,79	0,00	0,00	0,00
03	7,89	32,89	25,00	26,32	2,63	2,63	0,00	2,64
04	1,96	13,73	21,57	27,45	19,61	3,92	5,88	5,88
05	6,76	22,97	28,39	24,32	6,76	4,05	4,05	2,70
06	4,17	27,08	18,75	39,58	10,42	0,00	0,00	0,00
07	7,69	70,77	13,85	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00
08	1,39	2,78	15,28	30,55	19,44	8,33	9,72	12,51
09	1,49	20,90	25,37	35,83	13,43	0,00	1,49	1,49
10	2,22	13,33	21,11	8,89	12,22	23,35	5,56	13,32
11	0,00	23,81	60,31	14,29	1,59	0,00	0,00	0,00
12	40,78	31,07	15,53	9,71	2,91	0,00	0,00	0,00
13	10,17	22,03	20,34	23,74	22,03	1,69	0,00	0,00
14	3,92	23,53	25,50	15,69	11,76	9,80	3,92	5,88
15	6,67	56,67	23,33	10,00	3,33	0,00	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>7,56</b>	<b>27,77</b>	<b>24,11</b>	<b>23,44</b>	<b>8,13</b>	<b>3,92</b>	<b>2,01</b>	<b>3,06</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

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



Espeor de la capa (cm)	%
0,0 - 0,4	7,56
0,5 - 1,4	27,77
1,5 - 2,4	24,11
2,5 - 3,4	23,44
3,5 - 4,4	8,13
4,5 - 5,4	3,92
5,5 - 6,4	2,01
6,5 y sup.	3,06
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

## 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.

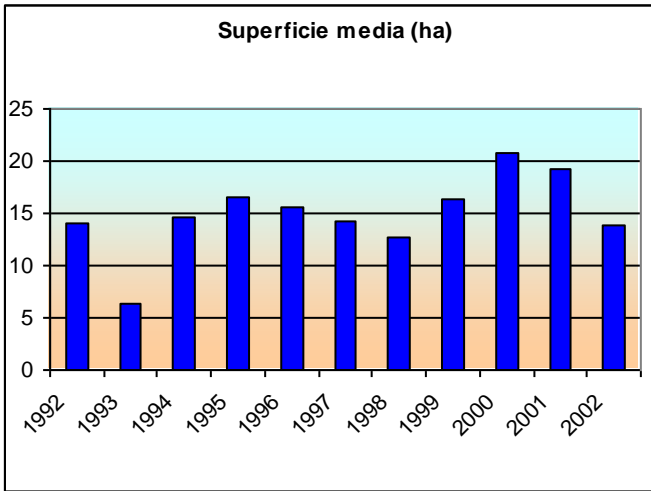
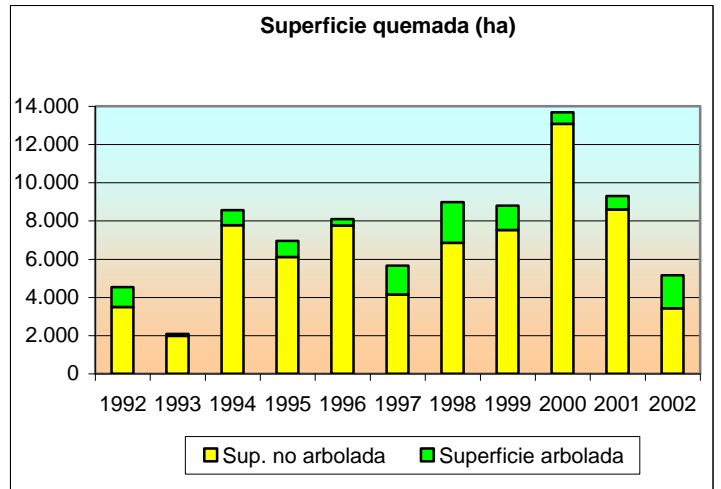
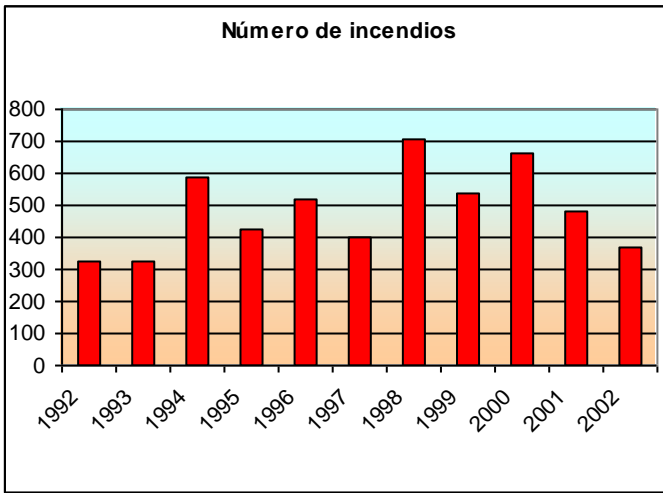
#### Superficie media

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)
1992	324	4.525	1.030	14,0
1993	324	2.082	102	6,4
1994	588	8.566	789	14,6
1995	422	6.945	837	16,5
1996	518	8.097	337	15,6
1997	398	5.661	1.522	14,2
1998	709	8.982	2.136	12,7
1999	540	8.788	1.264	16,3
2000	660	13.681	612	20,7
2001	483	9.303	705	19,3
2002	370	5.148	1.718	13,9

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



Fuente: Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 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 plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus sylvestris	15.137.279	58.001	94.047	84.193	1.349.233	16.722.753
Pinus pinea	2.821.350	337.400	0	32.093	163.730	3.354.573
Pinus nigra	2.543.567	0	0	13.143	106.187	2.662.897
Pinus pinaster	9.198.312	178.577	26.348	338.548	951.158	10.692.944
Quercus pyrenaica	13.966.643	1.587.549	82.682	3.915.441	3.217.137	22.769.452
Quercus ilex	9.866.539	299.618	256.516	109.850	2.933.179	13.465.702
Árboles de ribera	510.385	5.087	0	6.210	270.296	791.978
Alnus glutinosa	482.913	19.457	0	11.657	247.190	761.217
Populus nigra	291.169	3.444	8.033	763	135.459	438.868
Populus x canadensis	1.920.704	12.661	42.203	18.232	47.361	2.041.162
Otras frondosas	615.142	49.288	6.911	20.404	250.378	942.122
<b>Todas las especies</b>	<b>57.354.002</b>	<b>2.551.083</b>	<b>516.740</b>	<b>4.550.535</b>	<b>9.671.307</b>	<b>74.643.668</b>

##### Porcentaje (%)

Especie	Sin daños	Enfermedades y plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus sylvestris	90,52	0,35	0,56	0,50	8,07	100,00
Pinus pinea	84,10	10,06	0,00	0,96	4,88	100,00
Pinus nigra	95,52	0,00	0,00	0,49	3,99	100,00
Pinus pinaster	86,01	1,67	0,25	3,17	8,90	100,00
Quercus pyrenaica	61,34	6,97	0,36	17,20	14,13	100,00
Quercus ilex	73,27	2,23	1,90	0,82	21,78	100,00
Árboles de ribera	64,45	0,64	0,00	0,78	34,13	100,00
Alnus glutinosa	63,44	2,56	0,00	1,53	32,47	100,00
Populus nigra	66,35	0,78	1,83	0,17	30,87	100,00
Populus x canadensis	94,10	0,62	2,07	0,89	2,32	100,00
Otras frondosas	65,29	5,23	0,73	2,17	26,58	100,00
<b>Todas las especies</b>	<b>76,83</b>	<b>3,42</b>	<b>0,69</b>	<b>6,10</b>	<b>12,96</b>	<b>100,00</b>

### 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.)

<b>Especie</b>	<b>Nula</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus sylvestris	15.137.279	489.217	883.870	212.387	16.722.753
Pinus pinea	2.821.350	507.526	25.697	0	3.354.573
Pinus nigra	2.543.567	77.916	41.414	0	2.662.897
Pinus pinaster	9.198.312	808.360	353.634	332.638	10.692.944
Quercus pyrenaica	13.966.643	4.572.008	2.400.270	1.830.531	22.769.452
Quercus ilex	9.866.539	2.578.520	769.965	250.678	13.465.702
Árboles de ribera	510.385	180.859	77.716	23.018	791.978
Alnus glutinosa	482.913	206.241	61.466	10.598	761.217
Populus nigra	291.169	109.113	11.975	26.611	438.868
Populus x canadensis	1.920.704	93.260	27.198	0	2.041.162
Otras frondosas	615.142	88.836	166.230	71.914	942.122
<b>Todas las especies</b>	<b>57.354.002</b>	<b>9.711.856</b>	<b>4.819.435</b>	<b>2.758.374</b>	<b>74.643.668</b>

##### Porcentaje (%)

<b>Especie</b>	<b>Nula</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus sylvestris	90,51	2,93	5,29	1,27	100,00
Pinus pinea	84,10	15,13	0,77	0,00	100,00
Pinus nigra	95,51	2,93	1,56	0,00	100,00
Pinus pinaster	86,02	7,56	3,31	3,11	100,00
Quercus pyrenaica	61,34	20,08	10,54	8,04	100,00
Quercus ilex	73,27	19,15	5,72	1,86	100,00
Árboles de ribera	64,44	22,84	9,81	2,91	100,00
Alnus glutinosa	63,45	27,09	8,07	1,39	100,00
Populus nigra	66,35	24,86	2,73	6,06	100,00
Populus x canadensis	94,10	4,57	1,33	0,00	100,00
Otras frondosas	65,30	9,43	17,64	7,63	100,00
<b>Todas las especies</b>	<b>76,83</b>	<b>13,01</b>	<b>6,46</b>	<b>3,70</b>	<b>100,00</b>

### 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 plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus sylvestris	624,800	1.715,890	0,000	47.123,750	49.464,440
Pinus pinea	3.302,990	0,000	0,000	10.231,380	13.534,370
Pinus nigra	0,000	0,000	3.433,900	2.922,940	6.356,840
Pinus pinaster	3.226,230	2.862,240	43.779,840	66.457,150	116.325,460
Quercus pyrenaica	65.329,130	1.255,550	183.991,150	161.200,800	411.776,630
Quercus ilex	21.668,900	8.227,940	3.203,340	168.441,210	201.541,390
Árboles de ribera	2.875,920	0,000	417,820	21.625,900	24.919,640
Alnus glutinosa	727,770	0,000	1.159,560	12.586,690	14.474,020
Populus nigra	1.124,390	2.268,720	482,400	17.573,040	21.448,550
Populus x canadensis	554,130	3.510,690	2.620,750	6.706,010	13.391,580
Otras frondosas	24.007,820	2.173,100	4.738,000	13.541,190	44.460,110
<b>Todas las especies</b>	<b>123.442,080</b>	<b>22.014,130</b>	<b>243.826,760</b>	<b>528.410,060</b>	<b>917.693,030</b>

##### Porcentaje (%)

Especie	Enfermedades y plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus sylvestris	0,04	0,12	0,00	3,32	3,48
Pinus pinea	0,88	0,00	0,00	2,74	3,62
Pinus nigra	0,00	0,00	1,41	1,20	2,61
Pinus pinaster	0,14	0,13	1,93	2,93	5,13
Quercus pyrenaica	3,75	0,07	10,55	9,24	23,61
Quercus ilex	3,10	1,18	0,46	24,13	28,87
Árboles de ribera	2,03	0,00	0,30	15,27	17,60
Alnus glutinosa	0,83	0,00	1,32	14,36	16,51
Populus nigra	0,72	1,45	0,31	11,26	13,74
Populus x canadensis	0,06	0,38	0,28	0,72	1,44
Otras frondosas	16,85	1,52	3,32	9,50	31,19
<b>Todas las especies</b>	<b>1,51</b>	<b>0,27</b>	<b>2,97</b>	<b>6,44</b>	<b>11,19</b>

#### 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)

<b>Especie</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus sylvestris	19.499,960	26.395,780	3.568,700	49.464,440
Pinus pinea	12.278,180	1.256,190	0,000	13.534,370
Pinus nigra	1.943,180	4.413,660	0,000	6.356,840
Pinus pinaster	51.085,100	27.567,670	37.672,690	116.325,460
Quercus pyrenaica	193.346,470	122.501,330	95.928,830	411.776,630
Quercus ilex	141.890,840	45.182,820	14.467,730	201.541,390
Árboles de ribera	14.018,820	9.065,700	1.835,130	24.919,650
Alnus glutinosa	10.755,490	2.741,400	977,120	14.474,010
Populus nigra	14.521,990	5.580,280	1.346,290	21.448,560
Populus x canadensis	11.670,020	1.721,570	0,000	13.391,590
Otras frondosas	24.292,110	14.564,580	5.603,420	44.460,110
<b>Todas las especies</b>	<b>495.302,160</b>	<b>260.990,980</b>	<b>161.399,910</b>	<b>917.693,050</b>

##### Porcentaje (%)

<b>Especie</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus sylvestris	1,37	1,86	0,25	3,48
Pinus pinea	3,29	0,34	0,00	3,63
Pinus nigra	0,80	1,81	0,00	2,61
Pinus pinaster	2,25	1,22	1,66	5,13
Quercus pyrenaica	11,09	7,02	5,50	23,61
Quercus ilex	20,33	6,47	2,07	28,87
Árboles de ribera	9,90	6,40	1,30	17,60
Alnus glutinosa	12,27	3,13	1,12	16,52
Populus nigra	9,30	3,57	0,86	13,73
Populus x canadensis	1,26	0,19	0,00	1,45
Otras frondosas	17,05	10,22	3,93	31,20
<b>Todas las especies</b>	<b>6,04</b>	<b>3,18</b>	<b>1,97</b>	<b>11,19</b>

### **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	83,57	0,00	0,00	0,00	13,57	2,86
02	94,64	0,00	0,00	0,00	3,57	1,79
03	96,05	0,00	0,00	0,00	1,32	2,63
04	84,31	0,00	0,00	0,00	15,69	0,00
05	83,79	0,00	0,00	0,00	12,16	4,05
06	83,33	0,00	0,00	0,00	16,67	0,00
07	84,61	0,00	0,00	0,00	13,85	1,54
08	81,94	0,00	0,00	0,00	18,06	0,00
09	92,54	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00
10	75,56	0,00	0,00	1,11	21,11	2,22
11	46,02	7,94	1,59	6,35	36,51	1,59
12	96,12	0,97	0,00	0,00	0,00	2,91
13	84,75	8,47	3,39	0,00	3,39	0,00
14	72,55	3,92	3,92	0,00	13,73	5,88
15	93,34	0,00	0,00	0,00	3,33	3,33
<b>Todos</b>	<b>83,73</b>	<b>1,24</b>	<b>0,48</b>	<b>0,48</b>	<b>12,06</b>	<b>2,01</b>



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 3 1 1. CORTAS DE REGENERACIÓN



Cortas de regeneración	%
● No se observan	83,73
● A hecho en fajas	1,24
● A hecho en bosquetes	0,48
● Por aclareos sucesivos	0,48
● Entresaca	12,06
● Otros o no se sabe	2,01
<b>Total</b>	<b>100,00</b>



### 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	92,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,86
02	87,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50
03	92,10	0,00	1,32	0,00	0,00	3,95	0,00	2,63
04	98,04	0,00	0,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00
05	94,60	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,05
06	89,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,42
07	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
08	38,89	0,00	0,00	11,11	11,11	36,11	2,78	0,00
09	25,37	2,99	0,00	8,96	4,48	55,21	2,99	0,00
10	82,23	0,00	0,00	3,33	2,22	8,89	3,33	0,00
11	69,84	0,00	0,00	1,59	1,59	4,76	0,00	22,22
12	22,33	0,00	4,85	24,27	0,00	45,64	1,94	0,97
13	69,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,51
14	96,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92
15	73,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	23,33
<b>Todos</b>	<b>71,57</b>	<b>0,29</b>	<b>0,57</b>	<b>4,21</b>	<b>1,34</b>	<b>11,87</b>	<b>0,96</b>	<b>9,19</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

### 3 2 1. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO



Trabajos de preparación del suelo	%
No se observan	71,57
Ahoyados manuales	0,29
Ahoyados mecanizados	0,57
Subsolados	4,21
Acaballados	1,34
Aterrazados	11,87
No se identifican	0,96
Otros	9,19
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

### 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 (%)

<b>Estrato</b>	<b>No se observan</b>	<b>Limpias</b>	<b>Clareos</b>	<b>Claros</b>	<b>Podas</b>	<b>Otros</b>
<b>01</b>	65,72	0,71	5,00	2,86	25,71	0,00
<b>02</b>	66,07	1,79	3,57	3,57	25,00	0,00
<b>03</b>	90,78	1,32	1,32	1,32	5,26	0,00
<b>04</b>	88,24	0,00	3,92	3,92	3,92	0,00
<b>05</b>	75,68	4,05	5,41	2,70	12,16	0,00
<b>06</b>	77,08	4,17	2,08	0,00	16,67	0,00
<b>07</b>	24,62	0,00	1,54	1,54	72,30	0,00
<b>08</b>	47,22	2,78	1,39	12,50	34,72	1,39
<b>09</b>	70,15	0,00	4,48	1,49	23,88	0,00
<b>10</b>	63,34	3,33	6,67	10,00	14,44	2,22
<b>11</b>	25,40	1,59	6,35	9,52	57,14	0,00
<b>12</b>	95,15	1,94	0,00	0,97	0,97	0,97
<b>13</b>	86,44	0,00	0,00	0,00	3,39	10,17
<b>14</b>	90,20	0,00	3,92	1,96	3,92	0,00
<b>15</b>	73,34	0,00	0,00	3,33	23,33	0,00
<b>Todos</b>	<b>69,19</b>	<b>1,53</b>	<b>3,25</b>	<b>3,83</b>	<b>21,24</b>	<b>0,96</b>



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 3 3 1. TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO



Tratamientos culturales del vuelo	%
● No se observan	69,19
● Limpias (rozas, desbroces,..)	1,53
● Clareos	3,25
● Claras	3,83
● Podas	21,24
● Otros	0,96
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

### III.1.4 Superficie repoblada por año, especie y promotor

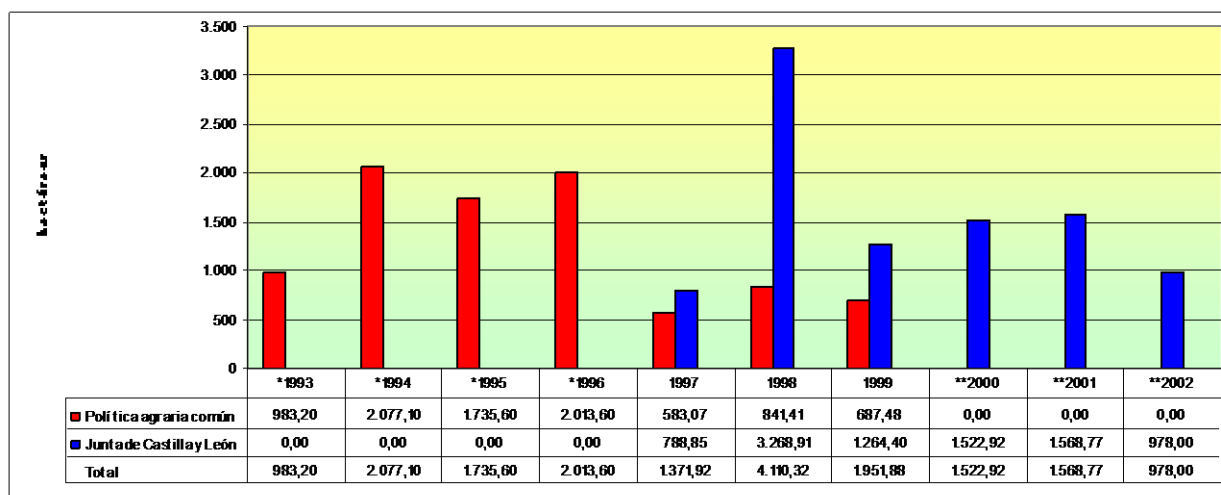
#### Superficie repoblada por año y promotor

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)

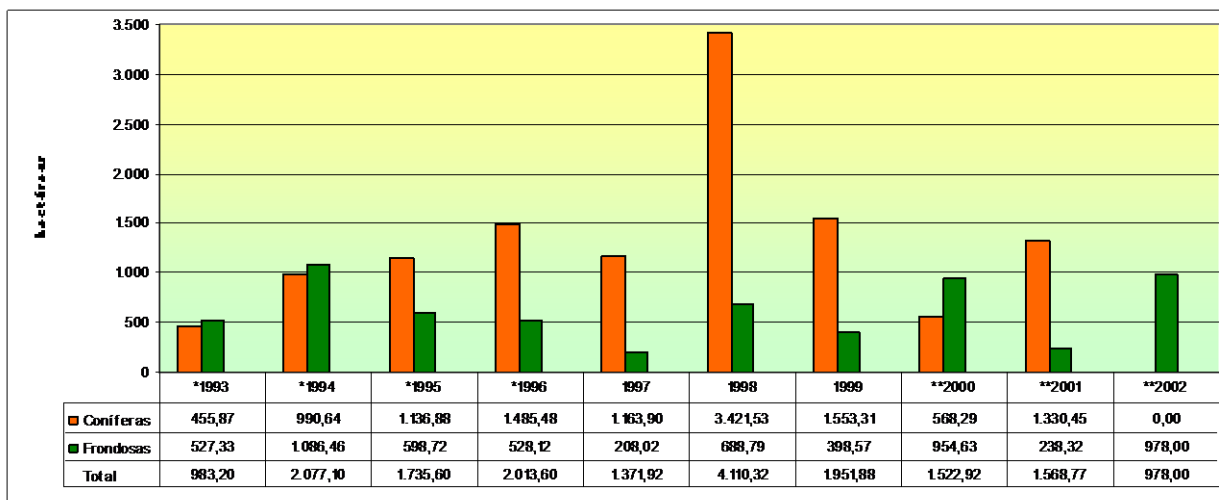


Fuente: Comunidad autónoma

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

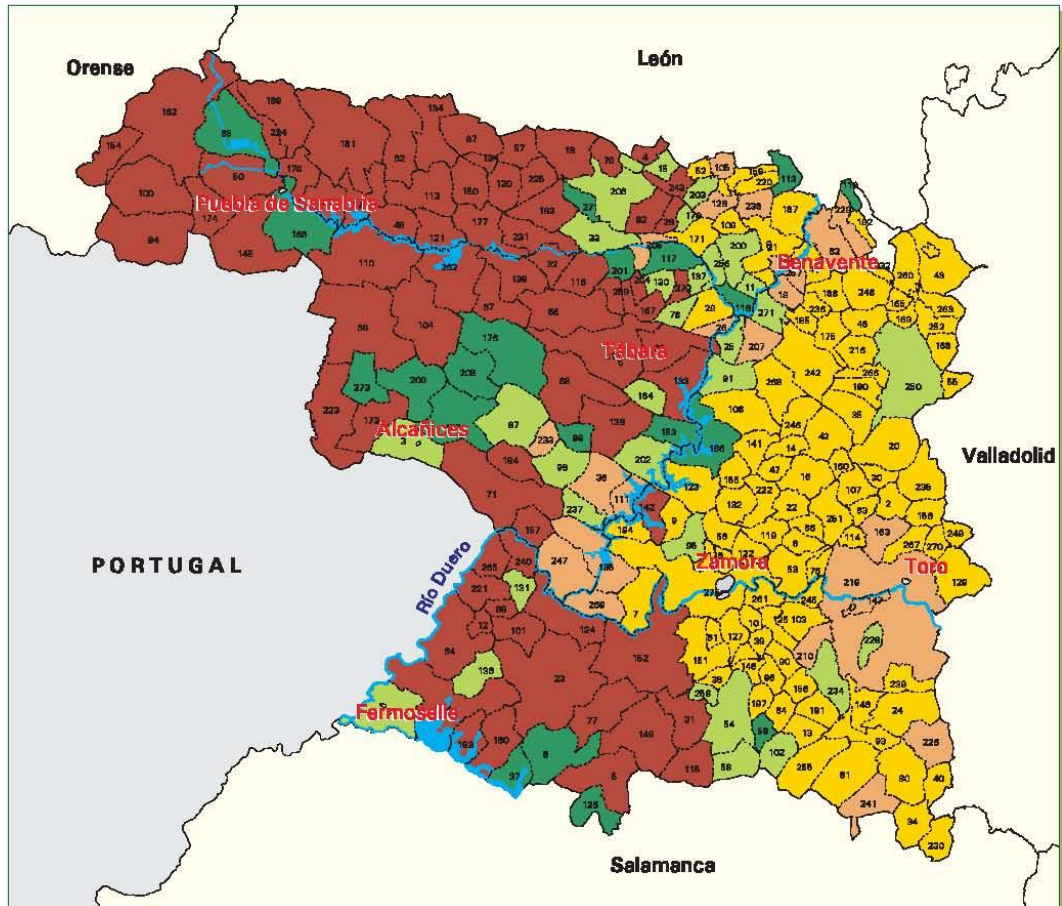
TIPO DE INDUSTRIA	Actividad	Nº
Servicios forestales		3
Primera transformación	Aserraderos y rematantes	14
Segunda transformación	Fabricación de chapas y tableros	5
	Fabricación de piezas de carpintería, estructuras y piezas para la construcción	67
	Fabricación de envases y embalajes de madera	3
	Fabricación de otros productos de madera	12
	Fabricación de muebles	61
	<b>Total segunda transformación</b>	<b>148</b>
<b>TOTAL</b>		<b>165</b>

Fuente: Comunidad autónoma



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 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, (2001)



## 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 DIGCONA 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**

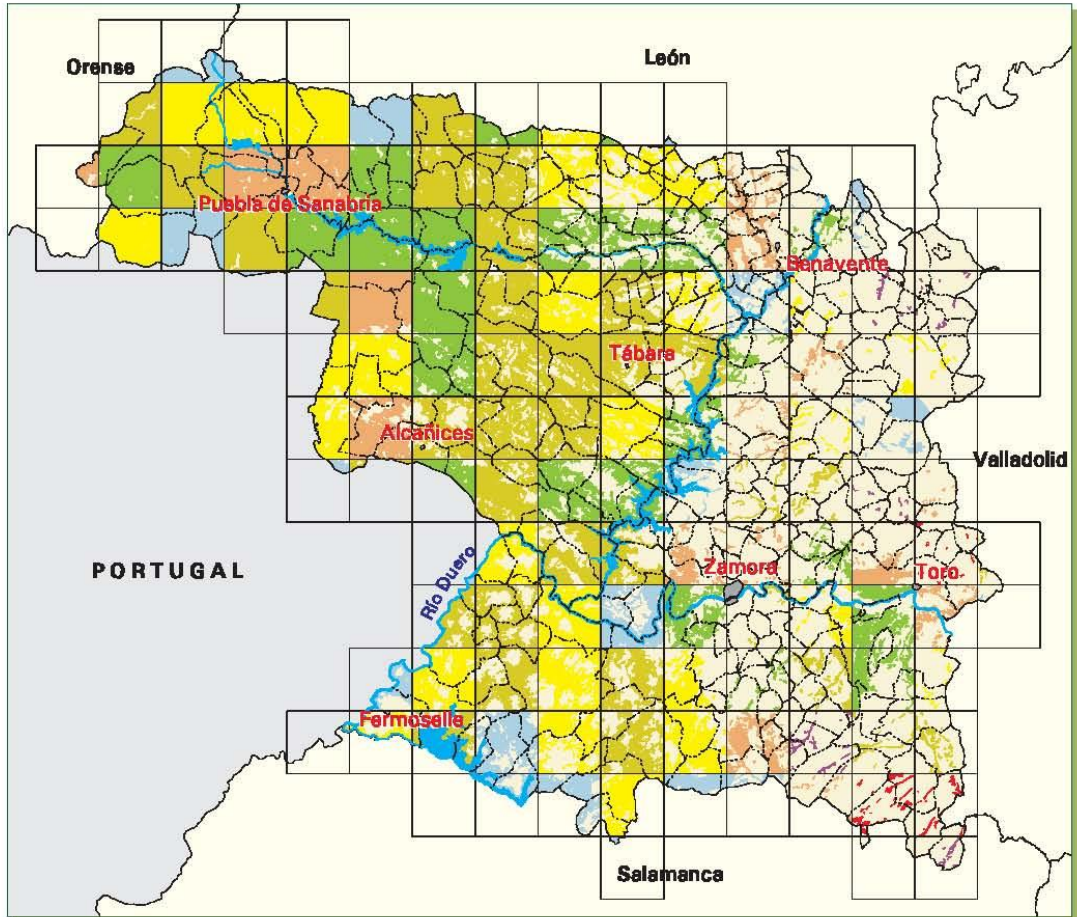
### **V.2.2 Casas forestales**

### **V.2.3 Bases de medios aéreos**



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 5 1 1. DENSIDAD DE VIALES



□ No forestal

Forestal:

Densidad de viales (m / ha forestal)	Cabida (ha)	%
0,00 - 1,24	46.128,37	9,56
1,25 - 2,49	125.051,47	25,91
2,50 - 3,74	159.588,32	33,07
3,75 - 4,99	103.907,50	21,53
5,00 - 9,99	47.057,90	9,74
10,00 - 19,99	857,67	0,18
20,00 - 25,24	13,39	0,01
<b>Total forestal</b>	<b>482.604,62</b>	<b>100,00</b>

Malla de 10 x 10 km



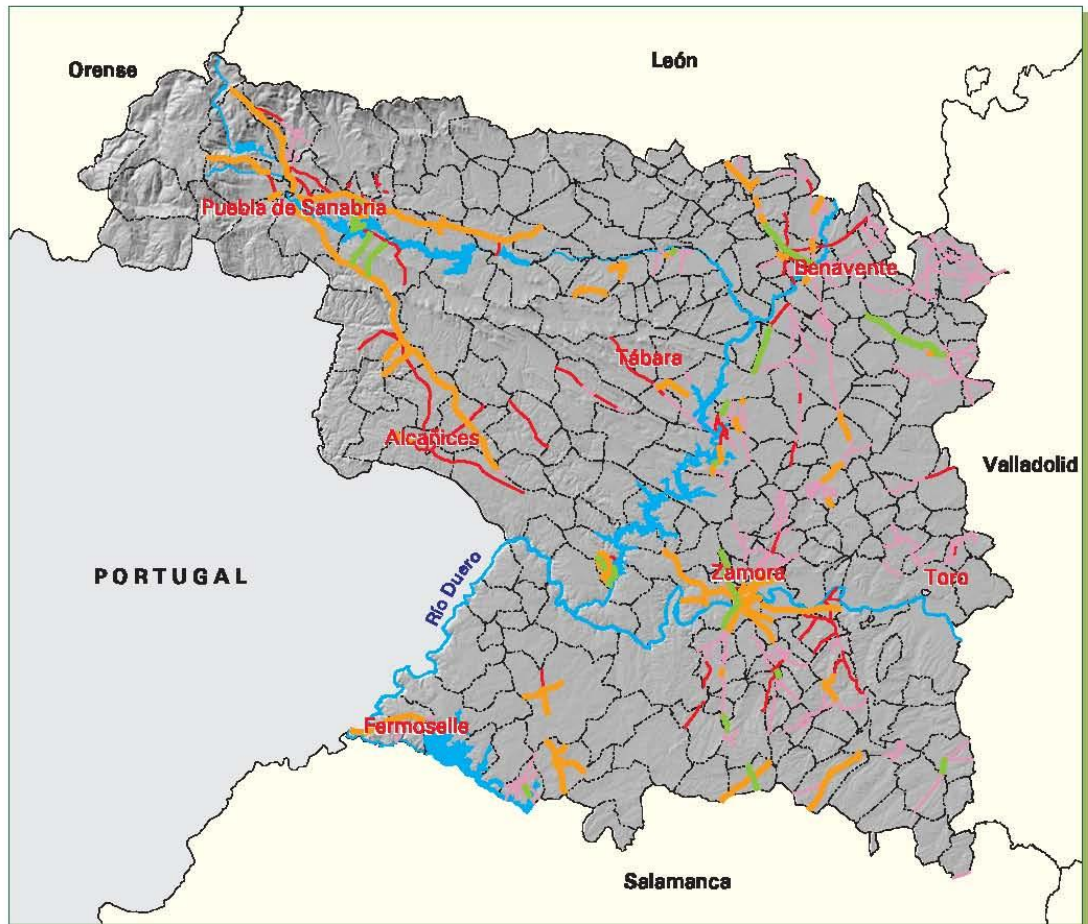
Fuente: Base Cartográfica Nacional 1:200.000





# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 5 1 2. VÍAS PECUARIAS



Tipo de vía pecuaria	Longitud (km)	%
Cañada	94,14	6,89
Cordel	373,81	27,35
Vereda	260,84	19,06
Colada	638,64	46,70
<b>Total</b>	<b>1.367,43</b>	<b>100,00</b>



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



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 5 2 1. INFRAESTRUCTURA FORESTAL



Fuente: Comunidad autónoma



## 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

<b>NOMBRE</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>TIPO</b>
AULA DE NATURALEZA LA FOLGUERA C. EDUCACIÓN AMBIENTAL DE VILLARDECIERVOS	ERA DE REBORDILLO, S/N	TÁBARA	AULA DE NATURALEZA CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
C. INTERPRETACIÓN EL PALOMAR C. INTERPRETACIÓN P.NAT. LAGO DE SANABRIA	CTRA. TAPIOLES, S/N PZA. DE LA IGLESIA. (SAN MARTÍN DE CASTAÑEDA)	VILLARDECIERVOS VILLAFAFILA	CENTRO DE INTERPRETACIÓN
C. TURISMO RURAL LA CASA DE LOS ARRIBES	CALZADA, 4	GALENDE	CENTRO DE INTERPRETACIÓN
GRANJA ESCUELA LA HALLADERA	CTRA. DE PORTO, S/N	FERMOSELLE PORTO	OTROS EQUIPAMIENTOS GRANJA ESCUELA

Fuentes:

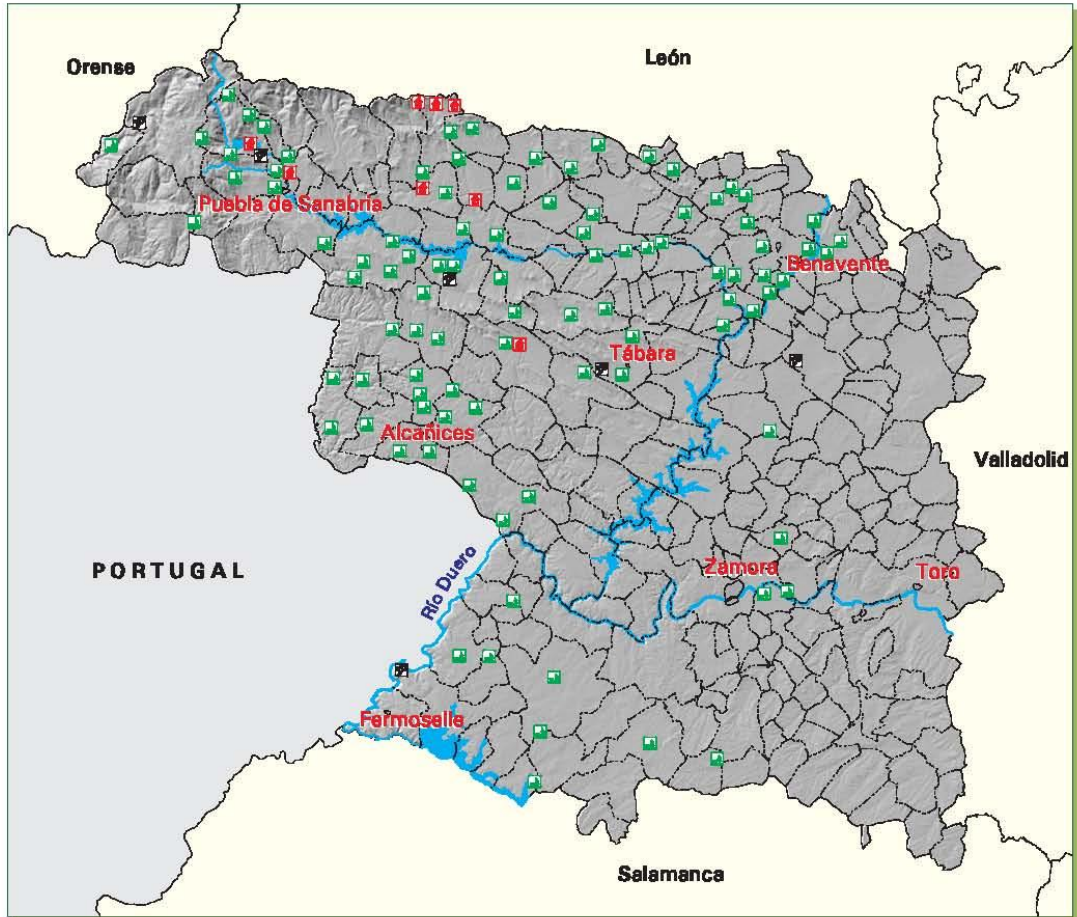
Comunidad autónoma




Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Ministerio de Medio Ambiente



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 5 3 1. INFRAESTRUCTURAS DE RECREO



-  Área recreativa
-  Casa refugio
-  Centro de interpretación

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.) no consorciados ni conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni 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	1.237,70	1.064,19	27.047,62	32.251,09	183.901,91	245.502,51
Forestal desarbolado	1.200,40	3,85	17.215,90	20.246,62	198.435,34	237.102,11
<b>Total</b>	<b>2.438,10</b>	<b>1.068,04</b>	<b>44.263,52</b>	<b>52.497,71</b>	<b>382.337,25</b>	<b>482.604,62</b>

#### Porcentaje (%)

Uso	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) no consorciados ni conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni 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	0,50	0,43	11,02	13,14	74,91	100,00
Forestal desarbolado	0,51	0,00	7,26	8,54	83,69	100,00
<b>Total</b>	<b>0,51</b>	<b>0,22</b>	<b>9,17</b>	<b>10,88</b>	<b>79,22</b>	<b>100,00</b>

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.

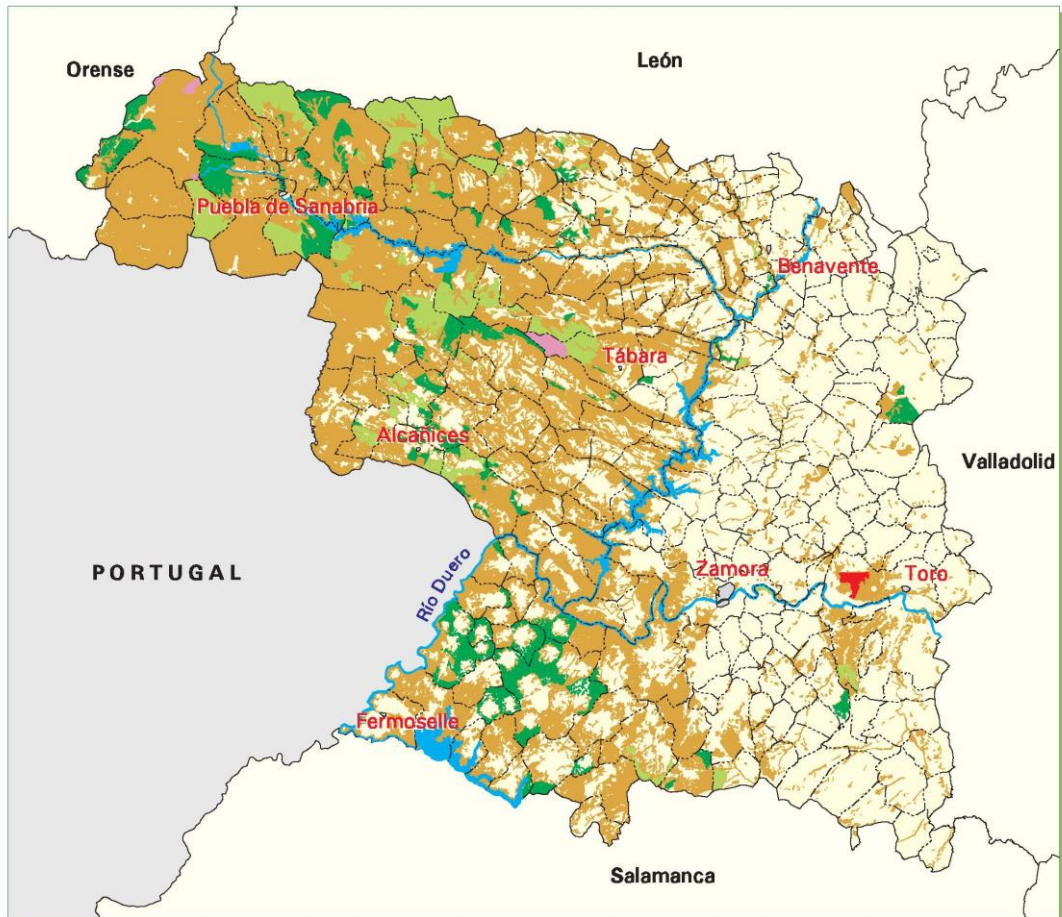
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* (Tabla 101) agrupa las figuras de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

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 ZAMORA

## 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.) no consorciados ni conveniados	2.438,10	0,51
Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	1.068,04	0,22
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	44.263,52	9,17
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	52.497,71	10,88
Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa	382.337,25	79,22
<b>Total forestal</b>	<b>482.604,62</b>	<b>100,00</b>

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.) no consorciados ni conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni 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
Quercus ilex	0,00	633,85	632,67	5.125,15	46.929,34
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	8,98	10,87	1.006,87	1.552,15	7.957,29
Quercus pyrenaica	0,00	0,00	5.086,82	11.048,13	46.394,69
Bosque adehesado	0,00	0,00	123,38	4.539,18	21.395,85
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	1.037,98	0,00	8.481,01	3.839,63	7.240,84
Pinus pinaster	107,37	0,00	4.037,11	1.963,13	7.575,44
Pinus pinea	0,00	419,47	894,91	792,39	7.749,65
Quercus pyrenaica con pinos	37,39	0,00	5.502,40	1.956,64	12.189,09
Populus nigra, Populus x canadensis	35,69	0,00	686,99	165,91	6.933,95
Árboles de ribera	10,29	0,00	73,03	107,78	3.629,32
Matorral con arbolado ralo	0,00	0,00	522,43	1.161,00	15.906,45
<b>Total</b>	<b>1.237,70</b>	<b>1.064,19</b>	<b>27.047,62</b>	<b>32.251,09</b>	<b>183.901,91</b>
<b>Formación forestal dominante</b>	<b>Total</b>				
Quercus ilex	53.321,01				
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	10.536,16				
Quercus pyrenaica	62.529,64				
Bosque adehesado	26.058,41				
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	20.599,46				
Pinus pinaster	13.683,05				
Pinus pinea	9.856,42				
Quercus pyrenaica con pinos	19.685,52				
Populus nigra, Populus x canadensis	7.822,54				
Árboles de ribera	3.820,42				
Matorral con arbolado ralo	17.589,88				
<b>Total</b>	<b>245.502,51</b>				



## Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) no consorciados ni conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni 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
Quercus ilex	0,00	1,19	1,19	9,61	88,01
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	0,09	0,10	9,56	14,73	75,52
Quercus pyrenaica	0,00	0,00	8,14	17,67	74,19
Bosque adeshado	0,00	0,00	0,47	17,42	82,11
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	5,04	0,00	41,17	18,64	35,15
Pinus pinaster	0,78	0,00	29,50	14,35	55,37
Pinus pinea	0,00	4,26	9,08	8,04	78,62
Quercus pyrenaica con pinos	0,19	0,00	27,95	9,94	61,92
Populus nigra, Populus x canadensis	0,46	0,00	8,78	2,12	88,64
Árboles de ribera	0,27	0,00	1,91	2,82	95,00
Matorral con arbolado ralo	0,00	0,00	2,97	6,60	90,43
<b>Total</b>	<b>0,50</b>	<b>0,43</b>	<b>11,02</b>	<b>13,14</b>	<b>74,91</b>
<b>Formación forestal dominante</b>	<b>Total</b>				
Quercus ilex	100,00				
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	100,00				
Quercus pyrenaica	100,00				
Bosque adeshado	100,00				
Pinus sylvestris y P. sylvestis con Pinus nigra y P. pinaster	100,00				
Pinus pinaster	100,00				
Pinus pinea	100,00				
Quercus pyrenaica con pinos	100,00				
Populus nigra, Populus x canadensis	100,00				
Árboles de ribera	100,00				
Matorral con arbolado ralo	100,00				
<b>Total</b>	<b>100,00</b>				

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

<b>Estrato</b>	<b>Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de Utilidad Pública (U.P.) no consorciados ni conveniados</b>	<b>Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados</b>	<b>Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados</b>	<b>Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados</b>	<b>Montes privados o de propiedad desconocida o dudosa</b>	<b>Total</b>
<b>01</b>	0,00	633,85	547,49	3.633,37	33.077,71	37.892,42
<b>02</b>	0,00	0,00	85,18	1.491,78	13.851,63	15.428,59
<b>03</b>	8,98	10,87	1.006,87	1.552,15	7.957,29	10.536,16
<b>04</b>	0,00	0,00	2.125,14	5.341,82	9.839,91	17.306,87
<b>05</b>	0,00	0,00	2.301,32	4.267,84	20.942,32	27.511,48
<b>06</b>	0,00	0,00	660,35	1.438,48	15.612,46	17.711,29
<b>07</b>	0,00	0,00	123,38	4.539,18	21.395,85	26.058,41
<b>08</b>	737,61	0,00	4.304,83	1.795,29	3.864,90	10.702,63
<b>09</b>	300,37	0,00	4.176,18	2.044,33	3.375,95	9.896,83
<b>10</b>	107,37	0,00	4.037,11	1.963,13	7.575,44	13.683,05
<b>11</b>	0,00	419,47	894,91	792,39	7.749,65	9.856,42
<b>12</b>	37,39	0,00	5.502,41	1.956,64	12.189,08	19.685,52
<b>13</b>	35,69	0,00	686,99	165,91	6.933,95	7.822,54
<b>14</b>	10,29	0,00	73,03	107,78	3.629,32	3.820,42
<b>15</b>	0,00	0,00	522,43	1.161,00	15.906,45	17.589,88
<b>Todos</b>	<b>1.237,70</b>	<b>1.064,19</b>	<b>27.047,62</b>	<b>32.251,09</b>	<b>183.901,91</b>	<b>245.502,51</b>

## 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

<b>NOMBRE</b>	<b>FIGURA LEGAL DE PROTECCIÓN</b>	<b>PLANES DE GESTIÓN</b>
Lago de Sanabria y alrededores	Parque natural	-
Arribes del Duero	Parque natural	PORN, Decreto 164/01 de 7 de junio

PORN: Plan de ordenación de los recursos naturales


Fuentes: Banco de datos de la naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente  
Comunidad autónoma



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 6 2 1. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN



 Zonas de especial protección para las aves

Régimen de protección	Cabida (ha)	%
 Parque natural	60.453,54	5,72
 Sin protección	995.672,85	94,28
<b>Total</b>	<b>1.056.126,39</b>	<b>100,00</b>

Fuente: comunidad autónoma



## 104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA

### Valores absolutos (ha)

Uso	Parque natural	Sin protección	Total
Forestal arbolado	16.878,66	228.623,85	245.502,51
Forestal desarbolado	27.370,11	209.732,00	237.102,11
No forestal	16.204,77	557.317,00	573.521,77
<b>Total</b>	<b>60.453,54</b>	<b>995.672,85</b>	<b>1.056.126,39</b>

### Porcentaje (%)

Uso	Parque natural	Sin protección	Total
Forestal arbolado	6,88	93,12	100,00
Forestal desarbolado	11,54	88,46	100,00
No forestal	2,83	97,17	100,00
<b>Total</b>	<b>5,72</b>	<b>94,28</b>	<b>100,00</b>

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 (Tabla 101) agrupa las figuras 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
Quercus ilex	6.946,66	46.374,35	53.321,01
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	1.159,30	9.376,86	10.536,16
Quercus pyrenaica	4.192,62	58.337,02	62.529,64
Bosque adhesionado	570,74	25.487,67	26.058,41
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	715,52	19.883,94	20.599,46
Pinus pinaster	0,00	13.683,05	13.683,05
Pinus pinea	75,31	9.781,11	9.856,42
Quercus pyrenaica con pinos	115,43	19.570,09	19.685,52
Populus nigra, Populus x canadensis	4,22	7.818,32	7.822,54
Árboles de ribera	69,53	3.750,89	3.820,42
Matorral con arbolado ralo	3.029,33	14.560,55	17.589,88
<b>Total</b>	<b>16.878,66</b>	<b>228.623,85</b>	<b>245.502,51</b>

### Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Parque natural	Sin protección	Total
Quercus ilex	13,03	86,97	100,00
Quercus ilex y Quercus pyrenaica	11,00	89,00	100,00
Quercus pyrenaica	6,71	93,29	100,00
Bosque adhesionado	2,19	97,81	100,00
Pinus sylvestris y P. sylvestris con Pinus nigra y P. pinaster	3,47	96,53	100,00
Pinus pinaster	0,00	100,00	100,00
Pinus pinea	0,76	99,24	100,00
Quercus pyrenaica con pinos	0,59	99,41	100,00
Populus nigra, Populus x canadensis	0,05	99,95	100,00
Árboles de ribera	1,82	98,18	100,00
Matorral con arbolado ralo	17,22	82,78	100,00
<b>Total</b>	<b>6,88</b>	<b>93,12</b>	<b>100,00</b>

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

<b>Estrato</b>	<b>Parque natural</b>	<b>Sin protección</b>	<b>Total</b>
<b>01</b>	4.498,54	33.393,88	37.892,42
<b>02</b>	2.448,12	12.980,47	15.428,59
<b>03</b>	1.159,30	9.376,86	10.536,16
<b>04</b>	2.047,47	15.259,40	17.306,87
<b>05</b>	1.120,39	26.391,09	27.511,48
<b>06</b>	1.024,76	16.686,53	17.711,29
<b>07</b>	570,74	25.487,67	26.058,41
<b>08</b>	0,00	10.702,63	10.702,63
<b>09</b>	715,52	9.181,31	9.896,83
<b>10</b>	0,00	13.683,05	13.683,05
<b>11</b>	75,31	9.781,11	9.856,42
<b>12</b>	115,43	19.570,09	19.685,52
<b>13</b>	4,22	7.818,32	7.822,54
<b>14</b>	69,53	3.750,89	3.820,42
<b>15</b>	3.029,33	14.560,55	17.589,88
<b>Todos</b>	<b>16.878,66</b>	<b>228.623,85</b>	<b>245.502,51</b>

## 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

<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO</b>	<b>SUPERFICIE (ha)</b>
Sierra de la Culebra	Reserva regional de caza	67.387,588
Las Lagunas de Villafáfila	Reserva regional de caza	32.571,848

Fuente: Comunidad autónoma

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





# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 6 3 1. RÉGIMEN CINEGÉTICO



Fuente: Comunidad autónoma



Régimen cinegético	Cabida (ha)	%
Reserva regional de caza	99.959,44	9,46
Otros. Sin especificar	956.166,95	90,54
<b>Total</b>	<b>1.056.126,39</b>	<b>100,00</b>

## 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

<b>Nombre y número (CUP)</b>	<b>Planes de gestión</b>	<b>Estado</b>	<b>Superficie</b>
Grupo de Alcañices (37, 1, 2, 3, 5, 6, 1-B)	Proyecto de ordenación	No vigente	2.097
El Pinar (146)	Proyecto de ordenación	No vigente	702
Real Alto y Bajo (51)	Proyecto de ordenación	No vigente	824
Coto (48-B)	Proyecto de ordenación	No vigente	991
El Conejal (56)	Proyecto de ordenación	No vigente	645
Grupo de montes del término municipal de Ferreras de Abajo (12, 12A)	Plan dasocrático	Vigente	3.081

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.

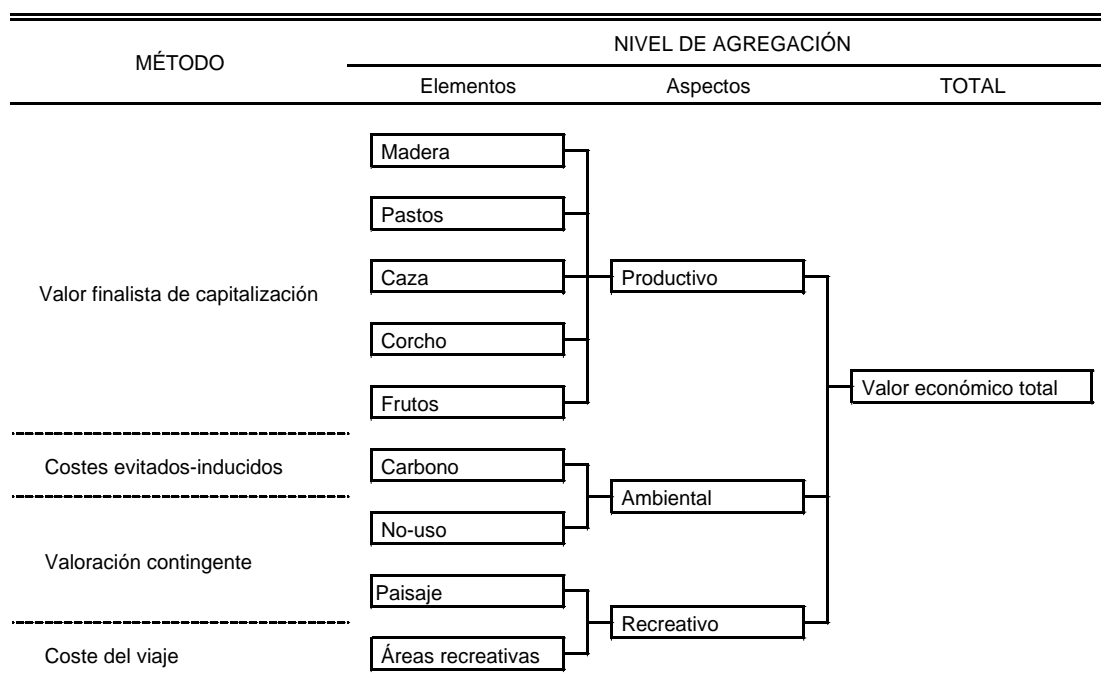
Se han valorado exclusivamente las celdas con superficie forestal, es decir, aquellas que contengan alguna porción de superficie designada como forestal según el mapa de usos y estratos del tercer inventario forestal nacional.

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)

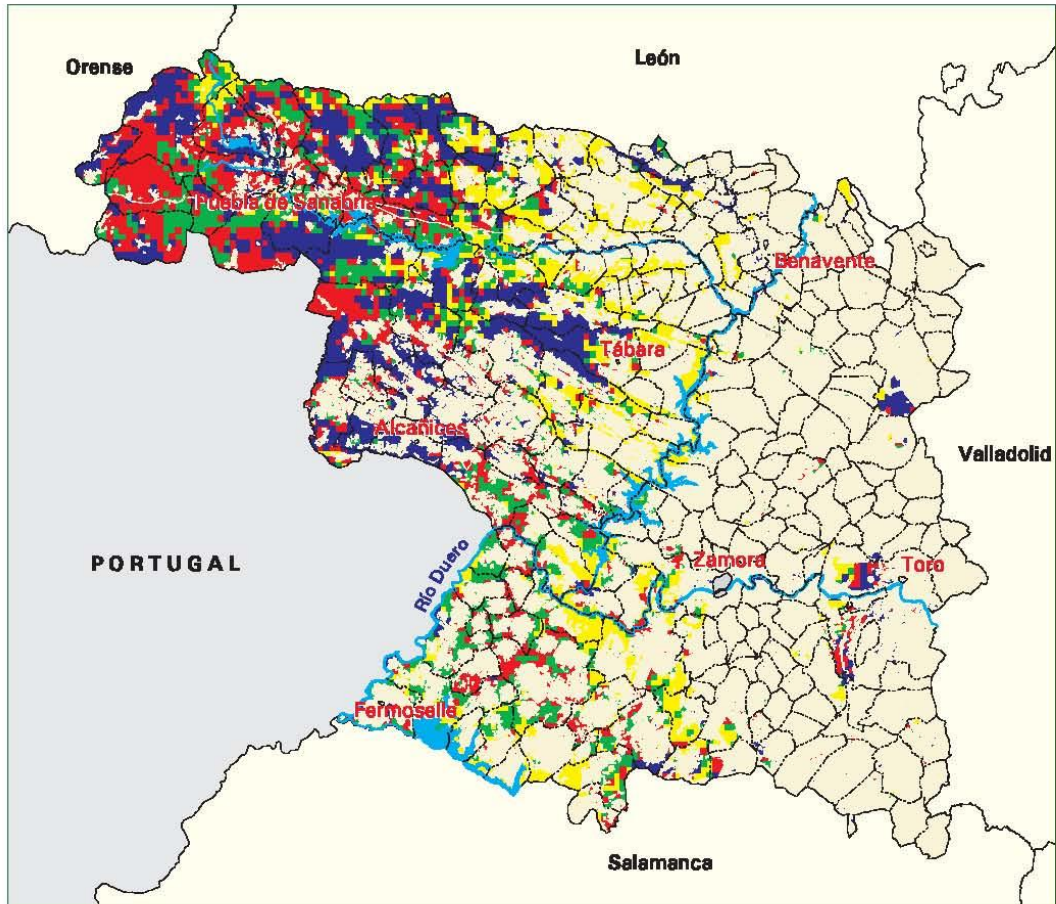
## **VIII.5 VALOR ECONÓMICO TOTAL**

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 ZAMORA

### 8 2 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO PRODUCTIVO



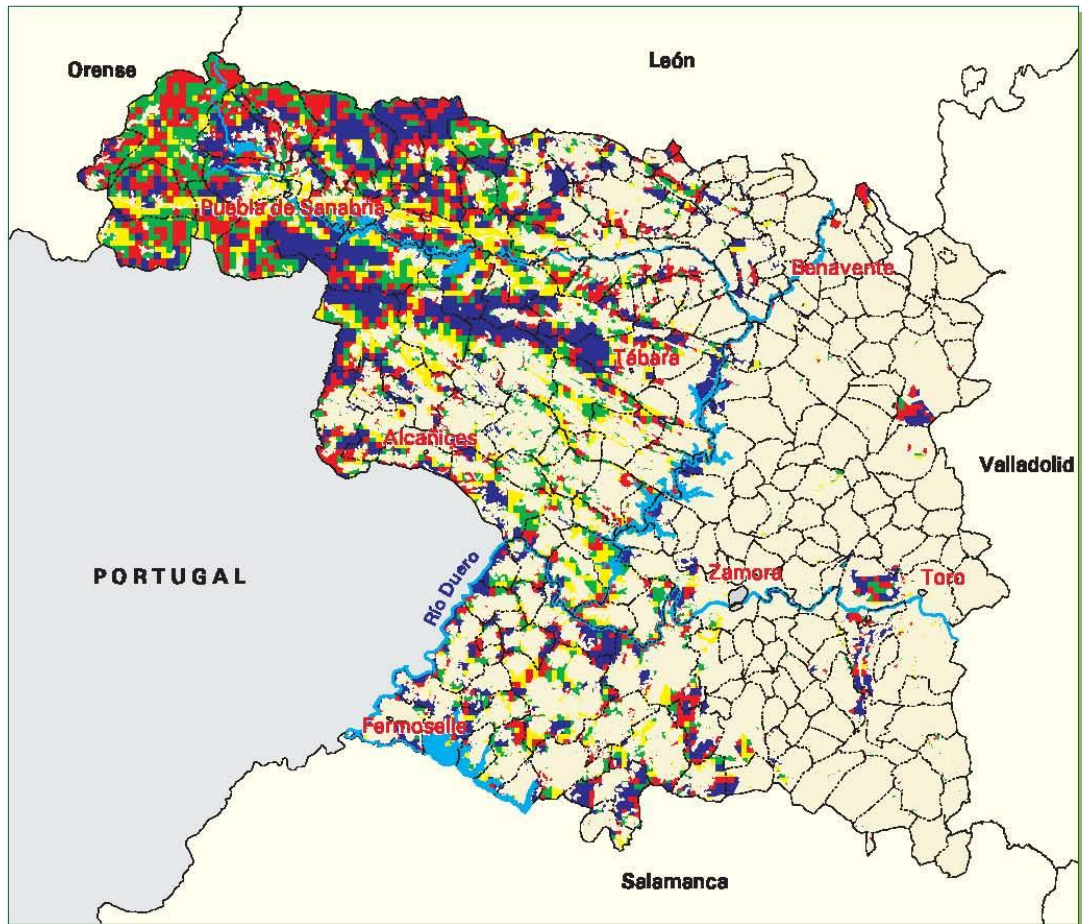
□ No forestal  
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 800,00	130.669	27,08
800,01 - 1.100,00	103.857	21,52
1.100,01 - 1.800,00	125.716	26,05
1.800,01 - 34.976,21	122.363	25,35
<b>Total forestal</b>	<b>482.605</b>	<b>100,00</b>



# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 8 3 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO RECREATIVO



No forestal  
 Forestal:

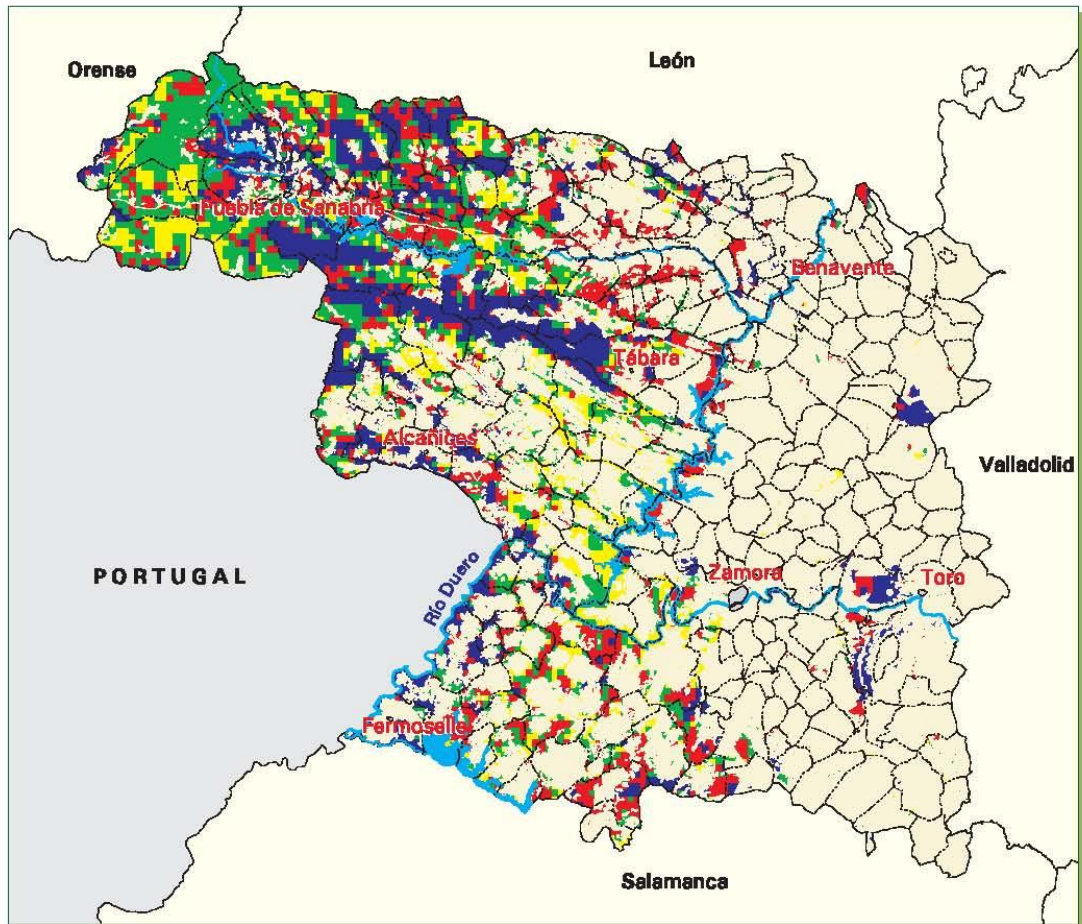
Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 800,00	131.539	27,26
800,01 - 1.000,00	114.204	23,66
1.000,01 - 1.300,00	116.999	24,24
1.300,01 - 2.866,72	119.863	24,84
<b>Total forestal</b>	<b>482.605</b>	<b>100,00</b>





# TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

## 8 4 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO AMBIENTAL



□ No forestal  
Forestal:

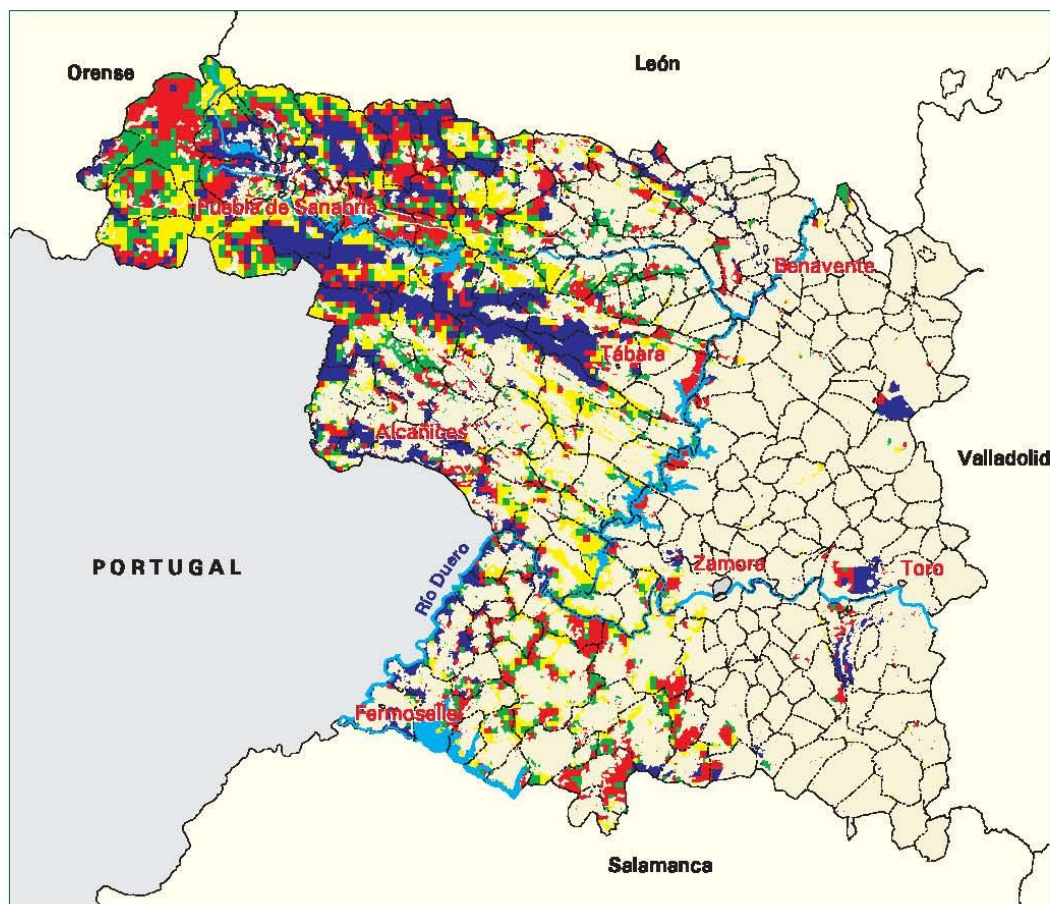
Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 800,00	102.255	21,19
800,01 - 1.800,00	142.812	29,59
1.800,01 - 3.000,00	119.370	24,73
3.000,01 - 13.836,38	118.168	24,49
<b>Total forestal</b>	<b>482.605</b>	<b>100,00</b>





## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ZAMORA

### IFN8 5 1. VALOR INTEGRAL DE LOS SISTEMAS FORESTALES



□ No forestal  
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 3.000,00	146.796	30,42
3.000,01 - 4.000,00	98.513	20,41
4.000,01 - 6.000,00	121.616	25,20
6.000,01 - 46.171,95	115.680	23,97
<b>Total forestal</b>	<b>482.605</b>	<b>100,00</b>



## 850. Renta y valor económico de la superficie forestal

Aspecto	Renta anual (miles EUR)	Valor (**) (miles EUR)
<b>Productivo (*)</b>	<b>19.849,32</b>	<b>992.465,92</b>
Madera	13.494,03	674.701,57
Pastos	7.097,14	354.856,85
Frutos, corcho	22,12	1.105,86
Caza	164,53	8.226,45
<b>Recreativo</b>	<b>10.229,32</b>	<b>511.466,06</b>
Recreo intensivo		
Paisaje	10.229,32	511.466,06
<b>Ambiental</b>	<b>22.072,94</b>	<b>1.103.646,82</b>
Fijación de carbono	6.352,94	317.646,82
No uso	15.720,00	786.000,01
<b>Total</b>	<b>52.151,58</b>	<b>2.607.578,80</b>

(\*) 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%

Nota: La valoración del recreo intensivo no se ha calculado debido a la falta de datos.

## **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 10 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 (dm<sup>3</sup>).

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 adquirirá 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 adquiramos 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

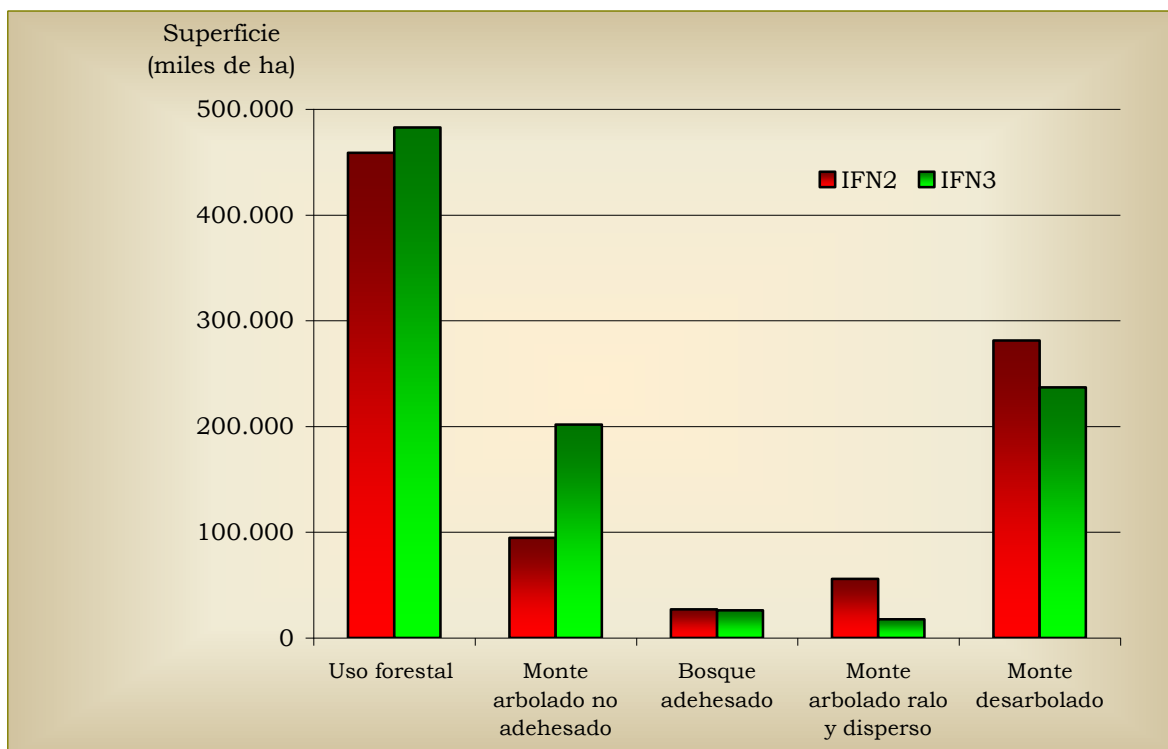
#### IX.2.1.1 Superficies

##### 901. Comparación de las superficies por uso y tipo de monte

Uso y tipo de monte	IFN2 (ha)	IFN3 (ha)
<b>Uso forestal</b>	458.696	482.605
Monte arbolado total	177.296	245.503
Monte arbolado no adheresado	94.593	201.854
Monte arbolado de bosque adheresado	26.857	26.058
Monte arbolado ralo y disperso	55.846	17.590
Monte desarbolado	281.400	237.102

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.

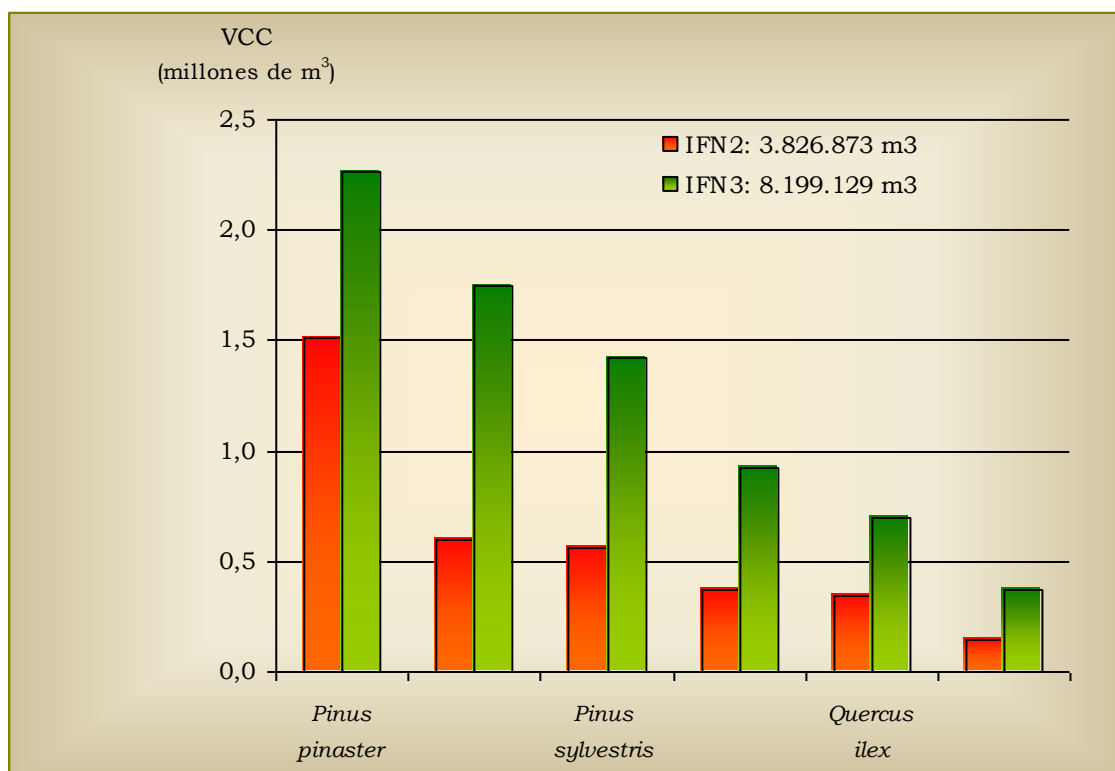
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.



### IX.2.1.2 Biomasa principal

#### 902. Comparación de biomasa principal (VCC m3)

Especie	IFN2 (m3)	IFN3 (m3)	IFN3 - IFN2 (m3)	IFN3 / IFN2
<i>Pinus pinaster</i>	1.515.578	2.267.909	752.331	1,50
<i>Quercus pyrenaica</i>	594.410	1.743.793	1.149.383	2,93
<i>Pinus sylvestris</i>	564.461	1.418.893	854.432	2,51
<i>Populus x canadensis</i>	371.585	925.664	554.079	2,49
<i>Quercus ilex</i>	348.046	697.961	349.915	2,01
<i>Pinus pinea</i>	149.143	373.393	224.250	2,50
Todas las especies	3.826.873	8.199.129	4.372.256	2,14

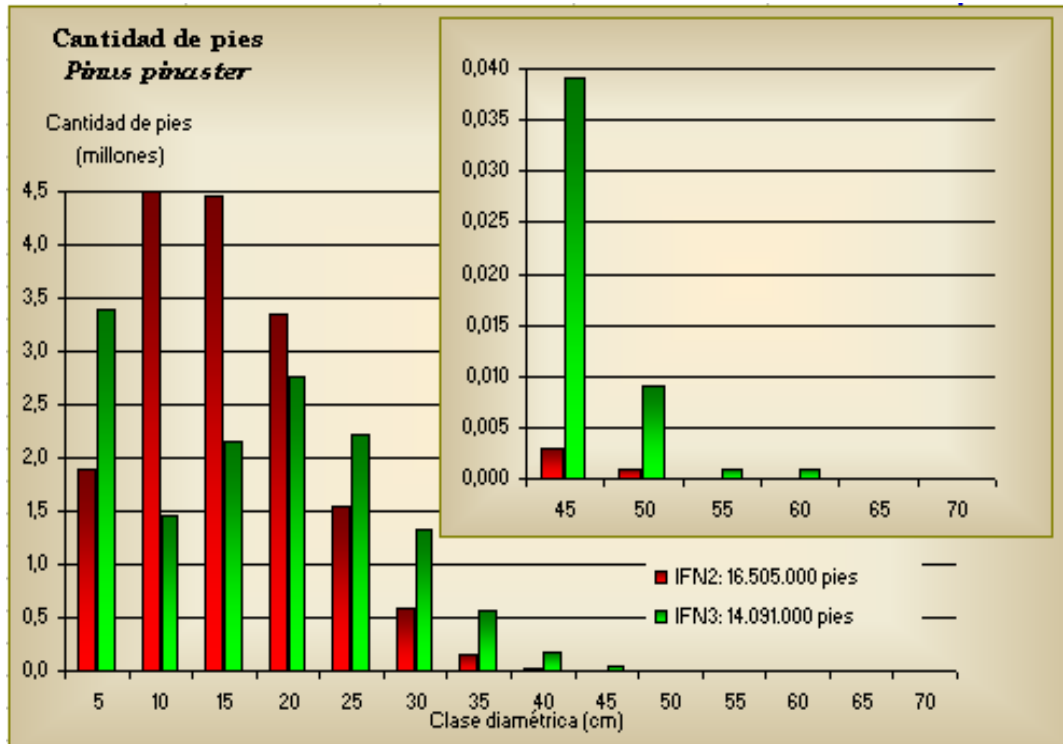


IX.2.1.3 Cantidad de pies

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

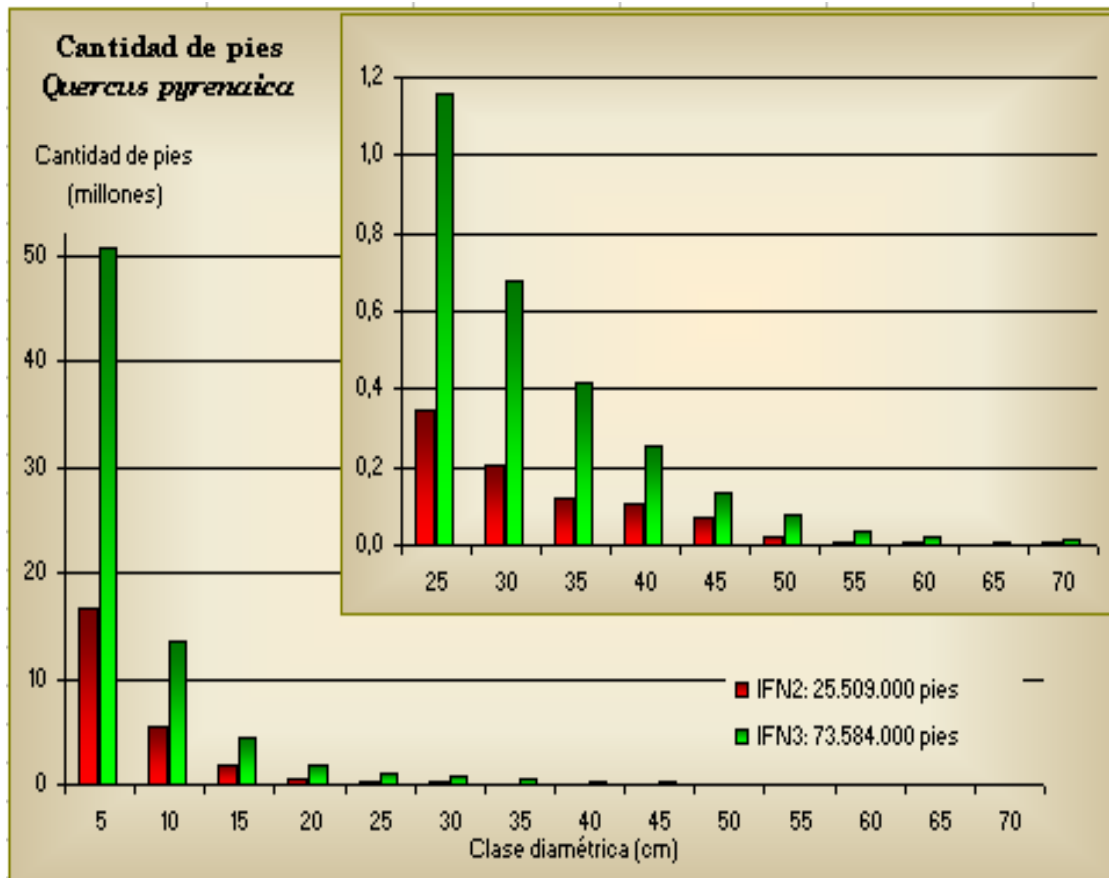
*Pinus pinaster*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	1.896	3.397	1.501	1,79
10	4.502	1.465	-3.037	0,33
15	4.456	2.146	-2.310	0,48
20	3.338	2.759	-579	0,83
25	1.547	2.211	664	1,43
30	584	1.319	735	2,26
35	146	568	422	3,89
40	32	176	144	5,50
45	3	39	36	13,00
50	1	9	8	9,00
55	0	1	1	-
60	0	1	1	-
65	0	0	0	-
70 y sup.	0	0	0	-
TOTALES	16.505	14.091	-2.414	0,85



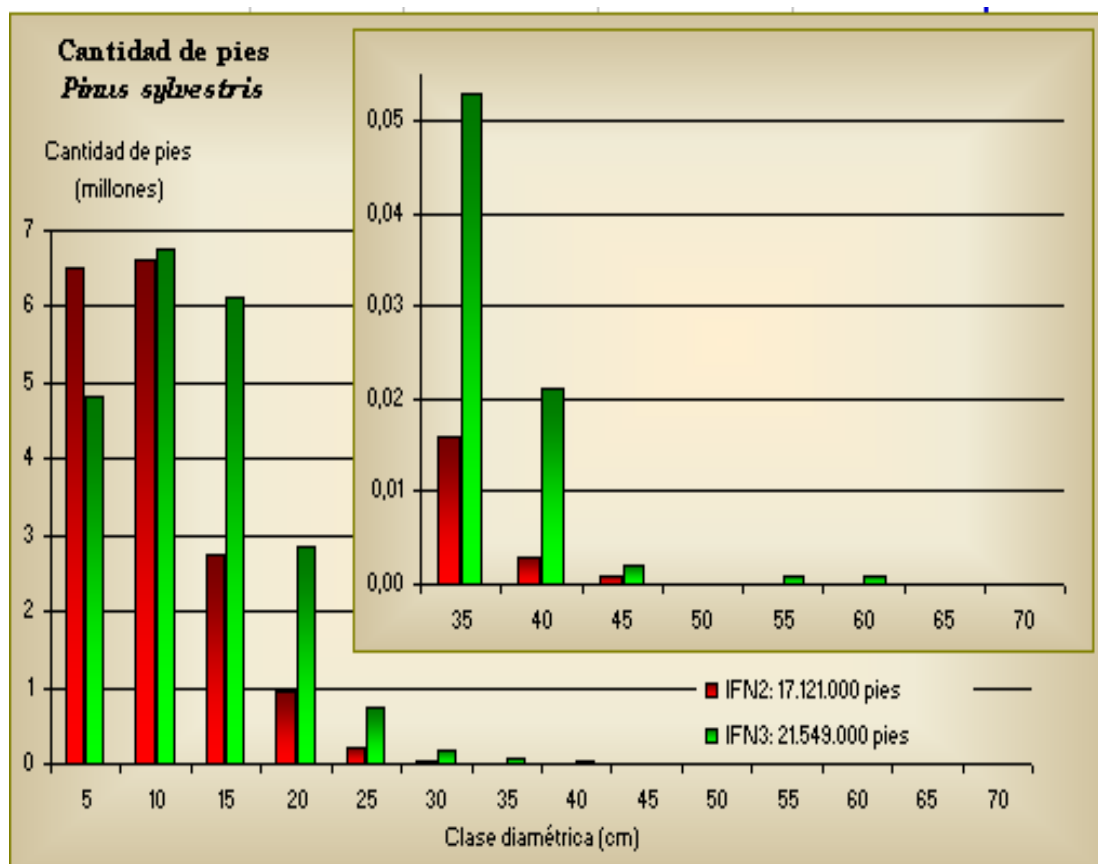
*Quercus pyrenaica*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	16.686	50.814	34.128	3,05
10	5.529	13.592	8.063	2,46
15	1.773	4.498	2.725	2,54
20	621	1.894	1.273	3,05
25	348	1.156	808	3,32
30	203	678	475	3,34
35	121	414	293	3,42
40	109	252	143	2,31
45	70	132	62	1,89
50	24	75	51	3,13
55	10	33	23	3,30
60	7	22	15	3,14
65	2	8	6	4,00
70 y sup.	6	16	10	2,67
TOTALES	25.509	73.584	48.075	2,88



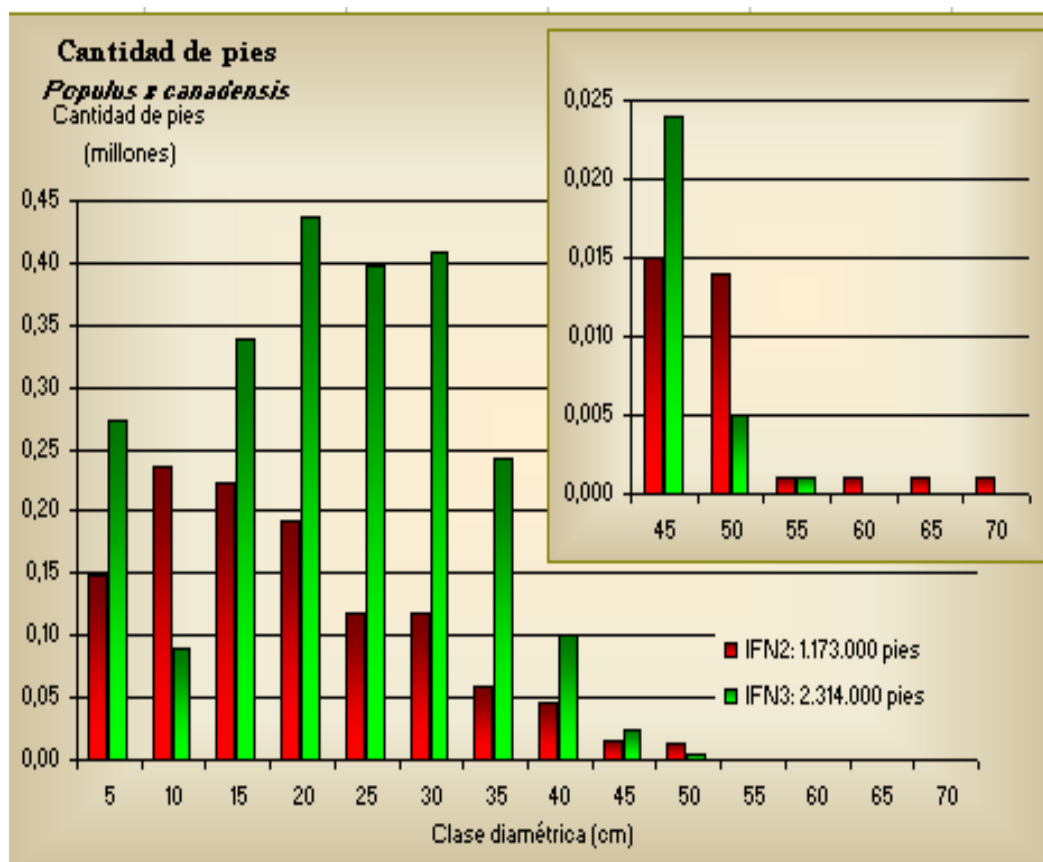
*Pinus sylvestris*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	6.511	4.826	-1.685	0,74
10	6.612	6.758	146	1,02
15	2.760	6.119	3.359	2,22
20	959	2.845	1.886	2,97
25	213	734	521	3,45
30	46	189	143	4,11
35	16	53	37	3,31
40	3	21	18	7,00
45	1	2	1	2,00
50	0	0	0	-
55	0	1	1	-
60	0	1	1	-
65	0	0	0	-
70 y sup.	0	0	0	-
TOTALES	17.121	21.549	4.428	1,26



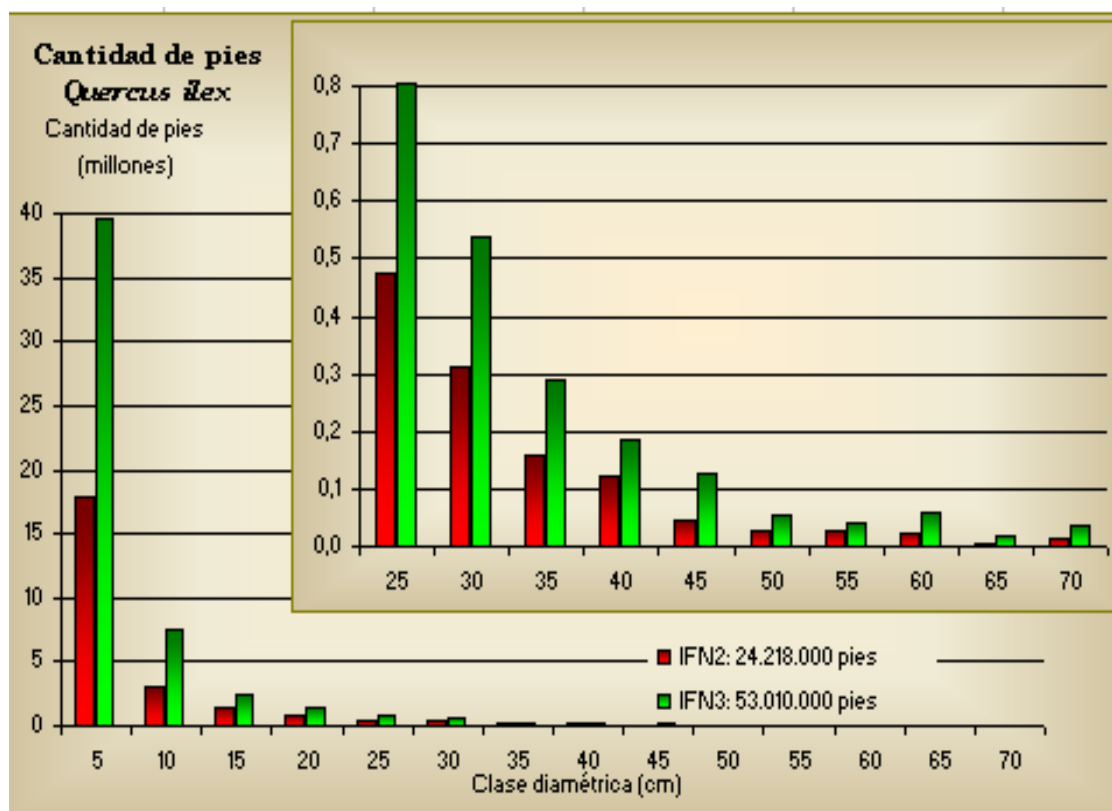
*Populus x canadensis*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	148	272	124	1,84
10	237	89	-148	0,38
15	222	339	117	1,53
20	192	436	244	2,27
25	118	398	280	3,37
30	118	408	290	3,46
35	59	242	183	4,10
40	46	100	54	2,17
45	15	24	9	1,60
50	14	5	-9	0,36
55	1	1	0	1,00
60	1	0	-1	0,00
65	1	0	-1	0,00
70 y sup.	1	0	-1	0,00
TOTALES	1.173	2.314	1.141	1,97



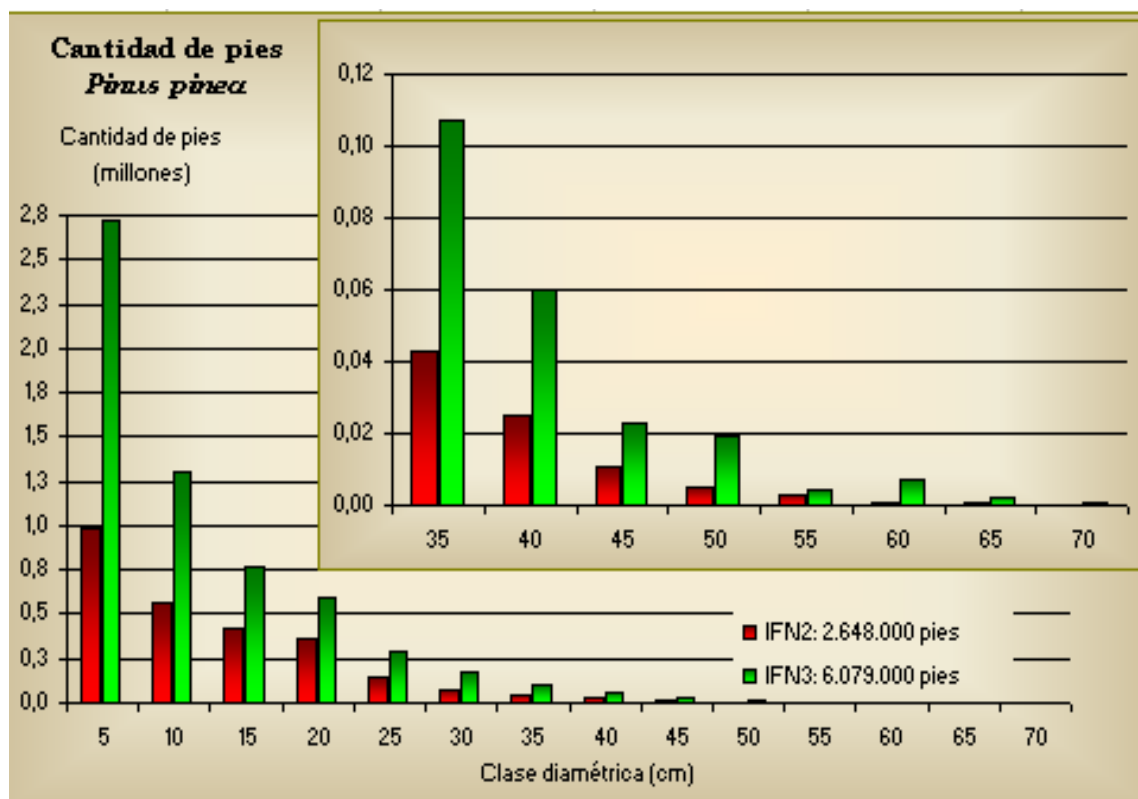
*Quercus ilex*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	17.825	39.543	21.718	2,22
10	3.006	7.489	4.483	2,49
15	1.348	2.399	1.051	1,78
20	836	1.428	592	1,71
25	475	803	328	1,69
30	311	539	228	1,73
35	160	290	130	1,81
40	120	185	65	1,54
45	43	126	83	2,93
50	25	56	31	2,24
55	29	40	11	1,38
60	22	60	38	2,73
65	5	17	12	3,40
70 y sup.	13	35	22	2,69
TOTALES	24.218	53.010	28.792	2,19



*Pinus pinea*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	990	2.724	1.734	2,75
10	568	1.299	731	2,29
15	420	761	341	1,81
20	359	598	239	1,67
25	149	296	147	1,99
30	73	178	105	2,44
35	43	107	64	2,49
40	25	60	35	2,40
45	11	23	12	2,09
50	5	19	14	3,80
55	3	4	1	1,33
60	1	7	6	7,00
65	1	2	1	2,00
70 y sup.	0	1	1	-
TOTALES	2.648	6.079	3.431	2,30





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

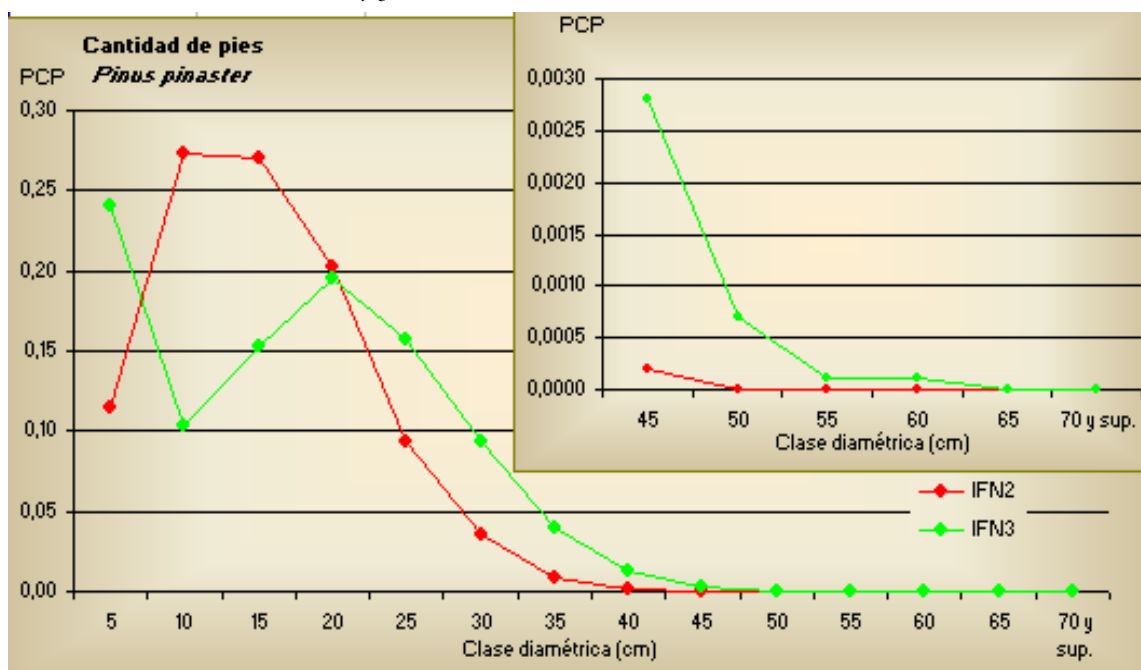
### 910. Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica y especie.

*Pinus pinaster*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,1149	0,2410
10	0,2727	0,1040
15	0,2700	0,1523
20	0,2023	0,1958
25	0,0937	0,1569
30	0,0354	0,0936
35	0,0088	0,0402
40	0,0020	0,0125
45	0,0002	0,0028
50	0,0000	0,0007
55	0,0000	0,0001
60	0,0000	0,0001
65	0,0000	0,0000
70 y sup.	0,0000	0,0000
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

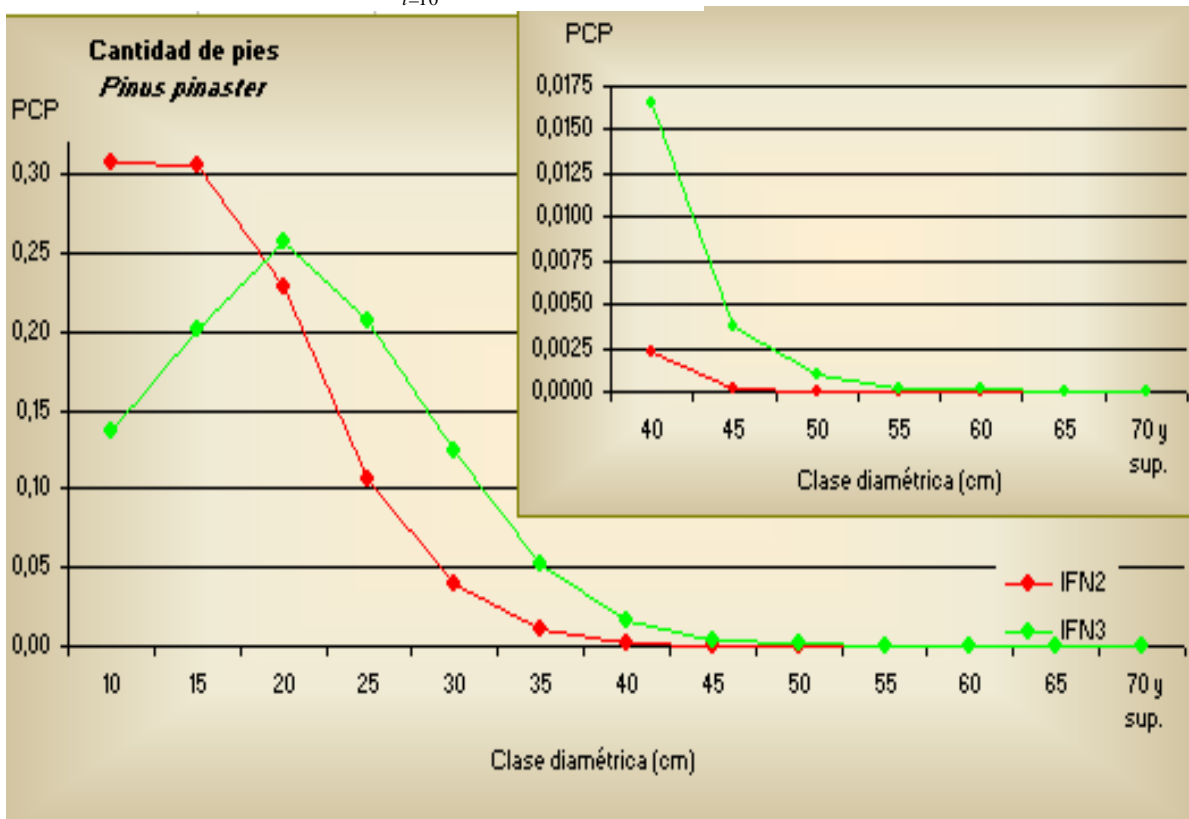


*Pinus pinaster*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,3082	0,1370
15	0,3050	0,2007
20	0,2285	0,2579
25	0,1059	0,2067
30	0,0400	0,1234
35	0,0100	0,0530
40	0,0022	0,0165
45	0,0002	0,0037
50	0,0000	0,0009
55	0,0000	0,0001
60	0,0000	0,0001
65	0,0000	0,0000
70 y sup.	0,0000	0,0000
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

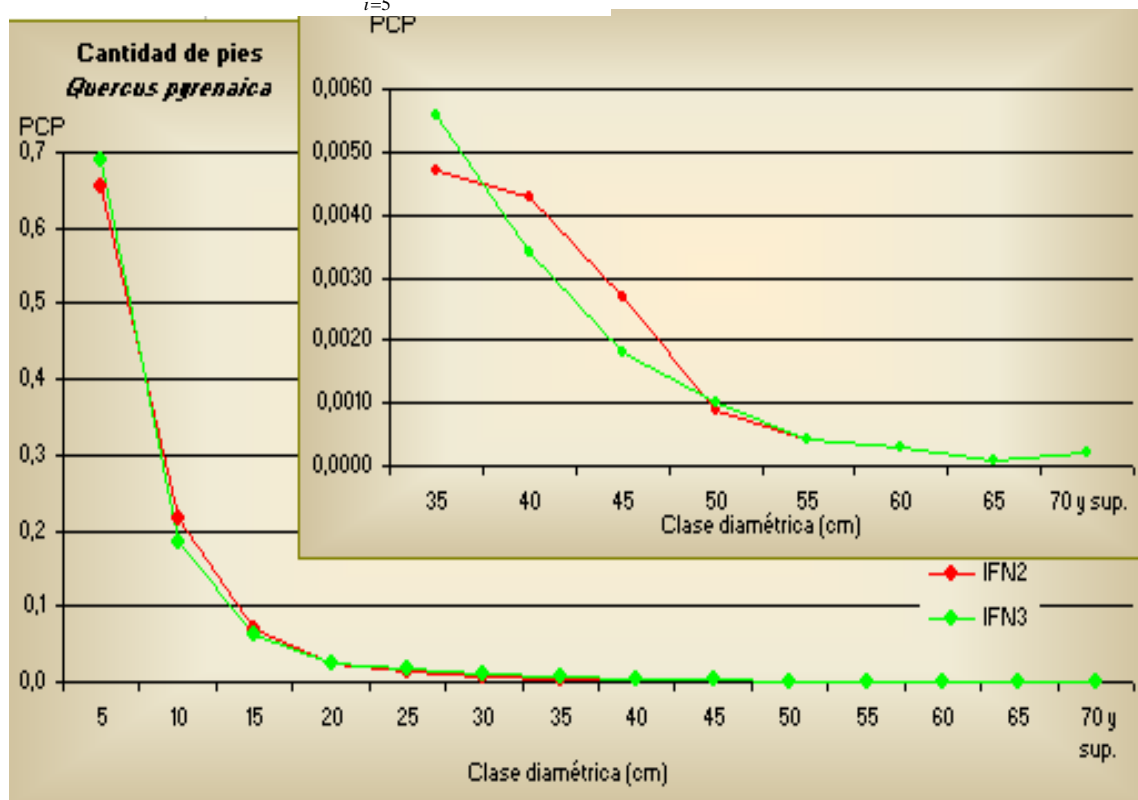


*Quercus pyrenaica*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,6541	0,6908
10	0,2168	0,1847
15	0,0695	0,0611
20	0,0244	0,0257
25	0,0136	0,0157
30	0,0080	0,0092
35	0,0047	0,0056
40	0,0043	0,0034
45	0,0027	0,0018
50	0,0009	0,0010
55	0,0004	0,0004
60	0,0003	0,0003
65	0,0001	0,0001
70 y sup.	0,0002	0,0002
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

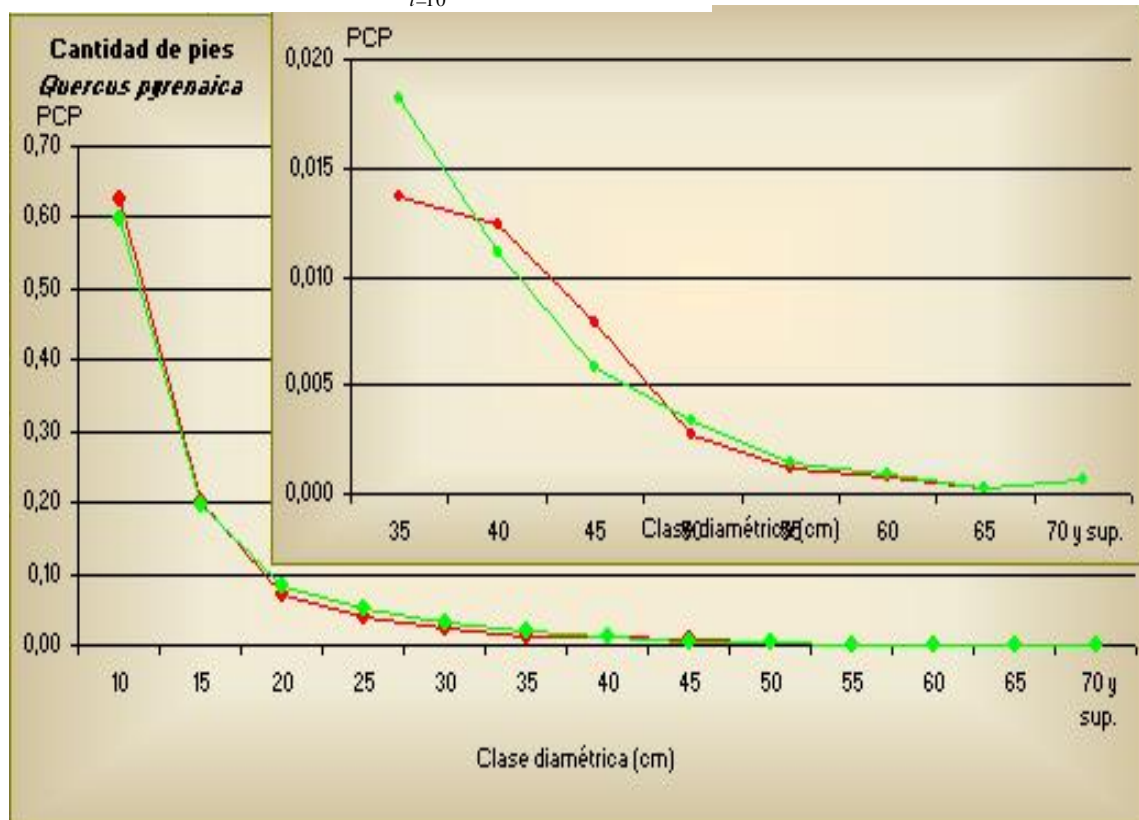


*Quercus pyrenaica*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,6267	0,5970
15	0,2010	0,1975
20	0,0704	0,0832
25	0,0394	0,0508
30	0,0230	0,0298
35	0,0137	0,0182
40	0,0124	0,0111
45	0,0079	0,0058
50	0,0027	0,0033
55	0,0011	0,0014
60	0,0008	0,0009
65	0,0002	0,0003
70 y sup.	0,0007	0,0007
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

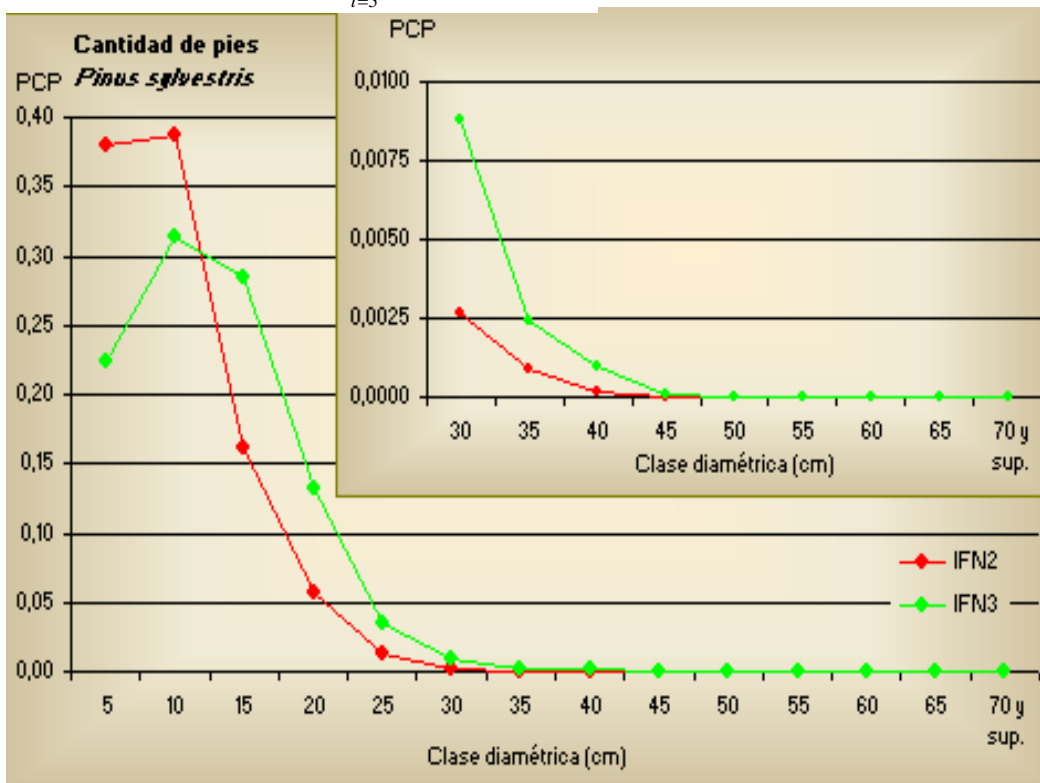


*Pinus sylvestris*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,3803	0,2240
10	0,3863	0,3137
15	0,1612	0,2840
20	0,0560	0,1320
25	0,0124	0,0340
30	0,0027	0,0088
35	0,0009	0,0024
40	0,0002	0,0010
45	0,0000	0,0001
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
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

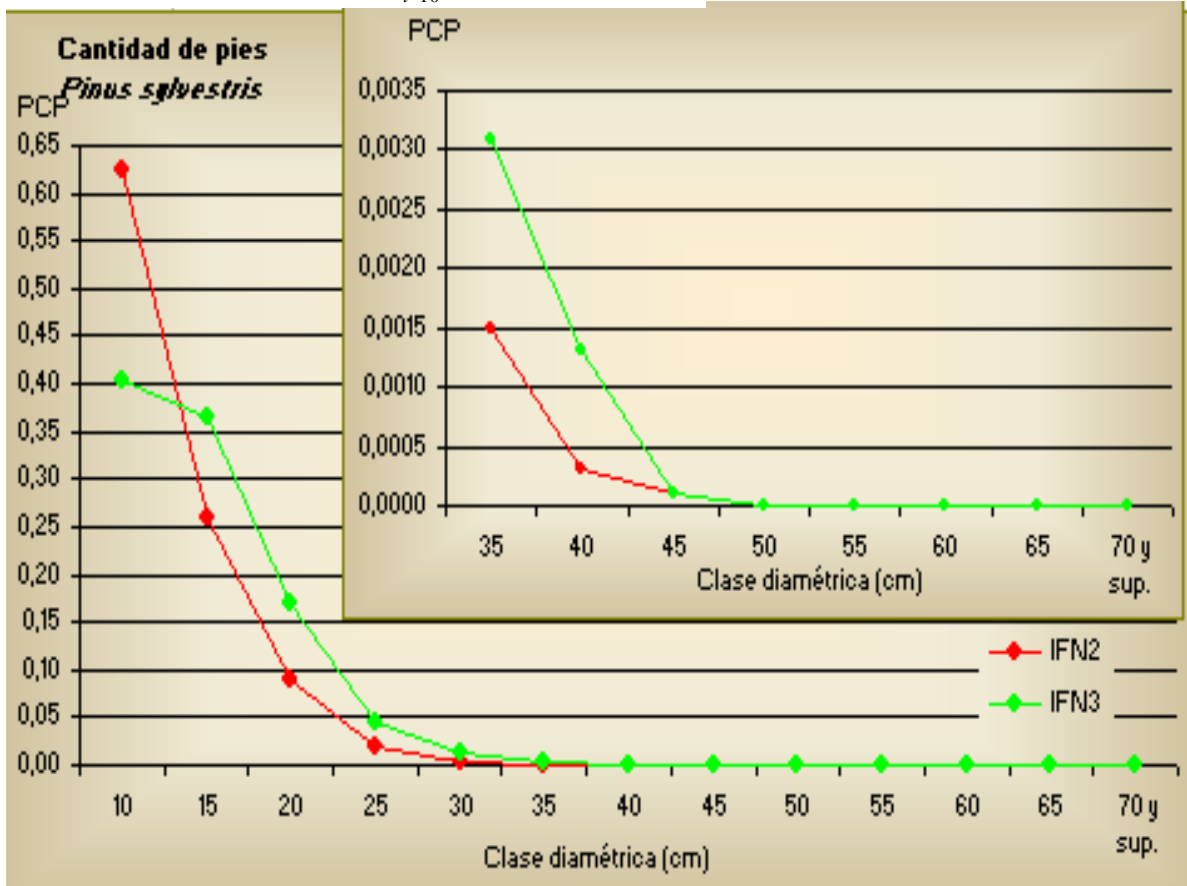


*Pinus sylvestris*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,6232	0,4043
15	0,2602	0,3659
20	0,0904	0,1701
25	0,0200	0,0439
30	0,0043	0,0113
35	0,0015	0,0031
40	0,0003	0,0013
45	0,0001	0,0001
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
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

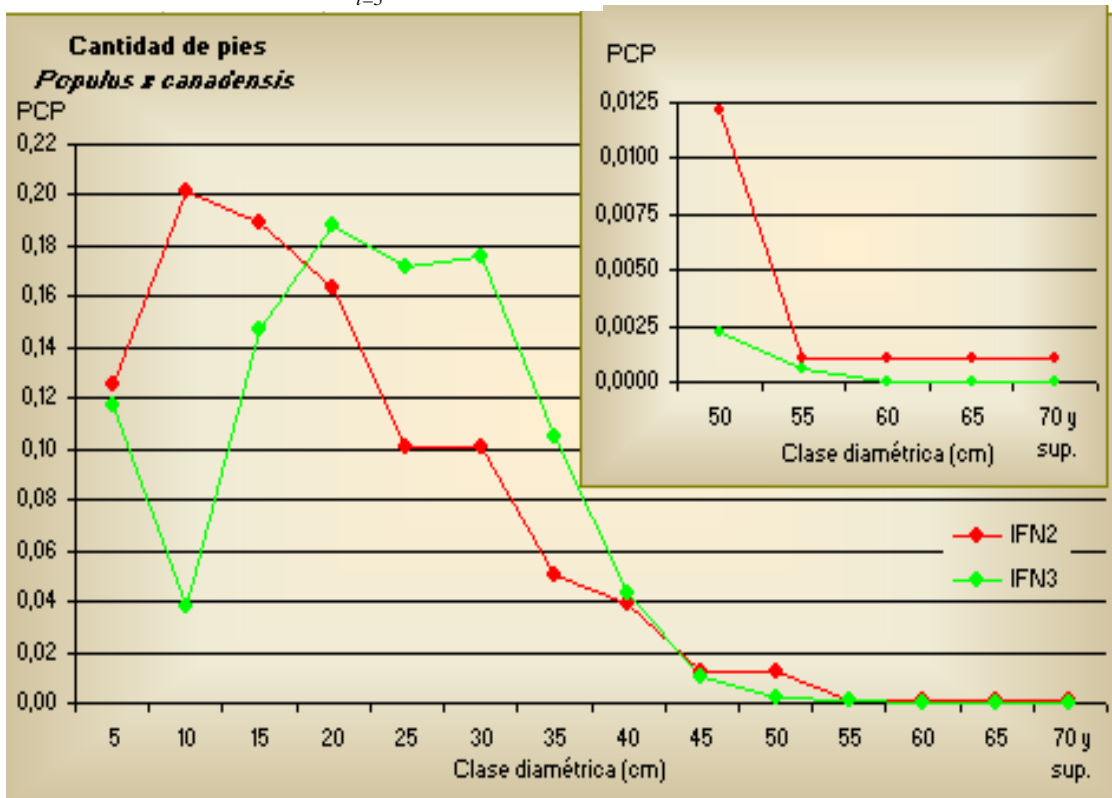


*Populus x canadensis*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,1259	0,1176
10	0,2014	0,0384
15	0,1890	0,1467
20	0,1638	0,1884
25	0,1008	0,1718
30	0,1008	0,1763
35	0,0504	0,1044
40	0,0392	0,0432
45	0,0126	0,0104
50	0,0121	0,0022
55	0,0010	0,0006
60	0,0010	0,0000
65	0,0010	0,0000
70 y sup.	0,0010	0,0000
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

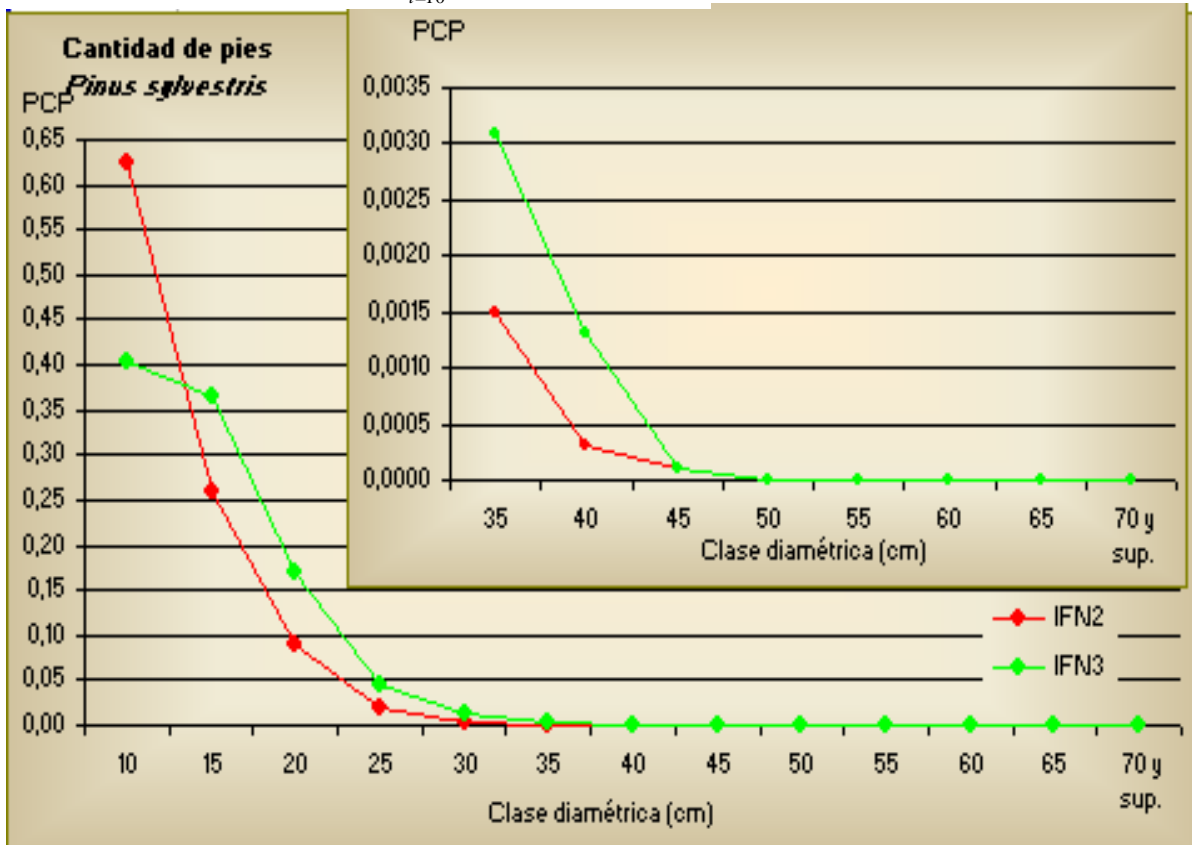


*Pinus sylvestris*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,6232	0,4043
15	0,2602	0,3659
20	0,0904	0,1701
25	0,0200	0,0439
30	0,0043	0,0113
35	0,0015	0,0031
40	0,0003	0,0013
45	0,0001	0,0001
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
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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



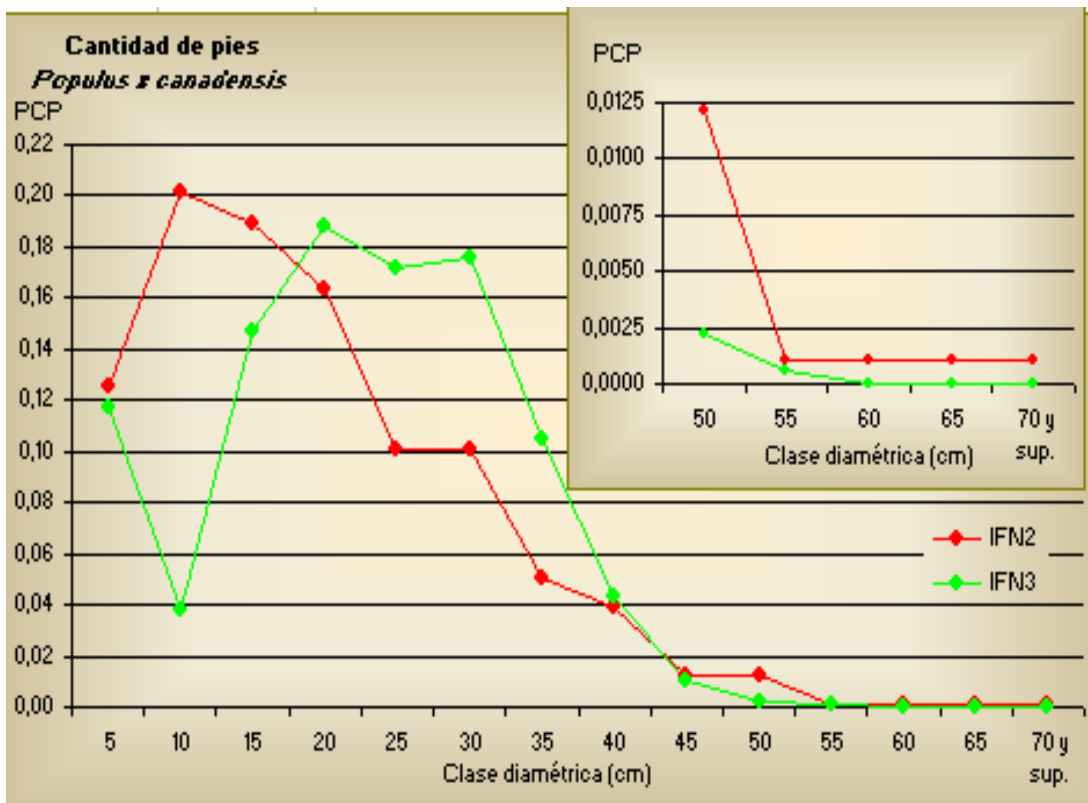


*Populus x canadensis*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,1259	0,1176
10	0,2014	0,0384
15	0,1890	0,1467
20	0,1638	0,1884
25	0,1008	0,1718
30	0,1008	0,1763
35	0,0504	0,1044
40	0,0392	0,0432
45	0,0126	0,0104
50	0,0121	0,0022
55	0,0010	0,0006
60	0,0010	0,0000
65	0,0010	0,0000
70 y sup.	0,0010	0,0000
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

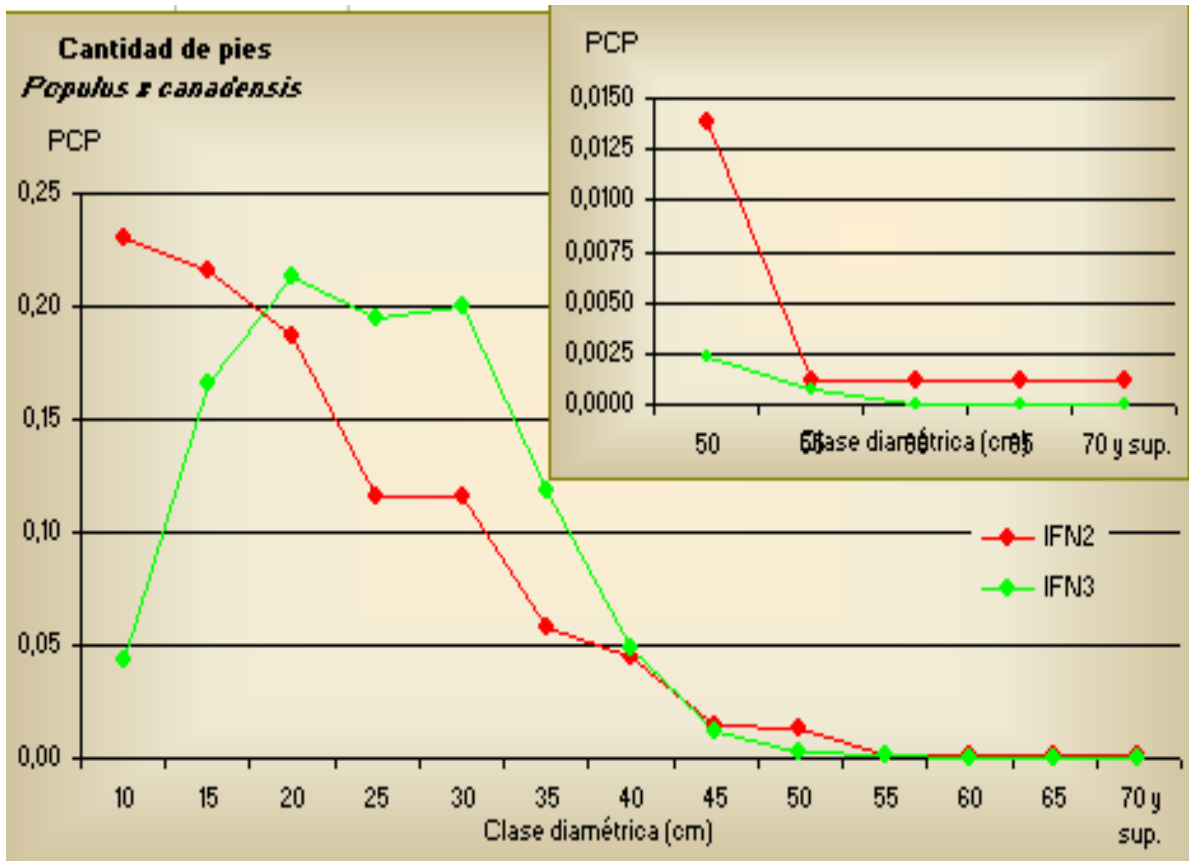


*Populus x canadensis*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,2305	0,0435
15	0,2162	0,1662
20	0,1873	0,2135
25	0,1153	0,1948
30	0,1153	0,1998
35	0,0576	0,1184
40	0,0448	0,0489
45	0,0144	0,0118
50	0,0138	0,0024
55	0,0012	0,0007
60	0,0012	0,0000
65	0,0012	0,0000
70 y sup.	0,0012	0,0000
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

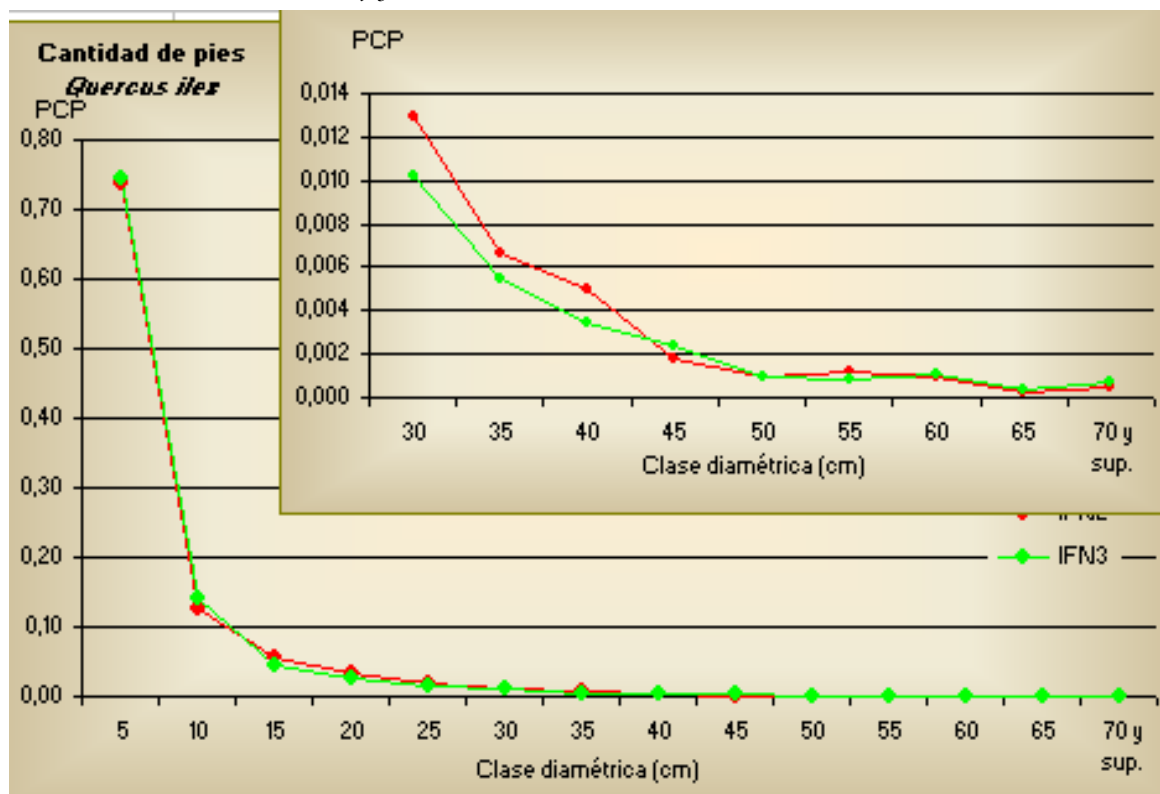


*Quercus ilex*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,7360	0,7459
10	0,1241	0,1413
15	0,0557	0,0453
20	0,0345	0,0269
25	0,0196	0,0151
30	0,0129	0,0102
35	0,0066	0,0055
40	0,0050	0,0035
45	0,0018	0,0024
50	0,0010	0,0010
55	0,0012	0,0008
60	0,0009	0,0011
65	0,0002	0,0003
70 y sup.	0,0005	0,0007
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

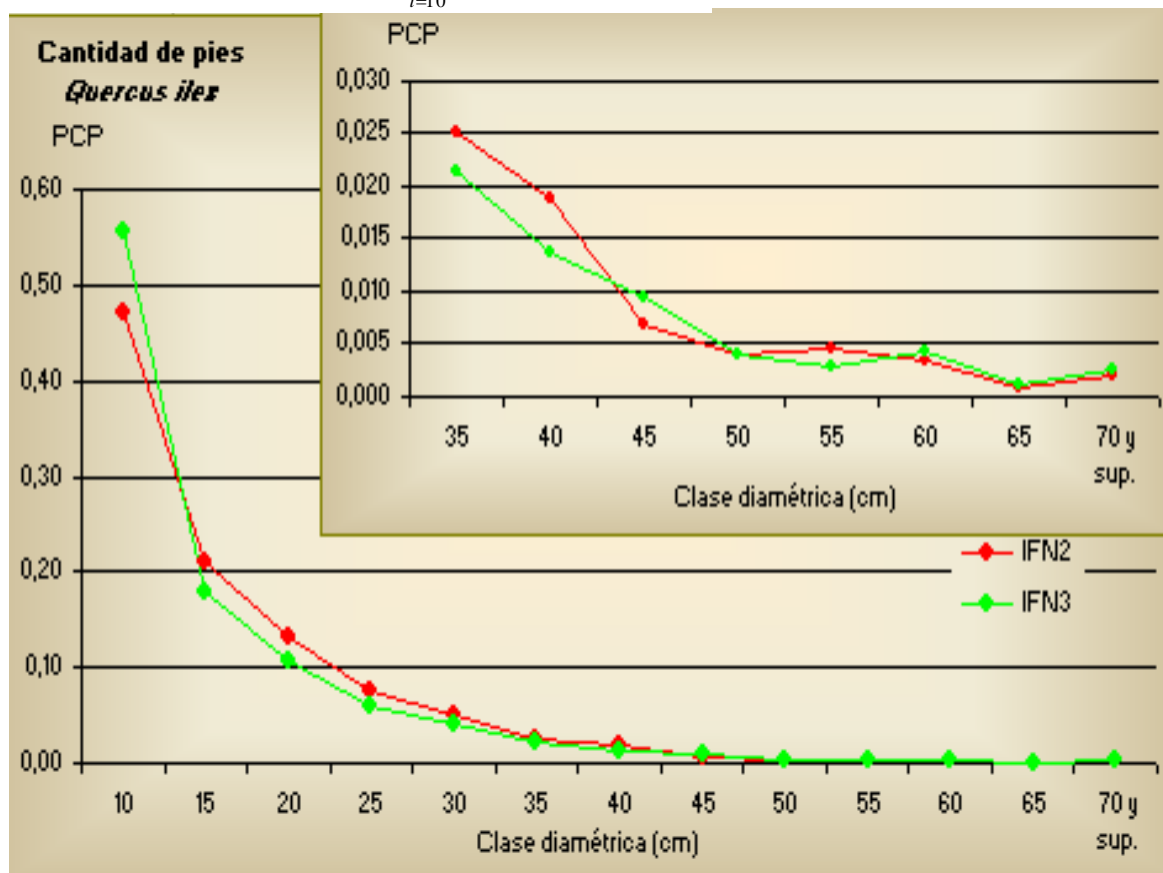


*Quercus ilex*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,4700	0,5563
15	0,2109	0,1781
20	0,1307	0,1060
25	0,0743	0,0596
30	0,0487	0,0400
35	0,0251	0,0215
40	0,0188	0,0138
45	0,0068	0,0094
50	0,0039	0,0041
55	0,0046	0,0030
60	0,0034	0,0044
65	0,0008	0,0012
70 y sup.	0,0020	0,0026
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

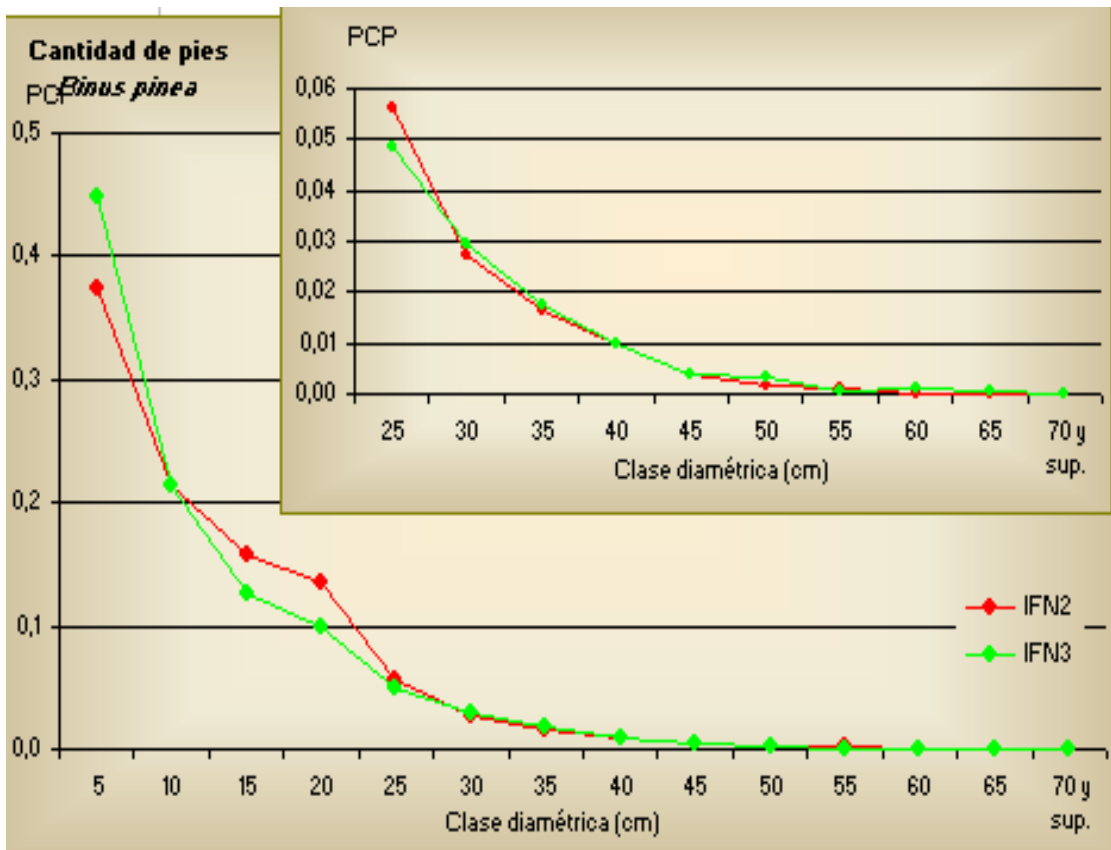


*Pinus pinea*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,3739	0,4483
10	0,2146	0,2136
15	0,1585	0,1251
20	0,1355	0,0983
25	0,0564	0,0487
30	0,0275	0,0292
35	0,0164	0,0176
40	0,0096	0,0099
45	0,0040	0,0038
50	0,0019	0,0032
55	0,0013	0,0007
60	0,0002	0,0011
65	0,0002	0,0004
70 y sup.	0,0000	0,0001
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

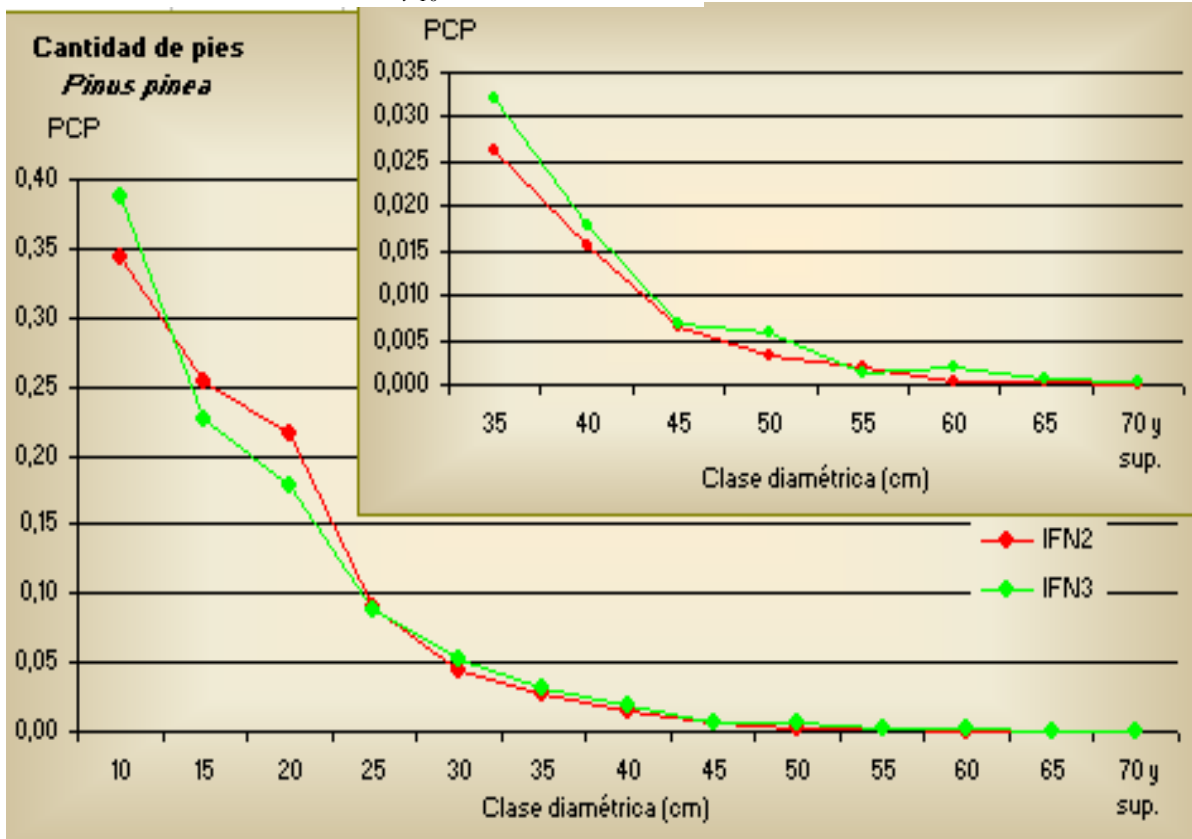


*Pinus pinea*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,3428	0,3872
15	0,2531	0,2267
20	0,2164	0,1781
25	0,0900	0,0883
30	0,0439	0,0530
35	0,0262	0,0320
40	0,0154	0,0179
45	0,0064	0,0068
50	0,0031	0,0058
55	0,0021	0,0012
60	0,0003	0,0021
65	0,0003	0,0007
70 y sup.	0,0000	0,0002
TOTAL	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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



## IX.2.3 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	
1	0	24	0	0	0	0	24
2	0	595	6	1	0	0	602
3	0	334	28	0	0	0	362
5	0	0	2	1	0	0	3
<b>Todas</b>	<b>0</b>	<b>953</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>991</b>

#### Pinus pinea

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	154	24	0	0	0	178
3	0	36	9	0	0	0	45
4	0	151	8	0	0	0	159
5	0	42	4	0	0	0	46
<b>Todas</b>	<b>0</b>	<b>383</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>428</b>

#### Pinus nigra

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	97	8	1	0	0	106
3	0	58	7	0	0	0	65
5	0	2	2	0	0	0	4
<b>Todas</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>175</b>

#### Pinus pinaster

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	1.406	324	25	2	0	1.757
3	0	136	136	3	0	0	275
5	0	5	67	8	0	0	80
<b>Todas</b>	<b>0</b>	<b>1.547</b>	<b>527</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2.112</b>

#### Quercus pyrenaica

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	148	100	8	0	0	256
3	0	52	24	3	4	0	83
4	0	63	30	4	1	0	98
5	0	52	77	17	3	1	150
6	0	0	3	4	0	0	7
<b>Todas</b>	<b>0</b>	<b>315</b>	<b>234</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>594</b>

**Quercus ilex**

<b>Forma de cubicación</b>	<b>Calidad</b>						<b>Todas</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>2</b>	0	1	0	0	0	0	1
<b>3</b>	0	3	0	0	0	0	3
<b>4</b>	0	278	215	26	3	0	522
<b>5</b>	0	47	140	27	11	0	225
<b>Todas</b>	<b>0</b>	<b>329</b>	<b>355</b>	<b>53</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>751</b>



Periodo: 10 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	1-2/3	75,0	1,0	0,00441780	0,00011860	9,5	0,0	10,400	0,336	0720
10	3	1-2	75,5	38,0	0,00447690	0,00555170	3,9	2,4	7,600	16,298	0049
10	3	3/4	75,5	4,0	0,00447690	0,00042470	6,5	0,5	9,200	1,341	0436
10	3	1-2	75,5	37,0	0,00447690	0,00546320	4,0	1,8	7,700	15,264	0616
10	3	1-2	76,0	16,0	0,00453640	0,00218360	6,5	3,0	9,400	7,873	0500
10	3	1-2/3	76,0	11,0	0,00453640	0,00140820	6,5	3,3	9,400	5,691	0625
10	3	1-2	76,5	14,0	0,00459630	0,00183620	6,5	1,4	9,500	5,773	0134
10	3/1-2	1-2	76,5	67,0	0,00459630	0,01157670	4,0	5,0	8,000	40,407	0394
10	3	3/1-2	77,5	51,0	0,00471730	0,00825130	5,0	2,0	8,900	24,940	0006
10	3/1-2	1-2	77,5	103,0	0,00471730	0,02087110	4,5	4,7	8,600	75,872	0032
10	3/1-2	1-2	78,0	44,0	0,00477830	0,00700750	4,5	4,3	8,700	24,134	0048
10	3	1-2	78,0	66,0	0,00477830	0,01150760	3,5	3,3	7,900	36,055	0126
10	3/1-2	1-2	78,0	80,0	0,00477830	0,01470440	4,0	3,1	8,300	47,056	0616
10	3	3	78,5	66,0	0,00483980	0,01155940	4,0	1,8	8,500	33,373	0130
10	3	1-2	78,5	55,0	0,00483980	0,00915770	3,0	2,0	7,600	25,159	0354
10	3/1-2	1-2	79,0	43,0	0,00490160	0,00678820	6,5	4,0	10,300	24,427	0138
10	3	1-2	79,0	62,0	0,00490160	0,01071280	3,5	3,2	8,200	33,419	0616
10	3/1-2	1-2	79,0	62,0	0,00490160	0,01071280	4,0	2,8	8,600	33,235	0616
10	3	1-2	79,5	60,0	0,00496390	0,01042980	4,0	3,1	8,700	33,055	0103
10	3	1-2	80,0	6,0	0,00502650	0,00085000	6,0	1,9	10,300	3,436	0134
10	3	1-2	80,0	30,0	0,00502650	0,00447670	6,5	4,2	10,600	16,681	0146
10	3/1-2	1-2	80,0	62,0	0,00502650	0,01069880	4,0	4,0	8,900	35,926	0162
10	5/3	3/1-2	80,5	40,0	0,00508950	0,00640940	5,0	2,2	13,300	27,644	0006
10	3/1-2	1-2	80,5	90,0	0,00508950	0,01760840	4,5	4,8	9,400	64,059	0095
10	3	3/1-2	80,5	26,0	0,00508950	0,00373510	5,5	3,5	10,100	13,309	0356
10	3	1-2/3	80,5	2,0	0,00508950	0,00019140	8,5	0,0	11,900	0,536	0722
10	3	1-2	81,0	32,0	0,00515300	0,00487570	4,0	1,6	9,100	13,797	0049
10	3	3/1-2	81,0	37,0	0,00515300	0,00578280	4,0	2,0	9,100	16,955	0459
10	3	1-2	81,0	33,0	0,00515300	0,00505400	3,5	0,5	8,700	11,998	0617
10	3/1-2	1-2	81,5	62,0	0,00521680	0,01106920	4,5	6,1	9,700	42,123	0095
10	3	1-2	81,5	88,0	0,00521680	0,01734780	4,0	3,5	9,300	58,124	0103
10	3/1-2	1-2	82,0	66,0	0,00528100	0,01203870	4,0	5,1	9,400	43,314	0095
10	3	1-2	82,0	53,0	0,00528100	0,00903280	5,0	3,2	10,200	30,178	0162
10	3	1-2/3	82,0	3,0	0,00528100	0,00039340	6,5	2,4	11,200	2,510	0625
10	3/1-2	1-2	82,5	68,0	0,00534560	0,01256220	5,0	3,4	10,400	42,919	0027
10	3	1-2	82,5	58,0	0,00534560	0,01015830	3,0	4,1	8,600	33,561	0088
10	3	1-2	82,5	36,0	0,00534560	0,00559020	3,0	1,5	8,600	14,884	0354
10	3	1-2	83,0	42,0	0,00541060	0,00686120	3,5	1,7	9,200	19,194	0029
10	3/1-2	1-2	83,0	94,0	0,00541060	0,01919510	4,0	4,9	9,700	69,927	0095
10	3	1-2	83,0	28,0	0,00541060	0,00417930	6,5	3,0	11,600	14,823	0577
10	3/1-2	1-2	83,0	70,0	0,00541060	0,01285480	4,0	2,5	9,700	39,963	0616
10	3	1-2	83,0	18,0	0,00541060	0,00268070	7,5	2,0	12,200	9,340	0673
10	3	1-2	83,5	48,0	0,00547590	0,00820870	3,5	3,0	9,300	25,787	0088
10	3/1-2	1-2	83,5	78,0	0,00547590	0,01488230	5,5	3,8	11,000	53,445	0162

10	3	3/4	83,5	4,0	0,00547590	0,00046860	8,0	2,0	12,700	2,504	0204
10	3	1-2	83,5	16,0	0,00547590	0,00229960	4,0	3,0	9,800	8,534	0389
10	3	1-2	84,0	70,0	0,00554170	0,01308470	3,0	3,7	9,000	42,428	0126
10	3	1-2/3	85,0	24,0	0,00567450	0,00357140	7,0	3,5	12,600	13,624	0017
10	3/1-2	3/1-2	85,0	52,0	0,00567450	0,00917440	4,0	5,6	10,200	34,470	0095
10	3	1-2	85,0	10,0	0,00567450	0,00141370	6,0	2,8	11,900	5,976	0134
10	3	1-2/3	85,0	20,0	0,00567450	0,00298450	6,0	3,2	11,900	11,189	0144
10	3/1-2	1-2	85,0	50,0	0,00567450	0,00863930	3,5	3,4	9,800	28,145	0616
10	3/1-2	1-2/3	85,5	34,0	0,00574140	0,00538050	5,5	3,9	11,700	19,712	0048
10	3/1-2	1-2	85,5	68,0	0,00574140	0,01264390	5,0	4,2	11,300	45,570	0162
10	3/1-2	1-2	86,5	54,0	0,00587650	0,00962740	4,5	4,7	11,200	35,199	0095
10	3/1-2	3	86,5	57,0	0,00587650	0,01029650	4,5	1,7	11,200	31,017	0130
10	3	1-2	87,0	34,0	0,00594460	0,00555430	4,0	1,0	10,800	15,071	0149
10	3	1-2	87,0	19,0	0,00594460	0,00288000	5,5	3,0	12,200	10,756	0434
10	3/1-2	1-2	87,0	68,0	0,00594460	0,01292450	4,5	2,0	11,300	40,300	0616
10	3/1-2	1-2	87,0	61,0	0,00594460	0,01125860	4,0	2,8	10,800	36,146	0616
10	3/1-2	1-2	87,0	78,0	0,00594460	0,01543770	4,0	3,2	10,800	51,410	0616
10	3	1-2	87,5	22,0	0,00601320	0,00340390	7,0	3,5	13,500	13,301	0389
10	3/1-2	1-2	87,5	67,0	0,00601320	0,01273440	4,0	5,0	11,000	46,742	0394
10	3	1-2	88,0	6,0	0,00608210	0,00085760	6,5	2,8	13,300	4,471	0134
10	3	1-2/3	88,0	24,0	0,00608210	0,00368210	5,5	2,9	12,500	13,259	0138
10	3/1-2	1-2	88,0	22,0	0,00608210	0,00333500	8,5	1,0	14,700	11,136	0204
10	3/1-2	1-2	88,0	18,0	0,00608210	0,00274260	7,0	5,0	13,700	12,358	0553
10	3/1-2	1-2	88,0	38,0	0,00608210	0,00628800	4,0	3,5	11,100	21,683	0572
10	3	1-2/3	88,0	26,0	0,00608210	0,00421460	5,0	2,5	12,100	14,260	0572
10	3	1-2/3	88,5	34,0	0,00615140	0,00573080	5,0	3,5	12,200	20,495	0040
10	3/1-2	1-2	88,5	106,0	0,00615140	0,02356030	5,5	6,0	12,700	96,937	0101
10	3/1-2	1-2	88,5	67,0	0,00615140	0,01283960	4,5	3,3	11,800	43,833	0118
10	3	3/1-2	88,5	44,0	0,00615140	0,00774140	4,0	3,0	11,300	25,479	0555
10	3/1-2	1-2	89,5	95,0	0,00629120	0,02044390	4,0	4,1	11,600	73,335	0113
10	3/1-2	1-2/3	89,5	32,0	0,00629120	0,00520770	5,5	2,8	13,000	18,178	0144
10	3	1-2/4	89,5	4,0	0,00629120	0,00057490	8,5	0,5	15,300	2,049	0204
10	3	3/1-2	89,5	46,0	0,00629120	0,00823540	4,0	1,5	11,600	23,897	0338
10	3	1-2	89,5	16,0	0,00629120	0,00245040	8,0	3,0	15,000	9,973	0500
10	3	1-2	90,0	23,0	0,00636170	0,00366700	8,5	3,3	15,500	14,655	0146
10	3/1-2	1-2	90,0	45,0	0,00636170	0,00795210	7,5	4,0	14,800	30,928	0401
10	3/1-2	1-2	90,5	76,0	0,00643260	0,01534040	4,0	4,6	11,900	55,996	0027
10	3	1-2	91,0	28,0	0,00650380	0,00471180	5,5	1,7	13,600	15,187	0137
10	3/1-2	1-2	91,5	106,0	0,00657550	0,02390490	4,5	4,0	12,800	88,373	0459
10	3/1-2	3	92,0	96,0	0,00664760	0,02111150	6,0	2,5	14,400	76,050	0130
10	3	1-2	92,0	2,0	0,00664760	0,00036610	6,5	4,0	14,800	4,026	0553
10	3	1-2	92,5	16,0	0,00672000	0,00244080	4,0	2,5	12,500	9,186	0434
10	3/1-2	1-2	93,0	72,0	0,00679290	0,01446010	4,5	3,2	13,300	50,067	0118
10	3	1-2	93,0	44,0	0,00679290	0,00794820	4,5	4,2	13,300	29,481	0118
10	3/1-2	1-2	93,0	40,0	0,00679290	0,00720460	5,0	3,0	13,800	25,168	0387
10	3	3/1-2	93,5	22,0	0,00686610	0,00361120	5,5	3,0	14,500	13,695	0356
10	3/1-2	1-2	93,5	64,0	0,00686610	0,01261660	4,5	2,3	13,400	41,083	0616
10	3/1-2	1-2	94,0	10,0	0,00693970	0,00155500	8,0	2,5	16,800	6,860	0204
10	3	3/1-2	94,0	29,0	0,00693970	0,00494250	4,5	3,5	13,600	18,409	0434
10	3	3/1-2	94,0	30,0	0,00693970	0,00523400	4,0	3,0	13,000	18,349	0555
10	3	1-2	94,0	60,0	0,00693970	0,01180780	4,5	1,9	13,600	37,308	0624
10	3/1-2	1-2	94,5	118,0	0,00701380	0,02828510	4,0	4,1	13,200	105,240	0019
10	3/1-2	1-2	94,5	64,0	0,00701380	0,01284180	4,5	3,9	13,800	46,494	0116

10	3/1-2	1-2	94,5	40,0	0,00701380	0,00708880	5,0	4,5	14,300	27,544	0352
10	3/1-2	1-2	95,0	28,0	0,00708820	0,00469760	7,0	4,4	16,400	19,697	0060
10	3/1-2	1-2	95,0	78,0	0,00708820	0,01641790	4,0	3,5	13,400	57,396	0679
10	3/1-2	1-2	95,5	42,0	0,00716300	0,00757810	5,0	4,5	14,700	29,458	0352
10	3/1-2	1-2	95,5	15,0	0,00716300	0,00242680	10,5	0,6	19,300	8,638	0592
10	3	1-2	95,5	66,0	0,00716300	0,01332190	4,0	3,0	13,500	44,978	0624
10	1-2	3	96,0	36,0	0,00723820	0,00634300	6,5	4,5	23,900	48,092	0117
10	3/1-2	1-2	96,0	70,0	0,00723820	0,01440420	6,0	3,8	15,900	54,815	0162
10	3/1-2	1-2	96,5	96,0	0,00731380	0,02194140	4,5	4,6	14,500	84,238	0098
10	3	1-2	96,5	58,0	0,00731380	0,01155530	3,5	1,7	13,200	34,328	0131
10	3/1-2	1-2	96,5	54,0	0,00731380	0,01047560	6,5	4,0	16,600	40,776	0401
10	3/1-2	1-2	96,5	9,0	0,00731380	0,00142780	8,5	2,0	18,300	6,191	0673
10	3/1-2	1-2	97,0	47,0	0,00738980	0,00889620	5,0	4,5	15,300	34,494	0352
10	3/1-2	1-2	97,0	37,0	0,00738980	0,00671280	6,0	4,0	16,300	26,359	0577
10	3	1-2	97,0	76,0	0,00738980	0,01625240	4,0	2,9	14,100	55,051	0624
10	3	1-2	97,5	34,0	0,00746610	0,00601200	6,5	3,0	17,000	22,656	0017
10	3/1-2	1-2	97,5	53,0	0,00746610	0,01032320	6,0	4,0	16,500	39,834	0603
10	3	1-2/3	98,0	10,0	0,00754290	0,00153320	7,5	3,5	18,200	7,927	0178
10	3/1-2	1-2	98,0	12,0	0,00754290	0,00187410	8,0	3,5	18,600	9,117	0204
10	3	1-2	98,0	17,0	0,00754290	0,00284390	8,0	2,0	18,600	11,005	0500
10	3/1-2	1-2	98,0	9,0	0,00754290	0,00144900	6,5	4,0	17,200	8,130	0553
10	3	1-2	98,0	25,0	0,00754290	0,00433930	6,5	3,0	17,200	16,892	0577
10	3/1-2	1-2	98,5	64,0	0,00762010	0,01324710	5,0	2,5	15,800	45,537	0148
10	3	1-2	98,5	59,0	0,00762010	0,01186260	4,5	1,7	15,200	37,476	0149
10	3/1-2	1-2	98,5	48,0	0,00762010	0,00923620	6,0	4,0	16,900	35,906	0352
10	3	3/5-6	98,5	1,0	0,00762010	0,00015550	12,0	0,0	21,800	0,535	0561
10	3	1-2	99,0	44,0	0,00769760	0,00836290	4,0	1,7	14,800	25,790	0029
10	3/1-2	1-2	99,0	28,0	0,00769760	0,00506990	5,5	4,0	16,600	20,584	0040
10	3	1-2	99,5	43,0	0,00777560	0,00817280	4,0	1,8	14,900	25,530	0029
10	3/1-2	1-2	99,5	68,0	0,00777560	0,01412830	4,5	3,5	15,600	50,995	0387
10	3/1-2	1-2	99,5	26,0	0,00777560	0,00469330	6,5	4,0	17,900	19,635	0587
10	3/1-2	1-2	100,0	2,0	0,00785390	0,00023730	8,5	2,0	19,900	2,394	0204
10	3/1-2	1-2	100,0	109,0	0,00785390	0,02645300	5,0	7,5	16,400	117,859	0380
10	3/1-2	1-2	100,5	35,0	0,00793270	0,00648730	6,5	5,5	18,300	28,575	0117
10	3	1-2	100,5	22,0	0,00793270	0,00375710	5,0	2,0	16,600	13,290	0356
10	3/1-2	1-2/3	100,5	33,0	0,00793270	0,00606480	6,0	4,0	17,800	24,533	0401
10	3/1-2	1-2	101,0	27,0	0,00801180	0,00485610	8,0	4,3	20,000	21,288	0060
10	3/1-2	1-2	101,0	88,0	0,00801180	0,02019200	4,5	5,1	16,200	80,211	0098
10	3/1-2	1-2	101,0	62,0	0,00801180	0,01298360	6,0	3,5	18,000	49,459	0116
10	3/1-2	1-2	101,0	46,0	0,00801180	0,00884450	4,5	3,7	16,200	32,945	0118
10	3	1-2	101,0	8,0	0,00801180	0,00131940	7,0	3,0	19,000	7,008	0134
10	3/1-2	1-2	101,0	52,0	0,00801180	0,01037350	5,5	3,8	17,400	39,668	0162
10	3/1-2	1-2	101,0	75,0	0,00801180	0,01631660	5,5	5,5	17,400	67,487	0380
10	3	1-2	101,0	19,0	0,00801180	0,00329780	6,0	3,5	18,000	14,181	0577
10	3/1-2	1-2	101,5	20,0	0,00809130	0,00350280	7,5	2,0	19,700	13,383	0017
10	3/1-2	1-2	101,5	44,0	0,00809130	0,00853570	5,5	4,5	17,600	34,359	0587
10	3	1-2	102,0	36,0	0,00817120	0,00689440	5,0	1,3	17,200	21,761	0049
10	3	1-2/3	102,5	30,0	0,00825150	0,00564130	7,0	1,0	19,700	18,909	0387
10	3/1-2	1-2	103,5	80,0	0,00841330	0,01803270	4,5	2,5	17,100	62,305	0624
10	3/1-2	1-2	103,5	15,0	0,00841330	0,00261530	8,5	2,0	21,700	10,709	0673
10	3	1-2	104,0	14,0	0,00849480	0,00244100	6,5	2,5	19,900	10,424	0134
10	3/1-2	1-2	104,5	42,0	0,00857670	0,00839490	5,0	4,5	18,200	34,034	0048
10	3/1-2	1-2	105,0	52,0	0,00865900	0,01082370	6,0	4,5	19,700	44,245	0048

10	3/1-2	1-2	105,0	43,0	0,00865900	0,00854430	4,5	3,0	17,700	30,958	0049
10	3/1-2	1-2	105,0	101,0	0,00865900	0,02467010	4,0	5,7	17,000	101,162	0095
10	1-2	1-2/3	105,0	12,0	0,00865900	0,00200060	7,5	3,0	32,500	22,186	0178
10	3/1-2	1-2	105,0	72,0	0,00865900	0,01580790	4,0	3,4	17,000	56,887	0616
10	3/1-2	1-2	105,5	26,0	0,00874160	0,00473650	8,0	3,9	22,200	20,916	0060
10	1-2	1-2	105,5	14,0	0,00874160	0,00256800	9,0	2,0	39,100	21,427	0204
10	3	1-2	105,5	26,0	0,00874160	0,00483960	6,0	3,5	19,900	20,080	0356
10	3/1-2	1-2	105,5	24,0	0,00874160	0,00453150	7,0	3,5	21,100	19,292	0389
10	3/1-2	1-2	105,5	84,0	0,00874160	0,01961110	5,0	5,0	18,700	79,800	0394
10	3/1-2	1-2	105,5	14,0	0,00874160	0,00256800	11,0	3,0	24,900	12,151	0433
10	3/1-2	1-2	105,5	11,0	0,00874160	0,00191790	6,5	4,0	20,500	10,531	0553
10	3/1-2	1-2	105,5	70,0	0,00874160	0,01544870	4,5	2,3	17,900	52,702	0616
10	1-2	1-2	106,0	4,0	0,00882470	0,00059230	11,0	1,5	47,800	9,674	0592
10	3	1-2	106,5	34,0	0,00890810	0,00670630	4,0	1,8	17,600	21,877	0049
10	3/1-2	1-2	106,5	88,0	0,00890810	0,02095650	4,5	4,9	18,400	84,059	0095
10	3/1-2	1-2	106,5	17,0	0,00890810	0,00307090	8,0	4,0	22,700	14,852	0612
10	3	1-2	107,0	16,0	0,00899200	0,00298700	6,5	3,0	21,300	13,193	0577
10	3/1-2	1-2	107,5	84,0	0,00907620	0,01972600	6,0	3,8	20,900	78,717	0162
10	3	1-2	108,0	25,0	0,00916080	0,00473200	5,5	3,0	20,400	19,048	0356
10	3/1-2	1-2	108,0	74,0	0,00916080	0,01685460	6,0	3,5	21,100	66,060	0603
10	3/1-2	1-2	108,5	31,0	0,00924590	0,00603810	5,5	2,3	20,700	22,222	0150
10	3	1-2	109,5	64,0	0,00941710	0,01408900	4,0	2,5	18,800	48,352	0354
10	3/1-2	1-2	110,0	78,0	0,00950330	0,01840360	4,0	4,9	19,000	73,559	0027
10	3/1-2	1-2	110,0	46,0	0,00950330	0,00973280	7,5	3,5	23,900	40,155	0389
10	3/1-2	1-2	110,0	20,0	0,00950330	0,00376990	11,0	3,0	27,600	17,361	0433
10	3/1-2	1-2	110,0	60,0	0,00950330	0,01319460	5,0	4,5	20,600	53,410	0603
10	3/1-2	1-2	110,5	16,0	0,00958990	0,00287900	7,5	2,0	24,200	11,943	0017
10	3/1-2	1-2	110,5	72,0	0,00958990	0,01642560	4,5	3,1	20,100	60,243	0118
10	3/1-2	1-2	110,5	26,0	0,00958990	0,00515120	7,0	5,5	23,600	25,256	0553
10	3	3	111,0	36,0	0,00967680	0,00729470	5,5	3,0	21,800	28,353	0040
10	3	1-2	111,0	20,0	0,00967680	0,00390440	5,5	1,4	21,800	13,768	0137
10	3/1-2	3/1-2	111,0	96,0	0,00967680	0,02397660	4,0	2,0	19,400	80,767	0459
10	3/1-2	1-2	111,0	64,0	0,00967680	0,01423860	6,0	4,5	22,500	59,230	0603
10	3/1-2	1-2	111,5	98,0	0,00976420	0,02487170	5,0	4,8	21,300	102,891	0098
10	3/1-2	1-2	111,5	42,0	0,00976420	0,00886220	5,5	2,5	22,100	32,792	0148
10	3/1-2	1-2	111,5	16,0	0,00976420	0,00300330	9,0	2,5	26,400	13,446	0204
10	3/1-2	1-2	111,5	77,0	0,00976420	0,01814270	5,0	2,0	21,300	63,432	0616
10	1-2	1-2/3	112,0	34,0	0,00985200	0,00688950	11,0	1,9	53,100	49,250	0177
10	3/1-2	1-2	112,5	68,0	0,00994010	0,01579020	6,0	4,2	23,300	65,030	0116
10	3/1-2	1-2	113,0	48,0	0,01002870	0,01045620	5,5	3,2	22,800	40,615	0048
10	3/1-2	1-2	113,0	24,0	0,01002870	0,00482010	6,5	3,6	24,200	21,340	0138
10	3/1-2	1-2	113,5	48,0	0,01011770	0,01049420	5,5	4,0	23,000	42,943	0048
10	3/1-2	1-2	113,5	68,0	0,01011770	0,01561270	6,5	5,0	24,500	67,804	0449
10	3/1-2	1-2	114,5	104,0	0,01029670	0,02719990	4,5	7,0	21,800	123,006	0380
10	1-2	1-2	115,0	18,0	0,01038680	0,00350600	7,0	3,0	36,200	30,964	0389
10	3/1-2	1-2	115,0	17,0	0,01038680	0,00329780	7,5	3,5	26,600	16,012	0553
10	3/1-2	1-2	115,0	67,0	0,01038680	0,01562860	6,0	3,0	24,500	60,921	0603
10	3/1-2	1-2	115,5	34,0	0,01047740	0,00719400	7,0	4,6	26,200	32,815	0117
10	3/1-2	1-2	115,5	66,0	0,01047740	0,01525300	6,0	3,5	24,800	61,239	0387
10	3/1-2	1-2	116,5	110,0	0,01065960	0,02945530	5,5	5,5	24,500	129,982	0380
10	3/1-2	3	117,0	82,0	0,01075130	0,02050770	5,5	2,4	24,800	76,715	0130
10	3/1-2	1-2	117,0	20,0	0,01075130	0,00398980	6,0	3,5	25,600	18,599	0389
10	1-2	1-2	117,5	19,0	0,01084340	0,00379030	11,0	1,2	58,200	27,221	0592

10	3/1-2	1-2/3	117,5	7,0	0,01084340	0,00133040	8,0	1,0	28,700	5,724	0673
10	3/1-2	1-2	118,0	23,0	0,01093580	0,00467860	7,0	3,0	27,600	20,602	0577
10	3/1-2	1-2	118,5	30,0	0,01102870	0,00640780	6,0	2,8	26,300	26,141	0150
10	3	1-2/3	118,5	2,0	0,01102870	0,00047020	9,5	4,0	31,200	6,123	0433
10	3/1-2	1-2	118,5	90,0	0,01102870	0,02311420	6,5	7,0	27,100	110,199	0449
10	3/1-2	1-2	119,0	14,0	0,01112200	0,00287550	8,0	3,5	29,600	14,938	0612
10	3/1-2	1-2	119,5	96,0	0,01121560	0,02525840	6,0	5,0	26,900	110,967	0401
10	3/1-2	1-2	120,0	37,0	0,01130970	0,00804950	7,5	3,2	29,500	34,449	0017
10	3/1-2	1-2	120,0	52,0	0,01130970	0,01206070	4,5	5,5	24,400	53,693	0095
10	3/1-2	1-2	120,0	92,0	0,01130970	0,02382280	5,0	5,9	25,400	105,969	0095
10	3/1-2	1-2	120,0	34,0	0,01130970	0,00731670	6,0	1,8	27,200	27,187	0150
10	1-2	1-2	121,0	17,0	0,01149900	0,00345810	8,5	4,4	48,000	43,929	0060
10	3/1-2	1-2	121,0	75,0	0,01149900	0,01867280	5,0	5,4	25,900	81,702	0095
10	3/1-2	1-2	121,0	60,0	0,01149900	0,01408940	6,5	3,5	28,500	58,551	0587
10	3/1-2	1-2/4	121,5	34,0	0,01159420	0,00739680	6,0	2,3	28,000	28,928	0040
10	3/1-2	1-2	121,5	30,0	0,01159420	0,00631360	6,5	3,7	28,800	28,406	0138
10	3/1-2	1-2	121,5	36,0	0,01159420	0,00788850	7,0	1,7	29,600	30,089	0150
10	3/1-2	1-2	121,5	52,0	0,01159420	0,01191190	6,0	4,0	28,000	50,690	0352
10	3/1-2	1-2	122,5	42,0	0,01178580	0,00959650	6,0	2,1	28,500	36,469	0137
10	3/1-2	1-2	122,5	105,0	0,01178580	0,02886330	6,0	4,5	28,500	125,758	0394
10	1-2	1-2	122,5	6,0	0,01178580	0,00118280	10,0	1,1	57,400	12,081	0592
10	3/1-2	1-2	123,0	26,0	0,01188220	0,00555430	7,0	3,5	30,500	25,524	0017
10	1-2	1-2	123,5	24,0	0,01197900	0,00510820	9,0	3,4	52,700	47,731	0060
10	3/1-2	1-2	123,5	46,0	0,01197900	0,01071890	6,5	1,3	30,000	38,893	0082
10	3/1-2	1-2	124,0	79,0	0,01207620	0,02028910	5,0	3,5	27,500	81,201	0118
10	3/1-2	1-2	124,0	80,0	0,01207620	0,02076920	4,5	6,5	26,400	95,176	0380
10	3/1-2	1-2	124,0	18,0	0,01207620	0,00387220	10,0	2,5	35,400	18,230	0508
10	3	1-2	124,5	27,0	0,01217380	0,00585270	5,5	2,1	28,700	23,034	0137
10	1-2	1-2	124,5	33,0	0,01217380	0,00730890	9,0	4,0	53,600	65,522	0500
<b>m</b>				<b>44,7</b>		<b>0,00911452</b>		<b>3,3</b>		<b>35,482</b>	
<b>s</b>				<b>27,7</b>		<b>0,00672512</b>		<b>1,3</b>		<b>26,929</b>	<b>232</b>

## 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	3/1-2	1-2	125,0	42,0	0,01227180	0,00963210	9,5	4,1	35,500	45,489	0060
15	1-2	1-2	125,0	6,0	0,01227180	0,00130940	10,0	3,5	59,700	27,942	0433
15	1-2	1-2	125,0	50,0	0,01227180	0,01178090	9,0	3,5	54,000	86,128	0436
15	3/1-2	1-2	125,0	8,0	0,01227180	0,00151680	7,0	3,0	31,700	9,850	0577
15	1-2	1-2	125,0	19,0	0,01227180	0,00401410	12,0	0,9	71,100	28,600	0592
15	1-2	1-2	125,0	14,0	0,01227180	0,00279380	11,5	1,0	68,300	21,580	0592
15	1-2	1-2	125,5	18,0	0,01237020	0,00391580	10,0	2,0	60,100	32,869	0177
15	1-2	1-2	125,5	20,0	0,01237020	0,00437130	10,0	2,0	60,100	35,338	0204
15	3/1-2	1-2	125,5	72,0	0,01237020	0,01826520	6,5	6,0	31,100	86,123	0380
15	3/1-2	1-2	125,5	68,0	0,01237020	0,01703680	6,5	5,0	31,100	77,145	0401
15	1-2	1-2	125,5	10,0	0,01237020	0,00194360	10,0	1,7	60,100	20,164	0592
15	3/1-2	3/1-2	125,5	62,0	0,01237020	0,01524140	4,5	1,9	27,200	53,751	0617
15	3/1-2	1-2	125,5	5,0	0,01237020	0,00100530	7,5	2,0	32,800	6,490	0731
15	3/1-2	1-2	126,0	27,0	0,01246890	0,00591640	6,5	3,2	31,400	26,535	0017
15	3/1-2	1-2	126,0	22,0	0,01246890	0,00461830	5,5	2,0	29,600	18,751	0137
15	1-2	1-2	126,0	20,0	0,01246890	0,00438740	12,0	2,4	72,200	42,284	0177
15	1-2	1-2/3	126,0	18,0	0,01246890	0,00370410	11,5	2,5	69,300	37,826	0177
15	3/1-2	1-2	126,0	32,0	0,01246890	0,00726190	7,0	3,0	32,300	31,492	0577
15	1-2	1-2	126,0	18,0	0,01246890	0,00393030	12,5	0,6	75,100	26,785	0592
15	3/1-2	3/1-2	126,5	26,0	0,01256810	0,00569720	7,0	2,5	32,600	24,467	0356
15	3/1-2	1-2	126,5	18,0	0,01256810	0,00371780	7,0	3,1	32,600	18,278	0625
15	3/1-2	1-2	127,0	41,0	0,01266760	0,00949930	6,5	3,3	32,000	40,756	0017
15	3/1-2	1-2	127,0	71,0	0,01266760	0,01812300	7,5	2,8	33,800	76,100	0048
15	1-2	3/1-2	127,0	37,0	0,01266760	0,00845630	8,5	5,8	52,600	88,234	0060
15	1-2	1-2	127,0	36,0	0,01266760	0,00832770	9,5	2,0	58,600	55,092	0204
15	3/1-2	1-2	127,0	72,0	0,01266760	0,01827870	5,5	5,5	30,100	83,109	0352
15	1-2	1-2	127,5	24,0	0,01276760	0,00537820	12,0	2,3	73,800	48,126	0177
15	1-2	1-2	127,5	22,0	0,01276760	0,00478620	9,0	2,5	56,000	39,861	0204
15	3/1-2	1-2	127,5	24,0	0,01276760	0,00514020	7,0	2,0	33,200	21,415	0356
15	3/1-2	1-2/3	127,5	18,0	0,01276760	0,00374530	6,5	1,5	32,300	15,151	0474
15	1-2	1-2	127,5	2,0	0,01276760	0,00040360	11,0	1,0	67,900	8,122	0592
15	1-2	1-2	128,0	16,0	0,01286790	0,00341800	8,0	3,2	50,400	36,645	0178
15	1-2	1-2	128,0	16,0	0,01286790	0,00341800	8,5	2,6	53,400	32,882	0178
15	1-2	1-2	128,0	10,0	0,01286790	0,00219770	11,0	2,5	68,400	28,291	0433
15	3/1-2	1-2	128,0	57,0	0,01286790	0,01401220	6,5	4,5	32,600	63,022	0587
15	1-2	1-2	128,0	17,0	0,01286790	0,00364500	10,0	2,5	62,400	35,564	0709
15	3/1-2	1-2	128,5	44,0	0,01296860	0,01040180	5,5	2,5	31,000	40,985	0006
15	1-2	1-2	128,5	24,0	0,01296860	0,00517710	8,5	2,8	53,800	43,473	0178
15	3/1-2	1-2	128,5	56,0	0,01296860	0,01376640	7,0	3,0	33,900	57,915	0352
15	3/1-2	3/1-2	128,5	28,0	0,01296860	0,00626740	5,0	4,0	29,900	29,614	0587
15	3	1-2	129,0	42,0	0,01306980	0,01003050	6,5	3,2	33,300	42,931	0017
15	3/1-2	1-2	129,0	52,0	0,01306980	0,01251860	5,0	4,7	30,200	55,914	0095
15	3/1-2	1-2	129,0	68,0	0,01306980	0,01725610	7,5	7,2	35,000	87,906	0101
15	1-2	1-2	129,0	14,0	0,01306980	0,00287860	9,5	2,2	60,300	28,665	0178
15	1-2	1-2	129,0	18,0	0,01306980	0,00390180	8,0	3,4	51,200	40,921	0178
15	3/1-2	1-2	129,0	18,0	0,01306980	0,00378660	7,5	3,5	35,000	19,667	0500
15	3/1-2	1-2	129,0	26,0	0,01306980	0,00592130	6,5	3,5	33,300	27,686	0577
15	1-2	1-2	129,0	34,0	0,01306980	0,00766960	8,5	1,0	54,200	39,312	0577
15	3/1-2	1-2	129,5	42,0	0,01317130	0,00979450	7,5	2,5	35,400	41,130	0017
15	3/1-2	1-2	129,5	70,0	0,01317130	0,01824460	5,5	3,5	31,600	75,528	0103

15	3/1-2	1-2	129,5	65,0	0,01317130	0,01654040	5,0	3,5	30,500	67,615	0103
15	1-2	1-2	129,5	40,0	0,01317130	0,00926040	7,5	4,7	48,500	79,632	0117
15	3/1-2	1-2	129,5	40,0	0,01317130	0,00939330	5,5	2,9	31,600	38,694	0137
15	1-2	1-2	129,5	14,0	0,01317130	0,00311460	7,0	3,0	45,400	32,747	0389
15	3/1-2	1-2	129,5	88,0	0,01317130	0,02415390	5,5	5,5	31,600	110,149	0394
15	1-2	1-2	129,5	12,0	0,01317130	0,00255410	9,5	3,0	60,800	32,785	0436
15	1-2	1-2	129,5	19,0	0,01317130	0,00414840	15,0	3,0	94,200	51,292	0437
15	3/1-2	1-2	129,5	25,0	0,01317130	0,00557630	7,5	3,0	35,400	25,715	0500

Periodo: 10 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	1-2/3	75,0	1,0	0,00441780	0,00011860	9,5	0,0	10,400	0,336	0720
8	3	1-2	75,5	38,0	0,00447690	0,00555170	3,9	2,4	7,600	16,298	0049
8	3	3/4	75,5	4,0	0,00447690	0,00042470	6,5	0,5	9,200	1,341	0436
8	3	1-2	75,5	37,0	0,00447690	0,00546320	4,0	1,8	7,700	15,264	0616
8	3	1-2	76,0	16,0	0,00453640	0,00218360	6,5	3,0	9,400	7,873	0500
8	3	1-2/3	76,0	11,0	0,00453640	0,00140820	6,5	3,3	9,400	5,691	0625
8	3	1-2	76,5	14,0	0,00459630	0,00183620	6,5	1,4	9,500	5,773	0134
8	3/1-2	1-2	76,5	67,0	0,00459630	0,01157670	4,0	5,0	8,000	40,407	0394
8	3	3/1-2	77,5	51,0	0,00471730	0,00825130	5,0	2,0	8,900	24,940	0006
8	3/1-2	1-2	77,5	103,0	0,00471730	0,02087110	4,5	4,7	8,600	75,872	0032
8	3/1-2	1-2	78,0	44,0	0,00477830	0,00700750	4,5	4,3	8,700	24,134	0048
8	3	1-2	78,0	66,0	0,00477830	0,01150760	3,5	3,3	7,900	36,055	0126
8	3/1-2	1-2	78,0	80,0	0,00477830	0,01470440	4,0	3,1	8,300	47,056	0616
8	3	3	78,5	66,0	0,00483980	0,01155940	4,0	1,8	8,500	33,373	0130
8	3	1-2	78,5	55,0	0,00483980	0,00915770	3,0	2,0	7,600	25,159	0354
8	3/1-2	1-2	79,0	43,0	0,00490160	0,00678820	6,5	4,0	10,300	24,427	0138
8	3	1-2	79,0	62,0	0,00490160	0,01071280	3,5	3,2	8,200	33,419	0616
8	3/1-2	1-2	79,0	62,0	0,00490160	0,01071280	4,0	2,8	8,600	33,235	0616
8	3	1-2	79,5	60,0	0,00496390	0,01042980	4,0	3,1	8,700	33,055	0103
8	3	1-2	80,0	6,0	0,00502650	0,00085000	6,0	1,9	10,300	3,436	0134
8	3	1-2	80,0	30,0	0,00502650	0,00447670	6,5	4,2	10,600	16,681	0146
8	3/1-2	1-2	80,0	62,0	0,00502650	0,01069880	4,0	4,0	8,900	35,926	0162
8	5/3	3/1-2	80,5	40,0	0,00508950	0,00640940	5,0	2,2	13,300	27,644	0006
8	3/1-2	1-2	80,5	90,0	0,00508950	0,01760840	4,5	4,8	9,400	64,059	0095
8	3	3/1-2	80,5	26,0	0,00508950	0,00373510	5,5	3,5	10,100	13,309	0356
8	3	1-2/3	80,5	2,0	0,00508950	0,00019140	8,5	0,0	11,900	0,536	0722
8	3	1-2	81,0	32,0	0,00515300	0,00487570	4,0	1,6	9,100	13,797	0049
8	3	3/1-2	81,0	37,0	0,00515300	0,00578280	4,0	2,0	9,100	16,955	0459
8	3	1-2	81,0	33,0	0,00515300	0,00505400	3,5	0,5	8,700	11,998	0617
8	3/1-2	1-2	81,5	62,0	0,00521680	0,01106920	4,5	6,1	9,700	42,123	0095
8	3	1-2	81,5	88,0	0,00521680	0,01734780	4,0	3,5	9,300	58,124	0103
8	3/1-2	1-2	82,0	66,0	0,00528100	0,01203870	4,0	5,1	9,400	43,314	0095
8	3	1-2	82,0	53,0	0,00528100	0,00903280	5,0	3,2	10,200	30,178	0162
8	3	1-2/3	82,0	3,0	0,00528100	0,00039340	6,5	2,4	11,200	2,510	0625
8	3/1-2	1-2	82,5	68,0	0,00534560	0,01256220	5,0	3,4	10,400	42,919	0027
8	3	1-2	82,5	58,0	0,00534560	0,01015830	3,0	4,1	8,600	33,561	0088
8	3	1-2	82,5	36,0	0,00534560	0,00559020	3,0	1,5	8,600	14,884	0354
8	3	1-2	83,0	42,0	0,00541060	0,00686120	3,5	1,7	9,200	19,194	0029
8	3/1-2	1-2	83,0	94,0	0,00541060	0,01919510	4,0	4,9	9,700	69,927	0095
8	3	1-2	83,0	28,0	0,00541060	0,00417930	6,5	3,0	11,600	14,823	0577
8	3/1-2	1-2	83,0	70,0	0,00541060	0,01285480	4,0	2,5	9,700	39,963	0616
8	3	1-2	83,0	18,0	0,00541060	0,00268070	7,5	2,0	12,200	9,340	0673
8	3	1-2	83,5	48,0	0,00547590	0,00820870	3,5	3,0	9,300	25,787	0088
8	3/1-2	1-2	83,5	78,0	0,00547590	0,01488230	5,5	3,8	11,000	53,445	0162
8	3	3/4	83,5	4,0	0,00547590	0,00046860	8,0	2,0	12,700	2,504	0204
8	3	1-2	83,5	16,0	0,00547590	0,00229960	4,0	3,0	9,800	8,534	0389



8	3	1-2	84,0	70,0	0,00554170	0,01308470	3,0	3,7	9,000	42,428	0126
m				<b>45,5</b>		<b>0,00793314</b>		<b>2,9</b>		<b>26,417</b>	
s				<b>26,8</b>		<b>0,00535333</b>		<b>1,3</b>		<b>18,759</b>	<b>47</b>

**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	1-2/3	85,0	24,0	0,00567450	0,00357140	7,0	3,5	12,600	13,624	0017
9	3/1-2	3/1-2	85,0	52,0	0,00567450	0,00917440	4,0	5,6	10,200	34,470	0095
9	3	1-2	85,0	10,0	0,00567450	0,00141370	6,0	2,8	11,900	5,976	0134
9	3	1-2/3	85,0	20,0	0,00567450	0,00298450	6,0	3,2	11,900	11,189	0144
9	3/1-2	1-2	85,0	50,0	0,00567450	0,00863930	3,5	3,4	9,800	28,145	0616
9	3/1-2	1-2/3	85,5	34,0	0,00574140	0,00538050	5,5	3,9	11,700	19,712	0048
9	3/1-2	1-2	85,5	68,0	0,00574140	0,01264390	5,0	4,2	11,300	45,570	0162
9	3/1-2	1-2	86,5	54,0	0,00587650	0,00962740	4,5	4,7	11,200	35,199	0095
9	3/1-2	3	86,5	57,0	0,00587650	0,01029650	4,5	1,7	11,200	31,017	0130
9	3	1-2	87,0	34,0	0,00594460	0,00555430	4,0	1,0	10,800	15,071	0149
9	3	1-2	87,0	19,0	0,00594460	0,00288000	5,5	3,0	12,200	10,756	0434
9	3/1-2	1-2	87,0	68,0	0,00594460	0,01292450	4,5	2,0	11,300	40,300	0616
9	3/1-2	1-2	87,0	61,0	0,00594460	0,01125860	4,0	2,8	10,800	36,146	0616
9	3/1-2	1-2	87,0	78,0	0,00594460	0,01543770	4,0	3,2	10,800	51,410	0616
9	3	1-2	87,5	22,0	0,00601320	0,00340390	7,0	3,5	13,500	13,301	0389
9	3/1-2	1-2	87,5	67,0	0,00601320	0,01273440	4,0	5,0	11,000	46,742	0394
9	3	1-2	88,0	6,0	0,00608210	0,00085760	6,5	2,8	13,300	4,471	0134
9	3	1-2/3	88,0	24,0	0,00608210	0,00368210	5,5	2,9	12,500	13,259	0138
9	3/1-2	1-2	88,0	22,0	0,00608210	0,00333500	8,5	1,0	14,700	11,136	0204
9	3/1-2	1-2	88,0	18,0	0,00608210	0,00274260	7,0	5,0	13,700	12,358	0553
9	3/1-2	1-2	88,0	38,0	0,00608210	0,00628800	4,0	3,5	11,100	21,683	0572
9	3	1-2/3	88,0	26,0	0,00608210	0,00421460	5,0	2,5	12,100	14,260	0572
9	3	1-2/3	88,5	34,0	0,00615140	0,00573080	5,0	3,5	12,200	20,495	0040
9	3/1-2	1-2	88,5	106,0	0,00615140	0,02356030	5,5	6,0	12,700	96,937	0101
9	3/1-2	1-2	88,5	67,0	0,00615140	0,01283960	4,5	3,3	11,800	43,833	0118
9	3	3/1-2	88,5	44,0	0,00615140	0,00774140	4,0	3,0	11,300	25,479	0555
9	3/1-2	1-2	89,5	95,0	0,00629120	0,02044390	4,0	4,1	11,600	73,335	0113
9	3/1-2	1-2/3	89,5	32,0	0,00629120	0,00520770	5,5	2,8	13,000	18,178	0144
9	3	1-2/4	89,5	4,0	0,00629120	0,00057490	8,5	0,5	15,300	2,049	0204
9	3	3/1-2	89,5	46,0	0,00629120	0,00823540	4,0	1,5	11,600	23,897	0338
9	3	1-2	89,5	16,0	0,00629120	0,00245040	8,0	3,0	15,000	9,973	0500
9	3	1-2	90,0	23,0	0,00636170	0,00366700	8,5	3,3	15,500	14,655	0146
9	3/1-2	1-2	90,0	45,0	0,00636170	0,00795210	7,5	4,0	14,800	30,928	0401
9	3/1-2	1-2	90,5	76,0	0,00643260	0,01534040	4,0	4,6	11,900	55,996	0027
9	3	1-2	91,0	28,0	0,00650380	0,00471180	5,5	1,7	13,600	15,187	0137
9	3/1-2	1-2	91,5	106,0	0,00657550	0,02390490	4,5	4,0	12,800	88,373	0459
9	3/1-2	3	92,0	96,0	0,00664760	0,02111150	6,0	2,5	14,400	76,050	0130
9	3	1-2	92,0	2,0	0,00664760	0,00036610	6,5	4,0	14,800	4,026	0553
9	3	1-2	92,5	16,0	0,00672000	0,00244080	4,0	2,5	12,500	9,186	0434
9	3/1-2	1-2	93,0	72,0	0,00679290	0,01446010	4,5	3,2	13,300	50,067	0118
9	3	1-2	93,0	44,0	0,00679290	0,00794820	4,5	4,2	13,300	29,481	0118
9	3/1-2	1-2	93,0	40,0	0,00679290	0,00720460	5,0	3,0	13,800	25,168	0387
9	3	3/1-2	93,5	22,0	0,00686610	0,00361120	5,5	3,0	14,500	13,695	0356
9	3/1-2	1-2	93,5	64,0	0,00686610	0,01261660	4,5	2,3	13,400	41,083	0616
9	3/1-2	1-2	94,0	10,0	0,00693970	0,00155500	8,0	2,5	16,800	6,860	0204
9	3	3/1-2	94,0	29,0	0,00693970	0,00494250	4,5	3,5	13,600	18,409	0434
9	3	3/1-2	94,0	30,0	0,00693970	0,00523400	4,0	3,0	13,000	18,349	0555
9	3	1-2	94,0	60,0	0,00693970	0,01180780	4,5	1,9	13,600	37,308	0624
9	3/1-2	1-2	94,5	118,0	0,00701380	0,02828510	4,0	4,1	13,200	105,240	0019
9	3/1-2	1-2	94,5	64,0	0,00701380	0,01284180	4,5	3,9	13,800	46,494	0116
9	3/1-2	1-2	94,5	40,0	0,00701380	0,00708880	5,0	4,5	14,300	27,544	0352
<b>m</b>				<b>44,7</b>		<b>0,00848866</b>		<b>3,2</b>		<b>30,276</b>	
<b>s</b>				<b>28,0</b>		<b>0,00645500</b>		<b>1,1</b>		<b>23,708</b>	<b>51</b>

## 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	28,0	0,00708820	0,00469760	7,0	4,4	16,400	19,697	0060
10	3/1-2	1-2	95,0	78,0	0,00708820	0,01641790	4,0	3,5	13,400	57,396	0679
10	3/1-2	1-2	95,5	42,0	0,00716300	0,00757810	5,0	4,5	14,700	29,458	0352
10	3/1-2	1-2	95,5	15,0	0,00716300	0,00242680	10,5	0,6	19,300	8,638	0592
10	3	1-2	95,5	66,0	0,00716300	0,01332190	4,0	3,0	13,500	44,978	0624
10	1-2	3	96,0	36,0	0,00723820	0,00634300	6,5	4,5	23,900	48,092	0117
10	3/1-2	1-2	96,0	70,0	0,00723820	0,01440420	6,0	3,8	15,900	54,815	0162
10	3/1-2	1-2	96,5	96,0	0,00731380	0,02194140	4,5	4,6	14,500	84,238	0098
10	3	1-2	96,5	58,0	0,00731380	0,01155530	3,5	1,7	13,200	34,328	0131
10	3/1-2	1-2	96,5	54,0	0,00731380	0,01047560	6,5	4,0	16,600	40,776	0401
10	3/1-2	1-2	96,5	9,0	0,00731380	0,00142780	8,5	2,0	18,300	6,191	0673
10	3/1-2	1-2	97,0	47,0	0,00738980	0,00889620	5,0	4,5	15,300	34,494	0352
10	3/1-2	1-2	97,0	37,0	0,00738980	0,00671280	6,0	4,0	16,300	26,359	0577
10	3	1-2	97,0	76,0	0,00738980	0,01625240	4,0	2,9	14,100	55,051	0624
10	3	1-2	97,5	34,0	0,00746610	0,00601200	6,5	3,0	17,000	22,656	0017
10	3/1-2	1-2	97,5	53,0	0,00746610	0,01032320	6,0	4,0	16,500	39,834	0603
10	3	1-2/3	98,0	10,0	0,00754290	0,00153320	7,5	3,5	18,200	7,927	0178
10	3/1-2	1-2	98,0	12,0	0,00754290	0,00187410	8,0	3,5	18,600	9,117	0204
10	3	1-2	98,0	17,0	0,00754290	0,00284390	8,0	2,0	18,600	11,005	0500
10	3/1-2	1-2	98,0	9,0	0,00754290	0,00144900	6,5	4,0	17,200	8,130	0553
10	3	1-2	98,0	25,0	0,00754290	0,00433930	6,5	3,0	17,200	16,892	0577
10	3/1-2	1-2	98,5	64,0	0,00762010	0,01324710	5,0	2,5	15,800	45,537	0148
10	3	1-2	98,5	59,0	0,00762010	0,01186260	4,5	1,7	15,200	37,476	0149
10	3/1-2	1-2	98,5	48,0	0,00762010	0,00923620	6,0	4,0	16,900	35,906	0352
10	3	3/5-6	98,5	1,0	0,00762010	0,00015550	12,0	0,0	21,800	0,535	0561
10	3	1-2	99,0	44,0	0,00769760	0,00836290	4,0	1,7	14,800	25,790	0029
10	3/1-2	1-2	99,0	28,0	0,00769760	0,00506990	5,5	4,0	16,600	20,584	0040
10	3	1-2	99,5	43,0	0,00777560	0,00817280	4,0	1,8	14,900	25,530	0029
10	3/1-2	1-2	99,5	68,0	0,00777560	0,01412830	4,5	3,5	15,600	50,995	0387
10	3/1-2	1-2	99,5	26,0	0,00777560	0,00469330	6,5	4,0	17,900	19,635	0587
10	3/1-2	1-2	100,0	2,0	0,00785390	0,00023730	8,5	2,0	19,900	2,394	0204
10	3/1-2	1-2	100,0	109,0	0,00785390	0,02645300	5,0	7,5	16,400	117,859	0380
10	3/1-2	1-2	100,5	35,0	0,00793270	0,00648730	6,5	5,5	18,300	28,575	0117
10	3	1-2	100,5	22,0	0,00793270	0,00375710	5,0	2,0	16,600	13,290	0356
10	3/1-2	1-2/3	100,5	33,0	0,00793270	0,00606480	6,0	4,0	17,800	24,533	0401
10	3/1-2	1-2	101,0	27,0	0,00801180	0,00485610	8,0	4,3	20,000	21,288	0060
10	3/1-2	1-2	101,0	88,0	0,00801180	0,02019200	4,5	5,1	16,200	80,211	0098
10	3/1-2	1-2	101,0	62,0	0,00801180	0,01298360	6,0	3,5	18,000	49,459	0116
10	3/1-2	1-2	101,0	46,0	0,00801180	0,00884450	4,5	3,7	16,200	32,945	0118
10	3	1-2	101,0	8,0	0,00801180	0,00131940	7,0	3,0	19,000	7,008	0134
10	3/1-2	1-2	101,0	52,0	0,00801180	0,01037350	5,5	3,8	17,400	39,668	0162
10	3/1-2	1-2	101,0	75,0	0,00801180	0,01631660	5,5	5,5	17,400	67,487	0380
10	3	1-2	101,0	19,0	0,00801180	0,00329780	6,0	3,5	18,000	14,181	0577
10	3/1-2	1-2	101,5	20,0	0,00809130	0,00350280	7,5	2,0	19,700	13,383	0017
10	3/1-2	1-2	101,5	44,0	0,00809130	0,00853570	5,5	4,5	17,600	34,359	0587
10	3	1-2	102,0	36,0	0,00817120	0,00689440	5,0	1,3	17,200	21,761	0049
10	3	1-2/3	102,5	30,0	0,00825150	0,00564130	7,0	1,0	19,700	18,909	0387
10	3/1-2	1-2	103,5	80,0	0,00841330	0,01803270	4,5	2,5	17,100	62,305	0624
10	3/1-2	1-2	103,5	15,0	0,00841330	0,00261530	8,5	2,0	21,700	10,709	0673
10	3	1-2	104,0	14,0	0,00849480	0,00244100	6,5	2,5	19,900	10,424	0134
10	3/1-2	1-2	104,5	42,0	0,00857670	0,00839490	5,0	4,5	18,200	34,034	0048

m	41,4	0,00829407	3,3	31,899	
s	25,4	0,00590836	1,4	22,974	51

### 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	52,0	0,00865900	0,01082370	6,0	4,5	19,700	44,245	0048
11	3/1-2	1-2	105,0	43,0	0,00865900	0,00854430	4,5	3,0	17,700	30,958	0049
11	3/1-2	1-2	105,0	101,0	0,00865900	0,02467010	4,0	5,7	17,000	101,162	0095
11	1-2	1-2/3	105,0	12,0	0,00865900	0,00200060	7,5	3,0	32,500	22,186	0178
11	3/1-2	1-2	105,0	72,0	0,00865900	0,01580790	4,0	3,4	17,000	56,887	0616
11	3/1-2	1-2	105,5	26,0	0,00874160	0,00473650	8,0	3,9	22,200	20,916	0060
11	1-2	1-2	105,5	14,0	0,00874160	0,00256800	9,0	2,0	39,100	21,427	0204
11	3	1-2	105,5	26,0	0,00874160	0,00483960	6,0	3,5	19,900	20,080	0356
11	3/1-2	1-2	105,5	24,0	0,00874160	0,00453150	7,0	3,5	21,100	19,292	0389
11	3/1-2	1-2	105,5	84,0	0,00874160	0,01961110	5,0	5,0	18,700	79,800	0394
11	3/1-2	1-2	105,5	14,0	0,00874160	0,00256800	11,0	3,0	24,900	12,151	0433
11	3/1-2	1-2	105,5	11,0	0,00874160	0,00191790	6,5	4,0	20,500	10,531	0553
11	3/1-2	1-2	105,5	70,0	0,00874160	0,01544870	4,5	2,3	17,900	52,702	0616
11	1-2	1-2	106,0	4,0	0,00882470	0,00059230	11,0	1,5	47,800	9,674	0592
11	3	1-2	106,5	34,0	0,00890810	0,00670630	4,0	1,8	17,600	21,877	0049
11	3/1-2	1-2	106,5	88,0	0,00890810	0,02095650	4,5	4,9	18,400	84,059	0095
11	3/1-2	1-2	106,5	17,0	0,00890810	0,00307090	8,0	4,0	22,700	14,852	0612
11	3	1-2	107,0	16,0	0,00899200	0,00298700	6,5	3,0	21,300	13,193	0577
11	3/1-2	1-2	107,5	84,0	0,00907620	0,01972600	6,0	3,8	20,900	78,717	0162
11	3	1-2	108,0	25,0	0,00916080	0,00473200	5,5	3,0	20,400	19,048	0356
11	3/1-2	1-2	108,0	74,0	0,00916080	0,01685460	6,0	3,5	21,100	66,060	0603
11	3/1-2	1-2	108,5	31,0	0,00924590	0,00603810	5,5	2,3	20,700	22,222	0150
11	3	1-2	109,5	64,0	0,00941710	0,01408900	4,0	2,5	18,800	48,352	0354
11	3/1-2	1-2	110,0	78,0	0,00950330	0,01840360	4,0	4,9	19,000	73,559	0027
11	3/1-2	1-2	110,0	46,0	0,00950330	0,00973280	7,5	3,5	23,900	40,155	0389
11	3/1-2	1-2	110,0	20,0	0,00950330	0,00376990	11,0	3,0	27,600	17,361	0433
11	3/1-2	1-2	110,0	60,0	0,00950330	0,01319460	5,0	4,5	20,600	53,410	0603
11	3/1-2	1-2	110,5	16,0	0,00958990	0,00287900	7,5	2,0	24,200	11,943	0017
11	3/1-2	1-2	110,5	72,0	0,00958990	0,01642560	4,5	3,1	20,100	60,243	0118
11	3/1-2	1-2	110,5	26,0	0,00958990	0,00515120	7,0	5,5	23,600	25,256	0553
11	3	3	111,0	36,0	0,00967680	0,00729470	5,5	3,0	21,800	28,353	0040
11	3	1-2	111,0	20,0	0,00967680	0,00390440	5,5	1,4	21,800	13,768	0137
11	3/1-2	3/1-2	111,0	96,0	0,00967680	0,02397660	4,0	2,0	19,400	80,767	0459
11	3/1-2	1-2	111,0	64,0	0,00967680	0,01423860	6,0	4,5	22,500	59,230	0603
11	3/1-2	1-2	111,5	98,0	0,00976420	0,02487170	5,0	4,8	21,300	102,891	0098
11	3/1-2	1-2	111,5	42,0	0,00976420	0,00886220	5,5	2,5	22,100	32,792	0148
11	3/1-2	1-2	111,5	16,0	0,00976420	0,00300330	9,0	2,5	26,400	13,446	0204
11	3/1-2	1-2	111,5	77,0	0,00976420	0,01814270	5,0	2,0	21,300	63,432	0616
11	1-2	1-2/3	112,0	34,0	0,00985200	0,00688950	11,0	1,9	53,100	49,250	0177
11	3/1-2	1-2	112,5	68,0	0,00994010	0,01579020	6,0	4,2	23,300	65,030	0116
11	3/1-2	1-2	113,0	48,0	0,01002870	0,01045620	5,5	3,2	22,800	40,615	0048
11	3/1-2	1-2	113,0	24,0	0,01002870	0,00482010	6,5	3,6	24,200	21,340	0138
11	3/1-2	1-2	113,5	48,0	0,01011770	0,01049420	5,5	4,0	23,000	42,943	0048
11	3/1-2	1-2	113,5	68,0	0,01011770	0,01561270	6,5	5,0	24,500	67,804	0449
11	3/1-2	1-2	114,5	104,0	0,01029670	0,02719990	4,5	7,0	21,800	123,006	0380
<b>m</b>			<b>47,7</b>		<b>0,01064303</b>		<b>3,4</b>		<b>43,489</b>		
<b>s</b>			<b>28,7</b>		<b>0,00734258</b>		<b>1,2</b>		<b>28,459</b>		<b>45</b>

## 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	1-2	1-2	115,0	18,0	0,01038680	0,00350600	7,0	3,0	36,200	30,964	0389
12	3/1-2	1-2	115,0	17,0	0,01038680	0,00329780	7,5	3,5	26,600	16,012	0553
12	3/1-2	1-2	115,0	67,0	0,01038680	0,01562860	6,0	3,0	24,500	60,921	0603
12	3/1-2	1-2	115,5	34,0	0,01047740	0,00719400	7,0	4,6	26,200	32,815	0117
12	3/1-2	1-2	115,5	66,0	0,01047740	0,01525300	6,0	3,5	24,800	61,239	0387
12	3/1-2	1-2	116,5	110,0	0,01065960	0,02945530	5,5	5,5	24,500	129,982	0380
12	3/1-2	3	117,0	82,0	0,01075130	0,02050770	5,5	2,4	24,800	76,715	0130
12	3/1-2	1-2	117,0	20,0	0,01075130	0,00398980	6,0	3,5	25,600	18,599	0389
12	1-2	1-2	117,5	19,0	0,01084340	0,00379030	11,0	1,2	58,200	27,221	0592
12	3/1-2	1-2/3	117,5	7,0	0,01084340	0,00133040	8,0	1,0	28,700	5,724	0673
12	3/1-2	1-2	118,0	23,0	0,01093580	0,00467860	7,0	3,0	27,600	20,602	0577
12	3/1-2	1-2	118,5	30,0	0,01102870	0,00640780	6,0	2,8	26,300	26,141	0150
12	3	1-2/3	118,5	2,0	0,01102870	0,00047020	9,5	4,0	31,200	6,123	0433
12	3/1-2	1-2	118,5	90,0	0,01102870	0,02311420	6,5	7,0	27,100	110,199	0449
12	3/1-2	1-2	119,0	14,0	0,01112200	0,00287550	8,0	3,5	29,600	14,938	0612
12	3/1-2	1-2	119,5	96,0	0,01121560	0,02525840	6,0	5,0	26,900	110,967	0401
12	3/1-2	1-2	120,0	37,0	0,01130970	0,00804950	7,5	3,2	29,500	34,449	0017
12	3/1-2	1-2	120,0	52,0	0,01130970	0,01206070	4,5	5,5	24,400	53,693	0095
12	3/1-2	1-2	120,0	92,0	0,01130970	0,02382280	5,0	5,9	25,400	105,969	0095
12	3/1-2	1-2	120,0	34,0	0,01130970	0,00731670	6,0	1,8	27,200	27,187	0150
12	1-2	1-2	121,0	17,0	0,01149900	0,00345810	8,5	4,4	48,000	43,929	0060
12	3/1-2	1-2	121,0	75,0	0,01149900	0,01867280	5,0	5,4	25,900	81,702	0095
12	3/1-2	1-2	121,0	60,0	0,01149900	0,01408940	6,5	3,5	28,500	58,551	0587
12	3/1-2	1-2/4	121,5	34,0	0,01159420	0,00739680	6,0	2,3	28,000	28,928	0040
12	3/1-2	1-2	121,5	30,0	0,01159420	0,00631360	6,5	3,7	28,800	28,406	0138
12	3/1-2	1-2	121,5	36,0	0,01159420	0,00788850	7,0	1,7	29,600	30,089	0150
12	3/1-2	1-2	121,5	52,0	0,01159420	0,01191190	6,0	4,0	28,000	50,690	0352
12	3/1-2	1-2	122,5	42,0	0,01178580	0,00959650	6,0	2,1	28,500	36,469	0137
12	3/1-2	1-2	122,5	105,0	0,01178580	0,02886330	6,0	4,5	28,500	125,758	0394
12	1-2	1-2	122,5	6,0	0,01178580	0,00118280	10,0	1,1	57,400	12,081	0592
12	3/1-2	1-2	123,0	26,0	0,01188220	0,00555430	7,0	3,5	30,500	25,524	0017
12	1-2	1-2	123,5	24,0	0,01197900	0,00510820	9,0	3,4	52,700	47,731	0060
12	3/1-2	1-2	123,5	46,0	0,01197900	0,01071890	6,5	1,3	30,000	38,893	0082
12	3/1-2	1-2	124,0	79,0	0,01207620	0,02028910	5,0	3,5	27,500	81,201	0118
12	3/1-2	1-2	124,0	80,0	0,01207620	0,02076920	4,5	6,5	26,400	95,176	0380
12	3/1-2	1-2	124,0	18,0	0,01207620	0,00387220	10,0	2,5	35,400	18,230	0508
12	3	1-2	124,5	27,0	0,01217380	0,00585270	5,5	2,1	28,700	23,034	0137
12	1-2	1-2	124,5	33,0	0,01217380	0,00730890	9,0	4,0	53,600	65,522	0500
<b>m</b>				<b>44,7</b>		<b>0,01070674</b>		<b>3,5</b>		<b>49,010</b>	
<b>s</b>				<b>29,6</b>		<b>0,00809961</b>		<b>1,5</b>		<b>34,003</b>	<b>38</b>

**Pinus sylvestris**

C.D. 2	Forma de cubicación	Calidad	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 número
cm			mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	
13	3/1-2	1-2	125,0	42,0	0,01227180	0,00963210	9,5	4,1	35,500	45,489	0060
13	1-2	1-2	125,0	6,0	0,01227180	0,00130940	10,0	3,5	59,700	27,942	0433
13	1-2	1-2	125,0	50,0	0,01227180	0,01178090	9,0	3,5	54,000	86,128	0436
13	3/1-2	1-2	125,0	8,0	0,01227180	0,00151680	7,0	3,0	31,700	9,850	0577
13	1-2	1-2	125,0	19,0	0,01227180	0,00401410	12,0	0,9	71,100	28,600	0592
13	1-2	1-2	125,0	14,0	0,01227180	0,00279380	11,5	1,0	68,300	21,580	0592
13	1-2	1-2	125,5	18,0	0,01237020	0,00391580	10,0	2,0	60,100	32,869	0177
13	1-2	1-2	125,5	20,0	0,01237020	0,00437130	10,0	2,0	60,100	35,338	0204
13	3/1-2	1-2	125,5	72,0	0,01237020	0,01826520	6,5	6,0	31,100	86,123	0380
13	3/1-2	1-2	125,5	68,0	0,01237020	0,01703680	6,5	5,0	31,100	77,145	0401
13	1-2	1-2	125,5	10,0	0,01237020	0,00194360	10,0	1,7	60,100	20,164	0592
13	3/1-2	3/1-2	125,5	62,0	0,01237020	0,01524140	4,5	1,9	27,200	53,751	0617
13	3/1-2	1-2	125,5	5,0	0,01237020	0,00100530	7,5	2,0	32,800	6,490	0731
13	3/1-2	1-2	126,0	27,0	0,01246890	0,00591640	6,5	3,2	31,400	26,535	0017
13	3/1-2	1-2	126,0	22,0	0,01246890	0,00461830	5,5	2,0	29,600	18,751	0137
13	1-2	1-2	126,0	20,0	0,01246890	0,00438740	12,0	2,4	72,200	42,284	0177
13	1-2	1-2/3	126,0	18,0	0,01246890	0,00370410	11,5	2,5	69,300	37,826	0177
13	3/1-2	1-2	126,0	32,0	0,01246890	0,00726190	7,0	3,0	32,300	31,492	0577
13	1-2	1-2	126,0	18,0	0,01246890	0,00393030	12,5	0,6	75,100	26,785	0592
13	3/1-2	3/1-2	126,5	26,0	0,01256810	0,00569720	7,0	2,5	32,600	24,467	0356
13	3/1-2	1-2	126,5	18,0	0,01256810	0,00371780	7,0	3,1	32,600	18,278	0625
13	3/1-2	1-2	127,0	41,0	0,01266760	0,00949930	6,5	3,3	32,000	40,756	0017
13	3/1-2	1-2	127,0	71,0	0,01266760	0,01812300	7,5	2,8	33,800	76,100	0048
13	1-2	3/1-2	127,0	37,0	0,01266760	0,00845630	8,5	5,8	52,600	88,234	0060
13	1-2	1-2	127,0	36,0	0,01266760	0,00832770	9,5	2,0	58,600	55,092	0204
13	3/1-2	1-2	127,0	72,0	0,01266760	0,01827870	5,5	5,5	30,100	83,109	0352
13	1-2	1-2	127,5	24,0	0,01276760	0,00537820	12,0	2,3	73,800	48,126	0177
13	1-2	1-2	127,5	22,0	0,01276760	0,00478620	9,0	2,5	56,000	39,861	0204
13	3/1-2	1-2	127,5	24,0	0,01276760	0,00514020	7,0	2,0	33,200	21,415	0356
13	3/1-2	1-2/3	127,5	18,0	0,01276760	0,00374530	6,5	1,5	32,300	15,151	0474
13	1-2	1-2	127,5	2,0	0,01276760	0,00040360	11,0	1,0	67,900	8,122	0592
13	1-2	1-2	128,0	16,0	0,01286790	0,00341800	8,0	3,2	50,400	36,645	0178
13	1-2	1-2	128,0	16,0	0,01286790	0,00341800	8,5	2,6	53,400	32,882	0178
13	1-2	1-2	128,0	10,0	0,01286790	0,00219770	11,0	2,5	68,400	28,291	0433
13	3/1-2	1-2	128,0	57,0	0,01286790	0,01401220	6,5	4,5	32,600	63,022	0587
13	1-2	1-2	128,0	17,0	0,01286790	0,00364500	10,0	2,5	62,400	35,564	0709
13	3/1-2	1-2	128,5	44,0	0,01296860	0,01040180	5,5	2,5	31,000	40,985	0006
13	1-2	1-2	128,5	24,0	0,01296860	0,00517710	8,5	2,8	53,800	43,473	0178
13	3/1-2	1-2	128,5	56,0	0,01296860	0,01376640	7,0	3,0	33,900	57,915	0352
13	3/1-2	3/1-2	128,5	28,0	0,01296860	0,00626740	5,0	4,0	29,900	29,614	0587
13	3	1-2	129,0	42,0	0,01306980	0,01003050	6,5	3,2	33,300	42,931	0017
13	3/1-2	1-2	129,0	52,0	0,01306980	0,01251860	5,0	4,7	30,200	55,914	0095
13	3/1-2	1-2	129,0	68,0	0,01306980	0,01725610	7,5	7,2	35,000	87,906	0101
13	1-2	1-2	129,0	14,0	0,01306980	0,00287860	9,5	2,2	60,300	28,665	0178
13	1-2	1-2	129,0	18,0	0,01306980	0,00390180	8,0	3,4	51,200	40,921	0178
13	3/1-2	1-2	129,0	18,0	0,01306980	0,00378660	7,5	3,5	35,000	19,667	0500
13	3/1-2	1-2	129,0	26,0	0,01306980	0,00592130	6,5	3,5	33,300	27,686	0577
13	1-2	1-2	129,0	34,0	0,01306980	0,00766960	8,5	1,0	54,200	39,312	0577
13	3/1-2	1-2	129,5	42,0	0,01317130	0,00979450	7,5	2,5	35,400	41,130	0017
13	3/1-2	1-2	129,5	70,0	0,01317130	0,01824460	5,5	3,5	31,600	75,528	0103
13	3/1-2	1-2	129,5	65,0	0,01317130	0,01654040	5,0	3,5	30,500	67,615	0103
13	1-2	1-2	129,5	40,0	0,01317130	0,00926040	7,5	4,7	48,500	79,632	0117

13	3/1-2	1-2	129,5	40,0	0,01317130	0,00939330	5,5	2,9	31,600	38,694	0137
13	1-2	1-2	129,5	14,0	0,01317130	0,00311460	7,0	3,0	45,400	32,747	0389
13	3/1-2	1-2	129,5	88,0	0,01317130	0,02415390	5,5	5,5	31,600	110,149	0394
13	1-2	1-2	129,5	12,0	0,01317130	0,00255410	9,5	3,0	60,800	32,785	0436
13	1-2	1-2	129,5	19,0	0,01317130	0,00414840	15,0	3,0	94,200	51,292	0437
13	3/1-2	1-2	129,5	25,0	0,01317130	0,00557630	7,5	3,0	35,400	25,715	0500

**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	45,0	0,00911452	3,3	35,500	232	28	0,00672512	1,3	26,900
15	36,0	0,00969896	3,1	67,400	464	22	0,00669946	1,2	36,900
20	36,0	0,01224553	2,9	112,000	177	18	0,00706441	1,1	51,700
25	40,0	0,01693828	3,1	178,400	91	19	0,00893485	1,2	73,000
30	40,0	0,02005579	3,1	246,300	18	14	0,00753774	1,1	88,000
35	47,0	0,02745844	3,9	402,700	7	13	0,00831280	1,0	82,600
40	63,0	0,04268748	4,0	581,600	2	9	0,00574705	0,5	23,500

**Pinus pinea**

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	30,0	0,00557536	1,9	24,700	37	19	0,00390178	0,7	13,800
15	36,0	0,00978954	1,9	47,800	109	16	0,00511293	0,6	21,200
20	39,0	0,01352288	1,8	79,100	92	20	0,00808468	0,7	43,000
25	42,0	0,01811024	1,9	116,400	83	18	0,00848718	0,9	56,300
30	46,0	0,02306699	1,6	152,500	42	18	0,00968288	0,8	65,300
35	49,0	0,02858609	1,7	214,100	21	16	0,00997030	0,6	68,600
40	53,0	0,03524350	1,5	254,600	12	17	0,01301466	0,6	85,000
45	47,0	0,03510352	1,2	241,700	17	22	0,01682660	0,7	113,200
50	48,0	0,03988272	1,6	373,600	8	29	0,02479469	0,6	182,400
55	65,0	0,05892041	1,3	449,300	6	14	0,01419642	0,8	185,400
60	12,0	0,01177156	2,0	126,900	1	0	0,00000000	0,0	0,000

**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	52,0	0,01036780	3,9	54,600	37	21	0,00506192	1,6	31,700
15	49,0	0,01370338	3,6	95,900	86	22	0,00699884	1,5	48,200
20	49,0	0,01706008	3,7	155,000	30	19	0,00748579	1,6	66,900
25	48,0	0,02043585	3,7	231,900	16	20	0,00954024	1,3	74,000
30	49,0	0,02456932	3,2	320,700	6	4	0,00185068	1,3	41,800



**Pinus pinaster**

C.D. IFN2 cm	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
10	37,0	0,00758177	2,8	26,100	89	24	0,00558568	1,5	20,600
15	43,0	0,01197185	2,8	72,000	572	22	0,00709923	1,4	45,600
20	49,0	0,01763021	2,8	130,000	491	24	0,00973877	1,4	66,200
25	48,0	0,02077863	2,6	172,800	602	21	0,00960473	1,2	77,000
30	50,0	0,02557704	2,6	238,400	262	19	0,01078681	1,4	101,200
35	55,0	0,03216426	2,6	313,600	76	21	0,01320737	1,3	139,700
40	57,0	0,03864786	2,5	378,900	16	17	0,01240933	1,0	122,300
45	64,0	0,04868148	3,1	535,500	4	14	0,01033985	1,2	164,300

**Quercus pyrenaica**

C.D. IFN2 cm	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
10	27,0	0,00511449	1,6	21,200	115	21	0,00489304	1,3	23,300
15	32,0	0,00842930	2,0	43,600	166	19	0,00584977	1,3	37,600
20	36,0	0,01246263	2,5	74,400	55	22	0,00842657	1,6	64,100
25	35,0	0,01464254	2,1	99,100	88	20	0,00915700	1,4	75,400
30	35,0	0,01778351	1,4	95,400	50	21	0,01125269	1,7	75,600
35	32,0	0,01824803	1,6	136,800	33	14	0,00833807	1,4	101,500
40	36,0	0,02354622	1,5	150,400	24	17	0,01120964	1,5	126,700
45	36,0	0,02665340	1,7	176,500	35	22	0,01734011	1,5	156,400
50	35,0	0,02828564	2,7	142,600	12	18	0,01567500	1,5	85,400
55	40,0	0,03669877	1,0	258,200	4	7	0,00686417	0,7	122,900
60	58,0	0,05803268	3,2	219,400	4	49	0,05192427	0,8	141,700
65	41,0	0,04230262	1,1	101,900	2	3	0,00332488	0,4	1,400
70	14,0	0,01992058	1,9	126,400	6	10	0,01494130	1,9	88,900

**Quercus ilex**

C.D. IFN2 cm	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
10	21,0	0,00369642	0,8	9,300	98	14	0,00285305	0,6	6,700
15	20,0	0,00499479	0,9	13,700	155	12	0,00310377	0,5	7,700
20	21,0	0,00703495	1,0	19,100	111	11	0,00403327	0,6	10,300
25	19,0	0,00784673	1,0	20,000	136	13	0,00593604	0,8	13,900
30	20,0	0,00980158	1,0	26,600	88	12	0,00604547	0,7	15,300
35	22,0	0,01267776	1,2	34,500	37	14	0,00783470	0,8	19,200
40	19,0	0,01209635	1,1	34,200	28	10	0,00686570	0,7	18,000
45	19,0	0,01388190	1,0	39,300	31	9	0,00697406	0,6	18,400
50	21,0	0,01636204	1,2	46,500	18	14	0,01098440	0,6	18,400
55	24,0	0,02185955	1,2	62,300	18	13	0,01223305	0,6	29,000
60	22,0	0,02120327	1,3	68,100	18	9	0,00924197	0,8	26,200
65	32,0	0,03363569	1,2	77,500	7	11	0,01176835	0,9	42,900
70	28,0	0,03281577	1,4	103,400	6	12	0,01218680	0,6	37,900

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

## **Comparación dasométrica**

Este tipo de comparación puede hacerse de dos formas. La primera repartiéndolas 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.2.3.1 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				Fracción de		Cantidad de
Estrato	Formación forestal dominante	Ocupación (%)	Estado de masa	cabida cubierta (%)	Cabida (ha)	parcelas
01	Pinus pinaster	>=70	Fustal. Latizal	40 - 100	10.446,80	96
02	Pinus pinaster	>=70	Fustal. Latizal	20 - 39	4.448,42	24
03	Pinus pinaster con P. sylvestris	30<Esp.<70	Fustal. Latizal	20 - 100	13.433,96	116
04	Pinus sylvestris	>=70	Fustal. Latizal Monte bravo.	20 - 100	3.906,55	30
	Pinus sylvestris	>=70;	Repoblado			
05	P. sylvestris con P. pinaster y Pinus nigra	30<Esp.<70	Todos	20 - 100	12.394,23	114
06	Pinus pinea	>=70	Todos	20 - 100	5.963,91	53
07	Quercus ilex	>=70	Todos	20 - 100	5.205,86	
07	Bosque adhesionado de Q. ilex	>=70	Todos	20 - 100	7.421,31	70
	Bosque adhesionado de Quercus ilex y de Q. ilex con Q. pyrenaica	>=70;				
08	Quercus ilex y Q. ilex con Q. pyrenaica y Q. faginea	30<Esp.<70	Todos	5 - 19	5.521,44	45
	Bosque adhesionado de Q. ilex con Q. pyrenaica y Q. faginea	>=70;				
09	Q. faginea	30<Esp.<70	Todos	20 - 100	10.310,74	
09	Quercus pyrenaica	>=70	Todos	20 - 100	5.786,22	74
10	Quercus pyrenaica	>=70	Todos	40 - 100 20 - 39	12.674,94	82
11	Quercus pyrenaica	>=70	Todos	20 - 100 20 - 39	7.912,04	
11	Bosque adhesionado de Q. pyrenaica	>=70	Todos	20 - 100	8.128,37	40
12	Árboles de ribera	>=70;				
	Matorral con arbolado ralo y disperso	30<Esp.<70	Todos	5 - 100	7.894,39	34
13	Matorral con arbolado ralo y disperso	>=70;				
		30<Esp.<70	Todos	5 - 19	55.846,12	94
<b>Todos</b>					<b>177.295,30</b>	<b>872</b>

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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 IFN103	Neto	s	i	c
01	567,188036	-259,117113	21,431258	61,129968	341,678339
02	744,038761	18,999564	57,373590	257,831012	296,205038
03	489,654668	-254,302786	14,569965	100,390043	369,262794
04	976,814160	-74,696721	107,855362	127,323957	309,876040
05	579,206685	185,120062	60,297727	243,390612	118,568278
06	331,328117	54,752189	8,156240	54,567410	7,971461
07	188,253775	53,767846	1,832492	55,704231	3,768878
08	116,982422	3,310423	7,289297	9,549297	13,528170
09	212,574026	65,106162	-7,888977	81,345861	8,350722
10	348,242635	34,168429	-4,894476	119,722526	80,659621
11	442,703376	163,181819	-2,415113	195,533219	29,936287
12	279,733764	21,448024	12,121039	133,134375	123,807390
13	101,646959	19,060194	3,700479	29,102619	13,742903
<b>Todos</b>	<b>308,122870</b>	<b>13,085511</b>	<b>11,450606</b>	<b>92,328372</b>	<b>90,693467</b>

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 pinaster**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	385,397720	-262,586369	7,190910	15,915495	285,692773
02	293,453426	-284,632705	-1,160063	12,732396	296,205038
03	236,839660	-205,369345	3,805727	30,781616	239,956688
04	101,886371	-15,371375	14,011076	0,000000	29,382452
05	19,624797	-23,032179	4,270011	3,105462	30,407652
06	3,825493	2,598448	0,000000	2,598448	0,000000
<b>Todos</b>	<b>51,763047</b>	<b>-40,036566</b>	<b>1,290198</b>	<b>3,894129</b>	<b>45,220892</b>

**Pinus sylvestris**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	113,975840	-20,175703	5,707071	18,809221	44,691995
02	206,017235	180,021928	27,233180	152,788748	0,000000
03	202,818202	-44,250905	7,751371	58,764903	110,767178
04	682,989645	-63,678302	79,697179	73,456129	216,831610
05	451,327196	158,292317	54,043671	180,116817	75,868171
10	2,850536	2,850536	2,850536	0,000000	0,000000
<b>Todos</b>	<b>74,056685</b>	<b>9,841524</b>	<b>7,344797</b>	<b>23,604570</b>	<b>21,107842</b>

**Quercus pyrenaica**

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	0,781306	-0,102888	0,258828	0,000000	0,361716
03	7,888178	1,091348	1,441139	1,399164	1,748955
04	28,158183	28,158183	3,672806	24,485376	0,000000
05	35,966430	10,955381	1,509600	21,738237	12,292455
06	2,598448	2,598448	0,000000	2,598448	0,000000
07	10,179285	0,459781	0,459781	0,000000	0,000000
08	13,379626	0,442097	0,795775	3,183099	3,536777
09	19,379571	6,478196	-2,167258	8,841941	0,196488
10	333,920273	29,582233	-7,580315	117,822169	80,659621
11	436,923273	164,950207	-0,646725	195,533219	29,936287
12	32,649500	13,010285	-3,117416	18,189137	2,061435
13	52,176549	14,391649	4,741302	14,551309	4,900962
<b>Todos</b>	<b>88,057733</b>	<b>24,335908</b>	<b>0,925886</b>	<b>34,661535</b>	<b>11,251513</b>

**Quercus ilex**

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	32,715183	17,161405	1,245910	17,362358	1,446863
02	35,014088	27,056341	1,591549	25,464791	0,000000
03	5,091404	2,098747	0,699582	1,399164	0,000000
05	8,151839	8,151839	0,388183	7,763656	0,000000
06	29,108393	-0,834391	-0,834391	2,598448	2,598448
07	165,868190	44,189813	0,212207	47,746484	3,768878
08	102,198696	2,298905	5,924101	6,366198	9,991394
09	187,889291	53,322801	-5,721719	67,198755	8,154235
10	8,310897	1,712433	-0,187924	1,900358	0,000000
11	1,136821	-3,410463	-3,410463	0,000000	0,000000
13	47,231125	8,290204	1,671380	14,551309	7,932485
<b>Todos</b>	<b>52,370176</b>	<b>12,876200</b>	<b>0,050022</b>	<b>16,817407</b>	<b>3,991228</b>

**Populus nigra**

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
12	132,416915	-3,915717	6,103466	74,019681	84,038864
<b>Todos</b>	<b>5,896100</b>	<b>-0,174354</b>	<b>0,271768</b>	<b>3,295859</b>	<b>3,741981</b>

**Pinus pinea**

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	14,549013	1,406673	1,487054	2,893726	2,974108
02	50,929583	50,929583	19,098593	31,830989	0,000000
03	14,863789	5,885818	2,659967	4,197493	0,971642
06	295,795782	50,389683	8,990630	46,772066	5,373013
07	12,126723	9,118252	1,160505	7,957747	0,000000
09	5,305165	5,305165	0,000000	5,305165	0,000000
10	0,076014	0,076014	0,076014	0,000000	0,000000
13	0,072757	-0,129345	-0,129345	0,000000	0,000000
<b>Todos</b>	<b>14,585134</b>	<b>4,597503</b>	<b>1,118138</b>	<b>3,908970</b>	<b>0,429606</b>

### Pinus nigra

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
01	19,768973	5,179770	5,541486	6,149168	6,510884
02	158,624429	45,624418	10,610330	35,014088	0,000000
03	22,153436	-13,758450	-1,787821	3,847702	15,818330
04	68,286994	-21,084630	18,091972	0,000000	39,176602
05	57,537316	25,706327	1,250811	24,455516	0,000000
<b>Todos</b>	<b>12,350334</b>	<b>1,739923</b>	<b>0,943356</b>	<b>3,242013</b>	<b>2,445446</b>

### Alnus glutinosa

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
04	54,684007	-19,724331	-5,033105	9,794151	24,485376
10	0,211151	0,211151	0,211151	0,000000	0,000000
12	71,043736	21,023610	11,929042	18,189137	9,094568
<b>Todos</b>	<b>4,383360</b>	<b>0,516600</b>	<b>0,435357</b>	<b>1,025710</b>	<b>0,944466</b>

### Árboles de ribera

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
04	40,808960	17,003734	-2,584567	19,588301	0,000000
05	6,599108	5,046376	-1,164548	6,210925	0,000000
07	0,079577	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
10	0,287165	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
12	3,238677	-8,654998	-3,410463	0,000000	5,244534
13	0,600242	0,398140	0,398140	0,000000	0,000000
<b>Todos</b>	<b>1,719991</b>	<b>0,467472</b>	<b>-0,164806</b>	<b>0,865800</b>	<b>0,233522</b>

### Otras frondosas

CANT. P.		Incremento en CANT. P. MA. /ha			
Estrato	MA. /ha IFN103	Neto	s	i	c
08	1,404100	0,569421	0,569421	0,000000	0,000000
10	2,586598	-0,263939	-0,263939	0,000000	0,000000
11	4,643282	1,642075	1,642075	0,000000	0,000000
12	40,384936	-0,015158	0,616410	22,736421	23,367988
13	1,566287	-3,890454	-2,980997	0,000000	0,909457
<b>Todos</b>	<b>2,940311</b>	<b>-1,078699</b>	<b>-0,764108</b>	<b>1,012380</b>	<b>1,326971</b>

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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	567,188036	-259,117113	341,678339	182,586091	-100,024864	61,129968	121,456123	0,000000	-100,024864	299,277211	42,401128
02	744,038761	18,999564	296,205038	487,544651	-172,340049	257,831012	229,713638	0,000000	-172,340049	172,948374	123,256664
03	489,654668	-254,302786	369,262794	226,911812	-111,951804	100,390043	126,521769	0,000000	-111,951804	328,414968	40,847826
04	976,814160	-74,696721	309,876040	371,285363	-136,106045	127,323957	243,961407	0,000000	-136,106045	256,008212	53,867828
05	579,206685	185,120062	118,568278	431,616136	-127,927797	243,390612	188,225524	0,000000	-127,927797	93,853973	24,714305
06	331,328117	54,752189	7,971461	117,013892	-54,290242	54,567410	62,446482	0,000000	-54,290242	7,321849	0,649612
07	188,253775	53,767846	3,768878	76,197641	-18,660917	55,704231	20,493410	0,000000	-18,660917	3,191941	0,576937
08	116,982422	3,310423	13,528170	25,768954	-8,930361	9,549297	16,219657	0,000000	-8,930361	2,829421	10,698749
09	212,574026	65,106162	8,350722	104,513713	-31,056828	81,345861	23,167851	0,000000	-31,056828	2,603461	5,747262
10	348,242635	34,168429	80,659621	178,228201	-63,400151	119,722526	58,505675	0,000000	-63,400151	52,259833	28,399788
11	442,703376	163,181819	29,936287	248,135192	-55,017086	195,533219	52,601973	0,000000	-55,017086	4,926225	25,010063
12	279,733764	21,448024	123,807390	227,823989	-82,568575	133,134375	94,689614	0,000000	-82,568575	109,604706	14,202684
13	101,646959	19,060194	13,742903	44,706877	-11,903779	29,102619	15,604258	0,000000	-11,903779	5,860944	7,881959
<b>Todos</b>	<b>308,122870</b>	<b>13,085511</b>	<b>90,693467</b>	<b>157,610930</b>	<b>-53,831952</b>	<b>92,328372</b>	<b>65,282558</b>	<b>0,000000</b>	<b>-53,831952</b>	<b>70,766630</b>	<b>19,926837</b>

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 pinaster**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	385,397720	-262,586369	285,692773	99,757999	-76,651594	15,915495	83,842504	0,000000	-76,651594	244,738508	40,954265
02	293,453426	-284,632705	296,205038	127,323957	-115,751624	12,732396	114,591561	0,000000	-115,751624	172,948374	123,256664
03	236,839660	-205,369345	239,956688	90,874170	-56,286828	30,781616	60,092555	0,000000	-56,286828	201,829459	38,127229
04	101,886371	-15,371375	29,382452	25,845675	-11,834599	0,000000	25,845675	0,000000	-11,834599	12,242688	17,139763
05	19,624797	-23,032179	30,407652	11,774878	-4,399405	3,105462	8,669416	0,000000	-4,399405	29,631287	0,776366
06	3,825493	2,598448	0,000000	2,598448	0,000000	2,598448		0,000000			
<b>Todos</b>	<b>51,763047</b>	<b>-40,036566</b>	<b>45,220892</b>	<b>17,438404</b>	<b>-12,254078</b>	<b>3,894129</b>	<b>13,544276</b>	<b>0,000000</b>	<b>-12,254078</b>	<b>36,394274</b>	<b>8,826618</b>

**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	113,975840	-20,175703	44,691995	43,003988	-18,487696	18,809221	24,194767	0,000000	-18,487696	44,691995	
02	206,017235	180,021928	0,000000	189,217547	-9,195619	152,788748	36,428799	0,000000	-9,195619		
03	202,818202	-44,250905	110,767178	111,116969	-44,600696	58,764903	52,352066	0,000000	-44,600696	110,417387	0,349791
04	682,989645	-63,678302	216,831610	254,979826	-101,826518	73,456129	181,523697	0,000000	-101,826518	204,588922	12,242688
05	451,327196	158,292317	75,868171	343,886825	-109,726337	180,116817	163,770008	0,000000	-109,726337	64,222687	11,645484
10	2,850536	2,850536	0,000000	2,850536	0,000000	0,000000	2,850536				
<b>Todos</b>	<b>74,056685</b>	<b>9,841524</b>	<b>21,107842</b>	<b>45,563240</b>	<b>-14,613873</b>	<b>23,604570</b>	<b>21,958670</b>	<b>0,000000</b>	<b>-14,613873</b>	<b>19,997477</b>	<b>1,110365</b>

## 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	0,781306	-0,102888	0,361716	0,361716	-0,102888	0,000000	0,361716	0,000000	-0,102888	0,361716	
03	7,888178	1,091348	1,748955	3,138792	-0,298488	1,399164	1,739628	0,000000	-0,298488	1,748955	
04	28,158183	28,158183	0,000000	28,158183	0,000000	24,485376	3,672806				
05	35,966430	10,955381	12,292455	23,463493	-0,215657	21,738237	1,725257	0,000000	-0,215657		12,292455
06	2,598448	2,598448	0,000000	2,598448	0,000000	2,598448					
07	10,179285	0,459781	0,000000	0,459781	0,000000	0,000000	0,459781	0,000000			
08	13,379626	0,442097	3,536777	3,978874	0,000000	3,183099	0,795775	0,000000			3,536777
09	19,379571	6,478196	0,196488	11,024919	-4,350235	8,841941	2,182977	0,000000	-4,350235		0,196488
10	333,920273	29,582233	80,659621	170,128455	-59,886601	117,822169	52,306286	0,000000	-59,886601	52,259833	28,399788
11	436,923273	164,950207	29,936287	245,861550	-50,975055	195,533219	50,328331	0,000000	-50,975055	4,926225	25,010063
12	32,649500	13,010285	2,061435	20,068681	-4,996960	18,189137	1,879544	0,000000	-4,996960	0,363783	1,697653
13	52,176549	14,391649	4,900962	24,812003	-5,519392	14,551309	10,260694	0,000000	-5,519392	0,404203	4,496759
<b>Todos</b>	<b>88,057733</b>	<b>24,335908</b>	<b>11,251513</b>	<b>46,880374</b>	<b>-11,292954</b>	<b>34,661535</b>	<b>12,218840</b>	<b>0,000000</b>	<b>-11,292954</b>	<b>4,479127</b>	<b>6,772386</b>

## Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	32,715183	17,161405	1,446863	19,894368	-1,286101	17,362358	2,532011	0,000000	-1,286101		1,446863
02	35,014088	27,056341	0,000000	27,056341	0,000000	25,464791	1,591549	0,000000			
03	5,091404	2,098747	0,000000	2,098747	0,000000	1,399164	0,699582	0,000000			
05	8,151839	8,151839	0,000000	8,151839	0,000000	7,763656	0,388183				
06	29,108393	-0,834391	2,598448	6,239163	-4,475105	2,598448	3,640714	0,000000	-4,475105	2,598448	
07	165,868190	44,189813	3,768878	64,851219	-16,892529	47,746484	17,104736	0,000000	-16,892529	3,191941	0,576937
08	102,198696	2,298905	9,991394	20,994306	-8,704007	6,366198	14,628108	0,000000	-8,704007	2,829421	7,161973
09	187,889291	53,322801	8,154235	88,183629	-26,706593	67,198755	20,984874	0,000000	-26,706593	2,603461	5,550774
10	8,310897	1,712433	0,000000	3,800715	-2,088282	1,900358	1,900358	0,000000	-2,088282		
11	1,136821	-3,410463	0,000000	0,000000	-3,410463	0,000000			-3,410463		
13	47,231125	8,290204	7,932485	19,367389	-3,144700	14,551309	4,816079	0,000000	-3,144700	5,456741	2,475744
<b>Todos</b>	<b>52,370176</b>	<b>12,876200</b>	<b>3,991228</b>	<b>22,441048</b>	<b>-5,573620</b>	<b>16,817407</b>	<b>5,623641</b>	<b>0,000000</b>	<b>-5,573620</b>	<b>2,358044</b>	<b>1,633184</b>

## Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
12	132,416915	-3,915717	84,038864	117,330037	-37,206890	74,019681	43,310355	0,000000	-37,206890	84,038864	
<b>Todos</b>	<b>5,896100</b>	<b>-0,174354</b>	<b>3,741981</b>	<b>5,224330</b>	<b>-1,656703</b>	<b>3,295859</b>	<b>1,928471</b>	<b>0,000000</b>	<b>-1,656703</b>	<b>3,741981</b>	<b>0,000000</b>

## Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	14,549013	1,406673	2,974108	6,591265	-2,210485	2,893726	3,697539	0,000000	-2,210485	2,974108	
02	50,929583	50,929583	0,000000	50,929583	0,000000	31,830989	19,098593				
03	14,863789	5,885818	0,971642	9,072804	-2,215344	4,197493	4,875310	0,000000	-2,215344		0,971642
06	295,795782	50,389683	5,373013	105,577833	-49,815137	46,772066	58,805768	0,000000	-49,815137	4,723401	0,649612
07	12,126723	9,118252	0,000000	10,886640	-1,768388	7,957747	2,928893	0,000000	-1,768388		
09	5,305165	5,305165	0,000000	5,305165	0,000000	5,305165					
10	0,076014	0,076014	0,000000	0,076014	0,000000	0,000000	0,076014				
13	0,072757	-0,129345	0,000000	0,000000	-0,129345	0,000000			-0,129345		
<b>Todos</b>	<b>14,585134</b>	<b>4,597503</b>	<b>0,429606</b>	<b>7,167602</b>	<b>-2,140494</b>	<b>3,908970</b>	<b>3,258632</b>	<b>0,000000</b>	<b>-2,140494</b>	<b>0,334131</b>	<b>0,095475</b>



## Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
01	19,768973	5,179770	6,510884	12,976755	-1,286101	6,149168	6,827586	0,000000	-1,286101	6,510884		
02	158,624429	45,624418	0,000000	93,017224	-47,392806	35,014088	58,003136	0,000000	-47,392806			
03	22,153436	-13,758450	15,818330	10,610330	-8,550449	3,847702	6,762628	0,000000	-8,550449	14,419166	1,399164	
04	68,286994	-21,084630	39,176602	28,838332	-10,746360	0,000000	28,838332	0,000000	-10,746360	39,176602		
05	57,537316	25,706327	0,000000	38,128177	-12,421849	24,455516	13,672661	0,000000	-12,421849			
<b>Todos</b>	<b>12,350334</b>	<b>1,739923</b>	<b>2,445446</b>	<b>7,203303</b>	<b>-3,017934</b>	<b>3,242013</b>	<b>3,961290</b>	<b>0,000000</b>	<b>-3,017934</b>	<b>2,339429</b>	<b>0,106017</b>	

## Alnus glutinosa

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
04	54,684007	-19,724331	24,485376	12,106658	-7,345613	9,794151	2,312508	0,000000	-7,345613			24,485376
10	0,211151	0,211151	0,000000	0,211151	0,000000	0,000000	0,211151					
12	71,043736	21,023610	9,094568	61,443914	-31,325735	18,189137	43,254777		-31,325735	9,094568		
<b>Todos</b>	<b>4,383360</b>	<b>0,516600</b>	<b>0,944466</b>	<b>3,017755</b>	<b>-1,556689</b>	<b>1,025710</b>	<b>1,992046</b>	<b>0,000000</b>	<b>-1,556689</b>	<b>0,404952</b>	<b>0,539514</b>	

## 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	
04	40,808960	17,003734	0,000000	21,356689	-4,352956	19,588301	1,768388	0,000000	-4,352956			
05	6,599108	5,046376	0,000000	6,210925	-1,164548	6,210925			-1,164548			
07	0,079577	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
10	0,287165	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
12	3,238677	-8,654998	5,244534	0,000000	-3,410463	0,000000		0,000000	-3,410463	5,244534		
13	0,600242	0,398140	0,000000	0,527485	-0,129345	0,000000	0,527485		-0,129345			
<b>Todos</b>	<b>1,719991</b>	<b>0,467472</b>	<b>0,233522</b>	<b>1,070917</b>	<b>-0,369923</b>	<b>0,865800</b>	<b>0,205117</b>	<b>0,000000</b>	<b>-0,369923</b>	<b>0,233522</b>	<b>0,000000</b>	

## Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
08	1,404100	0,569421	0,000000	0,795775	-0,226354	0,000000	0,795775	0,000000	-0,226354			
10	2,586598	-0,263939	0,000000	1,161330	-1,425268	0,000000	1,161330	0,000000	-1,425268			
11	4,643282	1,642075	0,000000	2,273642	-0,631567	0,000000	2,273642	0,000000	-0,631567			
12	40,384936	-0,015158	23,367988	28,981358	-5,628527	22,736421	6,244937	0,000000	-5,628527	10,862957	12,505031	
13	1,566287	-3,890454	0,909457	0,000000	-2,980997	0,000000		0,000000	-2,980997			0,909457
<b>Todos</b>	<b>2,940311</b>	<b>-1,078699</b>	<b>1,326971</b>	<b>1,603956</b>	<b>-1,355685</b>	<b>1,012380</b>	<b>0,591576</b>	<b>0,000000</b>	<b>-1,355685</b>	<b>0,483693</b>	<b>0,843278</b>	

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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	111,179613	21,556926	48,501446	0,909272	27,853791	41,043163
02	75,154309	16,478155	38,362249	4,356901	26,240994	38,433380
03	77,036001	11,224801	37,280321	1,647196	27,702717	40,765620
04	108,598355	40,892824	53,075712	2,589187	14,772075	22,653545
05	37,873373	21,736816	22,798924	4,302261	5,364369	8,082924
06	39,292518	15,803674	15,764650	1,009386	0,970362	1,249075
07	12,364709	3,072188	2,583063	0,866593	0,377468	0,418659
08	6,660052	1,404535	1,827185	0,100909	0,523559	0,623519
09	9,748491	2,632100	2,135244	1,062180	0,565324	0,645552
10	29,125459	8,629977	8,486001	2,534568	2,390592	3,276291
11	25,356249	10,286369	8,543487	3,387989	1,645107	2,059759
12	79,534509	14,639634	49,215020	14,718033	49,293419	65,540335
13	8,868766	2,543323	2,379225	0,498618	0,334520	0,499552
<b>Todos</b>	<b>33,320438</b>	<b>8,988470</b>	<b>14,693935</b>	<b>2,140893</b>	<b>7,846358</b>	<b>11,181882</b>

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 pinaster**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	95,674403	16,822177	41,316881	0,238433	24,733138	36,408489
02	51,462489	0,420144	26,411202	0,249936	26,240994	38,433380
03	48,922816	5,889055	24,887948	0,496784	19,495677	28,847618
04	14,238873	6,269952	6,966975	0,000000	0,697024	1,272983
05	3,420286	0,021114	1,938696	0,046755	1,964336	2,931693
06	0,253545	0,113983	0,050474	0,063509	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>11,196992</b>	<b>1,591444</b>	<b>5,273730</b>	<b>0,063367</b>	<b>3,745653</b>	<b>5,528442</b>

**Pinus sylvestris**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	10,507523	2,610731	4,809719	0,250341	2,449329	3,544739
02	8,219895	5,162925	2,739378	2,423547	0,000000	
03	19,795841	3,887238	9,224630	0,920670	6,258061	9,047293
04	81,793490	29,583929	40,065984	1,521683	12,003738	17,655968
05	29,635093	18,892926	18,493361	3,114261	2,714696	4,284559
10	0,339207	0,339207	0,339207	0,000000	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>6,223549</b>	<b>2,574775</b>	<b>3,250992</b>	<b>0,396558</b>	<b>1,072775</b>	<b>1,582952</b>

**Quercus pyrenaica**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,093586	-0,069341	-0,045027	0,000000	0,024314	0,031496
03	2,398837	0,537724	0,558547	0,025450	0,046272	0,057968
04	0,681080	0,681080	0,152367	0,528714	0,000000	
05	1,125230	0,001633	0,288100	0,398869	0,685336	0,866672
06	0,021232	0,021232	0,000000	0,021232	0,000000	
07	0,668642	0,203409	0,203409	0,000000	0,000000	
08	0,945919	0,239934	0,310707	0,024761	0,095534	0,128869
09	1,406834	0,365729	0,319794	0,092764	0,046829	0,060857
10	27,814852	7,821524	7,697113	2,515003	2,390592	3,276291
11	23,938597	9,804113	8,061230	3,387989	1,645107	2,059759
12	8,180499	1,998991	2,415893	0,472324	0,889225	1,016147
13	5,204068	1,740401	1,590138	0,315872	0,165609	0,252433
<b>Todos</b>	<b>6,644239</b>	<b>2,191046</b>	<b>2,004406</b>	<b>0,658217</b>	<b>0,471577</b>	<b>0,621709</b>

**Quercus ilex**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,557746	0,302516	0,122265	0,201872	0,021621	0,028718
02	0,449055	0,345536	0,045327	0,300209	0,000000	
03	0,345017	0,089875	0,065328	0,024548	0,000000	
05	0,159359	0,159359	0,011837	0,147522	0,000000	
06	2,297769	0,383832	0,375108	0,029784	0,021059	0,031269
07	10,702458	2,186497	1,864767	0,699198	0,377468	0,418659
08	5,189444	1,061994	1,413871	0,076148	0,428025	0,494650
09	8,241709	2,166424	1,815450	0,869468	0,518494	0,584695
10	0,425549	0,075915	0,056350	0,019565	0,000000	
11	0,041099	-0,084311	-0,084311	0,000000	0,000000	
13	3,176388	0,713946	0,663645	0,182747	0,132445	0,169988
<b>Todos</b>	<b>2,865510</b>	<b>0,665533</b>	<b>0,573849</b>	<b>0,222674</b>	<b>0,130990</b>	<b>0,154596</b>

**Populus nigra**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
12	55,610906	9,339912	39,138958	13,114361	42,913406	57,540866
<b>Todos</b>	<b>2,476175</b>	<b>0,415876</b>	<b>1,742732</b>	<b>0,583940</b>	<b>1,910796</b>	<b>2,562110</b>

**Pinus pinea**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	2,261162	0,677463	0,876061	0,076040	0,274638	0,408402
02	1,348113	1,348113	0,937148	0,410965	0,000000	
03	0,998209	0,398144	0,514931	0,075745	0,192533	0,245679
06	36,719972	15,284627	15,339068	0,894862	0,949303	1,217805
07	0,832343	0,633458	0,466063	0,167395	0,000000	
09	0,099947	0,099947	0,000000	0,099947	0,000000	
10	0,062027	0,062027	0,062027	0,000000	0,000000	
13	0,153676	0,025970	0,025970	0,000000	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>1,599088</b>	<b>0,684864</b>	<b>0,675939</b>	<b>0,071629</b>	<b>0,062704</b>	<b>0,083645</b>

**Pinus nigra**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	2,085193	1,213380	1,421546	0,142585	0,350752	0,621319
02	13,674756	9,201437	8,229194	0,972244	0,000000	
03	4,575281	0,422764	2,028937	0,104000	1,710173	2,567062
04	7,887307	3,791046	5,418699	0,000000	1,627654	3,085219
05	3,335116	2,499534	2,073409	0,426125	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>1,219588</b>	<b>0,592666</b>	<b>0,708315</b>	<b>0,070465</b>	<b>0,186114</b>	<b>0,299101</b>

**Alnus glutinosa**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
04	2,456096	-0,129479	0,181718	0,132462	0,443659	0,639375
10	0,058277	0,058277	0,058277	0,000000	0,000000	
12	6,857907	6,127805	5,501264	0,753195	0,126653	0,193440
<b>Todos</b>	<b>0,363645</b>	<b>0,274165</b>	<b>0,253124</b>	<b>0,036456</b>	<b>0,015415</b>	<b>0,022701</b>

**Árboles de ribera**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
04	1,541509	0,696296	0,289969	0,406328	0,000000	
05	0,198290	0,162249	-0,006480	0,168729	0,000000	
07	0,161266	0,048823	0,048823	0,000000	0,000000	
10	0,197166	0,106415	0,106415	0,000000	0,000000	
12	1,805421	-1,907246	-0,051738	0,000000	1,855507	2,085899
13	0,160932	0,046046	0,046046	0,000000	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>0,204490</b>	<b>-0,032650</b>	<b>0,029222</b>	<b>0,020748</b>	<b>0,082620</b>	<b>0,092878</b>

**Otras frondosas**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
08	0,524689	0,102607	0,102607	0,000000	0,000000	
10	0,228381	0,166612	0,166612	0,000000	0,000000	
11	1,376554	0,566567	0,566567	0,000000	0,000000	
12	7,079775	-0,919830	2,210644	0,378153	3,508627	4,703983
13	0,173703	0,016960	0,053426	0,000000	0,036466	0,077131
<b>Todos</b>	<b>0,527162</b>	<b>0,030751</b>	<b>0,181627</b>	<b>0,016838</b>	<b>0,167714</b>	<b>0,233749</b>

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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	111,179613	21,556926	27,853791	21,680497	27,730220	0,909272	20,771225	30,363040	-2,632819	25,368022	2,485769	41,043163
02	75,154309	16,478155	26,240994	28,576430	14,142720	4,356901	24,219529	14,175570	-0,032850	13,949797	12,291197	38,433380
03	77,036001	11,224801	27,702717	21,066071	17,861446	1,647196	19,418875	18,838173	-0,976727	25,484472	2,218244	40,765620
04	108,598355	40,892824	14,772075	29,829044	25,835855	2,589187	27,239857	29,514913	-3,679058	13,536447	1,235628	22,653545
05	37,873373	21,736816	5,364369	21,010179	6,091006	4,302261	16,707919	5,405083	0,685923	4,265845	1,098523	8,082924
06	39,292518	15,803674	0,970362	7,081777	9,692259	1,009386	6,072391	11,132530	-1,440271	0,949061	0,021301	1,249075
07	12,364709	3,072188	0,377468	2,173844	1,275811	0,866593	1,307252	1,672874	-0,397063	0,325258	0,052210	0,418659
08	6,660052	1,404535	0,523559	0,871869	1,056225	0,100909	0,770960	1,190970	-0,134744	0,326549	0,197010	0,623519
09	9,748491	2,632100	0,565324	2,261593	0,935831	1,062180	1,199413	1,538266	-0,602435	0,189241	0,376083	0,645552
10	29,125459	8,629977	2,390592	7,135383	3,885186	2,534568	4,600815	5,638311	-1,753125	1,467593	0,922999	3,276291
11	25,356249	10,286369	1,645107	7,892735	4,038741	3,387989	4,504746	4,859312	-0,820571	1,188046	0,457061	2,059759
12	79,534509	14,639634	49,293419	53,304081	10,628971	14,718033	38,586049	2,980633	7,648338	47,926952	1,366467	65,540335
13	8,868766	2,543323	0,334520	1,904850	0,972994	0,498618	1,406232	1,544306	-0,571313	0,117568	0,216952	0,499552
Todos	33,320438	8,988470	7,846358	10,539898	6,294930	2,140893	8,399006	6,732603	-0,437673	6,838161	1,008197	11,181882

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 pinaster

Estrato	VCC		Incremento de VCC									
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	95,674403	16,822177	24,733138	17,162957	24,392358	0,238433	16,924523	26,509661	-2,117303	22,268990	2,464148	36,408489
02	51,462489	0,420144	26,240994	16,074367	10,586771	0,249936	15,824431	11,216271	-0,629500	13,949797	12,291197	38,433380
03	48,922816	5,889055	19,495677	13,129629	12,255103	0,496784	12,632845	12,357691	-0,102588	17,530142	1,965535	28,847618
04	14,238873	6,269952	0,697024	3,990092	2,976883	0,000000	3,990092	3,373227	-0,396344	0,339471	0,357553	1,272983
05	3,420286	0,021114	1,964336	1,371618	0,613833	0,046755	1,324863	0,639872	-0,026040	1,911282	0,053054	2,931693
06	0,253545	0,113983	0,000000	0,063509	0,050474	0,063509		0,050474				
Todos	11,196992	1,591444	3,745653	2,595403	2,741694	0,063367	2,532036	2,900573	-0,158879	3,131547	0,614106	5,528442

**Pinus sylvestris**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	10,507523	2,610731	2,449329	2,762553	2,297507	0,250341	2,512212	2,641020	-0,343513	2,449329		3,544739
02	8,219895	5,162925	0,000000	4,549046	0,613879	2,423547	2,125499	0,886617	-0,272738			
03	19,795841	3,887238	6,258061	5,981893	4,163406	0,920670	5,061223	4,725086	-0,561680	6,226255	0,031806	9,047293
04	81,793490	29,583929	12,003738	21,312971	20,274696	1,521683	19,791288	23,196497	-2,921800	11,569322	0,434417	17,655968
05	29,635093	18,892926	2,714696	17,253544	4,354078	3,114261	14,139283	3,824859	0,529220	2,354563	0,360133	4,284559
10	0,339207	0,339207	0,000000	0,339207	0,000000	0,000000	0,339207					
Todos	6,223549	2,574775	1,072775	2,430185	1,217364	0,396558	2,033627	1,314391	-0,097026	1,035617	0,037158	1,582952

**Quercus pyrenaica**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,093586	-0,069341	0,024314	0,013838	-0,058864	0,000000	0,013838	0,013925	-0,072789	0,024314		0,031496
03	2,398837	0,537724	0,046272	0,444352	0,139645	0,025450	0,418902	0,412491	-0,272846	0,046272		0,057968
04	0,681080	0,681080	0,000000	0,681080	0,000000	0,528714	0,152367					
05	1,125230	0,001633	0,685336	0,508877	0,178092	0,398869	0,110008	0,186120	-0,008028		0,685336	0,866672
06	0,021232	0,021232	0,000000	0,021232	0,000000	0,021232						
07	0,668642	0,203409	0,000000	0,109440	0,093969	0,000000	0,109440	0,093969				
08	0,945919	0,239934	0,095534	0,055284	0,280184	0,024761	0,030523	0,280184			0,095534	0,128869
09	1,406834	0,365729	0,046829	0,254252	0,158306	0,092764	0,161488	0,255567	-0,097261		0,046829	0,060857
10	27,814852	7,821524	2,390592	6,430658	3,781457	2,515003	3,915656	5,471632	-1,690174	1,467593	0,922999	3,276291
11	23,938597	9,804113	1,645107	7,556434	3,892786	3,387989	4,168445	4,663935	-0,771149	1,188046	0,457061	2,059759
12	8,180499	1,998991	0,889225	1,205854	1,682363	0,472324	0,733530	1,920559	-0,238196	0,324244	0,564981	1,016147
13	5,204068	1,740401	0,165609	1,295029	0,610981	0,315872	0,979158	0,942418	-0,331437	0,054620	0,110989	0,252433
Todos	6,644239	2,191046	0,471577	1,723377	0,939246	0,658217	1,065160	1,279206	-0,339960	0,248986	0,222591	0,621709

**Quercus ilex**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,557746	0,302516	0,021621	0,277617	0,046521	0,201872	0,075745	0,078148	-0,031628		0,021621	0,028718
02	0,449055	0,345536	0,000000	0,340111	0,005425	0,300209	0,039902	0,005425				
03	0,345017	0,089875	0,000000	0,045083	0,044793	0,024548	0,020535	0,044793				
05	0,159359	0,159359	0,000000	0,159359	0,000000	0,147522	0,011837					
06	2,297769	0,383832	0,021059	0,175516	0,229376	0,029784	0,145732	0,349548	-0,120172	0,021059		0,031269
07	10,702458	2,186497	0,377468	1,619461	0,944504	0,699198	0,920263	1,363949	-0,419445	0,325258	0,052210	0,418659
08	5,189444	1,061994	0,428025	0,738934	0,751085	0,076148	0,662786	0,828248	-0,077163	0,326549	0,101475	0,494650
09	8,241709	2,166424	0,518494	1,907394	0,777525	0,869468	1,037925	1,282699	-0,505174	0,189241	0,329254	0,584695
10	0,425549	0,075915	0,000000	0,098820	-0,022904	0,019565	0,079255	0,043009	-0,065913			
11	0,041099	-0,084311	0,000000	0,000000	-0,084311	0,000000			-0,084311			
13	3,176388	0,713946	0,132445	0,498693	0,347698	0,182747	0,315947	0,519548	-0,171850	0,062949	0,069497	0,169988
Todos	2,865510	0,665533	0,130990	0,521028	0,275495	0,222674	0,298354	0,426014	-0,150519	0,071053	0,059937	0,154596

**Populus nigra**

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
12	55,610906	9,339912	42,913406	44,981048	7,272270	13,114361	31,866687	0,020360	7,251910	42,913406		57,540866
Todos	2,476175	0,415876	1,910796	2,002862	0,323811	0,583940	1,418921	0,000907	0,322904	1,910796	0,000000	2,562110

**Pinus pinea**

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
01	2,261162	0,677463	0,274638	0,352587	0,599514	0,076040	0,276547	0,666580	-0,067067	0,274638		0,408402
02	1,348113	1,348113	0,000000	1,348113	0,000000	0,410965	0,937148					
03	0,998209	0,398144	0,192533	0,439664	0,151013	0,075745	0,363919	0,176344	-0,025331		0,192533	0,245679
06	36,719972	15,284627	0,949303	6,821520	9,412409	0,894862	5,926658	10,732508	-1,320099	0,928002	0,021301	1,217805
07	0,832343	0,633458	0,000000	0,444943	0,188515	0,167395	0,277549	0,166132	0,022382			
09	0,099947	0,099947	0,000000	0,099947	0,000000	0,099947						
10	0,062027	0,062027	0,000000	0,062027	0,000000	0,000000	0,062027					
13	0,153676	0,025970	0,000000	0,000000	0,025970	0,000000			0,025970			
Todos	1,599088	0,684864	0,062704	0,362577	0,384992	0,071629	0,290948	0,425494	-0,040503	0,047399	0,015305	0,083645

**Pinus nigra**

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
01	2,085193	1,213380	0,350752	1,110945	0,453187	0,142585	0,968360	0,453706	-0,000520	0,350752		0,621319
02	13,674756	9,201437	0,000000	6,264793	2,936645	0,972244	5,292549	2,067257	0,869388			
03	4,575281	0,422764	1,710173	1,025450	1,107487	0,104000	0,921450	1,121768	-0,014281	1,681802	0,028371	2,567062
04	7,887307	3,791046	1,627654	2,960107	2,458592	0,000000	2,960107	2,499870	-0,041278	1,627654		3,085219
05	3,335116	2,499534	0,000000	1,548052	0,951482	0,426125	1,121927	0,754232	0,197250			
Todos	1,219588	0,592666	0,186114	0,473791	0,304990	0,070465	0,403325	0,271409	0,033580	0,183964	0,002150	0,299101

**Alnus glutinosa**

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
04	2,456096	-0,129479	0,443659	0,306145	0,008036	0,132462	0,173683	0,218201	-0,210165		0,443659	0,639375
10	0,058277	0,058277	0,000000	0,058277	0,000000	0,000000	0,058277					
12	6,857907	6,127805	0,126653	5,785077	0,469382	0,753195	5,031882		0,469382	0,126653		0,193440
Todos	0,363645	0,274165	0,015415	0,268503	0,021077	0,036456	0,232047	0,004808	0,016269	0,005639	0,009776	0,022701

**Árboles de ribera**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
04	1,541509	0,696296	0,000000	0,578649	0,117647	0,406328	0,172321	0,227117	-0,109470			
05	0,198290	0,162249	0,000000	0,168729	-0,006480	0,168729			-0,006480			
07	0,161266	0,048823	0,000000	0,000000	0,048823	0,000000		0,048823				
10	0,197166	0,106415	0,000000	0,000000	0,106415	0,000000		0,106415				
12	1,805421	-1,907246	1,855507	0,000000	-0,051738	0,000000		-0,006310	-0,045429	1,855507		2,085899
13	0,160932	0,046046	0,000000	0,111128	-0,065081	0,000000	0,111128		-0,065081			
Todos	0,204490	-0,032650	0,082620	0,059549	-0,009579	0,020748	0,038801	0,015808	-0,025388	0,082620	0,000000	0,092878

**Otras frondosas**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
08	0,524689	0,102607	0,000000	0,077651	0,024957	0,000000	0,077651	0,082538	-0,057581			
10	0,228381	0,166612	0,000000	0,146395	0,020217	0,000000	0,146395	0,017254	0,002963			
11	1,376554	0,566567	0,000000	0,336301	0,230266	0,000000	0,336301	0,195378	0,034889			
12	7,079775	-0,919830	3,508627	1,332103	1,256694	0,378153	0,953950	1,046023	0,210671	2,707141	0,801486	4,703983
13	0,173703	0,016960	0,036466	0,000000	0,053426	0,000000		0,082340	-0,028914		0,036466	0,077131
Todos	0,527162	0,030751	0,167714	0,102624	0,095841	0,016838	0,085786	0,093993	0,001848	0,120540	0,047174	0,233749



COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC  
PROVINCIA: 49 - Zamora

Estratos IFN2  
PERIODO: 10 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**

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	0,999	1,010	88	92
02	1,100	1,100	20	22
03	1,051	1,090	91	104
04	1,077	1,077	26	28
05	0,940	1,031	82	107
06	1,053	1,065	49	53
07	1,031	1,045	64	68
08	1,043	1,047	40	42
09	0,975	0,983	72	74
10	1,163	1,162	67	80
11	1,001	1,075	28	36
12	0,878	0,982	28	33
13	1,100	1,094	70	80
<b>Todos</b>	<b>1,030</b>	<b>1,053</b>	<b>725</b>	<b>819</b>

RE = reducido

CO = completo

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

**Pinus pinaster**

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	0,997	1,007	88	92
02	1,100	1,100	20	22
03	1,061	1,099	91	104
04	1,077	1,077	26	28
05	1,055	1,054	82	107
06	1,082	1,082	49	53
<b>Todos</b>	<b>1,039</b>	<b>1,051</b>	<b>356</b>	<b>406</b>

**Pinus sylvestris**

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	0,989	1,030	88	92
02	1,100	1,100	20	22
03	1,031	1,063	91	104
04	1,077	1,077	26	28
05	0,987	1,069	82	107
<b>Todos</b>	<b>1,022</b>	<b>1,065</b>	<b>307</b>	<b>353</b>

### Quercus pyrenaica

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	1,045	1,045	88	92
03	0,696	1,008	91	104
05	1,305	1,305	82	107
07	1,062	1,063	64	68
08	1,050	1,050	40	42
09	1,028	1,028	72	74
10	1,162	1,161	67	80
11	0,995	1,063	28	36
12	1,179	1,179	28	33
13	1,134	1,089	70	80
<b>Todos</b>	<b>1,081</b>	<b>1,107</b>	<b>630</b>	<b>716</b>

### Quercus ilex

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	1,045	1,045	88	92
02	1,100	1,100	20	22
03	1,143	1,143	91	104
06	1,082	1,082	49	53
07	1,027	1,044	64	68
08	1,042	1,046	40	42
09	0,970	0,976	72	74
10	1,194	1,194	67	80
11	1,286	1,286	28	36
13	1,062	1,092	70	80
<b>Todos</b>	<b>1,026</b>	<b>1,046</b>	<b>589</b>	<b>651</b>

### Populus nigra

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
06	0,000	0,000	49	53
12	1,019	0,955	28	33
<b>Todos</b>	<b>1,018</b>	<b>0,954</b>	<b>77</b>	<b>86</b>

### Pinus pinea

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	1,045	1,045	88	92
03	1,143	1,143	91	104
06	1,050	1,065	49	53
07	1,063	1,063	64	68
13	1,143	1,143	70	80
<b>Todos</b>	<b>1,056</b>	<b>1,070</b>	<b>362</b>	<b>397</b>

### Pinus nigra

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
01	1,045	1,045	88	92
02	1,100	1,100	20	22
03	1,143	1,143	91	104
04	1,077	1,077	26	28
05	0,502	0,552	82	107
<b>Todos</b>	<b>0,881</b>	<b>1,017</b>	<b>307</b>	<b>353</b>

### Alnus glutinosa

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
04	1,077	1,077	26	28
12	0,508	0,323	28	33
<b>Todos</b>	<b>0,655</b>	<b>0,582</b>	<b>54</b>	<b>61</b>

### Árboles de ribera

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
04	1,077	1,077	26	28
05	1,305	1,305	82	107
07	1,063	1,063	64	68
10	1,194	1,194	67	80
12	1,148	1,157	28	33
13	1,143	1,143	70	80
<b>Todos</b>	<b>1,139</b>	<b>1,151</b>	<b>337</b>	<b>396</b>

### Otras frondosas

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>VCC IFN2RE/IFN2CO</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2RE</b>	<b>Cantidad de parcelas en el IFN2CO</b>
08	1,050	1,050	40	42
10	1,194	1,194	67	80
11	1,286	1,286	28	36
12	1,179	1,179	28	33
13	1,143	1,143	70	80
<b>Todos</b>	<b>1,167</b>	<b>1,193</b>	<b>233</b>	<b>271</b>

Comparación dasométrica de Zamora

**TABLA 938. SEGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)**

Estrato 01					
Estrato	Parcela	VCC	CANT. P .MA.	Buscada	Encontrada
01	0381	405,865700	831,15	Sí	Sí
01	0561	334,123770	1821,46	Sí	Sí
01	0721	295,554820	930,17	Sí	Sí
01	0799	270,273940	1499,59	Sí	Sí
01	0170	254,838040	1198,96	Sí	Sí
01	0722	241,517200	979,69	Sí	Sí
01	0719	238,371550	778,09	Sí	Sí
01	0715	237,565650	887,72	Sí	Sí
01	0497	222,479760	1471,30	Sí	Sí
01	0720	202,860960	1860,34	Sí	Sí
01	0418	202,062640	870,05	Sí	Sí
01	0432	198,711210	1085,79	Sí	Sí
01	0554	183,161290	2015,97	Sí	No
01	0994	174,554200	742,72	Sí	Sí
01	0204	162,963430	2786,98	Sí	Sí
01	0723	153,926510	714,41	Sí	Sí
01	0717	153,301710	919,55	Sí	Sí
01	0157	149,095110	588,21	Sí	Sí
01	0431	146,537880	1184,82	Sí	Sí
01	0553	140,130930	2100,83	Sí	Sí
01	0683	123,988960	1793,14	Sí	Sí
01	0588	121,282640	2061,95	Sí	Sí
01	0686	114,935390	2578,32	Sí	Sí
01	0408	113,832020	1443,01	Sí	Sí
01	0692	113,706530	1428,86	Sí	Sí
01	0261	111,594700	1015,05	Sí	Sí
01	0632	101,274490	1163,60	Sí	Sí
01	0718	99,739520	1633,98	Sí	Sí
01	0697	99,554500	403,19	Sí	Sí
01	0785	96,872250	417,33	Sí	Sí
01	1034	95,727550	1023,68	Sí	Sí
01	0257	95,184050	1365,20	Sí	Sí
01	0587	94,702930	2525,27	Sí	Sí
01	0577	93,419580	2192,80	Sí	Sí
01	0673	92,562950	2129,12	Sí	Sí
01	0573	92,414480	855,90	Sí	Sí
01	0784	89,580260	364,29	Sí	Sí
01	0778	88,628890	312,78	Sí	Sí
01	0734	86,703010	1662,30	Sí	Sí
01	0563	85,194790	1004,45	Sí	Sí
01	0562	85,008670	1160,06	Sí	Sí
01	0611	80,161900	1160,06	Sí	No
01	0605	78,008050	1955,84	Sí	Sí
01	0687	77,716440	2005,36	Sí	Sí
01	0783	76,891410	498,69	Sí	Sí
01	0775	74,481860	374,89	Sí	Sí

01	0555	73,075570	1071,64	Sí	Sí
01	0794	69,007100	399,65	Sí	Sí
01	0790	68,389940	314,78	Sí	Sí
01	0240	61,724050	1393,50	Sí	Sí
01	0716	59,552030	282,94	Sí	Sí
01	0594	58,459740	1160,07	Sí	Sí
01	0241	54,285140	431,49	Sí	Sí
01	0795	53,672800	328,92	Sí	Sí
01	0788	52,698920	357,21	Sí	Sí
01	0507	51,819050	332,45	Sí	Sí
01	0430	49,041500	601,25	Sí	Sí
01	0628	46,307620	824,07	Sí	Sí
01	0246	45,840890	1043,34	Sí	Sí
01	0791	44,597520	367,83	Sí	Sí
01	0773	43,507680	633,07	Sí	Sí
01	0779	43,393430	190,99	Sí	Sí
01	0572	42,899580	622,48	Sí	Sí
01	0508	40,605190	569,41	Sí	Sí
01	0787	38,589820	420,88	Sí	Sí
01	0680	36,622250	325,39	Sí	Sí
01	0116	36,496180	725,03	Sí	Sí
01	0684	34,575120	180,37	Sí	Sí
01	0797	33,304500	353,68	Sí	Sí
01	0789	29,294060	339,53	Sí	Sí
01	0796	26,363870	307,69	Sí	Sí
01	0173	25,951260	413,79	Sí	Sí
01	0776	22,573470	350,14	Sí	Sí
01	0601	19,232910	201,59	Sí	Sí
01	0793	18,806720	725,04	Sí	Sí
01	0172	17,237190	314,76	Sí	Sí
01	0679	13,063490	364,28	Sí	Sí
01	0595	12,892240	268,79	Sí	No
01	0742	9,078570	42,44	Sí	Sí
01	0353	7,978450	445,63	Sí	Sí
01	0211	5,784880	95,49	Sí	Sí
01	0707	1,902640	127,32	Sí	Sí
01	0564	1,345030	31,83	Sí	Sí
01	0736	0,000000	0,00	Sí	No
01	0409	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0664	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0685	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0695	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0698	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0713	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0714	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0490	0,000000	0,00	Sí	Sí
<b>Número de parcelas estrato 01</b>				<b>92</b>	<b>88</b>

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
 TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 años

**Tabla 2.001 RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN2**

Estrato	T-301		COMPLETO SISI-SINO				REDUCIDO SISI				PERDIDAS SINO				
	Cant.	VCC	Cant.	VCC			Cant.	VCC			Cant.	VCC			
	parc.	m3/ha	parc.	m3/ha	301/CO	S co	parc.	m3/ha	301/RE	RESI/CO	S re	parc.	m3/ha	RENO/CO	S pe
01	96	85,430	92	89,140	0,958	82,53	88	90,050	0,949	1,010	82,85	4	69,050	0,775	83,80
02	24	48,900	22	53,340	0,917	63,48	20	58,680	0,833	1,100	64,22	2	0,000	0,000	0,00
03	116	54,120	104	60,370	0,897	88,16	91	65,810	0,822	1,090	91,86	13	22,250	0,369	40,26
04	30	58,680	28	62,870	0,933	87,09	26	67,710	0,867	1,077	88,60	2	0,000	0,000	0,00
05	114	15,070	107	15,950	0,944	37,62	82	16,440	0,916	1,031	41,55	25	14,340	0,899	20,49
06	53	22,060	53	22,060	1,000	22,07	49	23,490	0,939	1,065	22,27	4	4,530	0,206	8,00
07	70	8,630	68	8,880	0,971	8,12	64	9,280	0,929	1,045	8,19	4	2,450	0,276	2,14
08	45	4,700	42	5,040	0,933	6,78	40	5,270	0,891	1,047	6,87	2	0,300	0,060	0,43
09	74	7,260	74	7,260	1,000	8,09	72	7,140	1,017	0,983	8,16	2	11,580	1,595	4,46
10	82	17,160	80	17,560	0,977	20,42	67	20,410	0,841	1,162	21,06	13	2,900	0,165	5,21
11	40	12,680	36	14,090	0,900	21,28	28	15,140	0,837	1,075	22,62	8	10,390	0,738	16,43
12	34	63,860	33	65,790	0,971	97,27	28	64,610	0,988	0,982	98,94	5	72,400	1,100	97,71
13	94	4,760	80	5,590	0,851	9,19	70	6,110	0,778	1,094	9,65	10	1,910	0,342	3,24

Cant. parc. T 301 = cantidad de parcelas usadas en el proceso de datos

Cant. parc. SÍSI - SÍNO = cantidad de parcelas buscadas

Cant. parc. SÍSI = 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.2.3.2 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: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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	175,259068	78,291134	0,619591	82,524787	4,853243
02	89,652234	7,316075	1,505656	24,252182	18,441764
03	87,973236	-40,983079	-0,786253	44,073677	84,270503
04	433,247684	97,067764	10,550763	144,077109	57,560108
05	240,990903	59,301638	-3,953611	134,144883	70,889634
06	152,015710	23,600405	-10,377913	59,114694	25,136376
07	59,298713	5,807759	-1,917305	13,402522	5,677457
08	1219,056149	31,794402	112,042643	222,268114	302,516355
09	284,334499	364,280541	60,676194	355,166826	51,562480
10	939,185967	-236,174150	7,629332	39,409796	283,213279
11	317,560095	74,180352	22,215673	87,004704	35,040024
12	408,689198	-389,304212	3,623039	15,527312	408,454563
13	216,700381	1,531216	8,388402	121,914769	128,771955
14	595,451704	37,083102	30,398595	238,732419	232,047911
15	15,322404	70,887885	4,897075	68,559054	2,568244
<b>Todos</b>	<b>291,041356</b>	<b>6,963383</b>	<b>9,538831</b>	<b>90,490540</b>	<b>93,065987</b>

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 pinaster**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
03	59,649097	-59,649097	0,000000	0,000000	59,649097
08	173,816714	-53,046770	16,530162	0,000000	69,576932
09	51,996821	5,638987	-3,109881	37,973812	29,224943
10	884,202564	-247,682148	7,152710	24,252182	279,087039
11	44,268653	-15,889558	2,855358	2,122066	20,866982
12	256,416302	-247,746886	2,285965	6,210925	256,243776
<b>Todos</b>	<b>83,871176</b>	<b>-38,961852</b>	<b>1,292142</b>	<b>3,466505</b>	<b>43,720499</b>

**Pinus sylvestris**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
03	1,836403	-1,836403	0,000000	0,000000	1,836403
04	0,000000	5,025946	5,025946	0,000000	0,000000
08	874,498497	78,438387	84,048446	186,595454	192,205513
09	189,124474	305,155565	57,767351	263,582928	16,194714
10	38,688967	-4,042030	-0,084209	0,000000	3,957821
12	145,223497	-134,742561	1,164548	9,316387	145,223497
15	0,000000	9,794151	0,000000	9,794151	0,000000
<b>Todos</b>	<b>59,640816</b>	<b>5,670035</b>	<b>6,437254</b>	<b>20,213570</b>	<b>20,980790</b>



**Quercus pyrenaica**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	4,566372	0,589463	-0,458471	1,178926	0,130992
03	15,235345	28,838332	0,000000	44,073677	15,235345
04	410,645821	87,306260	4,139890	140,726478	57,560108
05	234,452919	60,824978	-3,567092	134,144883	69,752813
06	127,217853	28,738836	-0,692198	54,567410	25,136376
07	26,220545	-3,786212	1,518952	0,000000	5,305165
08	17,013115	13,415359	0,243916	13,171444	0,000000
09	0,895983	4,467507	0,000000	4,467507	0,000000
10	0,547358	-0,107787	-0,107787	0,000000	0,000000
11	0,000000	2,122066	0,000000	2,122066	0,000000
12	2,003023	-1,940914	0,000000	0,000000	1,940914
14	8,841941	1,715337	1,715337	0,000000	0,000000
15	13,842399	58,645197	2,448538	58,764903	2,568244
<b>Todos</b>	<b>70,627318</b>	<b>20,886205</b>	<b>0,139575</b>	<b>36,009028</b>	<b>15,262398</b>

**Quercus ilex**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	170,135982	73,902911	0,816078	77,809085	4,722252
02	89,652234	7,316075	1,505656	24,252182	18,441764
03	10,640256	-7,723776	-0,786253	0,000000	6,937523
04	10,185917	0,186146	0,186146	0,000000	0,000000
05	4,259290	-0,793248	-0,793248	0,000000	0,000000
06	12,419138	2,778896	-1,768388	4,547284	0,000000
07	32,571851	9,593972	-3,436258	13,402522	0,372292
08	2,195241	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
10	7,578807	16,462853	1,305239	15,157614	0,000000
11	41,019535	8,101576	-2,567700	14,854462	4,185186
12	1,552731	-1,380205	0,172526	0,000000	1,552731
14	15,915495	29,620504	13,705009	15,915495	0,000000
15	1,480005	2,448538	2,448538	0,000000	0,000000
<b>Todos</b>	<b>40,548770</b>	<b>14,449121</b>	<b>-0,008651</b>	<b>16,975953</b>	<b>2,518181</b>

**Populus nigra**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
13	206,264810	10,169273	8,388402	121,914769	120,133898
14	38,851491	-35,314714	3,536777	0,000000	38,851491
<b>Todos</b>	<b>7,178491</b>	<b>-0,225578</b>	<b>0,322393</b>	<b>3,885485</b>	<b>4,433456</b>

**Pinus pinea**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	0,556715	3,798760	0,261983	3,536777	0,000000
06	0,505254	-0,141471	-0,141471	0,000000	0,000000
10	3,242045	-1,052612	-0,884194	0,000000	0,168418
11	231,741390	79,846268	21,928015	67,906110	9,987857
<b>Todos</b>	<b>9,609044</b>	<b>3,723978</b>	<b>0,861538</b>	<b>3,272910</b>	<b>0,410470</b>

**Pinus nigra**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
03	0,612134	-0,612134	0,000000	0,000000	0,612134
08	151,532583	-7,012574	11,220119	22,501216	40,733910
09	40,083468	41,758783	7,694040	40,207565	6,142822
10	4,926225	0,247574	0,247574	0,000000	0,000000
11	0,530516	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
12	3,493645	-3,493645	0,000000	0,000000	3,493645
<b>Todos</b>	<b>8,826138</b>	<b>1,085325</b>	<b>0,813285</b>	<b>2,602386</b>	<b>2,330347</b>

**Alnus glutinosa**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
14	418,665927	11,246950	27,162444	95,492967	111,408462
<b>Todos</b>	<b>6,516582</b>	<b>0,175060</b>	<b>0,422787</b>	<b>1,486359</b>	<b>1,734085</b>

**Árboles de ribera**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
05	0,090946	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
06	0,505254	-0,323362	-0,323362	0,000000	0,000000
07	0,506317	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
09	2,233754	7,259699	-1,675315	8,935015	0,000000
13	10,435571	-8,638057	0,000000	0,000000	8,638057
14	95,050870	47,941006	-15,720972	63,661978	0,000000
<b>Todos</b>	<b>2,002426</b>	<b>0,740369</b>	<b>-0,335511</b>	<b>1,351180</b>	<b>0,275299</b>

**Otras frondosas**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
04	12,415947	4,549412	1,198781	3,350630	0,000000
05	2,187749	-0,730092	0,406729	0,000000	1,136821
06	11,368210	-7,452493	-7,452493	0,000000	0,000000
14	18,125980	-18,125980	0,000000	63,661978	81,787958
<b>Todos</b>	<b>2,220594</b>	<b>-0,579279</b>	<b>-0,405981</b>	<b>1,227164</b>	<b>1,400462</b>

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 años

**944. 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	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	175,259068	78,291134	4,853243	108,535814	-25,391436	82,524787	26,011027	0,000000	-25,391436	3,659909	1,193335
02	89,652234	7,316075	18,441764	41,504915	-15,747077	24,252182	17,252733	0,000000	-15,747077	9,094568	9,347195
03	87,973236	-40,983079	84,270503	45,297946	-2,010521	44,073677	1,224269	0,000000	-2,010521	62,709769	21,560734
04	433,247684	97,067764	57,560108	239,473280	-84,845409	144,077109	95,396171	0,000000	-84,845409	39,224714	18,335394
05	240,990903	59,301638	70,889634	182,570933	-52,379661	134,144883	48,426050	0,000000	-52,379661	35,206085	35,683549
06	152,015710	23,600405	25,136376	72,135084	-23,398303	59,114694	13,020390	0,000000	-23,398303	0,505254	24,631123
07	59,298713	5,807759	5,677457	19,139546	-7,654329	13,402522	5,737024	0,000000	-7,654329	4,932873	0,744585
08	1219,056149	31,794402	302,516355	587,143938	-252,833181	222,268114	364,875824	0,000000	-252,833181	267,453484	35,062871
09	284,334499	364,280541	51,562480	545,842518	-129,999497	355,166826	190,675691	0,000000	-129,999497	51,562480	0,000000
10	939,185967	-236,174150	283,213279	211,175877	-164,136748	39,409796	171,766081	0,000000	-164,136748	212,098807	71,114472
11	317,560095	74,180352	35,040024	163,342489	-54,122113	87,004704	76,337786	0,000000	-54,122113	25,431781	9,608243
12	408,689198	-389,304212	408,454563	19,150351	0,000000	15,527312	3,623039	0,000000	0,000000	397,240393	11,214170
13	216,700381	1,531216	128,771955	191,585107	-61,281936	121,914769	69,670338	0,000000	-61,281936	128,771955	0,000000
14	595,451704	37,083102	232,047911	445,138700	-176,007686	238,732419	206,406281	0,000000	-176,007686	108,702828	123,345083
15	15,322404	70,887885	2,568244	73,456129	0,000000	68,559054	4,897075	0,000000	0,000000	0,000000	2,568244
Todos	291,041356	6,963383	93,065987	151,657611	-51,628240	90,490540	61,167071	0,000000	-51,628240	75,342748	17,723240

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 pinaster**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
03	59,649097	-59,649097	59,649097	0,000000	0,000000	0,000000				59,649097	
08	173,816714	-53,046770	69,576932	37,697160	-21,166998	0,000000	37,697160	0,000000	-21,166998	42,197403	27,379529
09	51,996821	5,638987	29,224943	49,701018	-14,837088	37,973812	11,727207	0,000000	-14,837088	29,224943	
10	884,202564	-247,682148	279,087039	183,939329	-152,534437	24,252182	159,687146	0,000000	-152,534437	207,972568	71,114472
11	44,268653	-15,889558	20,866982	6,451080	-1,473657	2,122066	4,329015	0,000000	-1,473657	13,262912	7,604070
12	256,416302	-247,746886	256,243776	8,496890	0,000000	6,210925	2,285965	0,000000		246,970520	9,273256
Todos	83,871176	-38,961852	43,720499	14,842444	-10,083797	3,466505	11,375939	0,000000	-10,083797	37,513091	6,207408

**Pinus sylvestris**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
03	1,836403	-1,836403	1,836403	0,000000	0,000000	0,000000				1,836403	
04	0,000000	5,025946	0,000000	5,025946	0,000000	0,000000	5,025946				
08	874,498497	78,438387	192,205513	462,917710	-192,273809	186,595454	276,322256	0,000000	-192,273809	186,717412	5,488102
09	189,124474	305,155565	16,194714	421,248705	-99,898426	263,582928	157,665777	0,000000	-99,898426	16,194714	
10	38,688967	-4,042030	3,957821	7,873538	-7,957747	0,000000	7,873538	0,000000	-7,957747	3,957821	
12	145,223497	-134,742561	145,223497	10,480935	0,000000	9,316387	1,164548			144,835314	0,388183
15	0,000000	9,794151	0,000000	9,794151	0,000000	9,794151					
Todos	59,640816	5,670035	20,980790	39,506515	-12,855691	20,213570	19,292945	0,000000	-12,855691	20,710350	0,270439

## 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	4,566372	0,589463	0,130992	1,604649	-0,884194	1,178926	0,425723	0,000000	-0,884194	0,130992	
03	15,235345	28,838332	15,235345	44,073677	0,000000	44,073677				0,612134	14,623211
04	410,645821	87,306260	57,560108	223,702980	-78,836611	140,726478	82,976501	0,000000	-78,836611	39,224714	18,335394
05	234,452919	60,824978	69,752813	180,613075	-50,035283	134,144883	46,468192	0,000000	-50,035283	35,206085	34,546728
06	127,217853	28,738836	25,136376	65,763834	-11,888622	54,567410	11,196424	0,000000	-11,888622	0,505254	24,631123
07	26,220545	-3,786212	5,305165	3,153316	-1,634363	0,000000	3,153316	0,000000	-1,634363	4,932873	0,372292
08	17,013115	13,415359	0,000000	13,720254	-0,304895	13,171444	0,548810	0,000000	-0,304895		
09	0,895983	4,467507	0,000000	4,467507	0,000000	4,467507		0,000000			
10	0,547358	-0,107787	0,000000	0,000000	-0,107787	0,000000		0,000000	-0,107787		
11	0,000000	2,122066	0,000000	2,122066	0,000000	2,122066					
12	2,003023	-1,940914	1,940914	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000		1,940914	
14	8,841941	1,715337	0,000000	3,978874	-2,263537	0,000000	3,978874	0,000000	-2,263537		
15	13,842399	58,645197	2,568244	61,213441	0,000000	58,764903	2,448538	0,000000			2,568244
Todos	70,627318	20,886205	15,262398	48,535561	-12,386958	36,009028	12,526533	0,000000	-12,386958	7,474157	7,788241

## Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	170,135982	73,902911	4,722252	102,968665	-24,343502	77,809085	25,159581	0,000000	-24,343502	3,528917	1,193335
02	89,652234	7,316075	18,441764	41,504915	-15,747077	24,252182	17,252733	0,000000	-15,747077	9,094568	9,347195
03	10,640256	-7,723776	6,937523	1,224269	-2,010521	0,000000	1,224269	0,000000	-2,010521		6,937523
04	10,185917	0,186146	0,000000	1,582242	-1,396096	0,000000	1,582242	0,000000	-1,396096		
05	4,259290	-0,793248	0,000000	1,389448	-2,182696	0,000000	1,389448	0,000000	-2,182696		
06	12,419138	2,778896	0,000000	6,189359	-3,410463	4,547284	1,642075	0,000000	-3,410463		
07	32,571851	9,593972	0,372292	15,986230	-6,019966	13,402522	2,583708	0,000000	-6,019966		0,372292
08	2,195241	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
10	7,578807	16,462853	0,000000	17,810196	-1,347343	15,157614	2,652582	0,000000	-1,347343		
11	41,019535	8,101576	4,185186	17,532980	-5,246219	14,854462	2,678519	0,000000	-5,246219	4,185186	
12	1,552731	-1,380205	1,552731	0,172526	0,000000	0,000000	0,172526				1,552731
14	15,915495	29,620504	0,000000	31,830989	-2,210485	15,915495	15,915495	0,000000	-2,210485		
15	1,480005	2,448538	0,000000	2,448538	0,000000	0,000000	2,448538	0,000000			
Todos	40,548770	14,449121	2,518181	23,349360	-6,382058	16,975953	6,373407	0,000000	-6,382058	1,284537	1,233644

## Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
13	206,264810	10,169273	120,133898	191,585107	-61,281936	121,914769	69,670338	0,000000	-61,281936	120,133898	
14	38,851491	-35,314714	38,851491	3,536777	0,000000	0,000000	3,536777			38,851491	
Todos	7,178491	-0,225578	4,433456	6,160964	-1,953086	3,885485	2,275479	0,000000	-1,953086	4,433456	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
01	0,556715	3,798760	0,000000	3,962500	-0,163740	3,536777	0,425723	0,000000	-0,163740		
06	0,505254	-0,141471	0,000000	0,181891	-0,323362	0,000000	0,181891		-0,323362		
10	3,242045	-1,052612	0,168418	0,168418	-1,052612	0,000000	0,168418	0,000000	-1,052612	0,168418	
11	231,741390	79,846268	9,987857	137,236362	-47,402237	67,906110	69,330252	0,000000	-47,402237	7,983684	2,004173
Todos	9,609044	3,723978	0,410470	6,145195	-2,010747	3,272910	2,872285	0,000000	-2,010747	0,329989	0,080481

## Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha										
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
03	0,612134	-0,612134	0,612134	0,000000	0,000000	0,000000					0,612134	
08	151,532583	-7,012574	40,733910	72,808814	-39,087479	22,501216	50,307598	0,000000	-39,087479	38,538669	2,195241	
09	40,083468	41,758783	6,142822	61,490273	-13,588668	40,207565	21,282708	0,000000	-13,588668	6,142822		
10	4,926225	0,247574	0,000000	1,384395	-1,136821	0,000000	1,384395	0,000000	-1,136821			
11	0,530516	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
12	3,493645	-3,493645	3,493645	0,000000	0,000000	0,000000				3,493645		
Todos	8,826138	1,085325	2,330347	5,731353	-2,315682	2,602386	3,128967	0,000000	-2,315682	2,234624	0,095722	

## Alnus glutinosa

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha										
	/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	
14	418,665927	11,246950	111,408462	256,168727	-133,513316	95,492967	160,675760	0,000000	-133,513316	31,830989	79,577473	
Todos	6,516582	0,175060	1,734085	3,987295	-2,078150	1,486359	2,500936	0,000000	-2,078150	0,495453	1,238632	

## 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	
05	0,090946	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
06	0,505254	-0,323362	0,000000	0,000000	-0,323362	0,000000			-0,323362			
07	0,506317	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000				
09	2,233754	7,259699	0,000000	8,935015	-1,675315	8,935015			-1,675315			
13	10,435571	-8,638057	8,638057	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000		8,638057		
14	95,050870	47,941006	0,000000	74,024734	-26,083727	63,661978	10,362755	0,000000	-26,083727			
Todos	2,002426	0,740369	0,275299	1,512477	-0,496809	1,351180	0,161297	0,000000	-0,496809	0,275299	0,000000	

## 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	12,415947	4,549412	0,000000	9,162113	-4,612701	3,350630	5,811482	0,000000	-4,612701			
05	2,187749	-0,730092	1,136821	0,568411	-0,161681	0,000000	0,568411	0,000000	-0,161681		1,136821	
06	11,368210	-7,452493	0,000000	0,000000	-7,452493	0,000000		0,000000	-7,452493			
14	18,125980	-18,125980	81,787958	75,598599	-11,936621	63,661978	11,936621	0,000000	-11,936621	38,020348	43,767610	
Todos	2,220594	-0,579279	1,400462	1,886446	-1,065263	1,227164	0,659283	0,000000	-1,065263	0,591791	0,808671	

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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	8,942228	3,070234	2,464488	1,109368	0,503622	0,563043
02	3,574832	1,358306	1,342904	0,425317	0,409915	0,504066
03	8,292586	-7,301870	0,007347	0,749830	8,059048	11,324308
04	36,910778	17,950213	17,809300	2,832127	2,691214	3,477453
05	15,290591	7,485095	6,718323	2,822198	2,055425	2,820889
06	12,809585	2,535041	3,331994	0,911877	1,708830	2,107306
07	7,377218	1,555707	1,724527	0,239990	0,408811	0,569308
08	92,307248	58,254312	75,280863	4,092736	21,119286	30,717104
09	10,224200	23,332939	19,403782	6,066704	2,137547	3,649902
10	107,854085	48,841823	70,701770	0,558516	22,418463	33,085188
11	27,495826	14,693020	17,101087	1,530049	3,938116	5,667919
12	27,572614	-27,055705	0,243902	0,176393	27,475999	40,955002
13	79,528383	13,506364	63,242412	21,600124	71,336172	93,796484
14	34,685140	12,715355	26,353529	5,629031	19,267205	28,595102
15	1,762392	0,686121	0,347213	1,242110	0,903202	1,049156
<b>Todos</b>	<b>24,948556</b>	<b>7,999531</b>	<b>14,060118</b>	<b>2,232136</b>	<b>8,292724</b>	<b>11,731038</b>

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 pinaster**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
03	7,179652	-7,179652	0,000000	0,000000	7,179652	10,114107
08	18,511566	9,116020	14,953459	0,000000	5,837440	8,577090
09	2,613452	0,670164	1,615202	0,627854	1,572892	2,565315
10	105,208814	46,822364	68,642576	0,392532	22,212744	32,784453
11	5,375570	-0,436302	1,881859	0,051866	2,370027	3,594341
12	20,762362	-20,464361	0,172816	0,076363	20,713540	30,624112
<b>Todos</b>	<b>8,966934</b>	<b>1,067733</b>	<b>4,633237</b>	<b>0,055406</b>	<b>3,620910</b>	<b>5,339715</b>

**Pinus sylvestris**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
03	0,284078	-0,284078	0,000000	0,000000	0,284078	0,372184
04	0,000000	0,598075	0,598075	0,000000	0,000000	
08	62,783775	41,132940	49,754766	3,318728	11,940554	16,892839
09	5,844295	19,269879	15,357146	4,322206	0,409473	0,726989
10	1,630571	1,135282	1,310494	0,000000	0,175212	0,258321
12	6,414862	-6,260685	0,054147	0,100030	6,414862	9,772194
15	0,000000	0,166206	0,000000	0,166206	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>3,590890</b>	<b>2,173628</b>	<b>2,908327</b>	<b>0,338923</b>	<b>1,073623</b>	<b>1,580050</b>

**Quercus pyrenaica**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,164242	0,032827	0,045922	0,009171	0,022265	0,030576
03	0,355736	0,394093	0,000000	0,749830	0,355736	0,523021
04	32,853537	14,943645	14,854440	2,780419	2,691214	3,477453
05	14,180687	7,312796	6,500441	2,822198	2,009842	2,724475
06	11,217990	2,027253	2,879845	0,856238	1,708830	2,107306
07	2,222970	0,115491	0,456143	0,000000	0,340652	0,495413
08	0,388579	0,415919	0,172337	0,243582	0,000000	
09	0,191632	0,172916	0,099600	0,073316	0,000000	
10	0,145213	-0,061668	-0,061668	0,000000	0,000000	
11	0,000901	0,017339	0,000000	0,017339	0,000000	
12	0,099145	-0,049540	0,001811	0,000000	0,051351	0,064330
14	4,175592	-0,299402	-0,299402	0,000000	0,000000	
15	1,314654	0,487711	0,315009	1,075904	0,903202	1,049156
<b>Todos</b>	<b>5,189586</b>	<b>2,102130</b>	<b>2,064856</b>	<b>0,698958</b>	<b>0,661684</b>	<b>0,862283</b>

**Quercus ilex**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	8,718479	2,794261	2,242051	1,033566	0,481356	0,532467
02	3,574832	1,358306	1,342904	0,425317	0,409915	0,504066
03	0,400406	-0,159520	0,007347	0,000000	0,166868	0,204142
04	0,916120	0,425110	0,425110	0,000000	0,000000	
05	0,289464	-0,003773	-0,003773	0,000000	0,000000	
06	0,684424	0,323580	0,267941	0,055639	0,000000	
07	4,893406	1,259482	1,087651	0,239990	0,068159	0,073895
08	0,023917	0,015066	0,015066	0,000000	0,000000	
10	0,165855	0,247398	0,081414	0,165984	0,000000	
11	1,688935	0,378740	0,331373	0,188094	0,140726	0,166815
12	0,023203	-0,008076	0,015127	0,000000	0,023203	0,030819
14	0,931779	0,828863	0,665004	0,163859	0,000000	
15	0,447738	0,032204	0,032204	0,000000	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>2,380222</b>	<b>0,740678</b>	<b>0,627532</b>	<b>0,235136</b>	<b>0,121990</b>	<b>0,139667</b>

**Populus nigra**

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
13	73,810185	16,921128	63,601046	21,600124	68,280042	90,360885
14	5,101833	-3,267704	1,834129	0,000000	5,101833	9,376151
<b>Todos</b>	<b>2,431778</b>	<b>0,488423</b>	<b>2,055546</b>	<b>0,688407</b>	<b>2,255530</b>	<b>3,025788</b>

### Pinus pinea

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,059506	0,243146	0,176515	0,066632	0,000000	
06	0,319264	0,213346	0,213346	0,000000	0,000000	
10	0,455535	0,219000	0,249507	0,000000	0,030507	0,042415
11	20,510036	14,580642	14,735254	1,272751	1,427364	1,906763
<b>Todos</b>	<b>0,881167</b>	<b>0,650606</b>	<b>0,648229</b>	<b>0,061396</b>	<b>0,059019</b>	<b>0,078934</b>

### Pinus nigra

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
03	0,072713	-0,072713	0,000000	0,000000	0,072713	0,110854
08	10,599410	7,574367	10,385234	0,530426	3,341292	5,247175
09	1,522972	2,986569	2,341156	0,800595	0,155182	0,357597
10	0,248096	0,479446	0,479446	0,000000	0,000000	
11	-0,079616	0,152601	0,152601	0,000000	0,000000	
12	0,273042	-0,273042	0,000000	0,000000	0,273042	0,463546
<b>Todos</b>	<b>0,559244</b>	<b>0,458536</b>	<b>0,580098</b>	<b>0,055410</b>	<b>0,176973</b>	<b>0,285156</b>

### Alnus glutinosa

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
14	11,464774	21,514581	20,333075	3,066685	1,885179	2,755011
<b>Todos</b>	<b>0,178451</b>	<b>0,334877</b>	<b>0,316487</b>	<b>0,047733</b>	<b>0,029343</b>	<b>0,042882</b>

### Árboles de ribera

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
05	0,060082	0,060477	0,060477	0,000000	0,000000	
06	0,287214	-0,162703	-0,162703	0,000000	0,000000	
07	0,260841	0,180733	0,180733	0,000000	0,000000	
09	0,051848	0,233411	-0,009322	0,242732	0,000000	
13	5,718198	-3,414764	-0,358634	0,000000	3,056130	3,435598
14	3,133837	3,816342	2,495777	1,320565	0,000000	
<b>Todos</b>	<b>0,288199</b>	<b>-0,025755</b>	<b>0,041304</b>	<b>0,030342</b>	<b>0,097400</b>	<b>0,109494</b>

### Otras frondosas

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
04	3,141121	1,983383	1,931675	0,051708	0,000000	
05	0,760357	0,115595	0,161178	0,000000	0,045583	0,096413
06	0,300692	0,133565	0,133565	0,000000	0,000000	
14	9,877325	-9,877325	1,324947	1,077922	12,280193	16,463941
<b>Todos</b>	<b>0,482083</b>	<b>0,008674</b>	<b>0,184502</b>	<b>0,020424</b>	<b>0,196252</b>	<b>0,267070</b>



COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 años

**946. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)**

Todas las especies

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	8,942228	3,070234	0,503622	2,432197	1,141659	1,109368	1,322829	1,694966	-0,553307	0,393490	0,110132	0,563043
02	3,574832	1,358306	0,409915	1,289906	0,478315	0,425317	0,864589	0,692232	-0,213917	0,104914	0,305000	0,504066
03	8,292586	-7,301870	8,059048	0,803014	-0,045837	0,749830	0,053184	0,018156	-0,063992	7,577590	0,481457	11,324308
04	36,910778	17,950213	2,691214	12,289668	8,351759	2,832127	9,457541	11,175785	-2,824026	1,952774	0,738440	3,477453
05	15,290591	7,485095	2,055425	6,567340	2,973180	2,822198	3,745143	4,015129	-1,041949	1,004008	1,051416	2,820889
06	12,809585	2,535041	1,708830	2,113086	2,130786	0,911877	1,201209	2,840481	-0,709695	0,050668	1,658162	2,107306
07	7,377218	1,555707	0,408811	0,749841	1,214677	0,239990	0,509851	1,525927	-0,311251	0,269551	0,139260	0,569308
08	92,307248	58,254312	21,119286	45,913636	33,459962	4,092736	41,820901	35,749991	-2,290028	19,943206	1,176080	30,717104
09	10,224200	23,332939	2,137547	21,367436	4,103050	6,066704	15,300732	3,208416	0,894634	2,137547	0,000000	3,649902
10	107,854085	48,841823	22,418463	32,744207	38,516079	0,558516	32,185691	41,328826	-2,812747	17,910273	4,508190	33,085188
11	27,495826	14,693020	3,938116	8,514300	10,116837	1,530049	6,984250	11,507834	-1,390997	3,225901	0,712216	5,667919
12	27,572614	-27,055705	27,475999	0,396341	0,023953	0,176393	0,219949	0,023953	0,000000	26,838311	0,637688	40,955002
13	79,528383	13,506364	71,336172	73,223313	11,619223	21,600124	51,623189	-0,325099	11,944322	71,336172	0,000000	93,796484
14	34,685140	12,715355	19,267205	29,466022	2,516538	5,629031	23,836991	3,640527	-1,123989	15,020112	4,247092	28,595102
15	1,762392	0,686121	0,903202	1,417353	0,171971	1,242110	0,175243	0,171971	0,000000	0,000000	0,903202	1,049156
Todos	24,948556	7,999531	8,292724	10,281916	6,010339	2,232136	8,049779	6,425232	-0,414893	7,418718	0,874006	11,731038

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 pinaster

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
03	7,179652	-7,179652	7,179652	0,000000	0,000000	0,000000				7,179652		10,114107
08	18,511566	9,116020	5,837440	8,321751	6,631708	0,000000	8,321751	6,600557	0,031152	4,900611	0,936829	8,577090
09	2,613452	0,670164	1,572892	1,757776	0,485280	0,627854	1,129922	0,448498	0,036782	1,572892		2,565315
10	105,208814	46,822364	22,212744	31,413905	37,621204	0,392532	31,021373	40,276100	-2,654896	17,704554	4,508190	32,784453
11	5,375570	-0,436302	2,370027	0,681290	1,252435	0,051866	0,629424	1,302839	-0,050405	1,967215	0,402812	3,594341
12	20,762362	-20,464361	20,713540	0,227037	0,022142	0,076363	0,150674	0,022142		20,134352	0,579188	30,624112
Todos	8,966934	1,067733	3,620910	2,230551	2,458091	0,055406	2,175145	2,605277	-0,147186	3,266112	0,354798	5,339715

**Pinus sylvestris**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
03	0,284078	-0,284078	0,284078	0,000000	0,000000	0,000000				0,284078		0,372184
04	0,000000	0,598075	0,000000	0,598075	0,000000	0,000000	0,598075					
08	62,783775	41,132940	11,940554	31,323711	21,749783	3,318728	28,004983	24,567156	-2,817373	11,745816	0,194738	16,892839
09	5,844295	19,269879	0,409473	16,797636	2,881716	4,322206	12,475430	2,050697	0,831018	0,409473		0,726989
10	1,630571	1,135282	0,175212	0,694310	0,616184	0,000000	0,694310	0,655803	-0,039619	0,175212		0,258321
12	6,414862	-6,260685	6,414862	0,154177	0,000000	0,100030	0,054147			6,379566	0,035297	9,772194
15	0,000000	0,166206	0,000000	0,166206	0,000000	0,166206						
Todos	3,590890	2,173628	1,073623	2,148316	1,098935	0,338923	1,809393	1,190486	-0,091551	1,062301	0,011322	1,580050

**Quercus pyrenaica**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,164242	0,032827	0,022265	0,043272	0,011820	0,009171	0,034102	0,033652	-0,021832	0,022265		0,030576
03	0,355736	0,394093	0,355736	0,749830	0,000000	0,749830				0,041147	0,314590	0,523021
04	32,853537	14,943645	2,691214	10,502242	7,132617	2,780419	7,721822	10,168565	-3,035947	1,952774	0,738440	3,477453
05	14,180687	7,312796	2,009842	6,450984	2,871655	2,822198	3,628786	3,783566	-0,911912	1,004008	1,005834	2,724475
06	11,217990	2,027253	1,708830	1,842297	1,893785	0,856238	0,986060	2,415010	-0,521225	0,050668	1,658162	2,107306
07	2,222970	0,115491	0,340652	0,216014	0,240129	0,000000	0,216014	0,298045	-0,057915	0,269551	0,071101	0,495413
08	0,388579	0,415919	0,000000	0,264577	0,151342	0,243582	0,020995	0,162691	-0,011349			
09	0,191632	0,172916	0,000000	0,073316	0,099600	0,073316		0,099600				
10	0,145213	-0,061668	0,000000	0,000000	-0,061668	0,000000		0,014588	-0,076255			
11	0,000901	0,017339	0,000000	0,017339	0,000000	0,017339						
12	0,099145	-0,049540	0,051351	0,000000	0,001811	0,000000		0,001811		0,051351		0,064330
14	4,175592	-0,299402	0,000000	0,184649	-0,484052	0,000000	0,184649	0,884674	-1,368726			
15	1,314654	0,487711	0,903202	1,189759	0,201154	1,075904	0,113855	0,201154			0,903202	1,049156
Todos	5,189586	2,102130	0,661684	1,761255	1,002559	0,698958	1,062297	1,391906	-0,389347	0,291814	0,369870	0,862283

**Quercus ilex**

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	8,718479	2,794261	0,481356	2,252324	1,023293	1,033566	1,218758	1,569974	-0,546681	0,371224	0,110132	0,532467
02	3,574832	1,358306	0,409915	1,289906	0,478315	0,425317	0,864589	0,692232	-0,213917	0,104914	0,305000	0,504066
03	0,400406	-0,159520	0,166868	0,053184	-0,045837	0,000000	0,053184	0,018156	-0,063992		0,166868	0,204142
04	0,916120	0,425110	0,000000	0,130484	0,294626	0,000000	0,130484	0,290441	0,004185			
05	0,289464	-0,003773	0,000000	0,060892	-0,064665	0,000000	0,060892	0,024243	-0,088908			
06	0,684424	0,323580	0,000000	0,122367	0,201213	0,055639	0,066728	0,219620	-0,018407			
07	4,893406	1,259482	0,068159	0,533827	0,793815	0,239990	0,293836	1,047150	-0,253335		0,068159	0,073895
08	0,023917	0,015066	0,000000	0,000000	0,015066	0,000000		0,015066				
10	0,165855	0,247398	0,000000	0,245336	0,002062	0,165984	0,079352	0,035196	-0,033134			
11	1,688935	0,378740	0,140726	0,313052	0,206415	0,188094	0,124958	0,335119	-0,128704	0,140726		0,166815
12	0,023203	-0,008076	0,023203	0,015127	0,000000	0,000000	0,015127				0,023203	0,030819
14	0,931779	0,828863	0,000000	0,827615	0,001247	0,163859	0,663757	0,099056	-0,097808			
15	0,447738	0,032204	0,000000	0,061388	-0,029184	0,000000	0,061388	-0,029184				
Todos	2,380222	0,740678	0,121990	0,557326	0,305342	0,235136	0,322190	0,452361	-0,147019	0,069556	0,052435	0,139667

**Populus nigra**

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
13	73,810185	16,921128	68,280042	73,223313	11,977857	21,600124	51,623189	0,033535	11,944322	68,280042		90,360885
14	5,101833	-3,267704	5,101833	1,834129	0,000000	0,000000	1,834129			5,101833		9,376151
Todos	2,431778	0,488423	2,255530	2,362212	0,381740	0,688407	1,673805	0,001069	0,380672	2,255530	0,000000	3,025788

**Pinus pinea**

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
01	0,059506	0,243146	0,000000	0,136601	0,106545	0,066632	0,069970	0,091339	0,015206			
06	0,319264	0,213346	0,000000	0,148421	0,064925	0,000000	0,148421		0,064925			
10	0,455535	0,219000	0,030507	0,035908	0,213599	0,000000	0,035908	0,218221	-0,004622	0,030507		0,042415
11	20,510036	14,580642	1,427364	7,502619	8,505386	1,272751	6,229868	9,717275	-1,211889	1,117960	0,309404	1,906763
Todos	0,881167	0,650606	0,059019	0,335049	0,374577	0,061396	0,273653	0,416482	-0,041905	0,046595	0,012425	0,078934

**Pinus nigra**

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
03	0,072713	-0,072713	0,072713	0,000000	0,000000	0,000000				0,072713		0,110854
08	10,599410	7,574367	3,341292	6,003597	4,912062	0,530426	5,473171	4,404520	0,507542	3,296780	0,044513	5,247175
09	1,522972	2,986569	0,155182	2,495976	0,645776	0,800595	1,695380	0,609621	0,036155	0,155182		0,357597
10	0,248096	0,479446	0,000000	0,354748	0,124698	0,000000	0,354748	0,128919	-0,004221			
11	-0,079616	0,152601	0,000000	0,000000	0,152601	0,000000		0,152601				
12	0,273042	-0,273042	0,273042	0,000000	0,000000	0,000000				0,273042		0,463546
Todos	0,559244	0,458536	0,176973	0,382202	0,253306	0,055410	0,326792	0,229953	0,023354	0,175032	0,001941	0,285156

**Alnus glutinosa**

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
14	11,464774	21,514581	1,885179	21,730806	1,668954	3,066685	18,664122	0,709154	0,959800	0,443287	1,441891	2,755011
Todos	0,178451	0,334877	0,029343	0,338242	0,025977	0,047733	0,290509	0,011038	0,014939	0,006900	0,022443	0,042882

**Árboles de ribera**

Estrato	VCC m3/ha IFN2	Incremento de VCC m3/ha										
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
05	0,060082	0,060477	0,000000	0,000000	0,060477	0,000000		0,060477				
06	0,287214	-0,162703	0,000000	0,000000	-0,162703	0,000000			-0,162703			
07	0,260841	0,180733	0,000000	0,000000	0,180733	0,000000		0,180733				
09	0,051848	0,233411	0,000000	0,242732	-0,009322	0,242732			-0,009322			
13	5,718198	-3,414764	3,056130	0,000000	-0,358634	0,000000		-0,358634		3,056130		3,435598
14	3,133837	3,816342	0,000000	2,852975	0,963367	1,320565	1,532410	1,478145	-0,514779			
Todos	0,288199	-0,025755	0,097400	0,054194	0,017452	0,030342	0,023852	0,037544	-0,020093	0,097400	0,000000	0,109494

**Otras frondosas**

<b>Estrato</b>	<b>VCC</b>	<b>Incremento de VCC</b>										
	<b>m3/ha</b>	<b>Neto</b>	<b>C</b>	<b>I</b>	<b>S</b>	<b>IN</b>	<b>IC</b>	<b>SF</b>	<b>SD</b>	<b>E</b>	<b>M</b>	<b>C+</b>
04	3,141121	1,983383	0,000000	1,058868	0,924516	0,051708	1,007160	0,716779	0,207736			
05	0,760357	0,115595	0,045583	0,055465	0,105713	0,000000	0,055465	0,146843	-0,041129		0,045583	0,096413
06	0,300692	0,133565	0,000000	0,000000	0,133565	0,000000		0,205851	-0,072285			
14	9,877325	-9,877325	12,280193	2,035847	0,367022	1,077922	0,957925	0,469498	-0,102476	9,474992	2,805201	16,463941
Todos	0,482083	0,008674	0,196252	0,112567	0,092359	0,020424	0,092143	0,089116	0,003243	0,147479	0,048772	0,267070

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,003	1,012	108	113
02	1,067	1,024	42	46
03	0,887	0,925	52	65
04	1,006	1,041	38	43
05	0,933	1,009	56	65
06	1,007	1,108	28	37
07	1,132	1,090	38	45
08	0,984	1,045	58	70
09	0,988	0,984	57	72
10	1,001	1,020	84	89
11	0,980	1,013	60	62
12	0,873	0,796	82	96
13	0,954	0,977	17	20
14	0,838	0,728	8	11
15	1,117	1,134	13	18
<b>Todos</b>	<b>0,986</b>	<b>1,016</b>	<b>741</b>	<b>852</b>

RE = reducido

CO = completo

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

**Pinus pinaster**

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
05	0,000	0,000	56	65
08	1,189	1,189	58	70
09	0,995	0,858	57	72
10	0,996	1,019	84	89
11	1,033	1,033	60	62
12	0,740	0,865	82	96
<b>Todos</b>	<b>1,009</b>	<b>1,032</b>	<b>397</b>	<b>454</b>

**Pinus sylvestris**

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
04	1,132	1,132	38	43
08	0,999	1,035	58	70
09	0,960	0,965	57	72
10	1,060	1,060	84	89
12	1,020	0,618	82	96
15	1,385	1,385	13	18
<b>Todos</b>	<b>0,992</b>	<b>1,022</b>	<b>332</b>	<b>388</b>

### Quercus pyrenaica

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,046	1,046	108	113
03	0,879	0,869	52	65
04	0,999	1,029	38	43
05	0,934	1,025	56	65
06	1,096	1,113	28	37
07	1,111	1,078	38	45
08	1,207	1,207	58	70
09	1,263	1,263	57	72
10	1,060	1,060	84	89
11	1,033	1,033	60	62
12	1,171	1,171	82	96
14	1,375	1,375	8	11
15	1,204	1,127	13	18
<b>Todos</b>	<b>0,998</b>	<b>1,044</b>	<b>682</b>	<b>786</b>

### Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,002	1,011	108	113
02	1,067	1,024	42	46
03	1,033	1,160	52	65
04	1,132	1,132	38	43
05	1,161	1,161	56	65
06	0,529	0,900	28	37
07	1,142	1,089	38	45
08	1,207	1,207	58	70
10	1,060	1,060	84	89
11	1,033	1,033	60	62
12	1,171	1,171	82	96
14	0,678	0,626	8	11
15	1,385	1,385	13	18
<b>Todos</b>	<b>1,001</b>	<b>1,028</b>	<b>667</b>	<b>760</b>

### Populus nigra

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
13	0,984	0,978	17	20
14	0,059	0,102	8	11
<b>Todos</b>	<b>0,876</b>	<b>0,902</b>	<b>25</b>	<b>31</b>

### Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,046	1,046	108	113
06	1,321	1,321	28	37
10	1,060	1,060	84	89
11	0,974	1,010	60	62
<b>Todos</b>	<b>0,978</b>	<b>1,018</b>	<b>280</b>	<b>301</b>

### Pinus nigra

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
08	0,764	0,923	58	70
09	1,146	1,204	57	72
10	1,060	1,060	84	89
11	1,033	1,033	60	62
<b>Todos</b>	<b>0,868</b>	<b>0,969</b>	<b>259</b>	<b>293</b>

### Alnus glutinosa

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
14	0,974	1,084	8	11
<b>Todos</b>	<b>0,974</b>	<b>1,084</b>	<b>8</b>	<b>11</b>

### Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
05	1,161	1,161	56	65
06	1,321	1,321	28	37
07	1,184	1,184	38	45
09	1,263	1,263	57	72
13	0,209	0,911	17	20
14	0,799	0,629	8	11
<b>Todos</b>	<b>0,800</b>	<b>0,821</b>	<b>204</b>	<b>250</b>

### Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de	Cantidad de
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	parcelas en el	parcelas en el
			IFN2RE	IFN2CO
04	1,132	1,132	38	43
05	0,661	0,794	56	65
06	1,321	1,321	28	37
11	0,000	0,000	60	62
15	0,000	0,000	13	18
<b>Todos</b>	<b>0,779</b>	<b>1,034</b>	<b>195</b>	<b>225</b>

Comparación dasométrica de Zamora

**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	0843	40,227630	196,08	Si	Si
01	0646	36,053170	65,08	Si	Si
01	0642	34,517570	469,54	Si	Si
01	0296	34,305570	1114,08	Si	Si
01	0285	33,456460	838,22	Si	Si
01	0288	31,529950	1255,56	Si	Si
01	0541	29,545660	933,71	Si	Si
01	0493	29,232370	431,49	Si	Si
01	0125	26,774520	271,91	Si	Si
01	0916	25,522590	119,40	Si	Si
01	0521	24,370070	321,85	Si	Si
01	0295	23,289570	668,45	Si	Si
01	0910	22,916890	200,32	Si	Si
01	0539	22,551210	229,89	Si	Si
01	0868	22,200520	286,48	Si	Si
01	0931	21,180610	96,20	Si	Si
01	0267	20,616710	1050,42	Si	Si
01	0867	20,415990	1333,36	Si	Si
01	0522	20,178040	420,88	Si	Si
01	0829	19,162000	181,93	Si	Si
01	0952	19,127800	71,87	Si	Si
01	0516	18,811100	555,27	Si	Si
01	0813	18,133370	742,72	Si	Si
01	0303	17,938010	700,28	Si	Si
01	0772	17,670050	651,90	Si	Si
01	0842	17,075920	367,82	Si	Si
01	0883	16,335880	891,27	Si	Si
01	0769	16,178040	131,99	Si	Si
01	0316	15,949510	604,79	Si	Si
01	0529	15,833380	541,13	Si	Si
01	0857	14,961140	125,34	Si	Si
01	0532	14,671100	265,26	Si	Si
01	0531	14,629660	424,41	Si	No
01	1003	14,621590	80,50	Si	Si
01	0559	14,392260	116,29	Si	Si
01	0524	14,178030	406,73	Si	Si
01	1004	13,721460	162,27	Si	Si
01	0953	13,670570	30,56	Si	Si
01	0489	13,629800	44,70	Si	Si
01	0827	13,476110	61,68	Si	Si
01	0770	13,413390	99,03	Si	Si
01	0527	13,151080	410,27	Si	Si
01	0921	13,051120	179,95	Si	Si
01	0956	12,705280	93,51	Si	Si
01	0289	12,588300	396,12	Si	Si
01	0528	12,490190	220,84	Si	Si
01	0543	12,308250	166,23	Si	Si
01	0525	12,244060	219,28	Si	Si



01	0545	12,039300	205,13	Si	Si
01	0560	11,951600	117,85	Si	Si
01	0960	11,901150	732,11	Si	Si
01	1000	11,580780	233,00	Si	Si
01	0540	11,309090	169,77	Si	Si
01	0279	11,046720	343,07	Si	Si
01	0852	10,901710	99,03	Si	Si
01	0874	10,894590	56,59	Si	Si
01	0927	9,429060	164,25	Si	Si
01	0844	9,286400	70,74	Si	Si
01	1006	9,141080	269,93	Si	Si
01	0542	9,070130	251,11	Si	Si
01	0999	8,947150	29,43	Si	Si
01	0319	8,769250	293,13	Si	Si
01	0386	8,635510	155,62	Si	Si
01	0262	8,537550	222,82	Si	Si
01	0292	8,354860	668,45	Si	Si
01	0663	8,335380	79,37	Si	Si
01	0768	8,233020	102,57	Si	No
01	0523	8,180970	88,42	Si	Si
01	0282	8,143130	445,63	Si	Si
01	0520	7,931160	215,74	Si	Si
01	0998	7,754180	183,91	Si	Si
01	0835	7,712940	106,10	Si	Si
01	0300	7,583510	123,79	Si	Si
01	0637	7,344630	38,48	Si	Si
01	0954	7,212150	332,46	Si	No
01	0514	6,806140	286,48	Si	Si
01	0647	6,707140	10,19	Si	Si
01	0275	6,674410	123,79	Si	No
01	0293	6,642340	187,45	Si	No
01	0301	6,614870	178,40	Si	Si
01	0574	6,261910	159,15	Si	Si
01	0639	6,135770	33,39	Si	Si
01	0297	5,941140	42,44	Si	Si
01	0774	5,645420	141,47	Si	Si
01	0749	5,377450	127,32	Si	Si
01	0662	5,363650	33,39	Si	Si
01	0304	5,181220	222,82	Si	Si
01	0836	5,022870	28,29	Si	Si
01	1019	5,000630	146,56	Si	Si
01	0328	4,928730	60,13	Si	Si
01	0809	4,883090	190,99	Si	Si
01	0850	4,859820	82,90	Si	Si
01	0530	4,682410	254,65	Si	Si
01	0651	4,542500	28,29	Si	Si
01	0946	4,403330	77,81	Si	Si
01	0653	4,290780	28,29	Si	Si
01	0307	4,210950	286,48	Si	Si
01	0777	3,214110	190,99	Si	Si
01	0544	3,155390	190,99	Si	Si
01	0886	2,457080	14,15	Si	Si
01	0786	2,193810	159,15	Si	Si
01	1008	1,386020	127,32	Si	Si
01	0278	1,039510	31,83	Si	Si

01	0659	1,004220	31,83	Si	Si
01	0291	0,880190	31,83	Si	Si
01	0271	0,000000	0,00	Si	Si
01	0273	0,000000	0,00	Si	Si
01	0274	0,000000	0,00	Si	Si
01	0281	0,000000	0,00	Si	Si
01	0286	0,000000	0,00	Si	Si
01	0290	0,000000	0,00	Si	Si
01	0231	0,000000	0,00	Si	Si
01	0277	0,000000	0,00	Si	Si
<b>Número de parcelas estrato 01</b>				<b>113</b>	<b>108</b>

# COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

## TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 49 - Zamora

PERIODO: 10 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	140	9,580	113	11,860	0,807	8,83	108	12,010	0,797	1,012	8,98	5	8,680	0,731	3,39
02	56	3,960	46	4,820	0,821	6,11	42	4,930	0,802	1,024	6,30	4	3,610	0,749	3,91
03	76	0,920	65	1,070	0,855	2,92	52	0,990	0,924	0,925	2,97	13	1,390	1,299	2,80
04	51	44,450	43	52,710	0,843	41,57	38	54,860	0,810	1,041	42,80	5	36,400	0,691	28,70
05	74	19,830	65	22,580	0,878	22,30	56	22,780	0,871	1,009	23,54	9	21,350	0,945	12,96
06	48	10,670	37	13,840	0,771	17,40	28	15,340	0,695	1,108	19,58	9	9,180	0,663	5,99
07	65	5,670	45	8,190	0,692	6,70	38	8,930	0,635	1,090	6,92	7	4,170	0,509	3,43
08	72	140,030	70	144,030	0,972	100,10	58	150,560	0,930	1,045	106,05	12	112,470	0,781	57,15
09	67	36,660	72	34,110	1,075	37,30	57	33,560	1,092	0,984	34,28	15	36,230	1,062	48,46
10	90	151,940	89	153,650	0,989	121,86	84	156,700	0,970	1,020	121,12	5	102,480	0,667	137,07
11	63	40,990	62	41,650	0,984	30,41	60	42,190	0,972	1,013	30,77	2	25,620	0,615	1,09
12	103	0,610	96	0,650	0,932	1,85	82	0,520	1,170	0,796	1,48	14	1,420	2,193	3,28
13	59	32,290	20	95,270	0,339	92,18	17	93,030	0,347	0,977	89,78	3	107,920	1,133	126,27
14	51	14,050	11	65,150	0,216	65,97	8	47,400	0,296	0,728	67,38	3	112,480	1,726	35,41
15	30	1,300	18	2,160	0,600	4,44	13	2,450	0,529	1,134	5,08	5	1,410	0,652	2,33

Cant. parc. T 301 = cantidad de parcelas usadas en el proceso de datos

Cant. parc. SÍ - SÍNO = cantidad de parcelas buscadas

Cant. parc. SÍ = 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 Zamora, 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 la parcela de campo de la "Red Europea de seguimiento de daños en los bosques" (Red CE de Nivel II), situada en la provincia de Cáceres, 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 10 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 diez años (disponibles 1992-2001) 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 2002).

## **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 2002.

### **Área conceptual: Empleo**

**Indicador:** Variación de las tasas de empleo forestal, especialmente en áreas rurales (empleos en selvicultura, 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 selvicultura 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:*

<b>SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES</b>				
	1992	2002	INCREMENTO DE SUPERFICIE	TASA DE INCREMENTO ANUAL
	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (ha)	(ha)	(%)
Forestal arbolado	177.296	245.503	68.207	3,85
Forestal desarbolado	281.400	237.102	-44.298	-1,57
<b>Total forestal</b>	<b>458.696</b>	<b>482.605</b>	<b>23.909</b>	<b>0,52</b>

*Nivel morfoespecífico:*

<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN TIPOS DE VEGETACIÓN</b>				
	1992	2002	INCREMENTO DE SUPERFICIE	TASA DE INCREMENTO ANUAL
	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (ha)	(ha)	(%)
Coníferas	50.594	44.139	-6.455	-1,28
Frondosas	70.856	164.088	93.232	13,16
Mezcla de coníferas y frondosas	55.846	37.276	-18.570	-3,33
<b>Total</b>	<b>177.296</b>	<b>245.503</b>	<b>68.207</b>	<b>3,85</b>

*Régimen de propiedad:*

<b>SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES SEGÚN USO Y PROPIEDAD</b>					
USO	PROPIEDAD	1992 SUPERFICIE (ha)	2002 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Forestal arbolado	Público	60.973	61.601	628	0,10
	Privado	116.322	183.902	67.580	5,81
Forestal desarbolado	Público	46.877	38.667	-8.210	-1,75
	Privado	234.524	198.435	-36.089	-1,54
<b>Total forestal</b>	<b>Público</b>	<b>107.850</b>	<b>100.268</b>	<b>-7.582</b>	<b>-0,70</b>
	<b>Privado</b>	<b>350.846</b>	<b>382.337</b>	<b>31.491</b>	<b>0,90</b>

Estado de la masa:

<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ESTADO DE LA MASA</b>					
	REPOBLAD O	MONTE BRAVO	LATIZAL	FUSTAL	<b>TOTAL</b>
SUPERFICIE (ha)	7.064	25.401	73.964	139.074	<b>245.503</b>

Origen de la masa arbórea:

<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ORIGEN DE LA MASA</b>				
ORIGEN	1992 SUPERFICIE (ha)	2002 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Siembra o semilla	33.757	40.732	6.975	2,07
Plantación	46.658	58.378	11.720	2,51
Brote de cepa o raíz	594	10.337	9.743	164,02
Mixto	96.287	136.056	39.769	4,13
<b>Total</b>	<b>177.296</b>	<b>245.503</b>	<b>68.207</b>	<b>3,85</b>

## 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.

<b>VARIACIÓN DEL VOLUMEN DE LA BIOMASA ARBÓREA DE TODAS LAS ESPECIES</b>				
EXISTENCIAS	1992 VCC (m <sup>3</sup> )	2002 VCC (m <sup>3</sup> )	INCREMENTO DE VCC (m <sup>3</sup> )	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Volumen total de la biomasa arbórea (m <sup>3</sup> )	3.826.873	8.199.129	4.372.256	11,43
Volumen medio de la biomasa arbórea (m <sup>3</sup> /ha)	21,58	33,40	11,82	5,48

<b>VARIACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CLASES DIAMÉTRICAS DEL TOTAL DE ÁRBOLES</b>				
C.D.	1992 CANT.P. MA.	2002 CANT.P. MA.	INCREMENTO DE CANT. P. MA.	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
10	23.293.997	32.970.501	9.676.504	4,15
15	12.001.993	17.934.409	5.932.416	4,94
20	6.692.002	10.749.438	4.057.436	6,06
25	2.971.187	5.927.497	2.956.310	9,95
30	1.424.627	3.502.109	2.077.482	14,58
35	583.504	1.801.863	1.218.359	20,88
40	366.495	872.879	506.384	13,82
45	158.910	387.150	228.240	14,36
50	72.054	191.704	119.650	16,61
55	44.567	99.881	55.314	12,41
60	37.152	95.175	58.023	15,62
65	12.523	29.118	16.595	13,25
70 y sup.	40.411	81.944	41.533	10,28
<b>Total</b>	<b>47.699.422</b>	<b>74.643.668</b>	<b>26.944.246</b>	<b>5,65</b>
Menores (C.D. 5)	50.556.347	107.510.389	56.954.042	11,27

### **Área conceptual: Balance del carbono**

**Indicador:** Almacenamiento total de carbono y su variación en la biomasa arbórea.

<b>FIJACIÓN DE CARBONO</b>				
	VALORES TOTALES (t)		INCREMENTO (t)	INCREMENTO ANUAL (t/año)
	1992	2002		
Coníferas	687.163	1.269.645	582.482	58.248
Fronosas	516.640	1.343.860	827.220	82.722
<b>Todas las especies</b>	<b>1.203.803</b>	<b>2.613.505</b>	<b>1.409.702</b>	<b>140.970</b>

Metodología: Temperate and Boreal Forest Resource Assesment 2000

<b>FIJACIÓN DE CARBONO POR HECTÁREA</b>				
	VALORES POR HECTÁREA (t/ha)		INCREMENTO (t/ha)	INCREMENTO ANUAL (t/ha/año)
	1992	2002		
Coníferas	3,88	5,17	1,29	0,13
Fronosas	2,91	5,47	2,56	0,26
<b>Todas las especies</b>	<b>6,79</b>	<b>10,64</b>	<b>3,85</b>	<b>0,39</b>

Metodología: Temperate and Boreal Forest Resource Assesment 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	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Defoliación (%)	15	18	16	18	21	16	26	17	27	18	20

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 <sup>3</sup> )	CANT. P. MA.
Enfermedades y plagas	123.442	2.551.083
Meteorología	22.014	516.740
Fuego	243.827	4.550.535
Otros	528.410	9.671.307
<b>Total daños</b>	<b>917.693</b>	<b>17.289.665</b>
Total de existencias provinciales	8.199.129	74.643.668
<b>Proporción de daños respecto a existencias provinciales (%)</b>	<b>11,19</b>	<b>23,16</b>

<b>SUPERFICIE FORESTAL ANUALMENTE QUEMADA</b>	
AÑO	SUPERFICIE (ha)
1992	4.525
1993	2.082
1994	8.566
1995	6.945
1996	8.097
1997	5.661
1998	8.982
1999	8.788
2000	13.681
2001	9.303
2002	5.148
Total	<b>81.778</b>
Promedio	<b>7.434</b>

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.

<b>VARIACIÓN DE LA ACIDEZ Y DE LA ENTRADA DE NUTRIENTES POR EL APORTE DE LLUVIA</b>										
	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	5,85	4,42	3,47	1,32	4,32	2,63	1,32	6,65	2,42
	1998	5,65	10,28	1,73	1,26	5,25	3,12	2,07	7,20	3,62
	1999	6,38	8,56	3,43	1,41	7,52	2,01	2,66	8,64	4,31
	2000	5,95	15,04	4,77	1,65	10,98	2,76	1,77	11,12	3,27
	2001	5,47	13,82	2,48	1,00	8,63	1,58	1,41	9,88	3,39
	2002	6,22	26,54	5,08	1,00	12,44	0,47	2,18	16,88	4,48
A CAMPO ABIERTO	1997	5,85	7,15	4,04	1,82	4,06	1,91	1,60	6,83	2,44
	1998	5,73	19,85	3,38	2,23	4,35	1,39	2,38	9,94	4,01
	1999	6,35	12,25	3,76	1,25	7,56	1,12	1,94	11,63	2,97
	2000	5,70	22,99	5,37	1,92	10,97	1,41	1,83	12,64	3,15
	2001	5,48	17,31	3,56	1,25	7,75	1,23	3,57	11,62	3,13
	2002	6,22	36,69	5,63	1,33	13,52	0,30	2,06	19,20	4,03

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 de Cáceres



**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.

<b>BALANCE ENTRE CRECIMIENTO Y CORTAS DE MADERA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS</b>		
INCREMENTO TOTAL DE MADERA (m <sup>3</sup> /año)	CORTAS (m <sup>3</sup> /año)	CORTAS/ CRECIMIENTO (%)
558.463	121.237	0,22

**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 (%)
5.259	482.605	1,09

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.).

<b>VALOR Y CANTIDAD DE FRUTOS</b>			
FRUTOS	PRODUCCIÓN (t/año)	PRECIO EN PIE (€/t)	VALORACIÓN (€/año)
Castaña	0	0,00	0,00

<b>VALOR Y CANTIDAD DE CORCHO</b>			
CORCHO	PRODUCCIÓN (t/año)	PRECIO EN PIE (€/t)	VALORACIÓN (€/año)
Corcho	17	1.285,88	21.859,96

<b>VALOR Y CANTIDAD DE LAS CAPTURAS CINEGÉTICAS</b>			
CAPTURAS CINEGÉTICAS	NÚMERO MEDIO DE CAPTURAS (piezas/año)	VALOR MEDIO FINAL (€/pieza)	VALORACIÓN (€/año)
Caza menor, pelo	27.950	5,67	158.476,50
Caza menor, pluma	30.161	3,03	91.387,83
Caza mayor	629	264,57	166.414,53

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.

<b>VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA NATURAL Y SEMINATURAL ANTIGUA</b>			
<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA</b>	<b>1992 SUPERFICIE (ha)</b>	<b>2002 SUPERFICIE (ha)</b>	<b>INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)</b>
Natural y seminatural antigua	177.296	237.680	60.384
De plantaciones	0	7.823	7.823
<b>Total</b>	<b>177.296</b>	<b>245.503</b>	<b>68.207</b>

<b>VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RESERVAS FORESTALES ESTRICTAMENTE PROTEGIDAS</b>		
<b>1992 SUPERFICIE (ha)</b>	<b>2002 SUPERFICIE (ha)</b>	<b>INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)</b>
31.717	44.249	12.532

<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA PROTEGIDA POR UN RÉGIMEN ESPECIAL DE PROTECCIÓN</b>	
<b>RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL</b>	<b>SUPERFICIE (ha)</b>
LIC	263.060
ZEPA	190.358

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.

<b>CANTIDAD DE ESPECIES AMENAZADAS EN RELACIÓN CON LA CANTIDAD TOTAL DE ESPECIES FORESTALES PRESENTES</b>			
	ARBÓREAS	ARBUSTIVAS, FRUTESCENTES Y SUFRUTICOSAS	HERBÁCEAS
Especies amenazadas*	0	0	1
Especies forestales presentes	54	57	-

\*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.).

<b>SUPERFICIE FORESTAL GESTIONADA PARA LA UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES</b>		
MATERIAL DE BASE	SUPERFICIE (ha)	TANTO POR MIL RESPECTO AL TOTAL FORESTAL (%)
Fuentes semilleras	29.784	61,72
Rodales selectos	121	0,25
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 (%)
130.671	245.503	53,23

**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 (%)
30.354	482.605	6,29

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.

<b>TANTO POR MIL DE LA CUOTA DEL SECTOR FORESTAL EN EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (‰)</b>	
Zamora	8,00

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.

<b>DISPONIBILIDAD DE RECREO</b>		
<b>SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)</b>	<b>POBLACIÓN (hab)</b>	<b>DISPONIBILIDAD DE LUGARES DE RECREO (ha/1.000hab)</b>
-	200.678	-

Fuente: servidor web del INE < www.ine.es. 2002>

No se dispone de los datos necesarios para el cálculo de este indicador

<b>SUPERFICIE FORESTAL DEDICADA A USO RECREATIVO</b>		
<b>SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)</b>	<b>SUPERFICIE FORESTAL (ha)</b>	<b>TANTO POR MIL (‰)</b>
-	253.235	-

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.).

<b>VARIACIÓN EN LAS TASAS DE EMPLEO EN AGRICULTURA Y SILVICULTURA</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>AGRICULTURA Y SILVICULTURA (miles de empleos)</b>	<b>TODOS LOS SECTORES (miles de empleos)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
1995	15	59	25,26
1996	13	53	23,85
1997	13	54	24,34
1998	14	55	26,09
1999	14	55	25,06
2000	15	60	24,57
2001	15	61	24,04
2002	12	61	20,31

Fuente: servidor web del INE < [www.ine.es](http://www.ine.es) >