

## **Índice**

Índice .....	1
Índice y vínculos de tablas y mapas .....	4
I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL .....	11
I.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO .....	12
I.2 UNIDADES DE VEGETACIÓN .....	13
I.3 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO .....	23
II. ÁMBITO DE RIESGOS.....	113
II.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO .....	114
III. ÁMBITO TÉCNICO .....	130
III.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO .....	131
IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO.....	136
IV.1 Superficie forestal arbolada por habitante y término municipal .....	137
IV.2 Personas ocupadas por sector de actividad .....	138
IV.3 Industrias forestales .....	139
V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL .....	141
V.1 INFRAESTRUCTURA VIARIA .....	142
V.2 INFRAESTRUCTURA FORESTAL .....	144
V.3 EQUIPAMIENTOS DE RECREO .....	148
VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL .....	150
VI.1 Régimen de propiedad .....	151
VI.2 Régimen de protección .....	157
VI.3 Régimen cinegético .....	163
VI.4 Régimen de gestión técnica .....	164
VII. ÁMBITO DE CAPACIDADES .....	165
VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA .....	166
VIII.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO .....	167

VIII.2	ASPECTO PRODUCTIVO.....	172
VIII.3	ASPECTO RECREATIVO .....	172
VIII.4	ASPECTO AMBIENTAL.....	172
VIII.5	VALOR ECONÓMICO TOTAL .....	172
IX.	COMPARACIONES.....	178
IX.1	EXPLICACIONES Y MÉTODO .....	179
IX.2	COMPARACIÓN DE INVENTARIOS.....	188
X.	CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES .....	257



# Índice y vínculos de tablas y mapas

## I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL

<u>101. SUPERFICIE POR USO Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO</u> .....	14
<u>125. CABIDA POR TIPO DE VEGETACIÓN</u> .....	21
<u>126. CABIDA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE</u> .....	22
<u>111. SUPERFICIE FORESTAL ARBOЛАDA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA</u> .....	24
<u>Mapa 121. Fracción de cabida cubierta arbórea</u> .....	25
<u>151. CABIDA POR ESTADO DE MASA</u> .....	27
<u>Mapa 122. Distribución espacial</u> .....	28
<u>Mapa 123. Composición específica</u> .....	29
<u>Mapa 124. Forma principal de masa y edad en masas coetáneas o regulares</u> .....	30
<u>152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES</u> .....	31
<u>153. ORIGEN DE LA MASA POR ESPECIE</u> .....	34
<u>154. FORMAS FUNDAMENTALES DE MASA POR ESPECIE</u> .....	35
<u>116IFN3. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN3</u> .....	38
<u>201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u> .....	39
<u>202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN</u> .....	44
<u>203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO</u> .....	46
<u>204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO</u> .....	48
<u>211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)</u> .....	50
<u>301. DENSIDAD DE MASA. EXISTENCIAS POR HECTÁREA DE CADA ESTRATO Y ESPECIE</u> .....	51
<u>401 SUPERTARIFAS APLICABLES PARA OBTENER LOS VALORES DE LOS CUATRO PARÁMETROS DENDROMÉTRICOS CARACTERÍSTICOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y PARÁMETRO</u> .....	55
<u>402. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm3) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA</u> .....	59
<u>403. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm3) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA</u> .....	62
<u>406. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA</u> .....	64
<u>407. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA</u> .....	66
<u>Mapa 131. Cantidad de pies mayores de todas las especies</u> .....	68
<u>Mapa 132. Volumen maderable con corteza de todas las especies</u> .....	69
<u>Mapa 133. Incremento anual del volumen con corteza de todas las especies</u> .....	70

<u>502. MATORRAL POR ESPECIE Y ESTRATO</u>	71
<u>501a. TIPO DE REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)</u>	82
<u>501b. CATEGORÍA DE DESARROLLO. PORCENTAJE (%)</u>	85
<u>501c. DENSIDAD DE LA REGENERACIÓN EN LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO 1, 2 Y 3. PORCENTAJE (%)</u>	88
<u>210. CANTIDAD DE PIES MENORES (CATEGORÍA DE DESARROLLO 4)</u>	92
<u>105. SUPERFICIE POR USO Y ALTITUD</u>	94
<u>Mapa 151. Altitud e incremento anual del volumen con corteza</u>	96
<u>108. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ALTITUD</u>	97
<u>119. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ALTITUD</u>	98
<u>109. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PENDIENTE</u>	99
<u>Mapa 152. Pendiente e incremento anual del volumen con corteza</u>	100
<u>120. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PENDIENTE</u>	101
<u>113. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ORIENTACIÓN</u>	102
<u>Mapa 153. Orientación e incremento anual del volumen con corteza</u>	103
<u>124. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ORIENTACIÓN</u>	104
<u>Mapa 161. Jocosidad</u>	107
<u>Mapa 162. Textura</u>	108
<u>503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	109
<u>514. TIPO Y REACCIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	109
<u>Mapa 163. Tipo de suelo</u>	110
<u>Mapa 164. Contenido de materia orgánica</u>	111
<u>515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)</u>	112

## II. ÁMBITO DE RIESGOS

<u>507. MANIFESTACIONES EROSIVAS. PORCENTAJE (%)</u>	114
<u>Mapa 211. Manifestaciones erosivas</u>	115
<u>Mapa 221. Modelos de combustible en superficie forestal arbolada</u>	116
<u>516. MODELO DE COMBUSTIBLE POR ESTRATO. PORCENTAJE (%)</u>	119
<u>504. ESPESOR DE LA CAPA MUERTA, CÉSPED, MUSGO Y LÍQUENES. PORCENTAJE (%)</u>	120

<u>Mapa 222. Espesor de la capa muerta, césped, musgo y líquenes</u>	121
<u>250. NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE MEDIA QUEMADA</u>	122
<u>517. DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN</u>	124
<u>214a. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	126
<u>214b. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	127
<u>215a. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	128
<u>215b. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE</u>	129

### **III. ÁMBITO TÉCNICO**

<u>511. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)</u>	131
<u>Mapa 311. Cortas de regeneración</u>	132
<u>510. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	133
<u>Mapa 321. Trabajos de preparación del suelo</u>	134
<u>311. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y PROMOTOR (ha)</u>	135

### **IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO**

<u>430. NÚMERO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR TIPO</u>	139
<u>Mapa 411. Superficie forestal arbolada (ha) por habitante y término municipal</u>	140

### **V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL**

<u>Mapa 511. Densidad de viales</u>	145
<u>Mapa 512. Vías pecuarias</u>	146
<u>Mapa 521. Infraestructura forestal</u>	147

<u>530. CENTROS DE INTERPRETACIÓN</u>	148
<u>Mapa 531. Infraestructuras de recreo</u>	149

## **VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL**

<u>103. SUPERFICIE FORESTAL POR USO Y PROPIEDAD</u>	151
<u>Mapa 611. Régimen de propiedad de la superficie forestal</u>	153
<u>106. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PROPIEDAD</u>	154
<u>117. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PROPIEDAD</u>	156
<u>620. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN</u>	157
<u>Mapa 621. Régimen de protección</u>	159
<u>104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA</u>	160
<u>107. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ÁREA PROTEGIDA</u>	161
<u>118. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ÁREA PROTEGIDA</u>	162
<u>640. GESTIÓN TÉCNICA DE LOS MONTES</u>	164

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

<u>Mapa 821. Valor económico del aspecto productivo</u>	173
<u>Mapa 831. Valor económico del aspecto recreativo</u>	174
<u>Mapa 841. Valor económico del aspecto ambiental</u>	175
<u>Mapa 851. Valor integral de los sistemas forestales</u>	176
<u>850. RENTA Y VALOR ECONÓMICO DE LA SUPERFICIE FORESTAL</u>	177

## **IX.. COMPARACIONES**

<u>901. COMPARACIÓN DE SUPERFICIES POR USO</u>	188
--	-----

<u>902. COMPARACIÓN DE LA BIOMASA PRINCIPAL (VCC) POR ESPECIE</u>	189
<u>903. COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u>	190
<u>910. PROPORCIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u>	193
<u>920. CANTIDAD DE PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CALIDAD</u>	199
<u>921. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y CLASE DIAMÉTRICA</u>	200
<u>922. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y DIÁMETRO NORMAL</u>	207
<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>	213
<u>116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2</u>	216
<u>933. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u>	217
<u>934. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u>	219
<u>935. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE VCC. (ESTRATOS IFN2)</u>	221
<u>936. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN2)</u>	223
<u>937. RELACIÓN ENTRE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LAS LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN2)</u>	226
<u>938. SESGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)</u>	228
<u>2.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN2</u>	236
<u>943. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u>	238
<u>944. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u>	241
<u>945. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u>	244
<u>946. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u>	247
<u>947. RELACIÓN DE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN3)</u>	250
<u>948. SESGEN3. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN3)</u>	253
<u>3.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN3</u>	256





## **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* (Dirección general para la *Biodiversidad*). 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 remediados 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>581.905,33</b>
<b>MONTE ARBOLADO</b>						<b>321.938,34</b>
<b>BOSQUE</b>						<b>314.772,60</b>
	R. MEDITERRÁNEA					314.772,60
		Coníferas autóctonas				298.596,24
		Pinus halepensis				254.388,61
		Pinus nigra				11.385,42
		Pinus pinaster				18.964,65
		Juniperus thurifera				13.857,56
		Frondosas de llanura				16.176,36
		Quercus faginea				1.158,81
		Quercus ilex				12.417,12
		Otras				2.600,43
<b>BOSQUE DE PLANTACIONES</b>						<b>2.828,06</b>
	R. MEDITERRÁNEA					2.828,06
		Frondosas de llanura				2.828,06
		Populus x canadensis				2.828,06
<b>COMPLEMENTOS DEL BOSQUE</b>						<b>4.337,68</b>
<b>MONTE CON ARBOLADO RALO Y DISPERSO</b>						<b>33.068,06</b>
<b>BOSQUE</b>						<b>32.357,25</b>
	R. MEDITERRÁNEA					32.357,25
		Coníferas autóctonas				25.513,08
		Pinus halepensis				21.894,00
		Pinus nigra				867,38
		Pinus pinaster				2.440,14
		Juniperus thurifera				311,56
		Frondosas de llanura				6.844,17
		Quercus ilex				1.495,75
		Otras				5.348,42
<b>COMPLEMENTOS DEL BOSQUE</b>						<b>710,81</b>
<b>MONTE TEMPORALMENTE DESARBOLADO</b>						<b>8.194,09</b>
<b>INCENDIOS</b>						<b>8.194,09</b>
<b>MONTE DESARBOLADO</b>						<b>216.244,53</b>
<b>MONTE SIN VEGETACIÓN SUPERIOR</b>						<b>1.463,38</b>
<b>ÁRBOLES FUERA DEL MONTE</b>						<b>996,93</b>
<b>RIBERA ARBOLADA</b>						<b>996,93</b>
	R. MEDITERRÁNEA					996,93
<b>USO AGRÍCOLA</b>						<b>432.729,40</b>
<b>USO ELEMENTOS ARTIFICIALES</b>						<b>53.336,64</b>
<b>USO HUMEDAL</b>						<b>3.484,46</b>
<b>USO AGUA</b>						<b>9.152,91</b>
<b>TOTAL PROVINCIAL</b>						<b>1.080.608,74</b>

## 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>					
Frondosas de llanura	<i>Castanea sativa</i>				
	Otras				
	<i>Quercus ilex</i>				
	<i>Quercus suber</i>				
	<i>Quercus faginea</i>				
Sabinares/ enebrales	Mezcla de quercus				
	<i>Olea europaea</i>				
	Otras				
	<i>Pinus sylvestris</i>				
	<i>Pinus uncinata</i>				
Región alpina	Coníferas autóctonas	<i>Abies alba</i>			
		<i>Juniperus spp.</i>			
		Mezclas			
		Frondosas autóctonas	<i>Quercus robur / Q. petraea</i>		
			<i>Quercus pubescens (Q. humilis)</i>		
	<i>Fagus sylvatica</i>				
Otras					
Mezclas					
Región atlántica	Frondosas autóctonas	<i>Pinus pinaster</i>			
		<i>Quercus robur / Q. petraea</i>			
		<i>Quercus pyrenaica</i>			
		<i>Quercus ilex/ Q. suber</i>			
		<i>Fagus sylvatica</i>			
		<i>Castanea sativa</i>			
	Otras				
Región macaronésica	<i>Pinus canariensis</i>				
	Brezal/Fayal				
	Laurisilva				

1º Nivel	2º Nivel	3º Nivel	4º Nivel	5º Nivel	6º Nivel
Uso forestal (continuación)	Monte arbolado (continuación)	Bosque de plantaciones	Región mediterránea	<i>Populus x canadensis / Platanus spp./ Salix spp.</i> <i>Pinos autóctonos</i> <i>Eucalyptus spp.</i> <i>Castanea sativa</i> <i>Prunus spp.</i>	
			Región atlántica	<i>Populus x canadensis / Platanus spp./ Salix spp.</i> <i>Coníferas alóctonas</i> <i>Pinus radiata</i> <i>Eucalyptus spp.</i> <i>Quercus rubra</i>	
			Región macaronésica	<i>Pinus radiata</i> <i>Eucalyptus spp.</i>	
	Bosque adehesado		Región mediterránea	<i>Quercus ilex</i> <i>Quercus suber</i> Mezcla de quercus <i>Fraxinus spp.</i>	
	Complementos del bosque				
	Monte arbolado ralo	Bosque Bosque de plantaciones Bosque adehesado Complementos del bosque		Igual que los conceptos homónimos de monte arbolado	
	Monte arbolado disperso	Bosque Bosque de plantaciones Bosque adehesado Complementos del bosque		Igual que los conceptos homónimos de monte arbolado	
	Monte temporalmente desarbolado	Talas Incendios Fenómenos naturales			
	Monte desarbolado				
	Monte sin vegetación superior				
	Árboles fuera del monte	Ribera arbolada Bosquetes pequeños Alineaciones estrechas Árboles sueltos	Región mediterránea Región alpina Región atlántica 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 adehesados 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 arboles 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 influída 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 influída por el ser humano pero con dominio de las características de bosque. En algunos casos de solapamiento con ciertos cultivos arbóreos será necesaria una decisión administrativa para su discriminación, la cual puede variar según las épocas, los países o, en menor medida, las regiones.

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

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

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

## SEGUNDO GRUPO

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

## TERCER GRUPO

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

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

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

## CUARTO GRUPO

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

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

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

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

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

## 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	299.904,13
Frondosas	3.824,98
Mezcla de coníferas y frondosas	47.225,73
<b>Total</b>	<b>350.954,84</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>
Pinus halepensis	258.719,32
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	26.791,48
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	14.868,48
Juniperus thurifera	14.393,33
Árboles de ribera	3.824,98
Matorral con arbolado ralo y disperso	32.357,25
<b>Total</b>	<b>350.954,84</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 350.954,84 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)**

<b>Formación forestal dominante</b>	<b>5 - 9 %</b>	<b>10 - 19 %</b>	<b>20 - 39 %</b>	<b>40 - 69 %</b>	<b>&gt;=70 %</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	1.213,00	19.227,49	74.818,88	123.706,53	39.753,42	258.719,32
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	0,00	0,00	9.729,97	13.208,45	3.853,06	26.791,48
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	485,32	2.601,89	5.139,24	5.649,10	992,93	14.868,48
Juniperus thurifera	1.046,16	7.216,72	4.809,24	1.194,69	126,52	14.393,33
Árboles de ribera	9,69	972,32	1.263,48	1.378,33	201,16	3.824,98
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.446,79	29.910,46	0,00	0,00	0,00	32.357,25
<b>Total</b>	<b>5.200,96</b>	<b>59.928,88</b>	<b>95.760,82</b>	<b>145.137,10</b>	<b>44.927,08</b>	<b>350.954,84</b>

### **Porcentaje (%)**

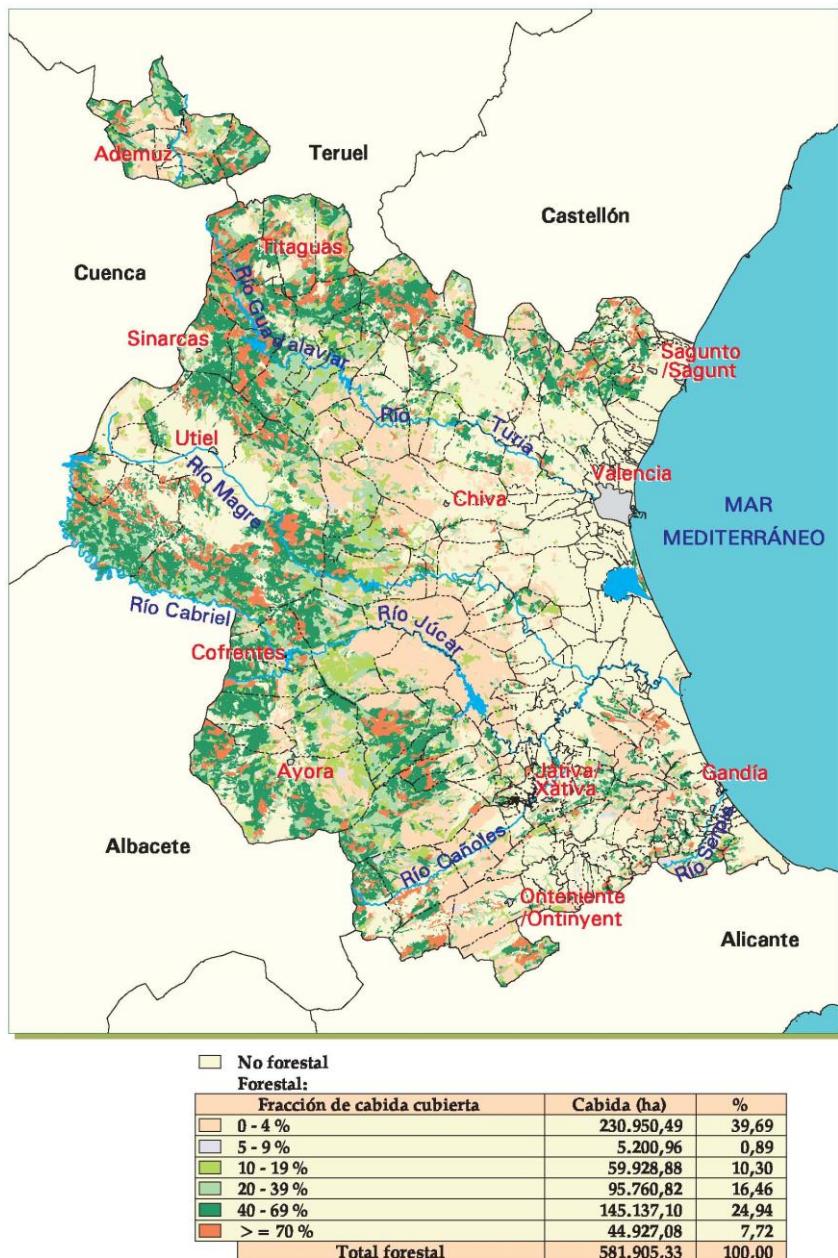
<b>Formación forestal dominante</b>	<b>5 - 9 %</b>	<b>10 - 19 %</b>	<b>20 - 39 %</b>	<b>40 - 69 %</b>	<b>&gt;=70 %</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	0,47	7,43	28,92	47,81	15,37	100,00
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	0,00	0,00	36,32	49,30	14,38	100,00
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	3,26	17,50	34,56	38,00	6,68	100,00
Juniperus thurifera	7,27	50,14	33,41	8,30	0,88	100,00
Árboles de ribera	0,25	25,42	33,03	36,04	5,26	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	7,56	92,44	0,00	0,00	0,00	100,00
<b>Total</b>	<b>1,48</b>	<b>17,08</b>	<b>27,29</b>	<b>41,35</b>	<b>12,80</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 VALENCIA

### 121. FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA ARBÓREA



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>
Re poblado	2.599,71
Monte bravo	70.790,19
Latizal	80.675,27
Fustal	196.889,66
<b>Total</b>	<b>350.954,84</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 122. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL



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



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 1 2 3. COMPOSICIÓN ESPECÍFICA



No forestal arbolido  
Forestal arbolido:

Composición específica	Cabida (ha)	%
Sistema forestal homogéneo o puro	92.196,62	26,27
Sistema forestal heterogéneo o mixto	258.758,22	73,73
Total forestal arbolido	350.954,84	100,00

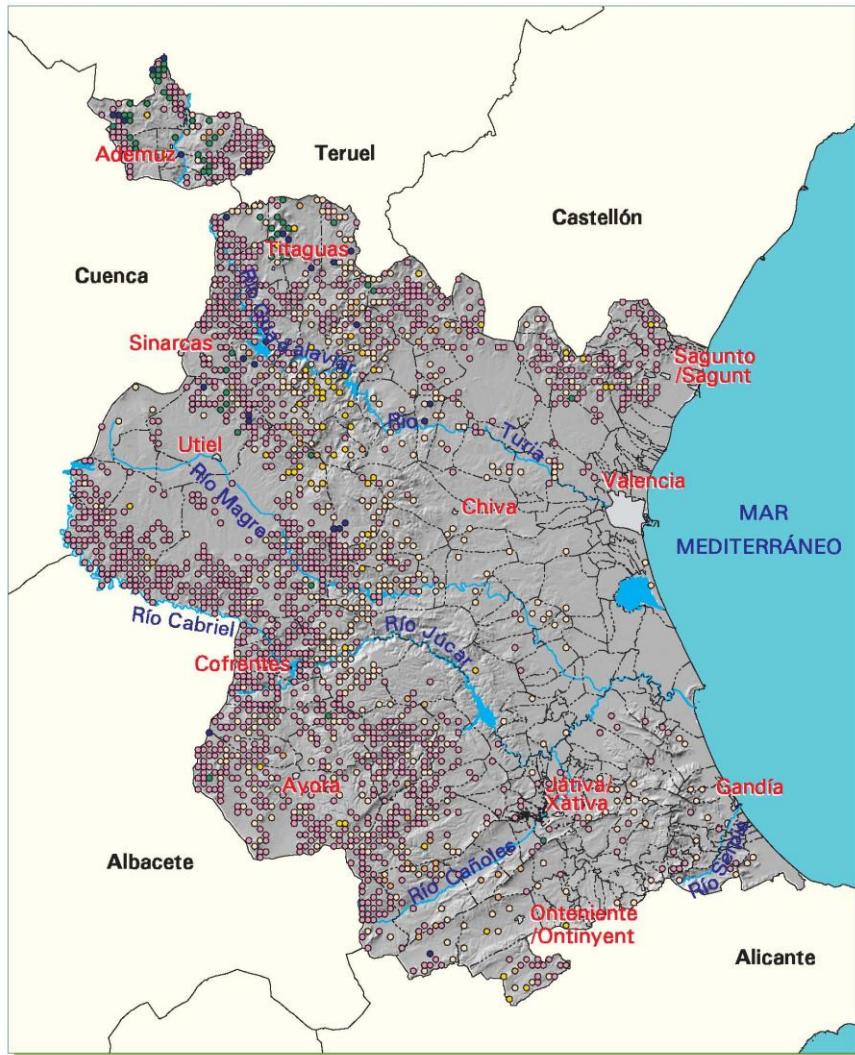


Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 124. FORMA PRINCIPAL DE MASA Y EDAD EN MASAS COETÁNEAS O REGULARES



Forma principal de masa	%
Masa irregular	68,31
Masa semirregular	22,40
Masas coetáneas o regulares	9,29
Edad < = 10 años	30,60
11 - 20 años	25,14
21 - 30 años	28,96
31 - 50 años	15,30
Total	100,00

#### I.3.1.4 Estructura según el nacimiento

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

Se interpreta a partir de los siguientes indicadores:

##### I.3.1.4.1 Procedencia geográfica de las especies vegetales

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

## 152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES

### ARBÓREAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTRADA
<i>Amelanchier ovalis</i>	X		
<i>Arbutus unedo</i>	X		
<i>Buxus sempervirens</i>	X		
<i>Celtis australis</i>		X	X
<i>Ceratonia siliqua</i>		X	X
<i>Chamaerops humilis</i>	X		
<i>Crataegus monogyna</i>	X		
<i>Cupressus sempervirens</i>		X	
<i>Ficus carica</i>		X	X
<i>Fraxinus ornus</i>	X		
<i>Juglans regia</i>		X	
<i>Juniperus communis</i>	X		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	X		
<i>Juniperus phoenicea</i>	X		
<i>Juniperus sabina</i>	X		
<i>Juniperus thurifera</i>	X		
<i>Olea europaea</i>		X	X
<i>Pinus halepensis</i>	X		
<i>Pinus nigra</i>	X		
<i>Pinus pinaster</i>	X		
<i>Pinus pinea</i>	X		
<i>Pinus radiata</i>		X	
<i>Pinus sylvestris</i>	X		
<i>Pistacia terebinthus</i>	X		
<i>Populus alba</i>	X		
<i>Populus nigra</i>	X		
<i>Populus x canadensis</i>		X	
<i>Quercus faginea</i>	X		
<i>Quercus ilex</i>	X		
<i>Quercus suber</i>	X		

<i>Rhamnus alaternus</i>	X		
<i>Salix atrocinerea</i>	X		
<i>Salix babilonica</i>		X	
<i>Salix elaeagnos</i>	X		
<i>Ulmus minor</i>	X		

### ARBUSTIVAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTRADA
<i>Ampelodesmos mauritanica</i>		X	
<i>Anthyllis cytisoides</i>	X		
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	X		
<i>Bupleurum fruticosens</i>	X		
<i>Bupleurum fruticosum</i>	X		
<i>Calluna vulgaris</i>	X		
<i>Chamaespartium tridentatum</i>		X	
<i>Cistus albidus</i>	X		
<i>Cistus clusii</i>	X		
<i>Cistus crispus</i>	X		
<i>Cistus ladanifer</i>	X		
<i>Cistus laurifolius</i>	X		
<i>Cistus monspeliensis</i>	X		
<i>Cistus populifolius</i>	X		
<i>Cistus salvifolius</i>	X		
<i>Clematis flammula</i>	X		
<i>Clematis vitalba</i>	X		
<i>Colutea arborescens</i>	X		
<i>Coronilla emerus</i>		X	
<i>Coronilla glauca</i>		X	
<i>Daphne gnidium</i>	X		
<i>Daphne laureola</i>		X	
<i>Dorycnium hirsutum</i>	X		
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	X		
<i>Erica arborea</i>	X		
<i>Erica cinerea</i>	X		
<i>Erica multiflora</i>	X		
<i>Erica scoparia</i>	X		
<i>Erica vagans</i>		X	
<i>Genista scorpius</i>	X		
<i>Globularia alypum</i>	X		
<i>Halimium halimifolium</i>	X		
<i>Hedera helix</i>	X		
<i>Helichrysum stoechas</i>	X		
<i>Jasminum fruticans</i>	X		
<i>Juniperus sabina</i>	X		
<i>Lavandula latifolia</i>	X		
<i>Lavandula stoechas</i>	X		
<i>Ligustrum vulgare</i>	X		
<i>Lonicera implexa</i>	X		
<i>Lonicera periclymenum</i>	X		
<i>Medicago arborea</i>		X	
<i>Nerium oleander</i>	X		
<i>Ononis tridentata</i>	X		

<i>Paliurus spina-christi</i>		X	
<i>Phillyrea angustifolia</i>	X		
<i>Pistacia lentiscus</i>	X		
<i>Prunus mahaleb</i>	X		
<i>Quercus coccifera</i>	X		
<i>Rhamnus lycioides</i>	X		
<i>Rhamnus myrtifolius</i>	X		
<i>Rhamnus oleoides</i>	X		
<i>Rhamnus saxatilis</i>	X		
<i>Rosmarinus officinalis</i>	X		
<i>Rubus caesius</i>	X		
<i>Rubus ulmifolius</i>	X		
<i>Ruscus aculeatus</i>	X		
<i>Santolina rosmarinifolia</i>		X	
<i>Smilax aspera</i>	X		
<i>Spartium junceum</i>			X
<i>Ulex parviflorus</i>	X		

Fuentes:

Dirección general para la biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.

Comunidad autónoma

“Flora Ibérica” (CSIC)

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

Página web de la Generalitat Valenciana: <http://bdb.cth.gva.es/>

Comunidad autónoma

#### 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

<b>Especie</b>	<b>Semilla</b>	<b>Plantación</b>	<b>Brote de cepa o raíz</b>	<b>Mixto semilla y brote de cepa</b>	<b>Mixto semilla y plantación</b>	<b>Mixto plantación y brote de cepa</b>
Rhamnus alaternus	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Celtis australis	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Crataegus monogyna	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Pinus sylvestris	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pinus halepensis	91,39	5,42	0,00	0,00	3,19	0,00
Pinus nigra	56,58	40,79	0,00	0,00	2,63	0,00
Pinus pinaster	76,71	20,55	0,00	0,00	2,74	0,00
Juniperus communis	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Juniperus oxycedrus	31,46	0,00	0,00	68,54	0,00	0,00
Juniperus thurifera	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Juniperus phoenicea	82,86	0,00	0,00	17,14	0,00	0,00
Quercus ilex	0,00	0,00	0,76	99,24	0,00	0,00
Quercus suber	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Populus alba	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Tamarix spp.	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Ulmus minor	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Populus nigra	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Populus x canadensis	0,00	62,50	0,00	25,00	0,00	12,50
Olea europaea	0,00	0,00	0,00	18,18	18,18	63,64
Ceratonia siliqua	0,00	10,53	0,00	52,63	5,26	31,58
Arbutus unedo	0,00	0,00	11,11	88,89	0,00	0,00
Prunus spp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Ficus carica	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
<b>Todas las especies</b>	<b>77,40</b>	<b>6,96</b>	<b>0,10</b>	<b>12,04</b>	<b>2,74</b>	<b>0,76</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>
Rhamnus alaternus	0,00	100,00	0,00
Celtis australis	0,00	100,00	0,00
Crataegus monogyna	0,00	100,00	0,00
Pinus sylvestris	100,00	0,00	0,00
Pinus halepensis	100,00	0,00	0,00
Pinus nigra	100,00	0,00	0,00
Pinus pinaster	100,00	0,00	0,00
Juniperus communis	100,00	0,00	0,00
Juniperus oxycedrus	31,46	68,54	0,00
Juniperus thurifera	100,00	0,00	0,00
Juniperus phoenicea	82,86	17,14	0,00
Quercus ilex	0,00	99,24	0,76
Quercus suber	0,00	100,00	0,00
Populus alba	50,00	50,00	0,00
Tamarix spp.	0,00	100,00	0,00
Ulmus minor	0,00	100,00	0,00
Populus nigra	0,00	100,00	0,00
Populus x canadensis	62,50	37,50	0,00
Olea europaea	18,18	81,82	0,00
Ceratonia siliqua	15,79	84,21	0,00
Arbutus unedo	0,00	88,89	11,11
Prunus spp.	0,00	100,00	0,00
Ficus carica	0,00	100,00	0,00
<b>Todas las especies</b>	<b>87,10</b>	<b>12,80</b>	<b>0,10</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	Pinus halepensis	>=70	Fustal. Latizal	70-100	39.040,98	200
02	Pinus halepensis	>=70	Fustal. Latizal	40-69	117.701,22	666
03	Pinus halepensis	>=70	Fustal. Latizal Monte bravo.	20-39	55.057,40	310
04	Pinus halepensis Pinus nigra y P. pinaster puros o en mezcla entre sí o con	>=70 >=70;	Repoblado	5-100	46.919,72	247
05	Pinus halepensis Pinus nigra y P. pinaster puros o en mezcla entre sí o con	30<=Esp.<70 >=70;	Fustal. Latizal	40-100	17.061,50	98
06	Pinus halepensis Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus halepensis o	30<=Esp.<70 >=70;	Fustal. Latizal	20-39	9.729,98	66
07	Ceratonia siliqua	30<=Esp.<70 >=70;	Fustal. Latizal Monte bravo.	20-100	8.055,01	64
08	Quercus ilex puro o en mezcla con pinos	30<=Esp.<70 >=70;	Repoblado Fustal. Latizal Monte bravo.	5-100 20-100	6.813,47	63
09	Juniperus thurifera	>=70 >=70;	Repoblado	5-100	14.393,33	111
10	Árboles de ribera	30<=Esp.<70 >=70;	Todos	5-100	3.824,98	31
11	Matorral con arbolado ralo y disperso	30<=Esp.<70 >=70;	Fustal. Latizal	5-19	32.357,25	113
<b>Todos</b>					<b>350.954,84</b>	<b>1969</b>

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

## **EXISTENCIAS**

### **201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE**

#### **Todas las especies**

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>
10	32.688.090	251.643,61	642.151,750	453.028,340	37.082,680	76.982,210
15	21.956.920	383.438,86	1.341.116,570	928.622,850	66.778,080	121.638,480
20	16.190.350	500.885,41	1.989.744,090	1.440.219,000	81.696,220	167.611,570
25	9.082.305	435.734,81	1.879.114,190	1.404.486,600	64.327,320	154.640,590
30	4.121.745	284.032,47	1.284.453,510	976.509,290	37.169,630	106.120,750
35	1.730.987	163.431,31	770.540,950	594.185,450	18.691,350	64.090,200
40	808.362	99.912,95	483.707,610	379.087,270	10.235,520	40.860,300
45	268.835	42.311,68	201.607,640	159.192,460	3.767,210	17.868,360
50	110.890	21.490,46	105.588,160	84.501,140	1.792,320	9.278,310
55	53.940	12.651,96	64.052,280	52.260,200	937,060	5.845,060
60	24.373	6.815,74	35.456,050	29.557,640	474,450	3.072,850
65	11.220	3.813,77	21.122,990	18.089,050	267,560	1.776,070
70 y sup	18.621	10.172,88	44.524,260	39.830,150	343,080	4.817,830
<b>Totales</b>	<b>87.066.638</b>	<b>2.216.335,91</b>	<b>8.863.180,050</b>	<b>6.559.569,450</b>	<b>323.562,480</b>	<b>774.602,580</b>

Cantidad de pies menores: 134.955.692

#### **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	28.101.892	218.972,93	573.344,870	402.178,000	33.523,330	57.832,820
15	20.638.112	361.584,72	1.287.497,070	887.235,290	64.927,260	107.867,570
20	15.649.269	484.219,95	1.934.929,080	1.396.390,300	79.526,060	157.783,200
25	8.815.311	423.021,62	1.816.031,050	1.353.221,040	61.914,610	148.274,490
30	3.989.133	275.030,75	1.249.047,050	947.561,410	35.706,730	102.003,560
35	1.666.120	157.189,47	750.925,110	577.824,290	18.175,990	61.346,210
40	767.788	94.876,26	470.196,770	367.420,280	9.996,840	38.620,780
45	239.173	37.602,46	188.360,910	147.989,310	3.577,590	15.764,100
50	92.953	17.965,63	94.696,770	75.286,110	1.611,520	7.687,620
55	45.603	10.735,44	57.117,460	46.392,420	864,910	4.872,750
60	19.735	5.550,74	30.903,820	25.630,550	407,860	2.644,530
65	8.571	2.925,80	17.764,530	15.210,480	200,940	1.449,030
70 y sup	5.186	2.314,76	12.628,140	10.854,220	131,970	1.175,230
<b>Totales</b>	<b>80.038.844</b>	<b>2.091.990,54</b>	<b>8.483.442,640</b>	<b>6.253.193,700</b>	<b>310.565,600</b>	<b>707.321,890</b>

Cantidad de pies menores: 96.824.552

### Todas las frondosas

C.D.	CANT. P.M.A.	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	4.586.198	32.670,68	68.806,890	50.850,340	3.559,350	19.149,390
15	1.318.809	21.854,14	53.619,500	41.387,560	1.850,820	13.770,910
20	541.081	16.665,46	54.815,000	43.828,700	2.170,170	9.828,370
25	266.994	12.713,19	63.083,140	51.265,560	2.412,710	6.366,100
30	132.612	9.001,72	35.406,460	28.947,880	1.462,910	4.117,190
35	64.867	6.241,83	19.615,840	16.361,160	515,360	2.743,990
40	40.574	5.036,69	13.510,830	11.666,990	238,670	2.239,520
45	29.662	4.709,21	13.246,730	11.203,150	189,620	2.104,260
50	17.938	3.524,82	10.891,400	9.215,040	180,800	1.590,690
55	8.338	1.916,52	6.934,810	5.867,780	72,150	972,310
60	4.638	1.265,00	4.552,230	3.927,090	66,590	428,310
65	2.649	887,97	3.358,450	2.878,570	66,620	327,040
70 y sup	13.435	7.858,13	31.896,110	28.975,930	211,110	3.642,600
<b>Totales</b>	<b>7.027.794</b>	<b>124.345,37</b>	<b>379.737,410</b>	<b>306.375,740</b>	<b>12.996,880</b>	<b>67.280,690</b>

Cantidad de pies menores: 38.131.140

### Pinus halepensis

C.D.	CANT. P.M.A.	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	24.728.893	194.044,78	513.354,630	364.323,410	28.834,190	51.831,800
15	18.394.113	322.055,28	1.157.469,720	803.174,540	57.748,280	97.875,670
20	13.664.575	423.620,96	1.695.489,240	1.238.706,710	69.838,470	141.278,640
25	7.831.158	375.602,84	1.601.539,810	1.207.184,460	55.138,950	134.562,900
30	3.467.250	239.041,84	1.068.607,550	821.471,620	31.199,280	90.908,710
35	1.431.557	135.146,39	635.056,060	496.050,050	15.755,920	54.127,280
40	660.356	81.653,41	398.692,690	315.658,880	8.583,960	34.192,880
45	190.700	29.978,88	147.355,870	118.147,200	2.862,930	13.061,610
50	73.146	14.105,84	72.155,520	58.605,170	1.238,190	6.356,850
55	38.874	9.117,63	47.189,050	38.979,820	736,870	4.243,930
60	17.962	5.066,31	28.701,640	24.012,100	378,180	2.431,350
65	8.571	2.925,80	17.764,530	15.210,480	200,940	1.449,030
70 y sup	2.888	1.376,60	8.348,520	7.429,810	81,340	721,320
<b>Totales</b>	<b>70.510.042</b>	<b>1.833.736,57</b>	<b>7.391.724,840</b>	<b>5.508.954,250</b>	<b>272.597,500</b>	<b>633.041,970</b>

Cantidad de pies menores: 55.217.560

### Pinus pinaster

C.D.	CANT. P.M.A.	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	937.260	7.030,16	15.958,540	10.389,780	1.676,190	1.528,000
15	975.713	17.120,43	52.608,200	30.994,940	3.700,110	4.104,100
20	1.028.563	31.654,47	118.860,710	74.374,740	5.954,670	8.110,380
25	574.758	27.784,83	121.700,050	81.489,330	4.591,930	7.511,830
30	301.001	20.576,05	100.616,110	69.492,700	3.060,780	5.798,200
35	112.346	10.680,09	56.028,940	39.465,270	1.434,360	3.130,780
40	71.871	8.933,73	48.627,940	34.762,620	1.104,100	2.758,010
45	27.049	4.232,50	23.994,730	17.304,300	487,120	1.317,040
50	15.709	3.035,77	18.257,920	13.304,360	327,640	968,730
55	3.409	802,85	5.460,010	4.032,910	81,640	262,360
70 y sup	751	294,76	2.112,770	1.611,180	25,850	102,400
<b>Totales</b>	<b>4.048.429</b>	<b>132.145,63</b>	<b>564.225,930</b>	<b>377.222,110</b>	<b>22.444,380</b>	<b>35.591,820</b>

Cantidad de pies menores: 1.761.857

Comprende una cantidad testimonial de Pinus pinea

**Pinus nigra**

C.D.	CANT. P.M.A.	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	1.299.707	9.831,99	22.248,420	14.072,040	2.234,380	2.197,010
15	1.107.525	19.654,48	69.106,620	46.822,740	3.283,120	5.067,130
20	853.473	25.838,24	110.726,100	75.261,890	3.552,150	7.345,390
25	378.735	18.210,58	88.303,290	60.761,450	2.112,500	5.671,370
30	192.887	13.459,07	73.288,550	50.954,120	1.361,990	4.502,920
35	112.165	10.414,34	57.257,030	40.069,400	948,770	3.675,710
40	27.093	3.332,71	19.966,040	14.452,160	273,820	1.237,540
45	17.462	2.773,22	15.249,340	10.985,200	207,400	1.085,190
50	2.660	551,51	3.462,520	2.648,370	37,390	223,700
55	2.660	666,22	4.067,050	3.023,170	42,140	288,000
60	1.773	484,43	2.202,180	1.618,450	29,680	213,180
70 y sup	887	322,96	1.073,200	815,890	17,800	150,790
<b>Totales</b>	<b>3.997.026</b>	<b>105.539,75</b>	<b>466.950,350</b>	<b>321.484,880</b>	<b>14.101,130</b>	<b>31.657,940</b>

Cantidad de pies menores: 1.850.003

Incluye una pequeña cantidad de Pinus sylvestris

**Populus x canadensis**

C.D.	CANT. P.M.A.	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	125.681	879,02	2.415,960	1.829,470	1.026,310	299,780
15	78.550	1.261,61	6.802,210	5.199,240	947,390	460,050
20	106.043	3.442,60	23.921,440	19.081,460	1.772,090	1.330,520
25	111.716	5.325,23	44.567,450	36.016,420	2.231,070	2.124,380
30	57.604	3.909,81	24.337,090	19.693,000	1.353,690	1.606,560
35	15.710	1.463,62	9.602,240	7.815,980	427,530	617,370
40	5.237	689,15	4.700,640	3.852,580	167,160	299,170
45	3.770	578,43	4.641,480	3.825,540	129,130	254,370
50	3.770	729,91	4.908,070	4.066,010	143,670	327,340
55	1.257	291,59	2.563,720	2.139,930	52,090	132,730
60	1.257	336,66	2.803,600	2.347,910	55,660	155,090
65	1.257	419,87	2.431,010	2.024,220	61,600	197,050
70 y sup	2.514	1.649,43	15.647,630	14.197,420	160,870	832,920
<b>Totales</b>	<b>514.365</b>	<b>20.976,93</b>	<b>149.342,560</b>	<b>122.089,180</b>	<b>8.528,250</b>	<b>8.637,330</b>

Cantidad de pies menores: 94.260

Incluye una cantidad menor de Populus nigra

El 83,33% de los pies menores corresponde a Populus nigra

**Quercus ilex**

C.D.	CANT. P.M.A.	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	3.460.121	24.048,45	50.271,090	38.615,260	2.202,370	12.957,280
15	858.779	14.083,82	32.097,810	25.078,020	668,400	9.499,770
20	189.940	5.761,36	13.575,540	10.931,810	175,520	4.529,950
25	34.778	1.631,31	4.199,430	3.523,990	36,780	1.408,760
30	6.303	440,70	945,990	843,090	7,620	451,320
35	4.281	372,34	1.008,700	896,810	5,590	319,780
40	3.561	412,03	1.459,610	1.459,610	5,160	485,570
45	2.182	365,31	820,630	647,800	3,640	532,790
50	1.282	241,71	534,580	394,790	2,240	423,320
55	641	159,57	350,350	266,990	1,250	345,270
70 y sup	641	281,68	620,290	506,230	1,580	943,450
<b>Totales</b>	<b>4.562.510</b>	<b>47.798,27</b>	<b>105.884,010</b>	<b>83.164,390</b>	<b>3.110,130</b>	<b>31.897,270</b>

Cantidad de pies menores: 29.071.501

Comprende una cantidad testimonial de Quercus faginea y Quercus suber

**Juniperus thurifera**

C.D.	CANT. P.M.A.	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	1.136.033	8.066,01	21.783,280	13.392,770	778,580	2.276,010
15	160.761	2.754,52	8.312,520	6.243,070	195,750	820,680
20	102.658	3.106,28	9.853,020	8.046,960	180,770	1.048,790
25	30.659	1.423,37	4.487,900	3.785,810	71,220	528,390
30	27.995	1.953,79	6.534,840	5.642,970	84,680	793,730
35	10.052	948,65	2.583,090	2.239,580	36,930	412,440
40	8.469	956,41	2.910,100	2.546,620	34,970	432,360
45	3.962	617,86	1.760,970	1.552,610	20,150	300,260
50	1.437	272,51	820,810	728,210	8,290	138,340
55	660	148,74	401,340	356,520	4,260	78,460
70 y sup	660	320,44	1.093,640	997,340	6,990	200,720
<b>Totales</b>	<b>1.483.349</b>	<b>20.568,59</b>	<b>60.541,520</b>	<b>45.532,470</b>	<b>1.422,590</b>	<b>7.030,170</b>

Cantidad de pies menores: 37.995.132

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Juniperus thurifera, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea y Juniperus communis  
El 92,40% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus y Juniperus phoenicea

### Ceratonia siliqua

C.D.	CANT. P.M.A.	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	315.483	2.417,99	4.572,560	2.947,370	102,550	1.961,390
15	134.295	2.256,86	4.040,240	3.044,710	81,860	1.474,720
20	81.298	2.503,18	4.776,590	3.848,180	74,340	1.376,720
25	57.743	2.814,63	5.232,340	4.328,110	70,290	1.359,050
30	52.660	3.624,07	6.508,970	5.466,080	78,620	1.585,060
35	32.092	3.188,51	5.895,840	5.039,250	59,220	1.255,970
40	26.776	3.267,73	5.756,560	4.954,240	55,460	1.213,120
45	22.453	3.559,10	6.518,810	5.690,650	53,780	1.225,840
50	12.257	2.431,54	4.420,490	3.901,640	33,220	785,480
55	5.183	1.186,50	2.146,800	1.910,260	15,180	367,850
60	3.381	928,34	1.748,630	1.579,180	10,930	273,220
65	641	216,65	421,230	387,560	2,320	60,080
70 y sup	8.016	4.204,78	8.322,810	8.050,880	36,140	1.018,250
<b>Totales</b>	<b>752.277</b>	<b>32.599,87</b>	<b>60.361,870</b>	<b>51.148,110</b>	<b>673,910</b>	<b>13.956,770</b>

Cantidad de pies menores: 1.433.463

### Árboles de ribera

C.D.	CANT. P.M.A.	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	116.762	865,84	2.456,320	1.420,120	36,970	315,230
15	111.668	1.972,06	6.464,210	4.873,250	70,660	874,240
20	74.623	2.290,54	7.443,510	5.868,400	68,150	1.111,600
25	34.911	1.599,53	6.627,690	5.368,030	40,930	823,920
30	9.482	618,77	2.873,660	2.326,430	13,730	290,240
35	3.491	341,60	1.439,840	1.184,110	6,390	200,780
45	1.257	206,38	1.265,810	1.039,160	3,070	91,260
50	628	121,67	1.028,260	852,590	1,680	54,550
55	1.257	278,86	1.873,940	1.550,600	3,620	126,460
70 y sup	2.264	1.722,24	7.305,390	6.221,400	12,530	847,980
<b>Totales</b>	<b>356.344</b>	<b>10.017,48</b>	<b>38.778,640</b>	<b>30.704,100</b>	<b>257,720</b>	<b>4.736,260</b>

Cantidad de pies menores: 1.801.932

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Tamarix spp., Populus alba, Fraxinus ornus, Otros eucaliptos y Salix babylonica

### Otras frondosas

C.D.	CANT. P.M.A.	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	568.151	4.459,38	9.090,950	6.038,120	191,150	3.615,710
15	135.516	2.279,80	4.215,030	3.192,350	82,510	1.462,130
20	89.177	2.667,78	5.097,920	4.098,850	80,080	1.479,580
25	27.846	1.342,49	2.456,230	2.029,010	33,650	649,990
30	6.564	408,37	740,750	619,270	9,250	184,000
35	9.294	875,76	1.669,220	1.425,010	16,630	350,080
40	5.000	667,78	1.594,030	1.400,560	10,900	241,660
65	751	251,45	506,210	466,790	2,700	69,910
<b>Totales</b>	<b>842.298</b>	<b>12.952,82</b>	<b>25.370,330</b>	<b>19.269,960</b>	<b>426,870</b>	<b>8.053,070</b>

Cantidad de pies menores: 5.729.984

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Olea europaea, Otras frondosas, Prunus spp., Ficus carica, Sorbus aria, Juglans regia y Celtis australis

## 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>87.066.638</b>	<b>2.216.335,91</b>	<b>8.863.180,050</b>	<b>6.559.569,450</b>	<b>323.562,480</b>	<b>774.602,580</b>	<b>134.955.692</b>
<b>Propiedad</b>							
1	8.909.696	227.354,85	916.061,830	674.909,180	33.013,240	78.517,300	13.874.506
2	283.656	6.808,58	25.916,350	19.068,780	964,880	2.383,510	687.175
3	252.215	6.222,52	23.170,950	17.278,370	871,910	2.259,110	438.812
4	5.575.194	141.879,65	572.379,780	413.083,060	20.218,670	47.850,190	11.511.232
5	27.020.755	687.025,62	2.755.636,720	2.034.065,520	99.641,340	237.946,580	42.220.855
6	857.218	21.360,12	83.532,200	61.248,690	3.091,610	7.413,560	1.501.906
7	86	1,59	6,130	4,300	0,230	0,490	581
8	44.167.819	1.125.682,99	4.486.476,090	3.339.911,550	165.760,600	398.231,850	64.720.626
<b>Área protegida</b>							
Parque natural	9.714.739	248.825,40	988.164,160	736.038,300	36.565,070	87.561,450	12.808.914
Paisaje protegido	125.225	2.954,30	12.045,680	8.966,850	422,730	1.047,590	253.358
Paraje Natural municipal	820.089	21.076,31	84.054,620	61.866,610	3.063,160	7.249,690	1.383.442
Humedales Protegidos	37.808	1.124,93	5.615,880	4.394,890	243,630	437,870	51.094
Sin protección	76.368.777	1.942.354,96	7.773.299,710	5.748.302,800	283.267,880	678.305,970	120.458.885
<b>Altitud (m)</b>							
0 - 200	5.017.437	130.008,23	530.354,570	398.583,470	20.028,910	46.701,340	6.543.522
201 - 400	7.743.303	199.038,24	793.030,230	593.135,630	29.814,540	70.799,080	11.604.776
401 - 600	15.616.940	399.491,74	1.593.581,590	1.187.839,150	59.026,810	140.077,210	22.110.875
601 - 800	25.706.550	652.990,51	2.610.129,490	1.939.229,190	95.743,570	227.915,080	37.786.147
801 - 1.000	22.543.189	569.720,07	2.270.002,760	1.678.056,410	82.181,140	198.924,620	35.898.507
1.001 - 1.200	7.040.311	172.586,27	676.599,790	490.256,750	23.712,160	60.759,110	14.854.964
1.201 - 1.400	2.438.427	65.880,27	276.338,830	193.516,970	9.295,460	21.057,240	4.583.636
>= 1.401	960.481	26.620,57	113.142,780	78.951,900	3.759,890	8.368,900	1.573.265
<b>Pendiente (%)</b>							
0,0 - 3,0	5.467.136	142.412,03	586.777,500	436.708,780	21.964,830	50.266,650	8.244.866
3,1 - 12,0	32.828.835	836.494,23	3.332.954,530	2.470.611,200	122.383,780	293.021,200	50.038.918
12,1 - 20,0	22.075.278	560.699,82	2.234.429,260	1.651.810,170	81.272,000	195.713,180	34.086.222
20,1 - 35,0	19.901.699	504.646,33	2.017.878,640	1.489.647,610	72.970,330	175.694,980	31.445.118
>= 35,1	6.793.691	172.083,50	691.140,130	510.791,700	24.971,550	59.906,570	11.140.568
<b>Formación forestal dominante</b>							
Pinus halepensis	70.825.287	1.801.491,03	7.175.578,540	5.344.632,740	264.566,660	627.546,340	93.831.392
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	9.437.522	270.320,48	1.164.887,240	807.500,240	39.709,660	81.540,730	13.061.988
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	3.462.441	54.283,43	146.500,000	113.535,120	4.249,500	28.499,240	16.973.045
Juniperus thurifera	589.098	10.423,94	30.296,360	22.927,360	767,840	3.743,100	2.724.162
Árboles de ribera	895.561	30.675,71	188.001,350	152.403,450	8.911,420	13.144,060	1.036.865
Matorral con arbolado ralo y disperso	1.856.731	49.141,32	157.916,560	118.570,550	5.357,380	20.129,120	7.328.240

<b>Orientación</b>							
Todos los vientos	241.741	6.296,12	26.196,240	19.594.940	993,300	2.240,130	359.103
Norte	34.011.747	864.025,27	3.479.237,410	2.570.797,540	125.854,420	300.946,090	52.695.229
Este	10.547.626	267.848,80	1.063.383,770	787.589,780	38.936,320	93.703,600	16.138.859
Sur	32.415.852	827.038,63	3.286.102,940	2.434.952,750	120.930,410	289.821,620	50.597.005
Oeste	9.849.673	251.127,10	1.008.259,720	746.634,450	36.848,040	87.891,130	15.165.496
<b>Fracción de cabida cubierta (%)</b>							
5 - 9	261.139	5.442,53	17.046,270	12.803,880	595,350	2.166,900	1.931.723
10 - 19	3.142.753	68.355,49	236.268,760	179.836,880	8.923,210	27.269,390	20.118.793
20 - 39	11.487.778	273.979,16	987.753,320	735.202,150	39.324,750	99.420,670	31.304.534
40 - 69	45.959.804	1.184.822,41	4.681.076,120	3.447.999,250	173.757,840	410.250,920	58.806.350
>= 70	26.215.164	683.736,31	2.941.035,590	2.183.727,290	100.961,330	235.494,700	22.794.291

Nota: Explicación de los códigos de propiedad

- 1 Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P. consorciados o conveniados
- 2 Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o conveniados
- 3 Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados
- 4 Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados
- 5 Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados
- 6 Montes públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados
- 7 Montes privados de particulares consorciados o conveniados
- 8 Montes privados de particulares no consorciados ni conveniados

## 203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO

### Cifras absolutas

Estrato	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>
01	23.641.146	2.762	54.155	49.709
02	36.071.431	5.625	109.934	118.134
03	6.669.575	0	91.082	135.680
04	1.537.763	57.107	108.462	0
05	924.279	3.352.643	2.898.275	457.152
06	163.888	439.482	612.047	136.608
07	357.517	20.031	53.363	40.062
08	51.424	4.973	15.086	10.878
09	19.262	10.089	1.834	512.968
10	35.732	0	0	3.928
11	1.038.026	104.313	104.191	18.229
Todos	<b>70.510.042</b>	<b>3.997.026</b>	<b>4.048.429</b>	<b>1.483.349</b>

### Cifras absolutas

Estrato	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>
01	123.581	994	0	109.304
02	865.344	30.627	0	198.866
03	260.053	0	0	67.689
04	129.665	0	0	2.687
05	243.834	0	0	0
06	208.562	0	0	0
07	2.275.828	641	0	165.627
08	306.003	0	0	7.436
09	41.275	0	0	3.669
10	0	324.081	514.365	0
11	108.364	0	0	197.000
Todos	<b>4.562.510</b>	<b>356.344</b>	<b>514.365</b>	<b>752.277</b>

### Cifras absolutas

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	86.990	24.068.640
02	165.638	37.565.600
03	131.283	7.355.362
04	0	1.835.685
05	0	7.876.182
06	751	1.561.339
07	153.572	3.066.641
08	0	395.799
09	0	589.098
10	17.456	895.561
11	286.608	1.856.731
Todos	<b>842.298</b>	<b>87.066.638</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>
01	98,23	0,01	0,23	0,21
02	96,04	0,01	0,29	0,31
03	90,68	0,00	1,24	1,84
04	83,77	3,11	5,91	0,00
05	11,74	42,56	36,80	5,80
06	10,50	28,15	39,19	8,75
07	11,66	0,65	1,74	1,31
08	12,99	1,26	3,81	2,75
09	3,27	1,71	0,31	87,08
10	3,99	0,00	0,00	0,44
11	55,90	5,62	5,61	0,98
Todos	<b>80,98</b>	<b>4,59</b>	<b>4,64</b>	<b>1,72</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>
01	0,51	0,00	0,00	0,45
02	2,30	0,08	0,00	0,53
03	3,54	0,00	0,00	0,92
04	7,06	0,00	0,00	0,15
05	3,10	0,00	0,00	0,00
06	13,36	0,00	0,00	0,00
07	74,21	0,02	0,00	5,40
08	77,31	0,00	0,00	1,88
09	7,01	0,00	0,00	0,62
10	0,00	36,19	57,43	0,00
11	5,84	0,00	0,00	10,61
Todos	<b>5,23</b>	<b>0,41</b>	<b>0,59</b>	<b>0,87</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	0,36	100,00
02	0,44	100,00
03	1,78	100,00
04	0,00	100,00
05	0,00	100,00
06	0,05	100,00
07	5,01	100,00
08	0,00	100,00
09	0,00	100,00
10	1,95	100,00
11	15,44	100,00
Todos	<b>0,97</b>	<b>100,00</b>

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

### Cifras absolutas (m<sup>3</sup>)

Estrato	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>
01	2.653.319,320	598,260	11.921,370	844,070
02	3.664.040,290	1.008,130	18.279,780	1.945,300
03	681.713,080	0,000	10.453,170	2.024,970
04	44.231,140	1.161,560	4.867,050	0,000
05	159.541,580	425.733,900	420.687,740	20.354,350
06	18.125,370	33.403,840	70.877,540	7.690,860
07	44.094,720	1.049,160	10.219,200	748,680
08	4.433,790	516,730	3.285,420	1.033,670
09	3.550,620	791,840	710,000	24.111,360
10	5.634,400	0,000	0,000	277,680
11	113.040,540	2.686,930	12.924,660	1.510,560
Todos	<b>7.391.724,840</b>	<b>466.950,350</b>	<b>564.225,930</b>	<b>60.541,520</b>

### Cifras absolutas (m<sup>3</sup>)

Estrato	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>
01	4.251,030	2.802,450	0,000	8.310,500
02	23.045,150	1.712,290	0,000	15.681,190
03	3.284,390	0,000	0,000	2.645,890
04	2.160,320	0,000	0,000	185,180
05	4.658,780	0,000	0,000	0,000
06	3.307,060	0,000	0,000	0,000
07	52.795,000	1.954,950	0,000	17.230,680
08	5.128,890	0,000	0,000	574,080
09	592,370	0,000	0,000	540,170
10	0,000	32.308,950	149.342,560	0,000
11	6.661,020	0,000	0,000	15.194,190
Todos	<b>105.884,010</b>	<b>38.778,640</b>	<b>149.342,560</b>	<b>60.361,870</b>

### Cifras absolutas (m<sup>3</sup>)

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	2.951,850	2.684.998,850
02	8.460,330	3.734.172,460
03	3.680,480	703.801,990
04	0,000	52.605,240
05	0,000	1.030.976,350
06	506,210	133.910,880
07	3.435,030	131.527,420
08	0,000	14.972,590
09	0,000	30.296,360
10	437,760	188.001,350
11	5.898,660	157.916,560
Todos	<b>25.370,330</b>	<b>8.863.180,050</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>
01	98,83	0,02	0,44	0,03
02	98,11	0,03	0,49	0,05
03	96,85	0,00	1,49	0,29
04	84,08	2,21	9,25	0,00
05	15,47	41,31	40,80	1,97
06	13,54	24,94	52,93	5,74
07	33,53	0,80	7,77	0,57
08	29,61	3,45	21,94	6,90
09	11,72	2,61	2,34	79,59
10	3,00	0,00	0,00	0,15
11	71,58	1,70	8,18	0,96
Todos	<b>83,38</b>	<b>5,27</b>	<b>6,38</b>	<b>0,68</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>
01	0,16	0,10	0,00	0,31
02	0,62	0,05	0,00	0,42
03	0,47	0,00	0,00	0,38
04	4,11	0,00	0,00	0,35
05	0,45	0,00	0,00	0,00
06	2,47	0,00	0,00	0,00
07	40,13	1,49	0,00	13,10
08	34,27	0,00	0,00	3,83
09	1,96	0,00	0,00	1,78
10	0,00	17,19	79,43	0,00
11	4,22	0,00	0,00	9,62
Todos	<b>1,21</b>	<b>0,43</b>	<b>1,68</b>	<b>0,68</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	0,11	100,00
02	0,23	100,00
03	0,52	100,00
04	0,00	100,00
05	0,00	100,00
06	0,38	100,00
07	2,61	100,00
08	0,00	100,00
09	0,00	100,00
10	0,23	100,00
11	3,74	100,00
Todos	<b>0,29</b>	<b>100,00</b>

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

### Todas las especies

CANT.P.MA

Estrato	.	A.b.	VCC	VSC	IAVC	VLE
01	9,03	6,52	8,06	8,27	6,62	6,86
02	5,88	4,50	5,28	5,37	4,58	4,68
03	11,76	9,31	10,80	11,00	9,26	9,60
04	45,17	36,37	36,06	35,95	39,14	34,29
05	12,90	11,13	13,96	14,19	11,70	11,37
06	30,24	21,53	24,43	24,85	23,87	21,76
07	33,30	25,07	28,48	28,56	28,13	28,75
08	54,39	46,02	46,78	46,26	48,85	49,30
09	70,61	58,17	58,28	58,21	55,39	57,17
10	45,69	45,52	55,88	55,92	57,42	46,04
11	29,55	24,93	31,10	31,86	27,47	28,31
Todos	<b>4,30</b>	<b>3,25</b>	<b>4,05</b>	<b>4,14</b>	<b>3,58</b>	<b>3,46</b>

### Volumen maderable con corteza (VCC)

Estrato	Coníferas	Frondosa s	Pinus halepensis	Pinus pinaster	Pinus nigra	Populus x canadensis
01	8,12	56,42	8,12	119,59	-	-
02	5,32	33,30	5,32	71,27	-	-
03	10,91	55,39	10,69	114,92	-	-
04	37,40	103,67	38,54	71,18	114,36	-
05	14,06	104,34	38,09	30,03	30,42	-
06	25,11	95,38	61,23	42,79	55,36	-
07	45,02	33,36	55,95	90,51	114,43	-
08	53,11	61,49	73,04	96,40	144,89	-
09	60,57	110,81	77,59	-	113,68	-
10	115,90	57,61	121,75	-	-	67,03
11	37,51	55,64	41,40	104,83	97,59	-
Todos	<b>4,03</b>	<b>29,24</b>	<b>4,21</b>	<b>23,60</b>	<b>28,12</b>	<b>67,03</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	616,50	15,998691	68,773851	51,327828	2,366255	5,544590	489,56
02	319,16	8,186335	31,725861	23,591917	1,203605	2,855617	356,93
03	133,59	3,531948	12,783059	9,546572	0,506165	1,252933	231,65
04	39,12	0,402495	1,121175	0,817078	0,056519	0,127606	425,27
05	461,63	13,652555	60,427075	41,920006	2,002943	4,104281	580,75
06	160,47	3,842503	13,762714	9,484317	0,569011	1,183512	324,10
07	380,71	6,036779	16,328645	12,711013	0,452110	3,216301	954,93
08	58,09	0,830284	2,197499	1,636138	0,089199	0,380408	1362,17
09	40,93	0,724220	2,104888	1,592915	0,053347	0,260058	189,27
10	234,13	8,019830	49,150912	39,844225	2,329795	3,436371	271,08
11	57,38	1,518711	4,880407	3,664420	0,165570	0,622090	226,48
Todos	248,09	6,315160	25,254475	18,690637	0,921949	2,207129	384,54

#### *Pinus halepensis*

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	605,55	15,720021	67,962408	50,712622	2,348990	5,418640	286,48
02	306,47	7,942959	31,130012	23,134694	1,188900	2,731738	184,87
03	121,14	3,374186	12,381861	9,265833	0,491692	1,182761	89,95
04	32,77	0,333953	0,942698	0,695248	0,046634	0,100032	312,38
05	54,17	2,033401	9,350972	7,076335	0,290066	0,733269	51,97
06	16,84	0,496959	1,862838	1,403455	0,067091	0,179971	13,50
07	44,38	1,332547	5,474197	4,164483	0,176904	0,487837	17,90
08	7,55	0,214599	0,650739	0,469835	0,034561	0,072286	4,04
09	1,34	0,070963	0,246685	0,188092	0,009164	0,027075	1,15
10	9,34	0,280489	1,473053	1,140018	0,035149	0,104981	0,00
11	32,08	0,922644	3,493515	2,630818	0,128807	0,329935	45,07
Todos	200,91	5,224993	21,061755	15,697046	0,776731	1,803771	157,34

#### *Pinus pinaster*

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	1,39	0,063152	0,305355	0,206398	0,010191	0,017397	3,82
02	0,93	0,035849	0,155307	0,102707	0,006035	0,009696	0,76
03	1,65	0,046354	0,189859	0,127620	0,008096	0,012301	0,00
04	2,31	0,031127	0,103731	0,069435	0,005868	0,007852	4,12
05	169,87	5,603355	24,657141	16,496161	0,953861	1,504578	66,26
06	62,90	1,986395	7,284452	4,812630	0,340568	0,539113	17,36
07	6,62	0,293622	1,268677	0,873421	0,043483	0,083608	1,99
08	2,21	0,123577	0,482196	0,329360	0,018350	0,035220	2,02
09	0,13	0,009807	0,049328	0,034323	0,001408	0,002801	0,00
11	3,22	0,097986	0,399436	0,270161	0,016430	0,026454	0,00
Todos	11,54	0,376532	1,607688	1,074845	0,063952	0,101414	5,02

Comprende una cantidad testimonial de *Pinus pinea*

**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.
01	0,07	0,003094	0,015324	0,010354	0,000372	0,000934	0,00
02	0,05	0,001776	0,008565	0,005781	0,000227	0,000518	0,19
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,41
04	1,22	0,010792	0,024756	0,013591	0,002154	0,002608	2,58
05	196,50	5,503786	24,952904	17,232503	0,722612	1,664542	70,16
06	45,17	0,904898	3,433085	2,306788	0,131710	0,260630	46,30
07	2,49	0,048642	0,130249	0,086511	0,007826	0,012519	0,00
08	0,73	0,027058	0,075840	0,052275	0,003448	0,007923	0,00
09	0,70	0,016776	0,055015	0,038832	0,002493	0,004732	0,00
11	3,22	0,036422	0,083040	0,052332	0,006985	0,008645	1,13
Todos	11,39	0,300722	1,330514	0,916029	0,040179	0,090205	5,27

Incluye una pequeña cantidad de Pinus sylvestris

**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.
10	134,48	5,484191	39,043990	31,918890	2,229619	2,258136	24,64
Todos	1,47	0,059771	0,425532	0,347877	0,024300	0,024611	0,27

Incluye una cantidad menor de Populus nigra

El 83,33% de los pies menores corresponde a Populus nigra

**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	3,17	0,038333	0,108886	0,086310	0,002231	0,024633	38,20
02	7,35	0,087339	0,195794	0,156820	0,005142	0,058882	41,68
03	4,72	0,030613	0,059654	0,045539	0,002957	0,016421	42,30
04	2,76	0,024212	0,046043	0,035592	0,001799	0,015899	54,64
05	14,29	0,125197	0,273058	0,210295	0,009513	0,073283	83,15
06	21,44	0,163850	0,339884	0,267268	0,013758	0,096382	75,24
07	282,54	2,943064	6,554306	5,151808	0,192709	2,024962	620,70
08	44,91	0,379242	0,752758	0,590116	0,029382	0,228434	1244,95
09	2,87	0,020129	0,041156	0,031554	0,001816	0,011203	37,85
11	3,35	0,089313	0,205859	0,154475	0,002959	0,066080	49,58
Todos	13,00	0,136195	0,301703	0,236966	0,008862	0,090887	82,84

Comprende una cantidad testimonial de Quercus faginea y Quercus suber

### ***Juniperus thurifera***

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	1,27	0,007405	0,021620	0,010000	0,000775	0,001725	138,78
02	1,00	0,006259	0,016528	0,011567	0,000620	0,001989	107,25
03	2,46	0,014596	0,036779	0,019220	0,001509	0,004070	93,64
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	26,29
05	26,79	0,386816	1,192999	0,904713	0,026891	0,128610	304,02
06	14,04	0,264557	0,790430	0,646202	0,015607	0,100232	158,19
07	4,97	0,034519	0,092946	0,057505	0,003296	0,009802	202,92
08	1,60	0,045888	0,151710	0,124228	0,002481	0,017483	107,11
09	35,64	0,584423	1,675175	1,268308	0,038033	0,205211	141,09
10	1,03	0,021823	0,072598	0,057288	0,001443	0,006789	0,00
11	0,56	0,014816	0,046684	0,037555	0,000904	0,004862	75,49
<b>Todos</b>	<b>4,23</b>	<b>0,058608</b>	<b>0,172505</b>	<b>0,129739</b>	<b>0,004054</b>	<b>0,020032</b>	<b>108,26</b>

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: *Juniperus thurifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* y *Juniperus communis*

El 92,40% de los pies menores corresponde a *Juniperus oxycedrus* y *Juniperus phoenicea*

### ***Ceratonia siliqua***

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	2,80	0,107237	0,212866	0,183730	0,002245	0,046204	5,09
02	1,69	0,072568	0,133229	0,111832	0,001564	0,031975	4,78
03	1,23	0,027191	0,048057	0,038286	0,000637	0,013307	3,29
04	0,06	0,002411	0,003947	0,003213	0,000064	0,001215	0,00
07	20,56	1,108435	2,139125	1,861242	0,019470	0,424755	33,82
08	1,09	0,039921	0,084257	0,070323	0,000977	0,019062	0,00
09	0,25	0,022121	0,037529	0,031806	0,000434	0,009035	0,00
11	6,09	0,270199	0,469576	0,390159	0,006009	0,121101	6,76
<b>Todos</b>	<b>2,14</b>	<b>0,092889</b>	<b>0,171993</b>	<b>0,145740</b>	<b>0,001920</b>	<b>0,039768</b>	<b>4,08</b>

### **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.
01	0,03	0,022050	0,071782	0,060478	0,000151	0,011205	4,46
02	0,26	0,003486	0,014548	0,010624	0,000112	0,001505	5,35
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	4,64
05	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	5,20
07	0,08	0,051756	0,242700	0,208548	0,000407	0,023393	1,99
10	84,73	2,177627	8,446824	6,643873	0,061544	1,028300	176,61
<b>Todos</b>	<b>1,02</b>	<b>0,028544</b>	<b>0,110495</b>	<b>0,087487</b>	<b>0,000734</b>	<b>0,013495</b>	<b>5,13</b>

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: *Tamarix* spp., *Populus alba*, *Fraxinus ornus*, Otros eucaliptos y *Salix babylonica*

### Otras frondosas

Estrato	CANT.	A.b.	VCC	VSC	IAVC	VLE	Cant.
	P. MA.	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	p. me.
01	2,23	0,037399	0,075609	0,057937	0,001300	0,023852	12,73
02	1,41	0,036099	0,071880	0,057893	0,001006	0,019314	12,04
03	2,38	0,039008	0,066848	0,050075	0,001274	0,024073	2,05
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	20,62
06	0,08	0,025843	0,052026	0,047974	0,000278	0,007185	13,50
07	19,07	0,224194	0,426447	0,307495	0,008015	0,149426	75,60
08	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	4,04
09	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	9,18
10	4,56	0,055700	0,114447	0,084156	0,002040	0,038166	69,82
11	8,86	0,087330	0,182298	0,128919	0,003476	0,065013	48,45
<b>Todos</b>	<b>2,40</b>	<b>0,036907</b>	<b>0,072289</b>	<b>0,054907</b>	<b>0,001216</b>	<b>0,022946</b>	<b>16,33</b>

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Olea europaea, Otras frondosas, Prunus spp., Ficus carica, Sorbus aria, Juglans regia y Celtis australis

## INDICADORES DENDROMÉTRICOS

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

**Provincia:**

**Valencia**

**Modelo:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Especie	Parámetro	F.c.	Modelo	a	b	c	d	p	q	r	D.n.m
Pinus halepensis	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0010409	1,90943	0,72076	-
Pinus halepensis	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0007449	2,10045	0,28030	-
Pinus halepensis	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0024530	1,81280	0,43771	-
Pinus halepensis	VSC	2	7	-6,80000	0,7773720	0,0000391	-	-	-	-	-
Pinus halepensis	VSC	3	7	1,43000	0,6499377	0,0004087	-	-	-	-	-
Pinus halepensis	VSC	5	7	-2,09000	0,7429072	0,0001605	-	-	-	-	-
Pinus halepensis	IAVC	2	20	-2,76931	0,0397649	-	-	-	-	-	-
Pinus halepensis	IAVC	3	20	-2,76931	0,0397649	-	-	-	-	-	-
Pinus halepensis	IAVC	5	20	-2,76931	0,0397649	-	-	-	-	-	-
Pinus halepensis	VLE	2	12	-	-	-	-	0,0000453	2,33124	-	-
Pinus halepensis	VLE	3	12	-	-	-	-	0,0000453	2,33124	-	-
Pinus halepensis	VLE	5	12	-	-	-	-	0,0000453	2,33124	-	-
Pinus nigra	VCC	2	11	-	-	-	-	0,0004939	1,98976	0,91272	-
Pinus nigra	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0001278	2,42845	0,38225	-
Pinus nigra	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0015660	1,91120	0,41883	-
Pinus nigra	VSC	2	7	1,43000	0,6570562	0,0000553	-	-	-	-	-
Pinus nigra	VSC	3	7	-0,97000	0,7358283	-0,0009479	-	-	-	-	-
Pinus nigra	VSC	5	7	-4,01000	0,7452747	0,0000151	-	-	-	-	-
Pinus nigra	IAVC	2	14	-	-	-	-	0,0052981	1,26306	-	-
Pinus nigra	IAVC	3	14	-	-	-	-	0,0052981	1,26306	-	-
Pinus nigra	IAVC	5	14	-	-	-	-	0,0052981	1,26306	-	-
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	-	-	-	-	0,0005494	1,98122	0,86125	-
Pinus pinaster	VCC	3	11	-	-	-	-	0,0003990	2,24730	0,20673	-
Pinus pinaster	VCC	5	11	-	-	-	-	0,0005494	1,98122	0,86125	-
Pinus pinaster	VSC	2	7	-10,91000	0,7172220	0,0000175	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	VSC	3	7	-2,25000	0,8428478	-0,0032393	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	VSC	5	7	-10,91000	0,7172220	0,0000175	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	2	19	-1,53065	0,0316993	0,0000271	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	3	19	-1,53065	0,0316993	0,0000271	-	-	-	-	-
Pinus pinaster	IAVC	5	19	-1,53065	0,0316993	0,0000271	-	-	-	-	-
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	-	-
Juniperus thurifera	VCC	2	11	-	-	-	0,0028903	1,71624	0,70819	-
Juniperus thurifera	VCC	3	11	-	-	-	0,0028903	1,71624	0,70819	-
Juniperus thurifera	VCC	5	11	-	-	-	0,0028903	1,71624	0,70819	-
Juniperus thurifera	VSC	2	7	-7,28000	0,8910046	0,0000153	-	-	-	-
Juniperus thurifera	VSC	3	7	-7,28000	0,8910046	0,0000153	-	-	-	-
Juniperus thurifera	VSC	5	7	-7,28000	0,8910046	0,0000153	-	-	-	-
Juniperus thurifera	IAVC	2	14	-	-	-	0,0019373	1,29077	-	-
Juniperus thurifera	IAVC	3	14	-	-	-	0,0019373	1,29077	-	-
Juniperus thurifera	IAVC	5	14	-	-	-	0,0019373	1,29077	-	-
Juniperus thurifera	VLE	2	12	-	-	-	0,0000249	2,44751	-	-
Juniperus thurifera	VLE	3	12	-	-	-	0,0000249	2,44751	-	-
Juniperus thurifera	VLE	5	12	-	-	-	0,0000249	2,44751	-	-
Quercus ilex	VCC	2	11	-	-	-	0,0008679	1,89651	0,73141	-
Quercus ilex	VCC	3	11	-	-	-	0,0008679	1,89651	0,73141	-
Quercus ilex	VCC	4	11	-	-	-	0,0014642	1,78597	0,64883	-
Quercus ilex	VCC	5	11	-	-	-	0,0008679	1,89651	0,73141	-
Quercus ilex	VSC	2	7	0,07000	0,7364547	0,0013357	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	3	7	0,07000	0,7364547	0,0013357	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	4	7	0,95000	0,7611414	0,0002749	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	5	7	0,07000	0,7364547	0,0013357	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	2	20	0,37626	0,0027942	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	3	20	0,37626	0,0027942	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	4	20	0,37626	0,0027942	-	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	5	20	0,37626	0,0027942	-	-	-	-	-
Quercus ilex	VLE	2	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Quercus ilex	VLE	3	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Quercus ilex	VLE	4	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Quercus ilex	VLE	5	12	-	-	-	0,0000319	2,56596	-	-
Populus x canadensis	VCC	2	11	-	-	-	0,0006059	1,85911	1,00918	-
Populus x canadensis	VCC	3	11	-	-	-	0,0005127	2,23536	0,11818	-
Populus x canadensis	VCC	5	11	-	-	-	0,0009998	1,82020	0,74247	-
Populus x canadensis	VSC	2	7	-4,59000	0,8151141	0,0000103	-	-	-	-
Populus x canadensis	VSC	3	7	-1,64000	0,9594182	-0,0046489	-	-	-	-
Populus x canadensis	VSC	5	7	-1,58000	0,7969857	0,0000188	-	-	-	-
Populus x canadensis	IAVC	2	14	-	-	-	0,1250664	0,92146	-	-
Populus x canadensis	IAVC	3	14	-	-	-	0,1250664	0,92146	-	-
Populus x canadensis	IAVC	5	14	-	-	-	0,1250664	0,92146	-	-
Populus x canadensis	VLE	2	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus x canadensis	VLE	3	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Populus x canadensis	VLE	5	12	-	-	-	0,0001247	2,16723	-	-
Ceratonia siliqua	VCC	3	11	-	-	-	0,0013079	1,89867	0,41737	-
Ceratonia siliqua	VCC	4	11	-	-	-	0,0013079	1,89867	0,41737	-
Ceratonia siliqua	VCC	5	11	-	-	-	0,0013079	1,89867	0,41737	-
Ceratonia siliqua	VSC	3	7	-3,00000	0,8497195	0,0001140	-	-	-	-
Ceratonia siliqua	VSC	4	7	-3,00000	0,8497195	0,0001140	-	-	-	-
Ceratonia siliqua	VSC	5	7	-3,00000	0,8497195	0,0001140	-	-	-	-
Ceratonia siliqua	IAVC	3	13	1,59637	0,0058854	-	-	-	-	313,2
Ceratonia siliqua	IAVC	4	13	1,59637	0,0058854	-	-	-	-	313,2
Ceratonia siliqua	IAVC	5	13	1,59637	0,0058854	-	-	-	-	313,2
Ceratonia siliqua	VLE	3	12	-	-	-	0,0090069	1,42613	-	-
Ceratonia siliqua	VLE	4	12	-	-	-	0,0090069	1,42613	-	-
Ceratonia siliqua	VLE	5	12	-	-	-	0,0090069	1,42613	-	-

### **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 (dm<sup>3</sup>) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA**

**Pinus halepensis**

C.D.	Calidad						<b>Todas</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>10</b>	-	20,940	20,330	19,880	17,590	-	20,750
<b>15</b>	-	63,430	59,920	54,050	69,960	-	62,730
<b>20</b>	-	124,930	118,610	97,440	137,540	-	123,850
<b>25</b>	-	205,910	189,270	156,320	166,170	-	204,110
<b>30</b>	-	310,460	286,800	187,820	282,090	-	307,900
<b>35</b>	-	449,650	395,890	374,480	418,380	-	442,970
<b>40</b>	-	607,300	548,080	600,890	-	-	601,650
<b>45</b>	-	779,530	725,220	423,980	-	-	771,560
<b>50</b>	-	990,550	1.002,700	745,740	-	-	988,830
<b>55</b>	-	1.207,620	1.217,750	1.264,260	-	-	1.209,940
<b>60</b>	-	1.604,630	1.428,390	-	-	-	1.595,350
<b>65</b>	-	2.137,950	1.928,420	-	-	-	2.068,110

**Pinus nigra**

C.D.	Calidad						<b>Todas</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>10</b>	-	17,130	14,910	18,840	-	-	16,750
<b>15</b>	-	65,120	55,860	35,240	49,350	-	63,810
<b>20</b>	-	131,440	128,600	-	-	-	131,010
<b>25</b>	-	240,990	189,870	-	-	-	235,920
<b>30</b>	-	398,400	295,920	319,670	-	-	387,340
<b>35</b>	-	540,150	383,610	-	-	-	521,520
<b>40</b>	-	834,550	618,100	504,730	-	-	749,800
<b>45</b>	-	995,990	751,660	-	-	-	914,540

**Pinus pinaster**

C.D.	Calidad						<b>Todas</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>10</b>	-	17,600	17,190	11,690	-	-	17,160
<b>15</b>	-	54,540	50,880	51,870	-	-	53,870
<b>20</b>	-	116,520	102,010	120,910	107,370	-	115,260
<b>25</b>	-	211,370	206,430	183,110	-	-	210,710
<b>30</b>	-	333,600	325,800	-	-	-	332,780
<b>35</b>	-	504,250	469,620	-	-	-	498,360
<b>40</b>	-	680,700	612,690	-	-	-	671,630
<b>45</b>	-	861,830	991,110	1.034,440	-	-	889,130
<b>50</b>	-	1.121,920	1.200,060	-	-	-	1.163,050

***Juniperus thurifera*****Calidad**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	25,870	15,050	13,350	23,410	-	24,180
<b>15</b>	-	52,240	49,550	47,670	-	-	51,530
<b>20</b>	-	100,070	69,590	84,110	-	-	96,230
<b>25</b>	-	145,450	147,260	-	-	-	145,570
<b>30</b>	-	239,850	182,480	-	-	-	231,030
<b>35</b>	-	301,550	179,790	208,440	-	-	258,570
<b>45</b>	-	481,640	410,560	471,550	-	-	444,420

***Quercus ilex*****Calidad**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	15,350	13,000	13,470	12,590	-	14,570
<b>15</b>	-	36,870	40,220	28,420	-	-	37,460
<b>20</b>	-	69,620	75,850	44,340	-	-	71,220
<b>25</b>	-	115,310	119,170	-	-	-	116,710

***Populus x canadensis*****Calidad**

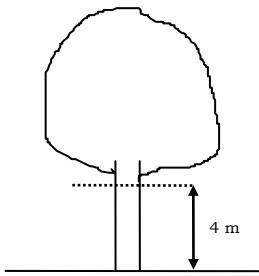
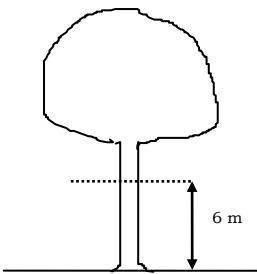
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	21,920	11,120	-	-	-	19,220
<b>15</b>	-	85,070	100,410	38,840	-	-	86,600
<b>20</b>	-	231,630	68,300	-	-	-	225,580
<b>25</b>	-	421,550	303,230	213,420	156,870	-	398,940
<b>30</b>	-	475,740	402,840	386,840	229,550	-	422,490
<b>35</b>	-	632,380	517,170	672,330	-	-	611,220
<b>45</b>	-	1.212,630	1.323,000	-	-	-	1.231,030
<b>50</b>	-	1.301,730	-	-	-	-	1.301,730

***Ceratonia siliqua*****Calidad**

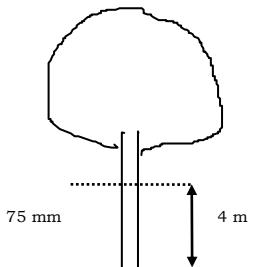
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	13,590	15,160	12,610	9,960	-	13,670
<b>15</b>	-	32,250	30,410	33,290	22,330	-	30,140
<b>20</b>	-	47,060	65,600	54,410	72,260	-	59,580
<b>25</b>	-	105,140	98,280	86,610	88,480	-	91,540
<b>30</b>	-	104,840	119,220	126,010	127,290	-	123,900
<b>35</b>	-	-	199,680	192,420	168,090	-	186,730
<b>40</b>	-	-	222,460	239,570	193,410	-	220,070
<b>45</b>	-	336,930	311,080	291,570	274,010	-	295,560
<b>50</b>	-	386,740	355,460	354,960	-	-	363,150
<b>55</b>	-	-	379,310	421,580	-	-	415,540
<b>70 y sup</b>	-	747,380	1.207,290	896,460	1.074,250	-	1.000,010

## PARÁMETRO FORMA DE CUBICACIÓN

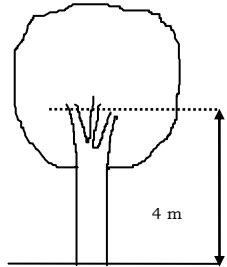
- 1.** Árboles fusiformes prácticamente en todo su fuste, con troncos maderables, limpios y derechos de más de 6 m, flecha inferior al 1% de su longitud, veta no torcida y diámetro normal mayor de 20 cm.



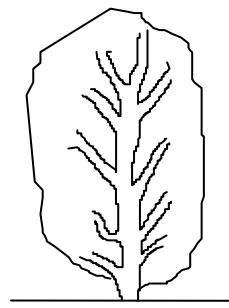
- 2.** Árboles que cumplan las cuatro condiciones siguientes: ser fusiformes, tener troncos maderables de 4 o más metros, ramificarse por la parte superior y no pertenecer a la forma 1.



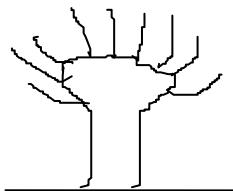
- 3.** Árboles fusiformes pequeños, en los que el diámetro de fuste de 75 mm queda por debajo de los 4 m de altura.



- 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 trasnochados 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 (dm<sup>3</sup>) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA

**Pinus halepensis**

**Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	46,490	19,710	-	19,880	-	20,750
15	-	75,130	41,920	-	47,250	-	62,730
20	-	131,290	74,970	-	85,890	-	123,850
25	-	213,260	134,190	-	129,870	-	204,110
30	-	320,100	196,000	-	190,560	-	307,900
35	-	462,520	-	-	265,960	-	442,970
40	-	627,610	-	-	327,940	-	601,650
45	-	810,990	-	-	426,090	-	771,560
50	-	1.029,090	-	-	499,070	-	988,830
55	-	1.302,300	-	-	655,750	-	1.209,940
60	-	1.595,350	-	-	-	-	1.595,350
65	-	2.068,110	-	-	-	-	2.068,110

**Pinus nigra**

**Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	-	17,720	-	13,510	-	16,750
15	-	77,700	42,910	-	36,650	-	63,810
20	-	133,700	72,630	-	92,860	-	131,010
25	-	242,160	-	-	132,040	-	235,920
30	-	402,370	-	-	185,950	-	387,340
35	-	535,830	-	-	235,200	-	521,520
40	-	749,800	-	-	-	-	749,800
45	-	937,280	-	-	528,110	-	914,540

**Pinus pinaster**

**Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	56,150	17,240	-	12,550	-	17,160
15	-	70,400	40,990	-	39,610	-	53,870
20	-	119,830	71,920	-	100,950	-	115,260
25	-	212,960	-	-	146,720	-	210,710
30	-	335,670	-	-	264,070	-	332,780
35	-	498,360	-	-	-	-	498,360
40	-	671,630	-	-	-	-	671,630
45	-	912,210	-	-	566,010	-	889,130
50	-	1.163,050	-	-	-	-	1.163,050

***Juniperus thurifera*****Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	-	26,450	-	17,360	-	24,180
15	-	77,900	50,650	-	50,860	-	51,530
20	-	104,450	78,900	-	85,560	-	96,230
25	-	150,660	-	-	131,590	-	145,570
30	-	249,210	-	-	190,120	-	231,030
35	-	396,650	-	-	224,050	-	258,570
45	-	540,200	-	-	396,530	-	444,420

***Quercus ilex*****Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	-	16,920	18,260	13,580	-	14,570
15	-	54,430	44,260	32,530	36,640	-	37,460
20	-	89,320	78,160	58,300	72,390	-	71,220
25	-	156,490	-	89,360	122,690	-	116,710

***Populus x canadensis*****Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	45,690	15,440	-	-	-	19,220
15	-	88,110	-	-	57,760	-	86,600
20	-	231,630	-	-	68,300	-	225,580
25	-	402,600	-	-	168,100	-	398,940
30	-	439,510	-	-	158,770	-	422,490
35	-	611,220	-	-	-	-	611,220
45	-	1.231,030	-	-	-	-	1.231,030
50	-	1.691,830	-	-	521,540	-	1.301,730

***Ceratonia siliqua*****Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	-	9,700	19,680	12,910	-	13,670
15	-	-	-	30,940	30,020	-	30,140
20	-	-	-	-	59,580	-	59,580
25	-	-	-	94,720	90,420	-	91,540
30	-	-	-	123,610	124,000	-	123,900
35	-	-	-	174,020	193,090	-	186,730
40	-	-	-	208,680	237,150	-	220,070
45	-	-	-	297,380	292,480	-	295,560
50	-	-	-	362,590	369,360	-	363,150
55	-	-	-	407,540	426,210	-	415,540
<b>70 y sup</b>	-	-	-	1.042,690	948,780	-	1.000,010

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

***Pinus halepensis***

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	6,40	6,39	5,51	4,74	-	6,35
15	-	8,11	7,91	7,05	8,42	-	8,06
20	-	9,38	9,08	7,63	10,67	-	9,32
25	-	10,51	9,63	7,97	9,15	-	10,42
30	-	11,51	10,61	6,28	10,95	-	11,41
35	-	12,64	11,81	11,57	12,00	-	12,54
40	-	13,44	12,02	12,50	-	-	13,30
45	-	13,89	13,41	9,95	-	-	13,81
50	-	14,79	14,24	10,60	-	-	14,68
55	-	15,63	14,85	16,00	-	-	15,56
60	-	17,03	13,60	-	-	-	16,85
65	-	19,78	16,67	-	-	-	18,74

***Pinus nigra***

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	4,90	4,80	4,60	-	-	4,85
15	-	7,27	6,51	6,30	6,20	-	7,17
20	-	8,82	8,29	-	-	-	8,74
25	-	10,38	8,02	-	-	-	10,15
30	-	11,97	8,80	8,50	-	-	11,61
35	-	12,34	9,14	-	-	-	11,95
40	-	14,65	10,85	8,50	-	-	13,12
45	-	13,37	10,72	-	-	-	12,49

***Pinus pinaster***

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	4,96	5,22	3,80	-	-	5,01
15	-	6,62	6,19	6,05	-	-	6,53
20	-	7,95	7,39	7,87	7,00	-	7,89
25	-	9,46	9,15	8,30	-	-	9,42
30	-	10,77	10,64	-	-	-	10,76
35	-	11,80	11,53	-	-	-	11,75
40	-	12,36	11,27	-	-	-	12,22
45	-	12,73	14,16	13,80	-	-	13,00
50	-	13,56	14,31	-	-	-	13,95

***Juniperus thurifera***

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	4,83	3,83	2,90	4,70	-	4,65
15	-	5,82	4,76	4,30	-	-	5,55
20	-	7,02	4,85	4,50	-	-	6,68
25	-	7,31	6,00	-	-	-	7,23
30	-	8,90	6,10	-	-	-	8,47
35	-	8,27	4,70	5,00	-	-	6,90
45	-	9,30	7,37	8,50	-	-	8,20

**Quercus ilex**

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	4,79	4,16	4,21	3,60	-	4,57
15	-	5,77	5,95	4,10	-	-	5,74
20	-	6,42	6,25	4,00	-	-	6,27
25	-	7,44	6,92	-	-	-	7,25

**Populus x canadensis**

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	8,23	6,55	-	-	-	7,81
15	-	13,37	15,46	7,50	-	-	13,60
20	-	18,98	9,10	-	-	-	18,62
25	-	24,32	16,63	11,00	9,00	-	22,91
30	-	20,00	16,28	16,50	9,80	-	17,68
35	-	19,87	15,80	19,00	-	-	18,87
45	-	23,42	26,30	-	-	-	23,90
50	-	21,23	-	-	-	-	21,23

**Ceratonia siliqua**

Calidad							
C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
10	-	5,02	3,98	4,20	3,55	-	4,31
15	-	4,87	4,83	4,11	2,78	-	4,14
20	-	4,40	6,03	4,82	5,53	-	5,17
25	-	6,93	5,30	4,88	4,32	-	5,07
30	-	4,35	5,20	5,03	4,64	-	4,83
35	-	-	6,33	6,05	4,40	-	5,59
40	-	-	5,72	5,95	3,70	-	5,36
45	-	6,50	6,14	5,67	5,10	-	5,74
50	-	7,50	5,33	5,20	-	-	5,84
55	-	-	4,20	6,13	-	-	5,86
<b>70 y sup</b>	-	8,20	9,50	6,36	7,70	-	7,63

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

### ***Pinus halepensis***

#### **Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	9,44	6,53	-	4,65	-	6,35
<b>15</b>	-	9,13	6,54	-	6,27	-	8,06
<b>20</b>	-	9,71	6,34	-	7,43	-	9,32
<b>25</b>	-	10,71	6,63	-	8,04	-	10,42
<b>30</b>	-	11,69	6,10	-	8,75	-	11,41
<b>35</b>	-	12,84	-	-	9,77	-	12,54
<b>40</b>	-	13,67	-	-	9,34	-	13,30
<b>45</b>	-	14,24	-	-	10,04	-	13,81
<b>50</b>	-	15,13	-	-	9,17	-	14,68
<b>55</b>	-	16,25	-	-	11,45	-	15,56
<b>60</b>	-	16,85	-	-	-	-	16,85
<b>65</b>	-	18,74	-	-	-	-	18,74

### ***Pinus nigra***

#### **Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	-	5,20	-	3,69	-	4,85
<b>15</b>	-	8,08	5,88	-	4,58	-	7,17
<b>20</b>	-	8,89	5,50	-	6,50	-	8,74
<b>25</b>	-	10,37	-	-	6,49	-	10,15
<b>30</b>	-	11,99	-	-	6,52	-	11,61
<b>35</b>	-	12,16	-	-	7,90	-	11,95
<b>40</b>	-	13,12	-	-	-	-	13,12
<b>45</b>	-	12,58	-	-	11,00	-	12,49

### ***Pinus pinaster***

#### **Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	10,70	5,28	-	3,41	-	5,01
<b>15</b>	-	7,75	5,70	-	4,73	-	6,53
<b>20</b>	-	8,16	5,73	-	6,29	-	7,89
<b>25</b>	-	9,52	-	-	6,51	-	9,42
<b>30</b>	-	10,87	-	-	8,10	-	10,76
<b>35</b>	-	11,75	-	-	-	-	11,75
<b>40</b>	-	12,22	-	-	-	-	12,22
<b>45</b>	-	13,35	-	-	8,10	-	13,00
<b>50</b>	-	13,95	-	-	-	-	13,95

### ***Juniperus thurifera***

#### **Forma de cubicación**

C.D.	1	2	3	4	5	6	Todas
<b>10</b>	-	-	4,95	-	3,74	-	4,65
<b>15</b>	-	6,80	5,76	-	4,75	-	5,55
<b>20</b>	-	7,31	5,85	-	5,70	-	6,68
<b>25</b>	-	7,72	-	-	5,88	-	7,23
<b>30</b>	-	9,22	-	-	6,78	-	8,47
<b>35</b>	-	11,70	-	-	5,70	-	6,90
<b>45</b>	-	11,05	-	-	6,78	-	8,20

**Quercus ilex**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	5,67	5,06	4,26	-	4,57
15	-	8,84	6,44	5,38	5,45	-	5,74
20	-	7,97	7,15	6,03	6,01	-	6,27
25	-	9,30	-	6,83	6,78	-	7,25

**Populus x canadensis**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	10,30	7,46	-	-	-	7,81
15	-	13,75	-	-	10,80	-	13,60
20	-	18,98	-	-	9,10	-	18,62
25	-	22,99	-	-	18,00	-	22,91
30	-	18,21	-	-	9,45	-	17,68
35	-	18,87	-	-	-	-	18,87
45	-	23,90	-	-	-	-	23,90
50	-	25,02	-	-	13,65	-	21,23

**Ceratonia siliqua**

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	4,73	4,73	3,99	-	4,31
15	-	-	-	4,23	4,13	-	4,14
20	-	-	-	-	5,17	-	5,17
25	-	-	-	5,00	5,10	-	5,07
30	-	-	-	4,54	4,93	-	4,83
35	-	-	-	5,18	5,80	-	5,59
40	-	-	-	4,58	6,53	-	5,36
45	-	-	-	5,84	5,58	-	5,74
50	-	-	-	5,83	6,00	-	5,84
55	-	-	-	5,80	5,93	-	5,86
<b>70 y sup</b>	-	-	-	8,42	6,68	-	7,63



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 131. CANTIDAD DE PIES MAYORES DE TODAS LAS ESPECIES



No forestal arbolado

Forestal arbolado:

Pies / ha	%
0 - 99	28,63
100 - 199	18,46
200 - 299	1,09
300 - 399	35,84
400 - 499	4,86
> = 500	11,12
Total	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 132. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA DE TODAS LAS ESPECIES



No forestal arbolado

Forestal arbolado:

m <sup>3</sup> / ha	%
0 - 19	49,38
20 - 39	33,54
40 - 59	1,09
> = 60	15,99
Total	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 133. 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	49,38
1,00 - 1,99	33,54
> = 2,00	17,08
Total	100,00

### I.3.2.2 Cubierta arbustiva, frutescente y sufruticosa

#### 502. MATORRAL POR ESPECIE Y ESTRATO.

##### *Adenocarpus* spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	2,00	4,00
03	0,32	15,00	7,00
Todos	0,10	3,02	6,33

##### *Astragalus* spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	3,00	2,00
Todos	0,05	1,01	2,00

##### *Bupleurum fruticosens*

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	13,00	3,65	4,46
02	19,37	3,41	4,24
03	23,87	4,14	4,21
04	22,27	4,04	3,60
05	4,08	1,75	3,14
06	27,27	4,00	3,35
07	15,63	1,60	3,81
08	17,46	3,45	3,74
09	15,32	3,06	3,54
11	18,58	3,05	3,08
Todos	18,66	3,44	3,97

##### *Bupleurum fruticosum*

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,50	2,00	3,00
02	0,60	7,75	11,45
03	0,32	2,00	1,00
09	0,90	10,00	3,00
Todos	0,34	3,55	9,02

**Cistus albidus**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	17,50	4,51	6,37
02	18,92	5,44	6,02
03	19,68	8,49	6,16
04	47,77	8,43	7,11
05	15,31	2,87	5,28
06	21,21	8,29	5,81
07	26,56	11,24	6,12
08	46,03	11,93	6,88
09	31,53	13,37	7,65
10	12,90	6,25	6,64
11	31,86	8,50	5,88
Todos	<b>24,97</b>	<b>7,04</b>	<b>6,37</b>

**Cistus clusii**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	23,00	8,28	9,36
02	39,04	6,06	7,23
03	36,77	5,91	6,07
04	29,55	9,40	10,04
05	6,12	6,00	4,97
06	9,09	7,50	5,13
07	12,50	9,00	8,26
08	14,29	15,22	9,66
09	28,83	9,75	6,93
11	27,43	5,00	6,39
Todos	<b>30,20</b>	<b>7,00</b>	<b>7,76</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>
02	0,30	7,50	7,00
03	0,32	5,00	6,00
04	0,40	10,00	2,00
05	1,02	5,00	2,00
06	1,52	2,00	4,00
09	0,90	5,00	5,00
Todos	<b>0,33</b>	<b>5,14</b>	<b>5,20</b>

**Cistus ladanifer**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	1,00	6,50	21,54
02	0,15	1,00	10,00
03	0,32	2,00	8,00
04	0,81	25,00	18,00
05	4,08	10,50	17,14
06	1,52	35,00	21,00
Todos	<b>0,56</b>	<b>6,20</b>	<b>17,87</b>

**Cistus laurifolius**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	5,00	21,00
Todos	0,05	1,68	21,00

**Cistus monspeliensis**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,50	5,00	4,00
02	0,75	14,00	9,94
03	1,29	4,00	5,00
04	0,81	11,00	7,73
06	1,52	5,00	15,00
08	3,17	1,50	6,67
Todos	0,72	7,52	8,74

**Cistus populifolius**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
04	0,40	20,00	15,00
07	1,56	20,00	15,00
Todos	0,09	3,13	15,00

**Cistus salvifolius**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	4,00	2,25	5,28
02	4,20	3,14	4,31
03	5,81	3,00	3,85
04	10,12	4,72	5,37
05	8,16	4,25	3,85
06	3,03	2,00	2,50
07	4,69	10,33	7,61
08	11,11	9,71	6,75
09	11,71	5,23	3,78
10	3,23	2,00	3,00
11	7,08	5,00	2,40
Todos	6,09	3,79	4,50

**Clematis flammula**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,00	1,50	10,33
02	0,60	1,50	5,17
03	0,65	11,00	11,27
04	1,62	3,25	6,85
07	1,56	10,00	16,00
Todos	0,67	3,06	9,94

**Clematis vitalba**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,30	1,00	11,50
04	0,81	3,00	13,50
07	1,56	1,00	5,00
Todos	<b>0,24</b>	<b>0,76</b>	<b>12,36</b>

**Colutea arborescens**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	2,00	15,00
06	1,52	2,00	11,00
11	0,88	2,00	15,00
Todos	<b>0,17</b>	<b>0,91</b>	<b>14,76</b>

**Coronilla glauca**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,50	1,00	5,00
02	0,75	1,60	2,63
03	0,65	2,00	3,50
Todos	<b>0,41</b>	<b>0,96</b>	<b>3,19</b>

**Coronilla spp.**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	3,00	3,00	3,44
02	7,21	2,58	3,37
03	4,84	2,67	5,23
04	4,05	3,30	3,61
05	1,02	2,00	2,00
06	1,52	1,00	1,00
08	4,76	8,67	8,92
09	2,70	2,33	1,86
11	2,65	1,67	7,60
Todos	<b>4,59</b>	<b>2,60</b>	<b>4,19</b>

**Cytisus spp.**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,50	3,00	10,56
02	1,35	6,44	9,41
03	1,94	5,17	8,68
04	0,40	8,00	13,00
05	1,02	5,00	10,00
07	1,56	2,00	18,00
08	1,59	10,00	2,00
10	3,23	2,00	15,00
11	0,88	2,00	15,00
Todos	<b>1,21</b>	<b>5,06</b>	<b>10,18</b>

**Daphne gnidium**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	14,00	2,29	6,50
02	12,91	2,79	6,53
03	13,23	2,02	6,94
04	20,65	2,37	6,31
05	21,43	3,00	7,63
06	12,12	2,00	5,94
07	14,06	2,67	6,50
08	14,29	2,11	6,47
09	8,11	3,00	9,00
10	6,45	5,00	10,00
11	12,39	2,50	5,91
Todos	14,25	2,54	6,74

**Daphne laureola**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	2,00	7,00
08	1,59	2,00	8,00
Todos	0,08	0,71	7,05

**Dorycnium hirsutum**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,45	2,33	3,86
03	0,32	2,00	4,00
04	0,40	4,00	4,00
05	5,10	3,60	4,33
07	4,69	4,67	3,29
08	1,59	2,00	2,00
Todos	0,64	1,95	3,89

**Dorycnium spp.**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	3,00	4,00	2,92
02	1,65	6,55	2,51
03	0,65	5,00	3,00
05	2,04	4,00	2,38
07	1,56	5,00	3,00
08	1,59	10,00	3,00
Todos	1,15	3,93	2,69

**Erica arborea**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,00	8,50	18,00
02	4,35	8,03	8,20
03	3,87	8,42	6,26
04	0,81	4,50	2,56
05	1,02	7,00	11,00
06	3,03	17,50	5,86
07	1,56	2,00	4,00
09	2,70	2,67	7,50
11	4,42	5,60	7,43
Todos	<b>2,98</b>	<b>7,06</b>	<b>8,55</b>

**Erica cinerea**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	0,32	15,00	5,00
Todos	<b>0,05</b>	<b>2,35</b>	<b>5,00</b>

**Erica multiflora**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	36,50	9,40	10,01
02	32,13	9,79	8,25
03	25,81	8,44	7,94
04	27,13	8,51	8,46
05	11,22	12,73	7,26
06	10,61	5,14	6,03
07	7,81	6,60	15,94
08	7,94	7,00	7,94
09	9,01	14,10	9,53
11	12,39	8,21	7,17
Todos	<b>25,20</b>	<b>9,17</b>	<b>8,44</b>

**Erica scoparia**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,30	1,50	15,33
05	2,04	19,50	8,62
06	1,52	50,00	12,00
Todos	<b>0,24</b>	<b>2,84</b>	<b>11,46</b>

**Erica vagans**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,00	15,00	15,00
03	0,32	10,00	4,00
04	0,40	10,00	6,00
09	0,90	10,00	7,00
Todos	<b>0,25</b>	<b>4,98</b>	<b>8,47</b>

***Erinacea* spp.**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,50	10,00	2,00
02	1,20	2,75	1,00
03	1,29	4,00	1,31
04	3,24	3,38	2,33
05	12,24	6,42	1,51
06	7,58	6,20	2,94
07	15,63	4,70	1,81
08	4,76	5,67	1,59
09	7,21	5,75	1,78
11	7,96	3,33	1,73
Todos	<b>3,38</b>	<b>4,36</b>	<b>1,68</b>

***Genista scorpius***

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	11,00	5,41	5,45
02	11,26	4,48	5,68
03	11,94	4,92	5,26
04	9,72	9,17	6,64
05	42,86	11,17	6,16
06	43,94	14,28	5,60
07	23,44	7,00	6,10
08	26,98	6,41	5,51
09	24,32	5,30	5,18
10	3,23	1,00	3,00
11	18,58	5,62	4,59
Todos	<b>15,28</b>	<b>6,07</b>	<b>5,73</b>

***Halimium halimifolium***

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	5,00	5,00
Todos	<b>0,05</b>	<b>1,68</b>	<b>5,00</b>

***Lavandula latifolia***

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	11,50	3,30	3,12
02	11,56	3,22	4,31
03	6,77	2,38	3,84
04	6,48	4,19	3,34
05	51,02	3,98	3,12
06	53,03	5,29	3,58
07	23,44	2,53	4,29
08	14,29	4,89	4,73
09	18,92	3,24	3,00
10	3,23	1,00	2,00
11	13,27	2,47	3,22
Todos	<b>13,89</b>	<b>3,25</b>	<b>3,72</b>

**Lavandula stoechas**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	0,50	2,00	5,00
02	0,15	2,00	4,00
03	0,65	2,00	4,50
05	4,08	4,25	3,88
06	1,52	5,00	5,00
08	1,59	10,00	4,00
Todos	<b>0,48</b>	<b>1,75</b>	<b>4,28</b>

**Lonicera implexa**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	3,00	3,33	14,10
02	1,65	2,55	12,96
03	1,29	2,50	14,60
04	2,83	3,57	11,84
05	1,02	5,00	10,00
06	3,03	2,00	9,00
07	10,94	2,86	12,50
08	6,35	3,75	10,33
10	9,68	1,33	7,75
11	0,88	7,00	11,00
Todos	<b>2,16</b>	<b>3,19</b>	<b>12,34</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>
01	0,50	3,00	12,00
04	0,40	15,00	15,00
07	1,56	5,00	15,00
Todos	<b>0,15</b>	<b>2,45</b>	<b>14,59</b>

**Ononis spp.**

<b>Estrato</b>	<b>Presencia</b>	<b>F.c.c.</b>	<b>Altura media</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>dm</b>
01	6,50	3,38	3,50
02	7,36	2,69	3,71
03	6,13	2,53	3,13
04	3,24	3,00	2,13
05	4,08	2,75	2,82
06	1,52	2,00	2,00
07	10,94	2,43	2,12
08	3,17	6,00	1,00
09	2,70	2,33	1,00
11	0,88	2,00	1,00
Todos	<b>5,33</b>	<b>2,72</b>	<b>2,86</b>

**Retama spp.**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,50	2,00	15,00
02	1,65	1,64	14,56
03	1,94	2,17	13,54
04	1,62	3,00	12,75
05	2,04	3,00	13,17
06	1,52	5,00	3,00
07	1,56	20,00	6,00
08	1,59	3,00	10,00
09	0,90	3,00	25,00
10	3,23	2,00	5,00
11	3,54	3,25	14,38
Todos	1,74	2,76	12,40

**Rhamnus lycioides**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	38,00	4,57	12,99
02	37,69	4,44	11,43
03	34,19	3,56	10,93
04	28,34	3,76	12,17
05	4,08	2,50	10,30
06	3,03	2,00	12,00
07	31,25	3,65	12,70
08	12,70	2,75	8,27
09	23,42	3,85	11,66
10	3,23	2,00	10,00
11	29,20	3,73	8,47
Todos	30,95	3,90	11,35

**Rhamnus myrtifolius**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,15	2,00	6,00
05	1,02	2,00	5,00
Todos	0,10	0,77	5,87

**Rhamnus oleoides**

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	2,00	5,50	13,23
02	0,90	4,00	6,25
03	0,32	5,00	7,00
04	0,40	5,00	6,00
06	1,52	1,00	10,00
09	0,90	5,00	15,00
Todos	0,71	3,64	8,06

**Rhamnus saxatilis**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,50	5,00	6,00
03	1,61	3,20	6,75
04	0,81	3,00	3,50
05	1,02	5,00	6,00
11	0,88	5,00	12,00
Todos	<b>0,66</b>	<b>2,16</b>	<b>6,99</b>

**Rubus caesius**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,15	5,00	5,00
03	0,32	5,00	5,00
04	0,40	2,00	7,00
07	3,13	2,50	6,20
09	0,90	2,00	12,00
10	3,23	3,00	6,00
11	0,88	2,00	5,00
Todos	<b>0,38</b>	<b>3,09</b>	<b>5,39</b>

**Rubus ulmifolius**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,00	5,50	13,82
02	0,45	4,33	11,54
03	1,29	9,25	16,89
04	2,83	7,29	21,20
05	1,02	1,00	10,00
06	1,52	30,00	20,00
07	1,56	5,00	16,00
10	29,03	18,78	17,10
11	0,88	25,00	11,00
Todos	<b>1,37</b>	<b>7,99</b>	<b>14,78</b>

**Spartium junceum**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,45	3,67	5,00
04	0,81	2,50	5,00
Todos	<b>0,26</b>	<b>1,56</b>	<b>5,00</b>

**Spartium spp.**

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,75	7,00	9,60
03	1,29	4,00	9,38
04	0,40	15,00	4,00
09	0,90	10,00	8,00
11	0,88	3,00	7,00
Todos	<b>0,63</b>	<b>5,67</b>	<b>7,35</b>

***Ulex spp.***

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media
			dm
01	34,00	5,93	6,82
02	41,29	5,53	6,18
03	38,06	6,06	6,28
04	51,01	15,28	9,54
05	25,51	8,24	6,46
06	36,36	8,71	6,69
07	25,00	6,69	7,67
08	25,40	13,25	8,83
09	36,04	7,95	5,93
10	12,90	3,75	7,93
11	38,94	6,73	5,75
<b>Todos</b>	<b>38,95</b>	<b>7,55</b>	<b>7,27</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 selvicultura 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 halepensis**

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudosos	Mixto	Total
01	97,64	2,36	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	98,36	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	97,93	2,07	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	89,47	10,53	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	94,55	5,45	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	96,67	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	93,75	6,25	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
Todos	<b>96,54</b>	<b>3,46</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

##### **Pinus nigra**

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudosos	Mixto	Total
02	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	22,22	77,78	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	95,40	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	30,43	69,57	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	33,33	66,67	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	<b>76,80</b>	<b>23,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

***Pinus pinaster***

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
02	62,50	37,50	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	60,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	92,31	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	92,11	7,89	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	90,48	9,52	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	<b>89,19</b>	<b>10,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

***Juniperus thurifera***

El 92,40% de los pies menores corresponde a *Juniperus oxycedrus* y *Juniperus phoenicea*, que se ha agrupado con *Juniperus thurifera*

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	98,72	0,14	1,14	0,00	0,00	0,00	100,00
02	98,68	0,00	1,32	0,00	0,00	0,00	100,00
03	99,09	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00	100,00
04	98,96	0,00	1,04	0,00	0,00	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	99,40	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	99,68	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	<b>99,07</b>	<b>0,02</b>	<b>0,91</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

***Quercus ilex***

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	13,93	0,00	4,92	0,00	0,00	81,15	100,00
02	16,51	0,00	4,13	0,00	0,00	79,36	100,00
03	9,17	0,00	2,75	0,00	0,00	88,08	100,00
04	2,08	3,13	6,25	0,00	0,00	88,54	100,00
05	5,43	0,00	3,10	0,00	0,00	91,47	100,00
06	8,16	0,00	6,12	0,00	0,00	85,72	100,00
07	0,76	0,00	3,05	0,00	0,00	96,19	100,00
08	1,73	0,00	2,89	0,00	0,00	95,38	100,00
09	8,00	2,67	6,67	0,00	0,00	82,66	100,00
11	4,76	0,00	2,38	0,00	0,00	92,86	100,00
Todos	<b>8,38</b>	<b>0,40</b>	<b>4,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>87,19</b>	<b>100,00</b>

### Árboles de ribera

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	17,54	0,00	0,00	0,00	0,00	82,46	100,00
02	22,43	0,00	4,53	0,00	0,00	73,04	100,00
03	20,67	0,00	2,79	0,00	0,00	76,54	100,00
04	13,70	0,00	2,05	0,00	0,00	84,25	100,00
05	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00	100,00
06	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	93,33	100,00
07	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	100,00
08	2,78	0,00	2,78	0,00	0,00	94,44	100,00
09	10,53	0,00	7,89	0,00	0,00	81,58	100,00
10	14,63	0,00	19,51	0,00	0,00	65,86	100,00
11	8,70	0,00	1,45	0,00	0,00	89,85	100,00
Todos	18,55	0,00	3,26	0,00	0,00	78,19	100,00

### Populus x canadensis

El 83,33% de los pies menores corresponde a Populus nigra, que se ha agrupado con Populus x canadensis

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
10	0,00	0,00	7,69	0,00	0,00	92,31	100,00
Todos	0,00	0,00	7,69	0,00	0,00	92,31	100,00

### Ceratonia siliqua

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	23,53	0,00	0,00	0,00	0,00	76,47	100,00
02	8,47	0,00	32,20	0,00	0,00	59,33	100,00
03	0,00	0,00	23,08	0,00	0,00	76,92	100,00
04	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	83,33	100,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
08	66,67	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	100,00
11	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	20,00	100,00
Todos	8,80	0,00	24,80	0,00	0,00	66,40	100,00

### Otras frondosas

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	17,83	0,00	11,63	0,00	0,00	70,54	100,00
02	25,81	0,00	11,11	0,00	0,00	63,08	100,00
03	22,35	0,00	18,82	0,00	0,00	58,83	100,00
04	17,74	0,00	16,13	0,00	0,00	66,13	100,00
05	6,06	0,00	42,42	0,00	0,00	51,52	100,00
06	0,00	0,00	12,50	0,00	0,00	87,50	100,00
07	19,67	1,64	8,20	0,00	0,00	70,49	100,00
08	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	100,00
09	15,00	0,00	15,00	0,00	0,00	70,00	100,00
10	26,32	0,00	21,05	0,00	0,00	52,63	100,00
11	27,66	0,00	17,02	0,00	0,00	55,32	100,00
Todos	20,89	0,12	14,17	0,00	0,00	64,82	100,00

### I.3.3.2 Categoría de desarrollo

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

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

### 501b. CATEGORÍA DE DESARROLLO. PORCENTAJE (%)

#### *Pinus halepensis*

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	
01	27,82	18,90	25,98	27,30	100,00
02	25,69	21,38	25,52	27,41	100,00
03	28,75	23,32	23,06	24,87	100,00
04	20,42	33,05	28,42	18,11	100,00
05	30,91	32,73	20,00	16,36	100,00
06	43,34	23,33	23,33	10,00	100,00
07	32,26	16,13	32,26	19,35	100,00
08	25,00	25,00	45,00	5,00	100,00
09	25,00	43,75	25,00	6,25	100,00
11	24,00	28,00	21,33	26,67	100,00
Todos	<b>25,83</b>	<b>23,96</b>	<b>25,71</b>	<b>24,50</b>	<b>100,00</b>

#### *Pinus nigra*

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	
02	0,00	50,00	0,00	50,00	100,00
03	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
04	11,11	33,34	22,22	33,33	100,00
05	28,73	25,29	20,69	25,29	100,00
06	17,39	17,39	21,74	43,48	100,00
11	33,34	0,00	33,33	33,33	100,00
Todos	<b>24,80</b>	<b>24,00</b>	<b>20,80</b>	<b>30,40</b>	<b>100,00</b>

**Pinus pinaster**

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
01	16,67	33,33	0,00	50,00	100,00
02	12,50	37,50	37,50	12,50	100,00
03	0,00	60,00	40,00	0,00	100,00
04	23,08	30,77	30,77	15,38	100,00
05	26,32	23,68	26,32	23,68	100,00
06	38,10	28,57	9,52	23,81	100,00
07	0,00	0,00	50,00	50,00	100,00
08	0,00	33,34	33,33	33,33	100,00
11	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
Todos	<b>23,42</b>	<b>29,73</b>	<b>25,23</b>	<b>21,62</b>	<b>100,00</b>

**Juniperus thurifera**

El 92,40% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus y Juniperus phoenicea, que se ha agrupado con Juniperus thurifera

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
01	25,82	33,81	29,96	10,41	100,00
02	25,18	35,86	28,88	10,08	100,00
03	24,06	37,65	28,98	9,31	100,00
04	21,41	42,30	31,33	4,96	100,00
05	25,39	32,20	27,75	14,66	100,00
06	26,19	36,31	26,19	11,31	100,00
07	22,99	34,48	29,31	13,22	100,00
08	29,77	32,83	27,48	9,92	100,00
09	23,96	37,39	28,43	10,22	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	21,88	39,57	29,17	9,38	100,00
Todos	<b>24,74</b>	<b>36,17</b>	<b>29,00</b>	<b>10,09</b>	<b>100,00</b>

**Quercus ilex**

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
01	40,98	30,33	16,39	12,30	100,00
02	39,05	30,79	19,05	11,11	100,00
03	35,78	30,28	21,10	12,84	100,00
04	33,33	34,37	21,88	10,42	100,00
05	46,52	28,68	15,50	9,30	100,00
06	42,86	26,53	18,37	12,24	100,00
07	27,48	29,01	23,66	19,85	100,00
08	27,17	28,90	26,01	17,92	100,00
09	33,33	28,00	28,00	10,67	100,00
11	35,72	35,71	16,67	11,90	100,00
Todos	<b>36,10</b>	<b>30,14</b>	<b>20,71</b>	<b>13,05</b>	<b>100,00</b>

### Árboles de ribera

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
01	34,12	38,86	26,07	0,95	100,00
02	39,09	40,12	19,14	1,65	100,00
03	45,25	42,46	12,29	0,00	100,00
04	38,36	43,83	16,44	1,37	100,00
05	42,00	38,00	18,00	2,00	100,00
06	53,33	46,67	0,00	0,00	100,00
07	32,00	42,00	24,00	2,00	100,00
08	44,44	38,89	16,67	0,00	100,00
09	47,37	44,74	7,89	0,00	100,00
10	17,07	31,71	39,02	12,20	100,00
11	42,03	44,93	13,04	0,00	100,00
Todos	<b>38,91</b>	<b>40,80</b>	<b>18,85</b>	<b>1,44</b>	<b>100,00</b>

### Populus x canadensis

El 83,33% de los pies menores corresponde a Populus nigra, que se ha agrupado con Populus x canadensis

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
10	7,69	30,77	30,77	30,77	100,00
Todos	<b>7,69</b>	<b>30,77</b>	<b>30,77</b>	<b>30,77</b>	<b>100,00</b>

### Ceratonia siliqua

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
01	17,65	41,18	29,41	11,76	100,00
02	20,34	35,59	30,51	13,56	100,00
03	0,00	46,16	38,46	15,38	100,00
04	0,00	66,67	33,33	0,00	100,00
07	5,88	35,30	35,29	23,53	100,00
08	33,33	66,67	0,00	0,00	100,00
11	20,00	30,00	20,00	30,00	100,00
Todos	<b>15,20</b>	<b>39,20</b>	<b>30,40</b>	<b>15,20</b>	<b>100,00</b>

### Otras frondosas

Estrato	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Total
	h < 30 cm	30 <= h < 130 cm	h >= 130 cm	h >= 130 cm D.n. < 2,5 cm	2,5 <= D.n. < 7,5 cm
01	26,36	41,86	25,58	6,20	100,00
02	25,81	41,57	25,45	7,17	100,00
03	18,82	44,71	31,76	4,71	100,00
04	21,77	40,32	30,65	7,26	100,00
05	45,46	36,36	18,18	0,00	100,00
06	25,00	37,50	25,00	12,50	100,00
07	24,59	31,15	29,51	14,75	100,00
08	15,00	50,00	30,00	5,00	100,00
09	30,00	45,00	20,00	5,00	100,00
10	21,05	26,32	31,58	21,05	100,00
11	27,66	40,42	19,15	12,77	100,00
Todos	<b>25,09</b>	<b>40,58</b>	<b>26,65</b>	<b>7,68</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 halepensis*

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	27,00	43,50	26,50	3,00	100,00
02	30,19	53,90	14,11	1,80	100,00
03	41,61	48,71	9,68	0,00	100,00
04	23,08	43,72	21,05	12,15	100,00
05	73,47	20,41	5,10	1,02	100,00
06	78,78	19,70	1,52	0,00	100,00
07	71,87	23,44	4,69	0,00	100,00
08	80,95	12,70	6,35	0,00	100,00
09	90,09	9,01	0,90	0,00	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	65,49	27,43	5,31	1,77	100,00
Todos	<b>44,03</b>	<b>40,73</b>	<b>12,65</b>	<b>2,59</b>	<b>100,00</b>

#### *Pinus nigra*

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	99,85	0,15	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	98,38	1,62	0,00	0,00	100,00
05	70,41	18,37	11,22	0,00	100,00
06	90,90	7,58	1,52	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	98,23	1,77	0,00	0,00	100,00
Todos	<b>97,87</b>	<b>1,52</b>	<b>0,61</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

**Pinus pinaster**

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	99,00	1,00	0,00	0,00	100,00
02	99,40	0,60	0,00	0,00	100,00
03	98,71	1,29	0,00	0,00	100,00
04	93,93	5,26	0,81	0,00	100,00
05	81,64	12,24	6,12	0,00	100,00
06	81,81	12,12	4,55	1,52	100,00
07	98,44	1,56	0,00	0,00	100,00
08	98,41	1,59	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	99,12	0,88	0,00	0,00	100,00
Todos	<b>97,05</b>	<b>2,34</b>	<b>0,56</b>	<b>0,05</b>	<b>100,00</b>

**Juniperus thurifera**

El 92,40% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus y Juniperus phoenicea, que se ha agrupado con Juniperus thurifera

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	16,50	34,50	42,00	7,00	100,00
02	17,87	34,53	41,74	5,86	100,00
03	23,87	33,23	36,77	6,13	100,00
04	31,98	24,70	35,63	7,69	100,00
05	12,24	37,76	44,90	5,10	100,00
06	22,73	48,48	24,24	4,55	100,00
07	31,25	23,44	39,06	6,25	100,00
08	31,75	23,81	34,92	9,52	100,00
09	10,81	18,92	55,86	14,41	100,00
10	96,77	0,00	3,23	0,00	100,00
11	35,41	29,20	30,97	4,42	100,00
Todos	<b>23,06</b>	<b>31,28</b>	<b>39,06</b>	<b>6,60</b>	<b>100,00</b>

**Quercus ilex**

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	72,50	11,00	13,50	3,00	100,00
02	79,43	7,81	9,16	3,60	100,00
03	85,48	3,87	8,39	2,26	100,00
04	84,21	4,86	6,07	4,86	100,00
05	41,84	19,39	28,57	10,20	100,00
06	68,18	15,15	12,12	4,55	100,00
07	40,62	12,50	17,19	29,69	100,00
08	20,63	6,35	14,29	58,73	100,00
09	75,68	8,11	11,71	4,50	100,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
11	83,20	7,96	4,42	4,42	100,00
Todos	<b>75,22</b>	<b>7,97</b>	<b>10,31</b>	<b>6,50</b>	<b>100,00</b>

### Árboles de ribera

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	57,00	17,00	19,00	7,00	100,00
02	67,57	11,71	15,92	4,80	100,00
03	71,28	10,65	13,55	4,52	100,00
04	70,04	12,15	13,36	4,45	100,00
05	77,55	7,14	13,27	2,04	100,00
06	86,36	6,06	6,06	1,52	100,00
07	70,30	10,94	9,38	9,38	100,00
08	73,01	7,94	12,70	6,35	100,00
09	82,88	6,31	7,21	3,60	100,00
10	48,38	9,68	32,26	9,68	100,00
11	70,80	7,08	16,81	5,31	100,00
Todos	<b>69,52</b>	<b>10,97</b>	<b>14,58</b>	<b>4,93</b>	<b>100,00</b>

### Populus x canadensis

El 83,33% de los pies menores corresponde a Populus nigra, que se ha agrupado con Populus x canadensis

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
03	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
04	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
09	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
10	87,09	3,23	9,68	0,00	100,00
11	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	<b>99,80</b>	<b>0,05</b>	<b>0,15</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>

### Ceratonia siliqua

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	95,00	2,50	2,50	0,00	100,00
02	96,10	1,80	1,95	0,15	100,00
03	97,74	0,65	1,61	0,00	100,00
04	98,39	0,40	0,81	0,40	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	87,50	4,69	6,25	1,56	100,00
08	96,82	1,59	1,59	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	96,46	1,77	1,77	0,00	100,00
Todos	<b>96,90</b>	<b>1,32</b>	<b>1,63</b>	<b>0,15</b>	<b>100,00</b>

**Otras frondosas**

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	70,50	18,50	9,00	2,00	100,00
02	80,48	12,91	6,01	0,60	100,00
03	85,16	9,03	4,52	1,29	100,00
04	80,56	5,67	11,34	2,43	100,00
05	82,66	8,16	9,18	0,00	100,00
06	84,84	9,09	4,55	1,52	100,00
07	67,18	20,31	9,38	3,13	100,00
08	85,71	6,35	6,35	1,59	100,00
09	90,09	3,60	5,41	0,90	100,00
10	74,19	16,13	6,45	3,23	100,00
11	82,30	8,85	8,85	0,00	100,00
Todos	<b>80,75</b>	<b>10,92</b>	<b>7,11</b>	<b>1,22</b>	<b>100,00</b>

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

### Cifras absolutas

Estrato	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>
01	11.184.428	0	149.126	5.418.234
02	21.759.238	22.502	90.007	12.623.508
03	4.952.319	22.613	0	5.155.839
04	14.656.882	120.931	193.490	1.233.500
05	886.669	1.197.003	1.130.503	5.187.014
06	131.394	450.495	168.935	1.539.190
07	144.225	0	16.025	1.634.545
08	27.540	0	13.770	729.817
09	16.510	0	0	2.030.739
10	0	0	0	0
11	1.458.356	36.459	0	2.442.747
Todos	<b>55.217.560</b>	<b>1.850.003</b>	<b>1.761.857</b>	<b>37.995.132</b>

### Cifras absolutas

Estrato	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>
01	1.491.257	173.980	0	198.834
02	4.905.392	630.050	0	562.545
03	2.329.173	0	0	180.907
04	2.563.745	217.676	0	0
05	1.418.670	88.667	0	0
06	732.054	0	0	0
07	4.999.784	16.025	0	272.424
08	8.482.401	0	0	0
09	544.832	0	0	0
10	0	675.533	94.260	0
11	1.604.192	0	0	218.753
Todos	<b>29.071.501</b>	<b>1.801.932</b>	<b>94.260</b>	<b>1.433.463</b>

### Cifras absolutas

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	497.086	19.112.944
02	1.417.613	42.010.855
03	113.067	12.753.917
04	967.451	19.953.675
05	0	9.908.526
06	131.394	3.153.462
07	608.948	7.691.976
08	27.540	9.281.069
09	132.081	2.724.162
10	267.071	1.036.865
11	1.567.733	7.328.240
Todos	<b>5.729.984</b>	<b>134.955.692</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Juniperus thurifera</i>
01	58,52	0,00	0,78	28,35
02	51,80	0,05	0,21	30,05
03	38,83	0,18	0,00	40,42
04	73,45	0,61	0,97	6,18
05	8,95	12,08	11,41	52,35
06	4,17	14,29	5,36	48,80
07	1,88	0,00	0,21	21,25
08	0,30	0,00	0,15	7,86
09	0,61	0,00	0,00	74,54
10	0,00	0,00	0,00	0,00
11	19,90	0,50	0,00	33,33
Todos	<b>40,91</b>	<b>1,37</b>	<b>1,31</b>	<b>28,15</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	<i>Quercus ilex</i>	Árboles de ribera	<i>Populus x canadensis</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>
01	7,80	0,91	0,00	1,04
02	11,68	1,50	0,00	1,34
03	18,26	0,00	0,00	1,42
04	12,85	1,09	0,00	0,00
05	14,32	0,89	0,00	0,00
06	23,21	0,00	0,00	0,00
07	64,99	0,21	0,00	3,54
08	91,39	0,00	0,00	0,00
09	20,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	65,15	9,09	0,00
11	21,89	0,00	0,00	2,99
Todos	<b>21,54</b>	<b>1,34</b>	<b>0,07</b>	<b>1,06</b>

**Porcentaje (%)**

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	2,60	100,00
02	3,37	100,00
03	0,89	100,00
04	4,85	100,00
05	0,00	100,00
06	4,17	100,00
07	7,92	100,00
08	0,30	100,00
09	4,85	100,00
10	25,76	100,00
11	21,39	100,00
Todos	<b>4,25</b>	<b>100,00</b>

Juniperus thurifera: El 92,40% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus y Juniperus phoenicea

Populus x canadensis: El 83,33% de los pies menores corresponde a Populus nigra

## 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	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m
Forestal arbolado	19.027,95	34.634,40	63.525,16	103.032,86	88.729,85	28.938,93	9.498,45
Forestal desarbolado	19.950,72	51.327,12	58.832,28	52.029,71	33.864,91	11.616,39	2.248,81
No forestal	232.611,10	91.694,11	38.682,36	75.806,51	49.562,91	9.416,25	883,33
Total	<b>271.589,77</b>	<b>177.655,63</b>	<b>161.039,80</b>	<b>230.869,08</b>	<b>172.157,67</b>	<b>49.971,57</b>	<b>12.630,59</b>

### 1.401 - 1.600 1.601 - 1.800

Uso	m	m	>= 1.801 m	Total
Forestal arbolado	2.778,84	780,79	7,61	350.954,84
Forestal desarbolado	838,11	239,85	2,59	230.950,49
No forestal	46,84	0,00	0,00	498.703,41
Total	<b>3.663,79</b>	<b>1.020,64</b>	<b>10,20</b>	<b>1.080.608,74</b>

### Porcentaje (%)

Uso	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m
Forestal arbolado	5,42	9,87	18,10	29,35	25,28	8,25	2,71
Forestal desarbolado	8,64	22,22	25,48	22,53	14,66	5,03	0,97
No forestal	46,63	18,39	7,76	15,20	9,94	1,89	0,18
Total	<b>25,14</b>	<b>16,44</b>	<b>14,90</b>	<b>21,36</b>	<b>15,93</b>	<b>4,62</b>	<b>1,17</b>

### 1.401 - 1.600 1.601 - 1.800

Uso	m	m	>= 1.801 m	Total
Forestal arbolado	0,79	0,22	0,01	100,00
Forestal desarbolado	0,36	0,10	0,01	100,00
No forestal	0,01	0,00	0,00	100,00
Total	<b>0,34</b>	<b>0,09</b>	<b>0,01</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.

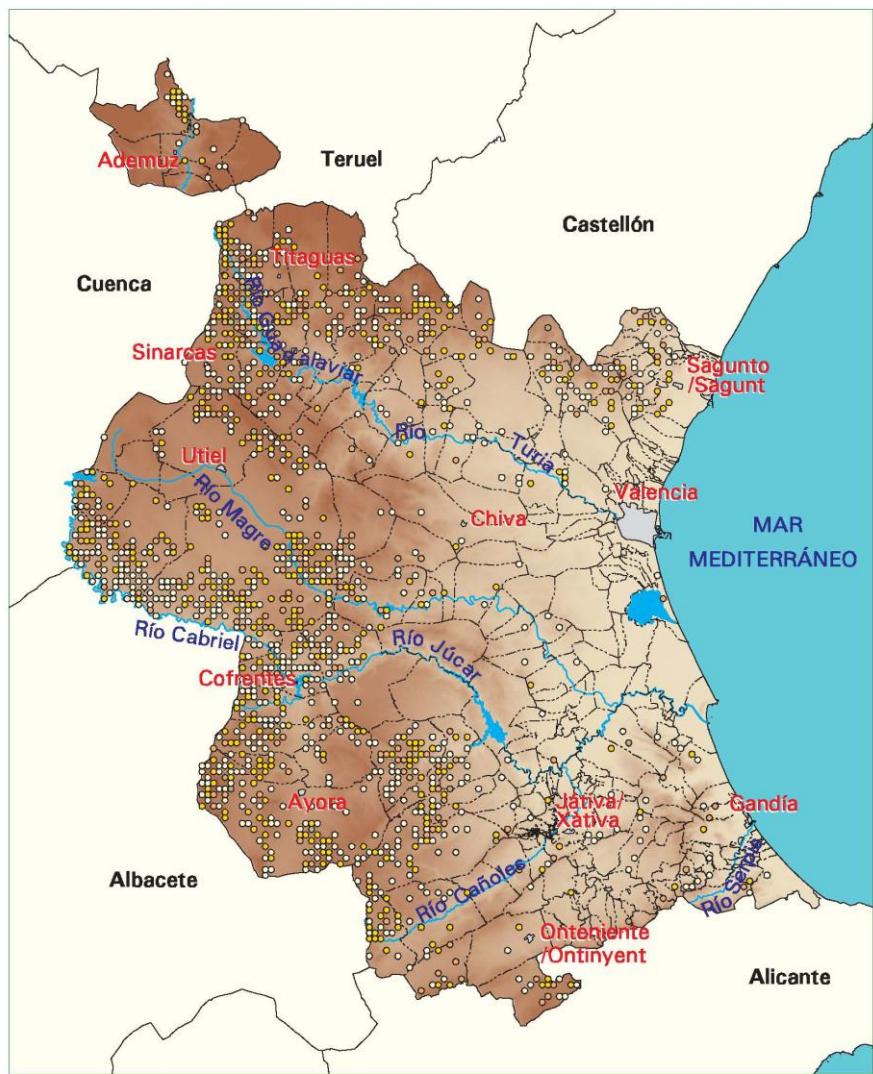
El Uso no forestal incluye los otros cuatro usos de la Tabla 101 diferentes del forestal: agrícola, elementos artificiales, humedal y agua.

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.

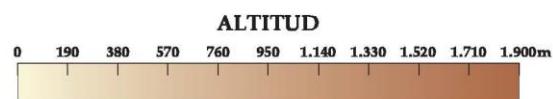


## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 151. ALTITUD E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA *Pinus halepensis*



Cantidad de parcelas	Altitud (m)						
	0 - 200	201 - 400	401 - 600	601 - 800	801 - 1.000	1.001 - 1.200	1.201 - 1.400
IAVC (m³ / ha / año)	74	120	294	412	345	77	2
Porcentaje (%)							
0,00 - 0,99	61	55	58	48	54	67	100
1,00 - 1,99	26	31	28	33	31	26	0
2,00 - 3,99	12	14	12	17	14	6	0
4,00 - 5,99	1	0	2	1	1	1	0
> 6,00	0	0	0	1	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100	100



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

### Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m
Pinus halepensis	14.228,90	26.426,21	54.403,13	87.085,07	64.404,72	11.323,74
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	116,41	452,10	775,05	3.462,87	7.178,87	7.672,15
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	452,34	667,36	515,30	1.422,79	5.189,26	5.435,73
Juniperus thurifera	51,93	785,23	1.598,22	3.099,66	4.385,09	1.904,13
Árboles de ribera	1.116,31	999,32	762,13	710,53	192,46	16,48
Matorral con arbolado ralo y disperso	3.062,06	5.304,18	5.471,33	7.251,94	7.379,45	2.586,70
<b>Total</b>	<b>19.027,95</b>	<b>34.634,40</b>	<b>63.525,16</b>	<b>103.032,86</b>	<b>88.729,85</b>	<b>28.938,93</b>

Formación forestal dominante	1.201 - 1.400 m	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m	>= 1.801 m	<b>Total</b>
	m	m	m		
Pinus halepensis	768,55	79,00	0,00	0,00	258.719,32
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	5.128,90	1.561,06	439,35	4,72	26.791,48
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	987,25	198,45	0,00	0,00	14.868,48
Juniperus thurifera	1.704,92	672,75	191,40	0,00	14.393,33
Árboles de ribera	27,75	0,00	0,00	0,00	3.824,98
Matorral con arbolado ralo y disperso	881,08	267,58	150,04	2,89	32.357,25
<b>Total</b>	<b>9.498,45</b>	<b>2.778,84</b>	<b>780,79</b>	<b>7,61</b>	<b>350.954,84</b>

### Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m
Pinus halepensis	5,50	10,21	21,03	33,66	24,89	4,38
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	0,43	1,69	2,89	12,92	26,80	28,64
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	3,04	4,49	3,47	9,57	34,90	36,56
Juniperus thurifera	0,36	5,46	11,10	21,53	30,47	13,23
Árboles de ribera	29,18	26,13	19,93	18,57	5,03	0,43
Matorral con arbolado ralo y disperso	9,46	16,39	16,91	22,41	22,82	7,99
<b>Total</b>	<b>5,42</b>	<b>9,87</b>	<b>18,10</b>	<b>29,35</b>	<b>25,28</b>	<b>8,25</b>

Formación forestal dominante	1.201 - 1.400 m	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m	>= 1.801 m	<b>Total</b>
	m	m	m		
Pinus halepensis	0,30	0,03	0,00	0,00	100,00
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	19,14	5,83	1,64	0,02	100,00
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	6,64	1,33	0,00	0,00	100,00
Juniperus thurifera	11,85	4,67	1,33	0,00	100,00
Árboles de ribera	0,73	0,00	0,00	0,00	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	2,72	0,83	0,46	0,01	100,00
<b>Total</b>	<b>2,71</b>	<b>0,79</b>	<b>0,22</b>	<b>0,01</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	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	1.001 - 1.200 m	1.201 - 1.400 m
01	2.182,47	2.792,42	7.666,06	13.370,96	11.343,07	1.643,91	42,09
02	8.031,76	12.210,14	24.432,67	38.183,12	29.564,06	5.162,29	117,18
03	3.221,96	8.197,70	13.536,76	16.504,72	11.618,68	1.901,98	75,60
04	792,70	3.225,95	8.767,65	19.026,27	11.878,91	2.615,56	533,68
05	110,97	333,01	566,70	2.279,72	4.115,75	4.157,91	3.811,88
06	5,45	119,09	208,34	1.183,15	3.063,11	3.514,24	1.317,02
07	401,40	376,07	181,77	908,99	2.345,34	3.079,40	585,46
08	50,94	291,29	333,53	513,79	2.843,93	2.356,33	401,79
09	51,93	785,23	1.598,22	3.099,66	4.385,09	1.904,13	1.704,92
10	1.116,31	999,32	762,13	710,53	192,46	16,48	27,75
11	3.062,06	5.304,18	5.471,33	7.251,95	7.379,45	2.586,70	881,08
Todos	<b>19.027,95</b>	<b>34.634,40</b>	<b>63.525,16</b>	<b>103.032,86</b>	<b>88.729,85</b>	<b>28.938,93</b>	<b>9.498,45</b>
Estrato	1.401 - 1.600 m	1.601 - 1.800 m	>= 1.801 m	Total			
01	0,00	0,00	0,00	39.040,98			
02	0,00	0,00	0,00	117.701,22			
03	0,00	0,00	0,00	55.057,40			
04	79,00	0,00	0,00	46.919,72			
05	1.257,20	423,64	4,72	17.061,50			
06	303,86	15,72	0,00	9.729,98			
07	176,58	0,00	0,00	8.055,01			
08	21,87	0,00	0,00	6.813,47			
09	672,75	191,40	0,00	14.393,33			
10	0,00	0,00	0,00	3.824,98			
11	267,58	150,03	2,89	32.357,25			
Todos	<b>2.778,84</b>	<b>780,79</b>	<b>7,61</b>	<b>350.954,84</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
Pinus halepensis	14.649,71	98.846,99	65.643,45	58.791,51	20.787,66	258.719,32
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	1.988,33	8.959,64	6.850,45	6.833,06	2.160,00	26.791,48
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	904,06	5.370,35	3.766,41	3.548,21	1.279,46	14.868,48
Juniperus thurifera	639,78	4.665,80	3.801,21	4.042,22	1.244,32	14.393,33
Árboles de ribera	1.265,02	1.545,33	508,42	348,16	158,05	3.824,98
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.419,73	12.808,01	7.921,38	6.779,48	2.428,65	32.357,25
<b>Total</b>	<b>21.866,63</b>	<b>132.196,11</b>	<b>88.491,32</b>	<b>80.342,64</b>	<b>28.058,14</b>	<b>350.954,84</b>

### Porcentaje (%)

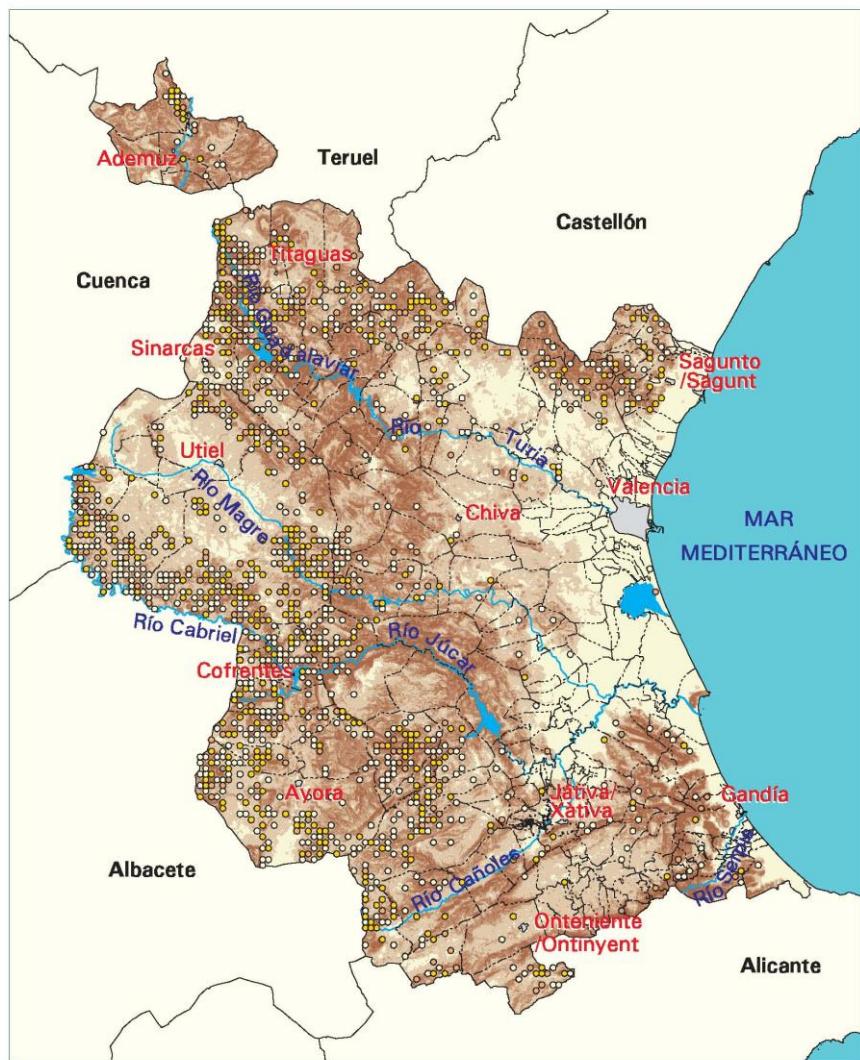
Formación forestal dominante	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
Pinus halepensis	5,66	38,21	25,37	22,72	8,03	100,00
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	7,42	33,45	25,57	25,50	8,06	100,00
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	6,08	36,12	25,33	23,86	8,61	100,00
Juniperus thurifera	4,44	32,41	26,41	28,08	8,65	100,00
Árboles de ribera	33,07	40,41	13,29	9,10	4,13	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	7,48	39,58	24,48	20,95	7,51	100,00
<b>Total</b>	<b>6,23</b>	<b>37,68</b>	<b>25,21</b>	<b>22,90</b>	<b>7,99</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 VALENCIA

### 152. PENDIENTE E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA *Pinus halepensis*



Cantidad de parcelas	IAVC (m³ / ha / año)	Pendiente (%)				
		0,0 - 3,0	3,1 - 12,0	12,1 - 20,0	20,1 - 35,0	> = 35,1
	0,00 - 0,99	82	491	345	298	108
	1,00 - 1,99	56	56	55	53	45
	2,00 - 3,99	21	31	31	29	34
	4,00 - 5,99	23	12	13	14	17
	4,00 - 5,99	0	1	1	3	4
	> = 6,00	0	0	0	1	0
	Total	100	100	100	100	100



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

Estrato	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
<b>01</b>	1.910,61	13.807,20	9.865,88	9.678,11	3.779,18	39.040,98
<b>02</b>	7.366,96	48.174,01	30.019,83	24.600,42	7.540,00	117.701,22
<b>03</b>	3.345,18	21.854,49	13.782,90	11.794,39	4.280,44	55.057,40
<b>04</b>	2.026,96	15.011,28	11.974,85	12.718,59	5.188,04	46.919,72
<b>05</b>	1.391,41	5.091,58	4.471,88	4.645,11	1.461,52	17.061,50
<b>06</b>	596,92	3.868,05	2.378,57	2.187,95	698,49	9.729,98
<b>07</b>	495,81	2.677,16	2.194,56	2.085,68	601,80	8.055,01
<b>08</b>	408,25	2.693,19	1.571,85	1.462,53	677,65	6.813,47
<b>09</b>	639,78	4.665,81	3.801,21	4.042,22	1.244,32	14.393,33
<b>10</b>	1.265,02	1.545,34	508,41	348,16	158,05	3.824,98
<b>11</b>	2.419,73	12.808,00	7.921,38	6.779,48	2.428,65	32.357,25
<b>Todos</b>	<b>21.866,63</b>	<b>132.196,11</b>	<b>88.491,32</b>	<b>80.342,64</b>	<b>28.058,14</b>	<b>350.954,84</b>

## Orientación

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

### 113. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ORIENTACIÓN

#### Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
Pinus halepensis	669,51	96.898,10	32.470,45	99.920,60	28.760,66	258.719,32
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	72,19	11.750,26	2.832,78	9.181,37	2.954,88	26.791,48
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	37,48	6.009,70	1.622,25	5.367,59	1.831,46	14.868,48
Juniperus thurifera	25,33	5.227,46	1.912,40	5.913,02	1.315,12	14.393,33
Árboles de ribera	73,64	1.177,49	297,22	1.687,21	589,42	3.824,98
Matorral con arbolado ralo y disperso	73,88	10.693,90	3.795,01	14.502,28	3.292,18	32.357,25
<b>Total</b>	<b>952,03</b>	<b>131.756,91</b>	<b>42.930,11</b>	<b>136.572,07</b>	<b>38.743,72</b>	<b>350.954,84</b>

#### Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
Pinus halepensis	0,26	37,45	12,55	38,62	11,12	100,00
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	0,27	43,86	10,57	34,27	11,03	100,00
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	0,25	40,42	10,91	36,10	12,32	100,00
Juniperus thurifera	0,18	36,32	13,29	41,07	9,14	100,00
Árboles de ribera	1,93	30,78	7,77	44,11	15,41	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	0,23	33,05	11,73	44,82	10,17	100,00
<b>Total</b>	<b>0,27</b>	<b>37,54</b>	<b>12,23</b>	<b>38,92</b>	<b>11,04</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 VALENCIA

### 153. ORIENTACIÓN E INCREMENTO ANUAL DEL VOLUMEN CON CORTEZA *Pinus halepensis*



Cantidad de parcelas	Orientación				
	Todos los vientos	Norte	Este	Sur	Oeste
IAVC (m <sup>3</sup> / ha / año)	2	477	173	530	142
0,00 - 0,99	50	49	57	57	57
1,00 - 1,99	0	29	31	31	31
2,00 - 3,99	50	18	11	11	12
4,00 - 5,99	0	3	1	1	0
> = 6,00	0	1	0	0	0
Total	100	100	100	100	100

#### ORIENTACIÓN



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

Estrato	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
01	84,03	17.893,81	4.427,08	12.197,47	4.438,59	39.040,98
02	341,99	41.216,25	15.509,45	47.397,58	13.235,95	117.701,22
03	137,43	16.268,86	7.129,49	25.490,69	6.030,93	55.057,40
04	106,05	21.519,19	5.404,43	14.834,86	5.055,19	46.919,72
05	48,35	7.791,76	1.653,86	5.555,69	2.011,84	17.061,50
06	23,84	3.958,50	1.178,92	3.625,68	943,04	9.729,98
07	23,04	3.489,46	904,80	2.651,31	986,40	8.055,01
08	14,44	2.520,24	717,45	2.716,28	845,06	6.813,47
09	25,33	5.227,46	1.912,40	5.913,02	1.315,12	14.393,33
10	73,65	1.177,48	297,22	1.687,21	589,42	3.824,98
11	73,88	10.693,90	3.795,01	14.502,28	3.292,18	32.357,25
<b>Todos</b>	<b>952,03</b>	<b>131.756,91</b>	<b>42.930,11</b>	<b>136.572,07</b>	<b>38.743,72</b>	<b>350.954,84</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 significada repercusión en la viabilidad de la presencia de las especies forestales e informa sobre las características derivadas de la naturaleza silicea 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)

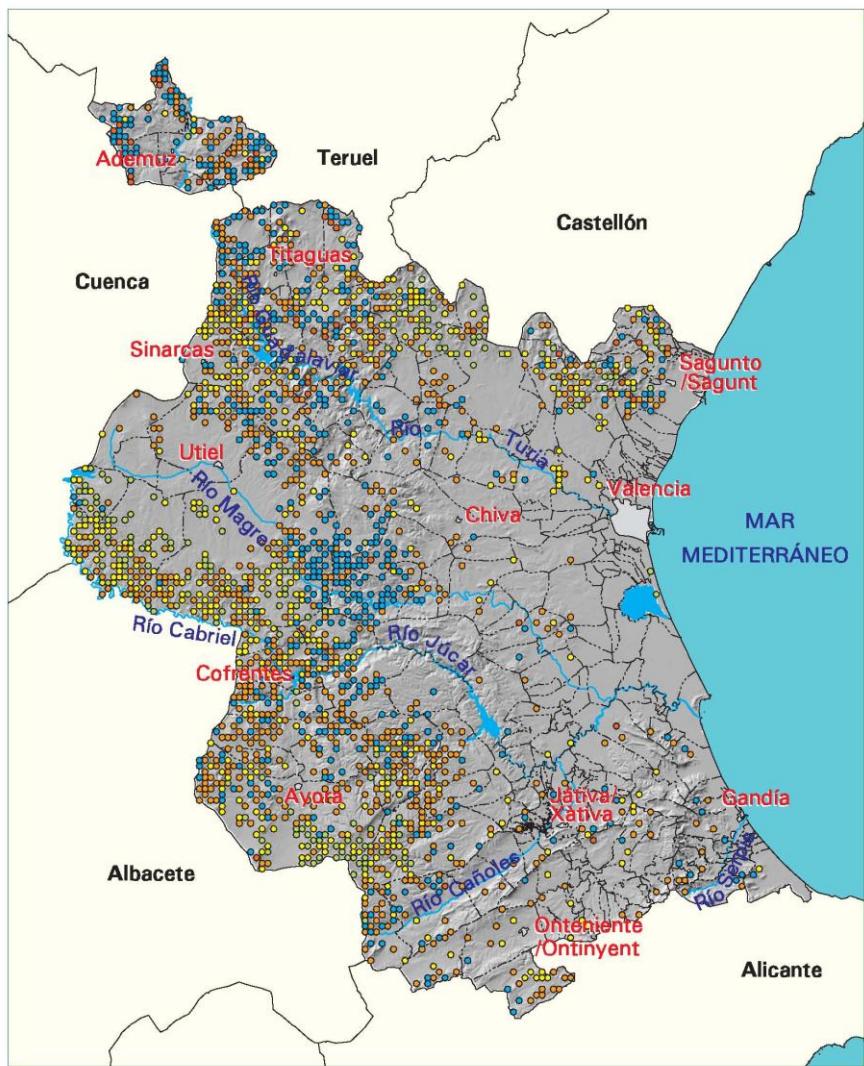
#### **I.3.5.4      Contenido en materia orgánica**

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 164)



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 161. ROCOSIDAD

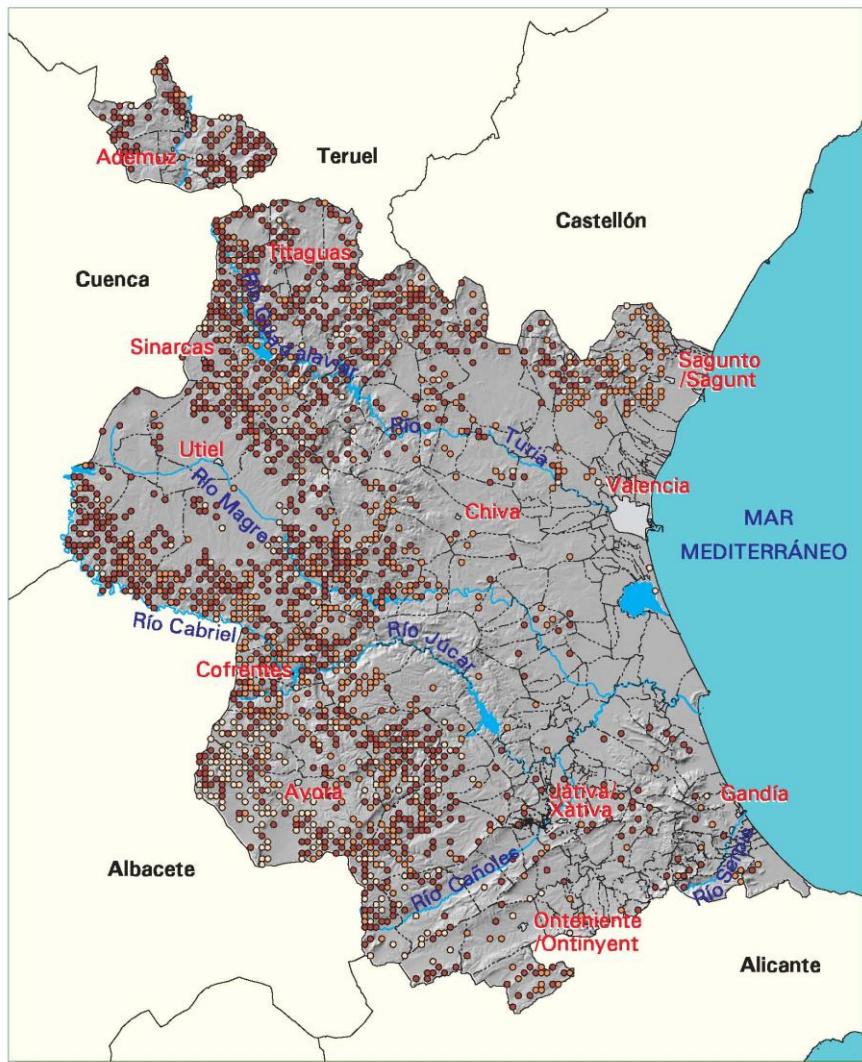


Rocosidad	%
Suelo sin pedregosidad	8,53
Suelo poco pedregoso	23,51
Suelo pedregoso	39,47
Suelo muy pedregoso	26,10
Roquedo	2,39
Total	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 162. TEXTURA



Textura	%
Suelo arenoso	12,17
Suelo franco	59,16
Suelo arcilloso	28,67
Total	100,00

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

Estrato	Textura		
	Suelo arenoso	Suelo franco	Suelo arcilloso
01	12,50	62,50	25,00
02	13,05	63,28	23,67
03	12,50	53,95	33,55
04	10,70	51,03	38,27
05	14,43	65,98	19,59
06	10,34	72,42	17,24
07	8,06	59,68	32,26
08	4,84	66,13	29,03
09	6,32	55,79	37,89
10	32,26	35,48	32,26
11	13,51	53,16	33,33
Todos	12,17	59,16	28,67

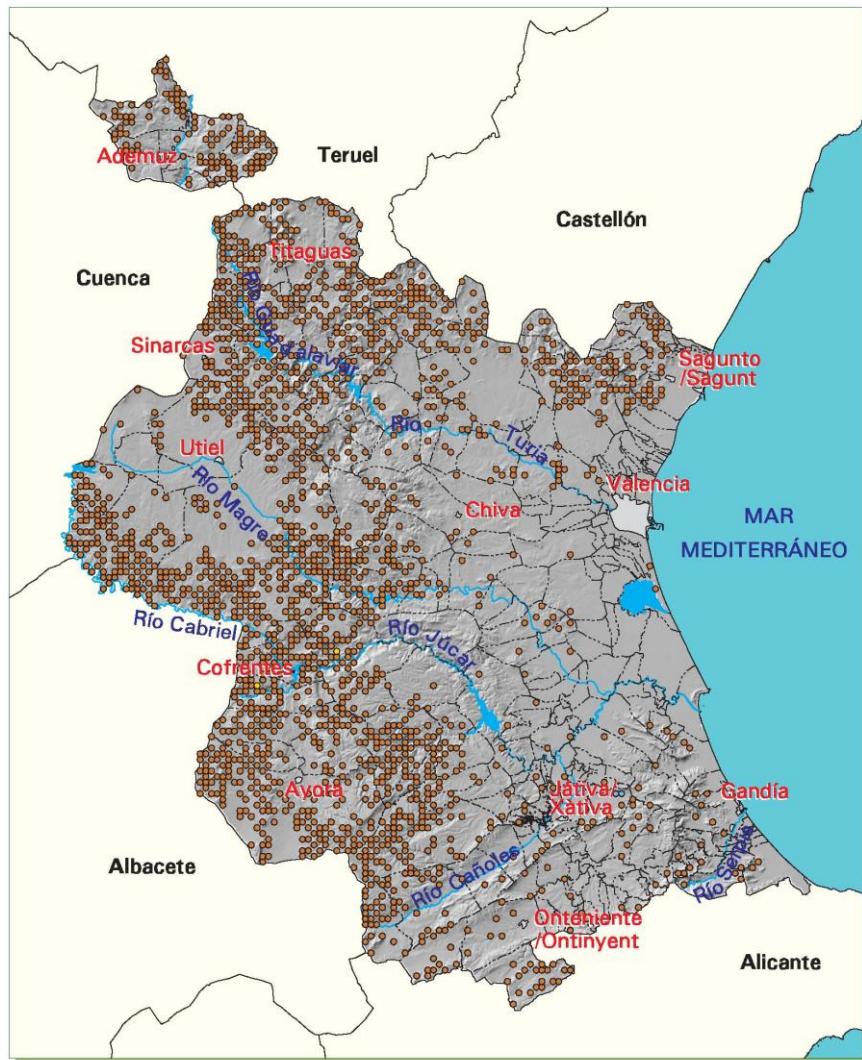
### 514. TIPO Y REACCIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)

Estrato	Sin sales, yesos ni hidromorfía		Salino	Yesífero	Hidromorfo
	CALIZO	SILÍCEO			
01	100,00	Moderadamente básico	0,00	0,00	0,00
02	100,00	Moderadamente ácido	0,00	0,00	0,00
03	99,67	Fuertemente básico	0,00	0,33	0,00
04	100,00	Fuertemente ácido	0,00	0,00	0,00
05	100,00	2,00	0,00	0,00	0,00
06	100,00	1,97	0,00	0,00	0,00
07	100,00	3,29	0,00	0,00	0,00
08	100,00	1,65	0,00	0,00	0,00
09	100,00	2,06	0,00	0,00	0,00
10	90,32	3,45	0,00	0,00	9,68
11	99,10	1,61	0,00	0,90	0,00
Todos	99,74	0,00	0,00	0,10	0,16



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 163. TIPO DE SUELO

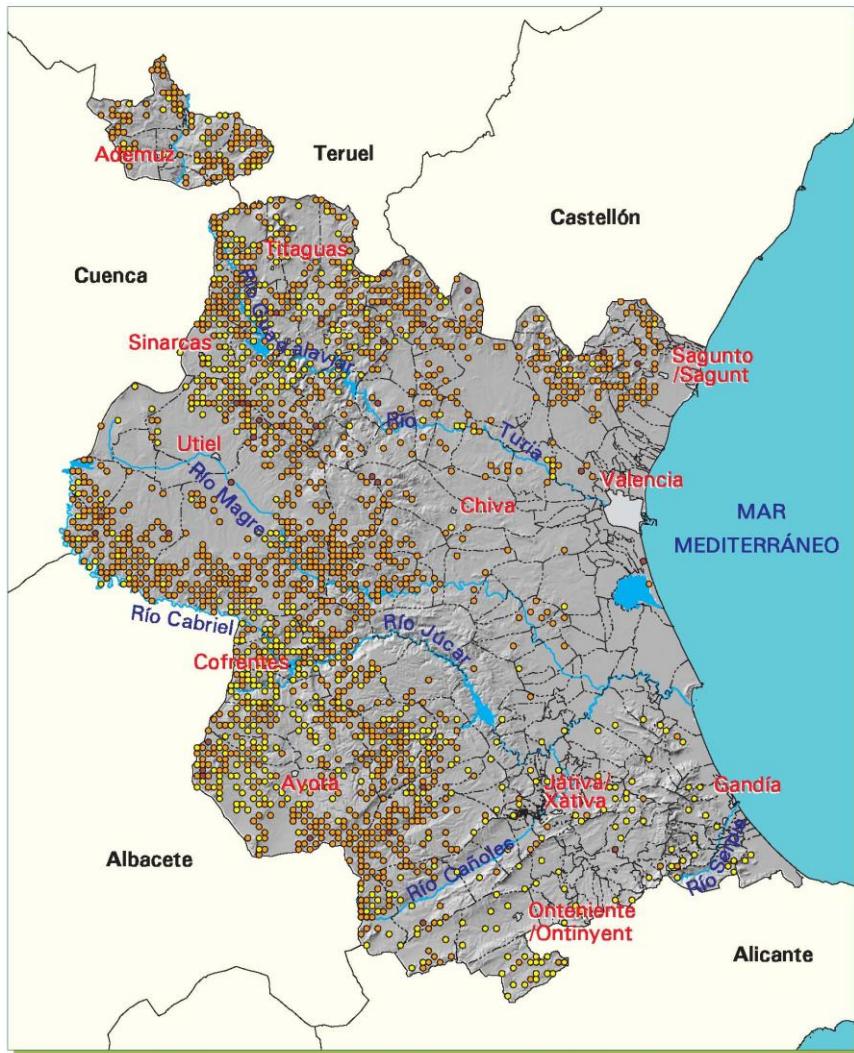


Tipo de suelo	%
Sin sales, yesos ni hidromorfía	99,74
Salino	0,00
Yesífero	0,10
Hidromorfo	0,16
Total	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 164. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA



Contenido en materia orgánica	%
Suelo muy humífero	1,77
Suelo moderadamente humífero	70,39
Suelo poco humífero	27,84
Total	100,00

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

Estrato	Suelo muy humífero	Suelo moderadamente humífero	Suelo poco humífero
01	3,50	72,50	24,00
02	1,52	69,50	28,98
03	0,99	66,12	32,89
04	0,41	76,13	23,46
05	0,00	79,38	20,62
06	3,45	77,58	18,97
07	4,84	66,13	29,03
08	8,06	75,81	16,13
09	0,00	71,58	28,42
10	6,45	48,39	45,16
11	0,90	63,96	35,14
Todos	<b>1,77</b>	<b>70,39</b>	<b>27,84</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	95,00	3,50	0,00	1,00	0,00	0,50
02	84,97	9,17	1,20	3,16	0,60	0,90
03	80,31	9,68	1,94	3,87	0,97	3,23
04	85,44	6,88	0,40	2,02	1,62	3,64
05	91,84	7,14	0,00	0,00	1,02	0,00
06	77,26	16,67	0,00	3,03	1,52	1,52
07	90,63	7,81	0,00	0,00	0,00	1,56
08	93,65	4,76	1,59	0,00	0,00	0,00
09	86,49	10,81	0,00	0,90	0,00	1,80
10	80,63	9,68	0,00	3,23	3,23	3,23
11	75,23	17,70	0,88	3,54	0,88	1,77
Todos	<b>85,32</b>	<b>8,94</b>	<b>0,86</b>	<b>2,44</b>	<b>0,76</b>	<b>1,68</b>

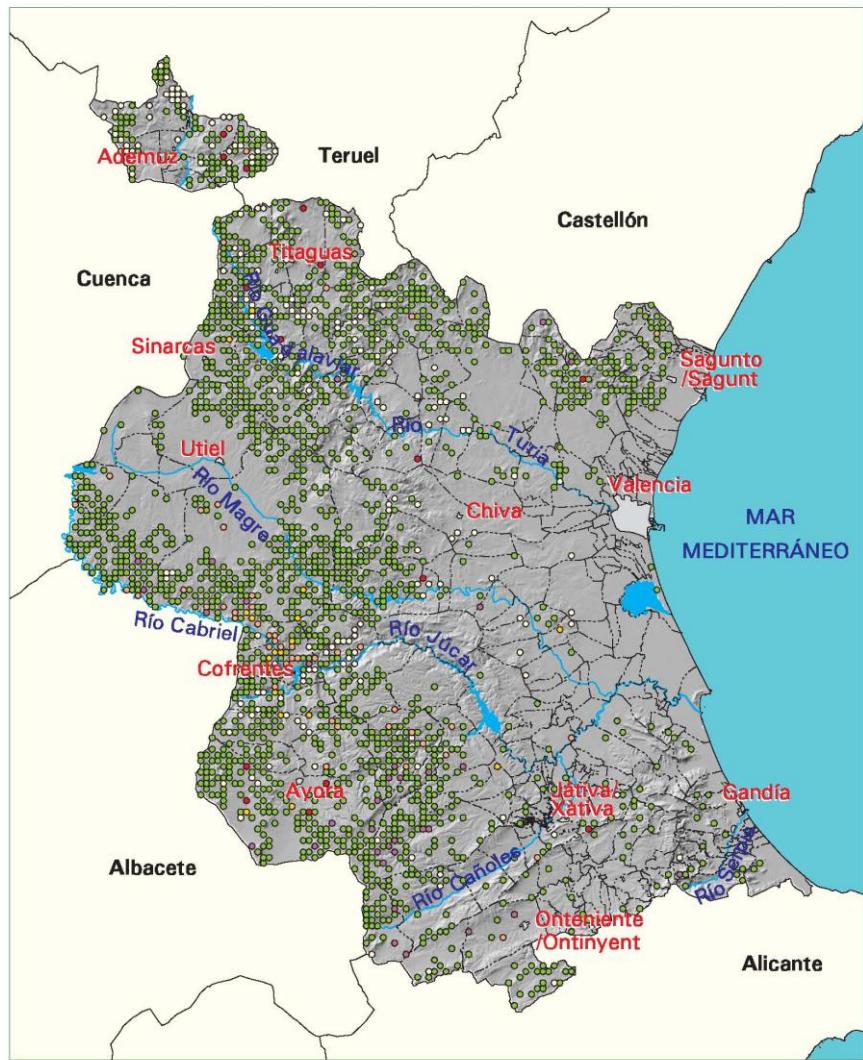
#### **Manifestaciones erosivas**

- 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 VALENCIA

### 2 1 1. MANIFESTACIONES EROSIVAS

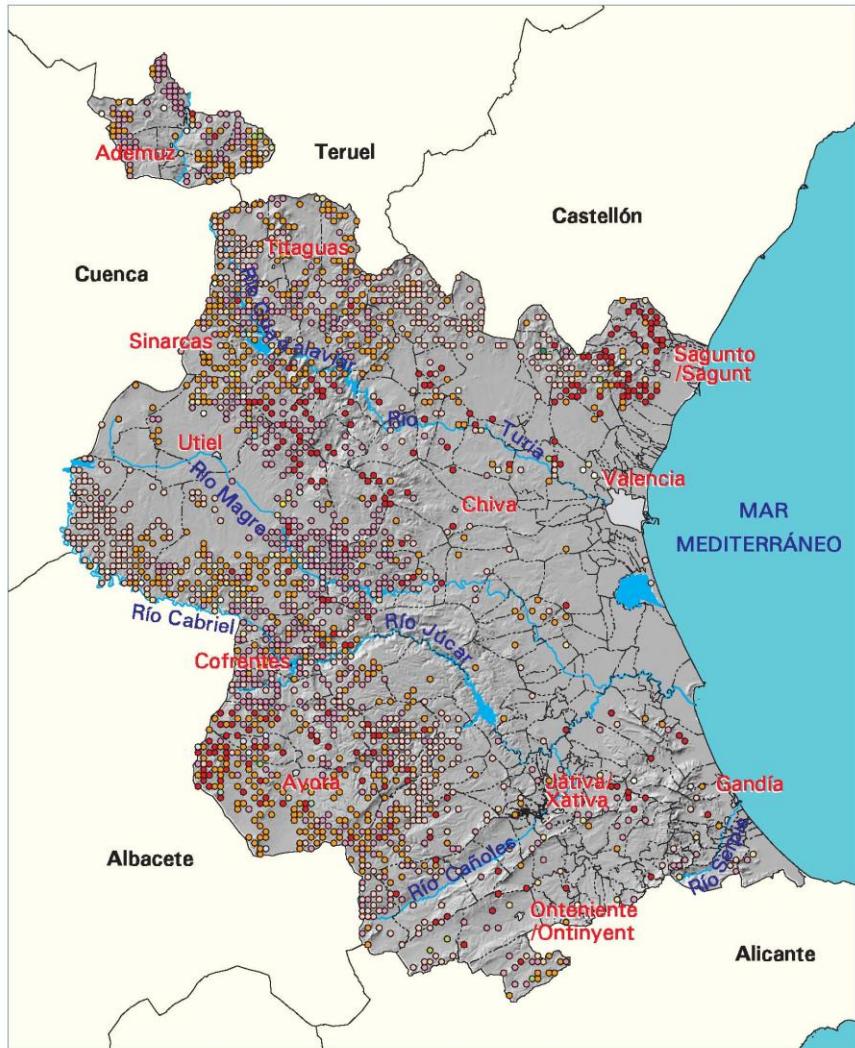


Manifestaciones erosivas	%
No hay ninguna manifestación	85,32
Cuellos de raíces al descubierto	8,94
Regueros paralelos de 20 cm como máximo	0,86
Cárcavas y barrancos en V	2,44
Cárcavas y barrancos en U	0,76
Deslizamientos del terreno	1,68
Total	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 221. MODELOS DE COMBUSTIBLE EN SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA



	Modelos de combustible	%
Pastos	Modelo 1	0,81
	Modelo 2	3,56
	Modelo 3	0,10
	Modelo 4	11,33
Matorral	Modelo 5	28,00
	Modelo 6	28,41
	Modelo 7	25,81
	Modelo 8	0,51
Hojarasca bajo arbolado	Modelo 9	0,10
	Modelo 10	0,05
	Modelo 11	1,17
Restos de operaciones selvícolas	Modelo 12	0,15
	Modelo 13	0,00
	Total	100,00

## **II.1.2 INCENDIOS**

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

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

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

### **II.1.2.1 Reacción al fuego**

Se interpreta a través de los siguientes indicadores:

#### **II.1.2.1.1 Combustibilidad**

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

## MODELOS DE COMBUSTIBLE

GRUPO	MODELO DE COMBUSTIBLE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO
<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 aclarado dispersos, con plantas herbáceas rebrotando.</li> <li>- Cantidad de combustible (materia seca): 25-30 t/ha</li> </ul>

<b>SELVICOLAS</b>	12	- Predominio de los restos sobre el arbolado. - Restos de poda o aclareo cubriendo todo el suelo. - Cantidad de combustible (materia seca): 50-80 t/ha
	13	- Grandes acumulaciones de restos gruesos y pesados, cubriendo todo el suelo. - Cantidad de combustible (materia seca): 100-150 t/ha

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

### Modelo de combustible

Estrato	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
01	0,00	5,00	0,00	11,00	11,50	26,00	43,00	2,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00
02	0,45	4,66	0,00	9,02	22,71	23,91	37,60	0,15	0,15	0,00	1,20	0,15	0,00
03	1,29	3,23	0,32	6,77	26,77	31,31	26,77	0,00	0,32	0,00	2,90	0,32	0,00
04	0,00	0,40	0,00	26,32	36,85	25,10	10,53	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,00
05	0,00	0,00	0,00	2,04	31,63	39,80	20,41	3,06	0,00	0,00	3,06	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	3,03	42,42	46,97	7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	3,13	7,81	1,56	18,75	29,68	28,13	9,38	0,00	0,00	0,00	1,56	0,00	0,00
08	3,17	3,17	0,00	27,00	27,00	20,63	19,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,90	0,90	0,00	8,11	46,85	38,74	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	6,45	16,13	0,00	22,59	19,35	19,35	12,90	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	1,77	4,42	0,00	5,31	44,26	34,51	9,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	<b>0,81</b>	<b>3,56</b>	<b>0,10</b>	<b>11,33</b>	<b>28,00</b>	<b>28,41</b>	<b>25,81</b>	<b>0,51</b>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>1,17</b>	<b>0,15</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 (%)

<b>Estrato</b>	<b>Espesor en centímetros</b>							
	<b>0,0 - 0,4</b>	<b>0,5 - 1,4</b>	<b>1,5 - 2,4</b>	<b>2,5 - 3,4</b>	<b>3,5 - 4,4</b>	<b>4,5 - 5,4</b>	<b>5,5 - 6,4</b>	<b>6,5 y sup.</b>
<b>01</b>	0,00	31,00	42,50	17,00	5,50	0,50	0,50	0,50
<b>02</b>	0,00	46,62	25,56	9,02	3,16	1,05	0,15	0,30
<b>03</b>	0,00	48,07	16,45	5,48	0,97	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	0,00	42,51	20,65	5,26	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05</b>	0,00	43,89	33,67	10,20	2,04	0,00	0,00	0,00
<b>06</b>	0,00	45,45	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,00	42,18	15,63	4,69	1,56	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,00	44,44	33,33	6,35	0,00	0,00	1,59	0,00
<b>09</b>	0,00	47,75	8,11	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>10</b>	0,00	32,26	22,58	12,90	3,23	0,00	0,00	0,00
<b>11</b>	0,00	42,48	11,50	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Todos</b>	<b>0,00</b>	<b>66,37</b>	<b>23,42</b>	<b>7,52</b>	<b>1,98</b>	<b>0,41</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

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



Espesor de la capa (cm)	%
0,0 - 0,4	22,41
0,5 - 1,4	43,96
1,5 - 2,4	23,42
2,5 - 3,4	7,52
3,5 - 4,4	1,98
4,5 - 5,4	0,41
5,5 - 6,4	0,15
6,5 y sup.	0,15
Total	100,00

## **II.1.2.2 Evolución de los incendios**

### **II.1.2.2.1 Número de incendios y superficie media quemada**

#### **Superficie quemada total y arbolada**

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

#### **Número de incendios**

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

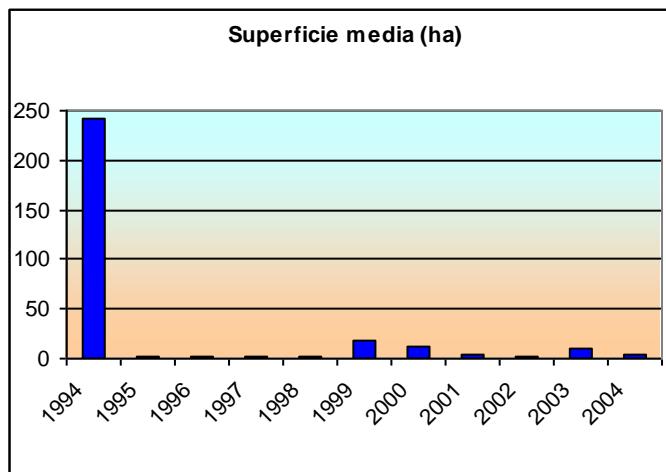
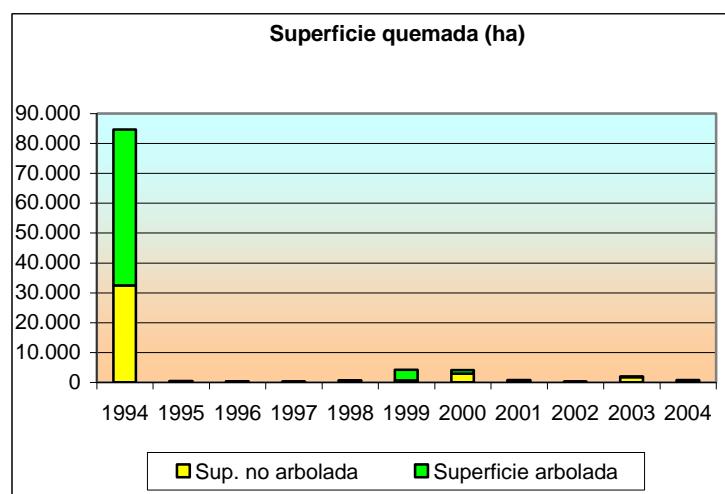
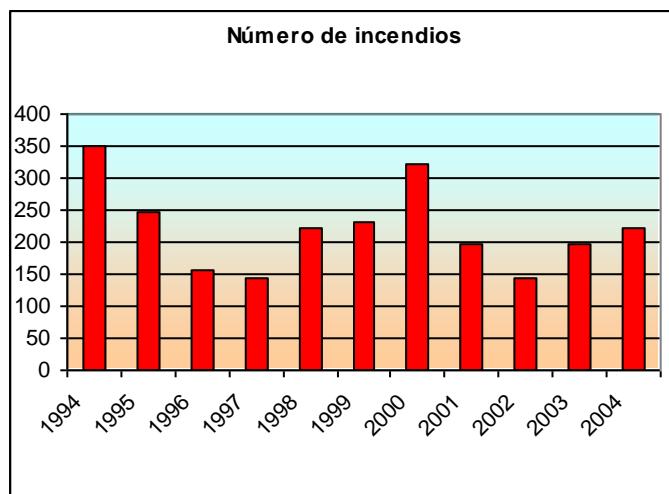
#### **Superficie media**

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

### **250. NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE MEDIA QUEMADA**

Año	Número de incendios	Superficie quemada (ha)	Superficie arbolada quemada (ha)	Superficie media (ha)
1994	350	84.660	52.264	241,9
1995	247	463	177	1,9
1996	155	281	43	1,8
1997	145	178	79	1,2
1998	223	626	140	2,8
1999	232	4.145	3.492	17,9
2000	321	4.109	1.156	12,8
2001	198	705	169	3,6
2002	144	197	49	1,4
2003	196	1.931	181	9,9
2004	222	778	342	3,5

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



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

### **II.1.2.3     Dinámica de la vegetación tras el incendio**

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

#### **II.1.2.3.1    Presencia y efectividad de la regeneración**

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

## **517. DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN**

<b>Regeneración natural de todas las especies en parcelas afectadas por incendios</b>	<b>Porcentaje de parcelas (%)</b>
Regeneración escasa	75,00
Regeneración normal	25,00
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

## 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 <u>Muérdago y afines</u> 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 <u>Desprendimientos</u> 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, facilita 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.)**

<b>Especie</b>	<b>Enfermedades y plagas</b>					<b>Total</b>
	<b>Sin daños</b>	<b>Meteorología</b>	<b>Fuego</b>	<b>Otros</b>		
Pinus halepensis	58.122.421	1.449.805	303.476	1.145.382	9.488.958	70.510.042
Pinus nigra	3.289.175	71.970	25.666	38.176	572.039	3.997.026
Pinus pinaster	3.181.934	82.248	0	101.706	682.541	4.048.429
Juniperus thurifera	987.440	149.159	20.638	0	326.112	1.483.349
Quercus ilex	2.974.091	162.974	106.069	73.758	1.245.617	4.562.510
Árboles de ribera	260.089	1.746	0	0	94.510	356.344
Populus x canadensis	410.417	4.259	41.021	16.338	42.330	514.365
Ceratonia siliqua	177.257	94.698	111.672	9.488	359.163	752.277
Otras frondosas	404.037	51.454	5.625	16.960	364.221	842.298
<b>Todas las especies</b>	<b>69.806.859</b>	<b>2.068.313</b>	<b>614.167</b>	<b>1.401.809</b>	<b>13.175.490</b>	<b>87.066.638</b>

##### **Porcentaje (%)**

<b>Especie</b>	<b>Enfermedades y plagas</b>					<b>Total</b>
	<b>Sin daños</b>	<b>Meteorología</b>	<b>Fuego</b>	<b>Otros</b>		
Pinus halepensis	82,43	2,06	0,43	1,62	13,46	100,00
Pinus nigra	82,29	1,80	0,64	0,96	14,31	100,00
Pinus pinaster	78,60	2,03	0,00	2,51	16,86	100,00
Juniperus thurifera	66,57	10,06	1,39	0,00	21,98	100,00
Quercus ilex	65,19	3,57	2,32	1,62	27,30	100,00
Árboles de ribera	72,99	0,49	0,00	0,00	26,52	100,00
Populus x canadensis	79,78	0,83	7,98	3,18	8,23	100,00
Ceratonia siliqua	23,56	12,59	14,84	1,26	47,75	100,00
Otras frondosas	47,97	6,11	0,67	2,01	43,24	100,00
<b>Todas las especies</b>	<b>80,17</b>	<b>2,38</b>	<b>0,71</b>	<b>1,61</b>	<b>15,13</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 halepensis	58.122.421	9.359.276	2.525.264	503.080	70.510.042
Pinus nigra	3.289.175	584.281	113.792	9.778	3.997.026
Pinus pinaster	3.181.934	641.638	218.348	6.509	4.048.429
Juniperus thurifera	987.440	347.765	92.622	55.522	1.483.349
Quercus ilex	2.974.091	1.114.467	372.384	101.568	4.562.510
Árboles de ribera	260.089	81.733	10.595	3.928	356.344
Populus x canadensis	410.417	82.565	9.164	12.219	514.365
Ceratonia siliqua	177.257	174.124	213.785	187.112	752.277
Otras frondosas	404.037	169.595	187.603	81.063	842.298
<b>Todas las especies</b>	<b>69.806.859</b>	<b>12.555.444</b>	<b>3.743.556</b>	<b>960.779</b>	<b>87.066.638</b>

##### **Porcentaje (%)**

<b>Especie</b>	<b>Nula</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	82,44	13,27	3,58	0,71	100,00
Pinus nigra	82,29	14,62	2,85	0,24	100,00
Pinus pinaster	78,60	15,85	5,39	0,16	100,00
Juniperus thurifera	66,58	23,44	6,24	3,74	100,00
Quercus ilex	65,18	24,43	8,16	2,23	100,00
Árboles de ribera	72,99	22,94	2,97	1,10	100,00
Populus x canadensis	79,79	16,05	1,78	2,38	100,00
Ceratonia siliqua	23,56	23,15	28,42	24,87	100,00
Otras frondosas	47,98	20,13	22,27	9,62	100,00
<b>Todas las especies</b>	<b>80,18</b>	<b>14,42</b>	<b>4,30</b>	<b>1,10</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 (m<sup>3</sup>)**

<b>Especie</b>	<b>Enfermedades y plagas</b>	<b>Meteorología</b>	<b>Fuego</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	55.765,910	11.645,580	150.654,060	442.238,300	660.303,850
Pinus nigra	1.414,230	1.967,270	0,000	38.539,420	41.920,920
Pinus pinaster	1.438,190	0,000	7.542,300	25.153,680	34.134,170
Juniperus thurifera	3.945,940	153,780	0,000	8.614,720	12.714,440
Quercus ilex	3.488,090	289,760	4.589,600	17.404,060	25.771,510
Árboles de ribera	734,500	0,000	0,000	5.651,440	6.385,940
Populus x canadensis	6.369,160	10.069,990	156,990	3.276,120	19.872,260
Ceratonia siliqua	6.924,470	6.912,120	1.837,980	36.331,320	52.005,890
Otras frondosas	163,530	143,530	436,980	14.015,750	14.759,790
<b>Todas las especies</b>	<b>80.244,020</b>	<b>31.182,030</b>	<b>165.217,910</b>	<b>591.224,810</b>	<b>867.868,770</b>

##### **Porcentaje (%)**

<b>Especie</b>	<b>Enfermedades y plagas</b>	<b>Meteorología</b>	<b>Fuego</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	0,75	0,16	2,04	5,98	8,93
Pinus nigra	0,30	0,42	0,00	8,25	8,97
Pinus pinaster	0,25	0,00	1,34	4,46	6,05
Juniperus thurifera	6,52	0,25	0,00	14,23	21,00
Quercus ilex	3,29	0,27	4,33	16,44	24,33
Árboles de ribera	1,89	0,00	0,00	14,57	16,46
Populus x canadensis	4,26	6,74	0,11	2,19	13,30
Ceratonia siliqua	11,47	11,45	3,04	60,19	86,15
Otras frondosas	0,64	0,57	1,72	55,24	58,17
<b>Todas las especies</b>	<b>0,91</b>	<b>0,35</b>	<b>1,86</b>	<b>6,67</b>	<b>9,79</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 (m<sup>3</sup>)**

<b>Especie</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	513.338,510	123.726,040	23.239,300	660.303,850
Pinus nigra	35.763,170	4.590,770	1.566,980	41.920,920
Pinus pinaster	25.619,770	7.182,070	1.332,330	34.134,170
Juniperus thurifera	9.097,750	2.801,840	814,850	12.714,440
Quercus ilex	16.630,910	7.901,080	1.239,530	25.771,520
Árboles de ribera	2.302,210	3.929,260	154,470	6.385,940
Populus x canadensis	15.099,720	2.221,400	2.551,140	19.872,260
Ceratonia siliqua	11.282,040	22.953,160	17.770,680	52.005,880
Otras frondosas	4.332,300	5.893,540	4.533,940	14.759,780
<b>Todas las especies</b>	<b>633.466,380</b>	<b>181.199,160</b>	<b>53.203,220</b>	<b>867.868,760</b>

#### **Porcentaje (%)**

<b>Especie</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	6,94	1,67	0,31	8,92
Pinus nigra	7,66	0,98	0,34	8,98
Pinus pinaster	4,54	1,27	0,24	6,05
Juniperus thurifera	15,03	4,63	1,35	21,01
Quercus ilex	15,71	7,46	1,17	24,34
Árboles de ribera	5,94	10,13	0,40	16,47
Populus x canadensis	10,11	1,49	1,71	13,31
Ceratonia siliqua	18,69	38,03	29,44	86,16
Otras frondosas	17,08	23,23	17,87	58,18
<b>Todas las especies</b>	<b>7,15</b>	<b>2,04</b>	<b>0,60</b>	<b>9,79</b>

### **III. ÁMBITO TÉCNICO**

## **III.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO**

### **III.1.1 Cortas y tratamientos culturales del vuelo**

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

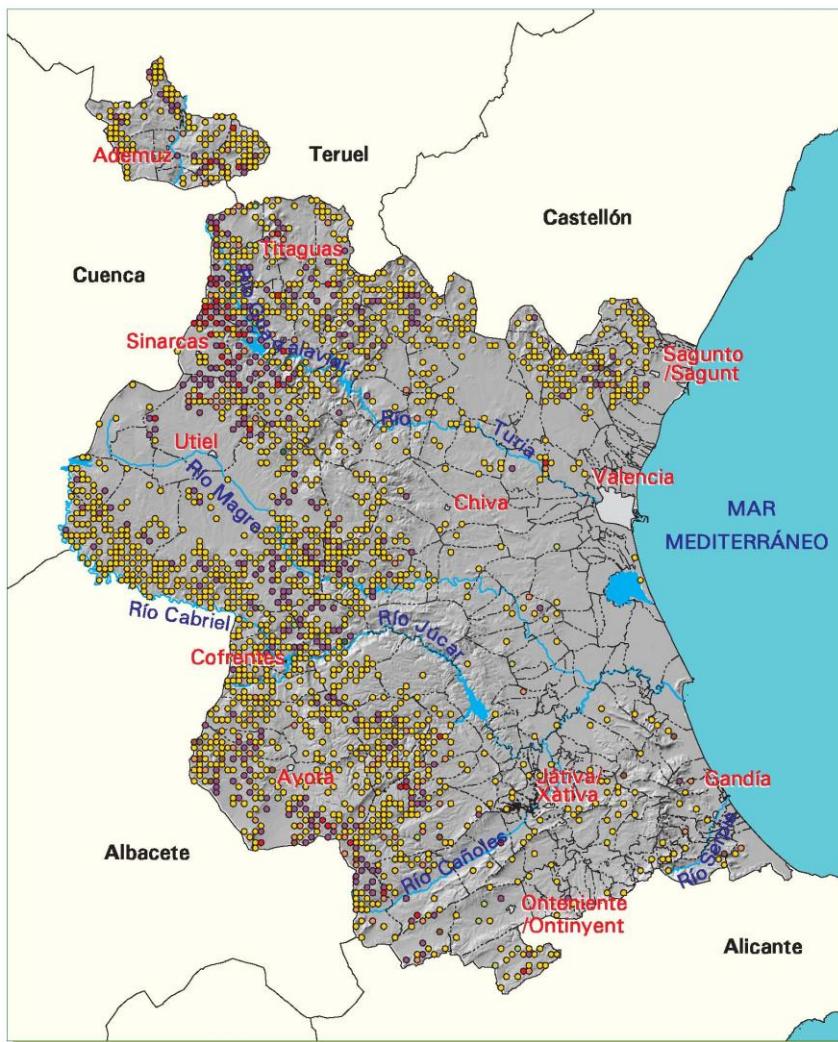
### **511. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)**

Estrato	No se observan	Limpias (rozas, desbroces,...)	Cortas	Podas	Otros tratamientos del vuelo	Cortas y limpias (rozas, desbroces,...)	Cortas y podas	Cortas y otros tratamientos del vuelo
01	64,50	1,00	26,50	4,00	1,00	0,00	3,00	0,00
02	70,88	0,30	19,82	4,80	1,05	0,30	2,85	0,00
03	76,77	1,94	12,90	5,81	0,00	0,00	2,58	0,00
04	87,85	0,81	8,91	0,81	1,62	0,00	0,00	0,00
05	61,23	0,00	26,53	4,08	0,00	0,00	8,16	0,00
06	72,71	1,52	10,61	9,09	1,52	0,00	4,55	0,00
07	81,25	0,00	9,38	7,81	0,00	0,00	1,56	0,00
08	90,47	1,59	4,76	1,59	0,00	0,00	1,59	0,00
09	91,90	0,90	4,50	1,80	0,90	0,00	0,00	0,00
10	96,77	0,00	0,00	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00
11	86,75	2,65	4,42	4,42	0,88	0,00	0,88	0,00
Todos	<b>76,33</b>	<b>0,91</b>	<b>15,19</b>	<b>4,27</b>	<b>0,81</b>	<b>0,10</b>	<b>2,39</b>	<b>0,00</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 3 1 1. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO



Cortas y tratamientos culturales del vuelo	%
● No se observan	76,33
● Limpias (rozas, desbroces,...)	0,91
● Cortas	15,19
● Podas	4,27
● Otros tratamientos del vuelo	0,81
● Cortas y limpias (rozas, desbroces,...)	0,10
● Cortas y podas	2,39
● Cortas y otros tratamientos del vuelo	0,00
Total	100,00

### **III.1.2 Trabajos de preparación del suelo**

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

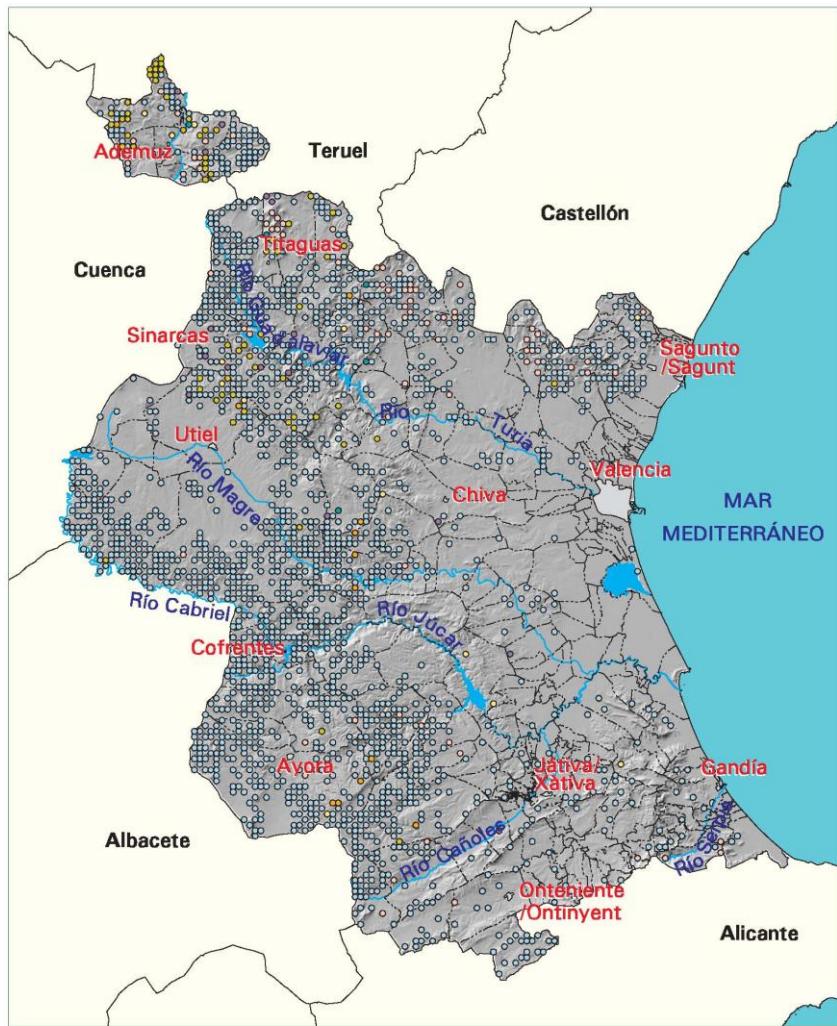
#### **510. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)**

Estrato	No se observan	Ahoyados manuales	Ahoyados mecanizados	Subsolados	Acaballados	Aterrazados	No se identifican	Otros
<b>01</b>	91,50	0,00	0,00	3,00	1,50	3,50	0,00	0,50
<b>02</b>	94,15	0,30	0,15	1,20	0,15	3,30	0,00	0,75
<b>03</b>	93,55	0,32	0,32	1,61	0,00	3,23	0,00	0,97
<b>04</b>	86,25	2,43	2,83	4,45	0,40	3,24	0,00	0,40
<b>05</b>	82,66	1,02	1,02	8,16	0,00	7,14	0,00	0,00
<b>06</b>	60,59	1,52	1,52	24,24	1,52	6,06	0,00	4,55
<b>07</b>	82,80	3,13	0,00	3,13	0,00	7,81	0,00	3,13
<b>08</b>	85,72	0,00	0,00	3,17	0,00	9,52	0,00	1,59
<b>09</b>	92,80	0,00	0,90	3,60	0,00	2,70	0,00	0,00
<b>10</b>	93,54	0,00	3,23	0,00	0,00	3,23	0,00	0,00
<b>11</b>	92,93	0,00	0,00	2,65	0,00	3,54	0,00	0,88
<b>Todos</b>	<b>90,31</b>	<b>0,66</b>	<b>0,66</b>	<b>3,30</b>	<b>0,30</b>	<b>3,91</b>	<b>0,00</b>	<b>0,86</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

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



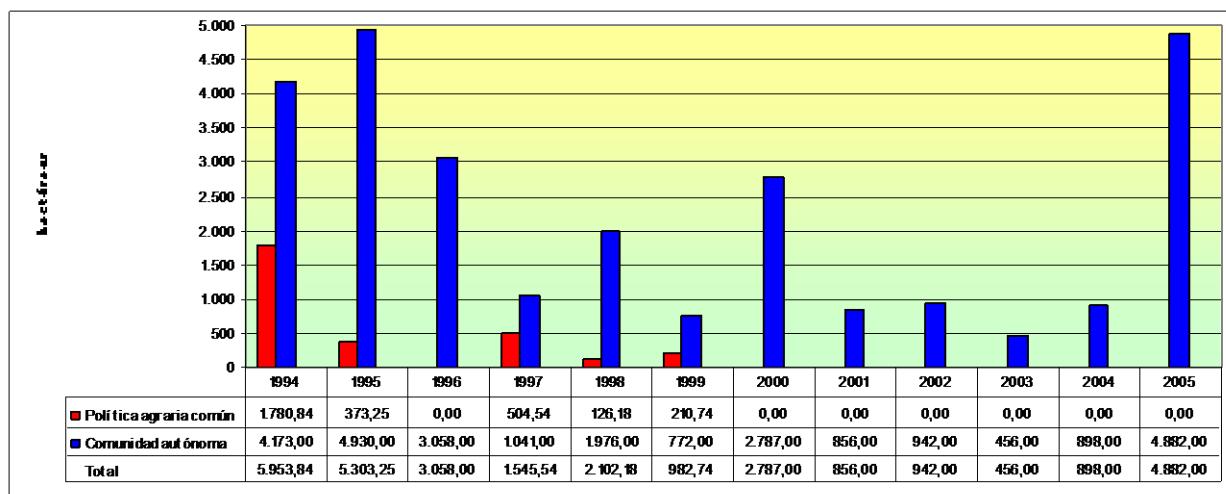
Trabajos de preparación del suelo	%
No se observan	90,31
Ahoyados manuales	0,66
Ahoyados mecanizados	0,66
Subsolados	3,30
Acaballonados	0,30
Aterrazados	3,91
No se identifican	0,00
Otros	0,86
Total	100,00

### III.1.3 Superficie repoblada por año y promotor

#### Superficie repoblada por año y promotor

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

#### 311. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y PROMOTOR (ha)



Nota: No se disponen de datos de superficies repobladas sufragadas mediante la PAC de los años 1996, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

Fuente: Comunidad autónoma

## **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 Valencia. 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**

<b>TIPO DE INDUSTRIA</b>		<b>Nº</b>
Primera transformación	Aserrado y preparación Industrial de la madera	102
Segunda transformación	Fabricación de productos semielaborados de madera	230
	Fabricación serie piezas de carpintería	660
	Fabricación de envases y embalajes de madera	122
	Fabricación de objetos diversos de madera	346
	Fabricación de productos de corcho	4
	Fabricación de artículos de junco, caña y cestería	50
	Industria del mueble de madera para hogar	1308
	Fabricación de pasta papelera	3
	<b>Total segunda transformación</b>	<b>2723</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2825</b>



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

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



Fuente: Límite de términos municipales: IGN, (1999)  
Datos de población: INE, (2002)

## **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.

### **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:

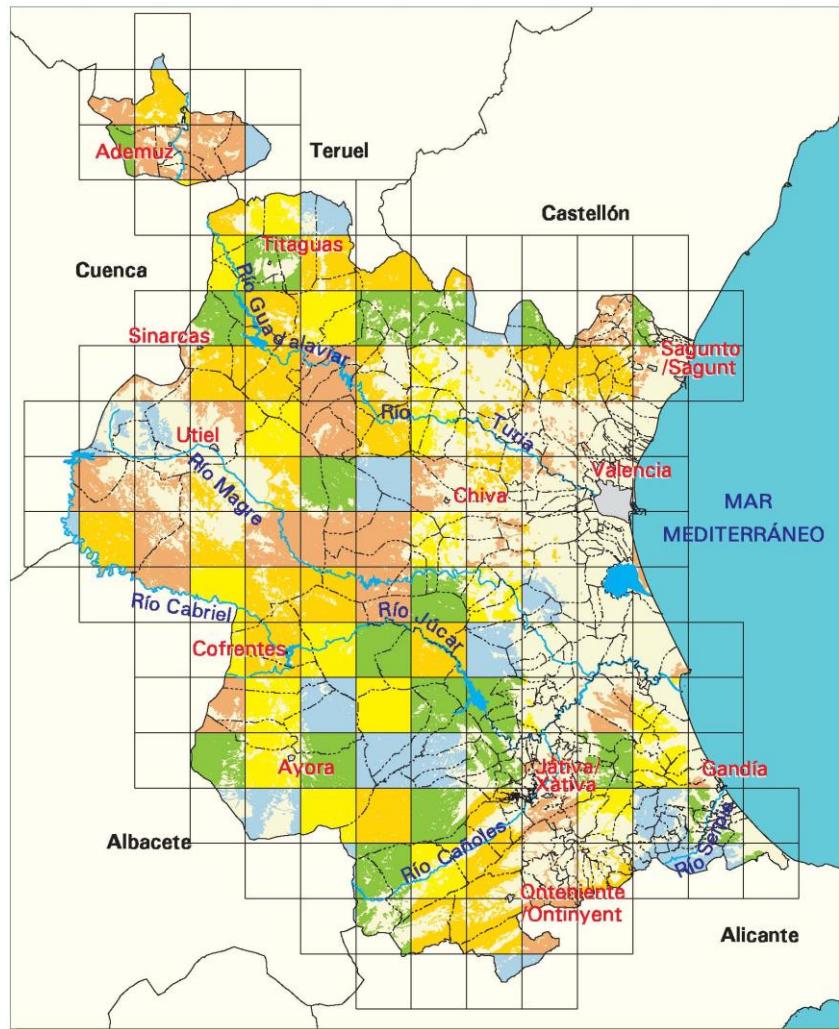
### **V.2.1 Viveros forestales**

### **V.2.2 Bases de medios aéreos**



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 511. DENSIDAD DE VIALES



Malla de 10 x 10 km

No forestal		Cabida (ha)	%
Forestal:			
Densidad de viales (m / ha forestal)		Cabida (ha)	%
0,00 - 0,74		82.157,81	14,12
0,75 - 1,49		108.160,85	18,59
1,50 - 1,99		118.624,14	19,39
2,00 - 2,99		156.523,67	27,90
3,00 - 41,78		116.438,86	20,00
Total forestal		581.905,33	100,00



Fuente: Base Cartográfica Nacional 1:200.000



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 5 1 2. VÍAS PECUARIAS



Tipo de vía pecuaria	Longitud (km)	%
Cañada	813,15	20,12
Cordel	712,05	17,62
Vereda	1.329,26	32,90
Colada	1.186,15	29,36
Total	4.040,61	100,00



Fuente: Comunidad autónoma



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 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**

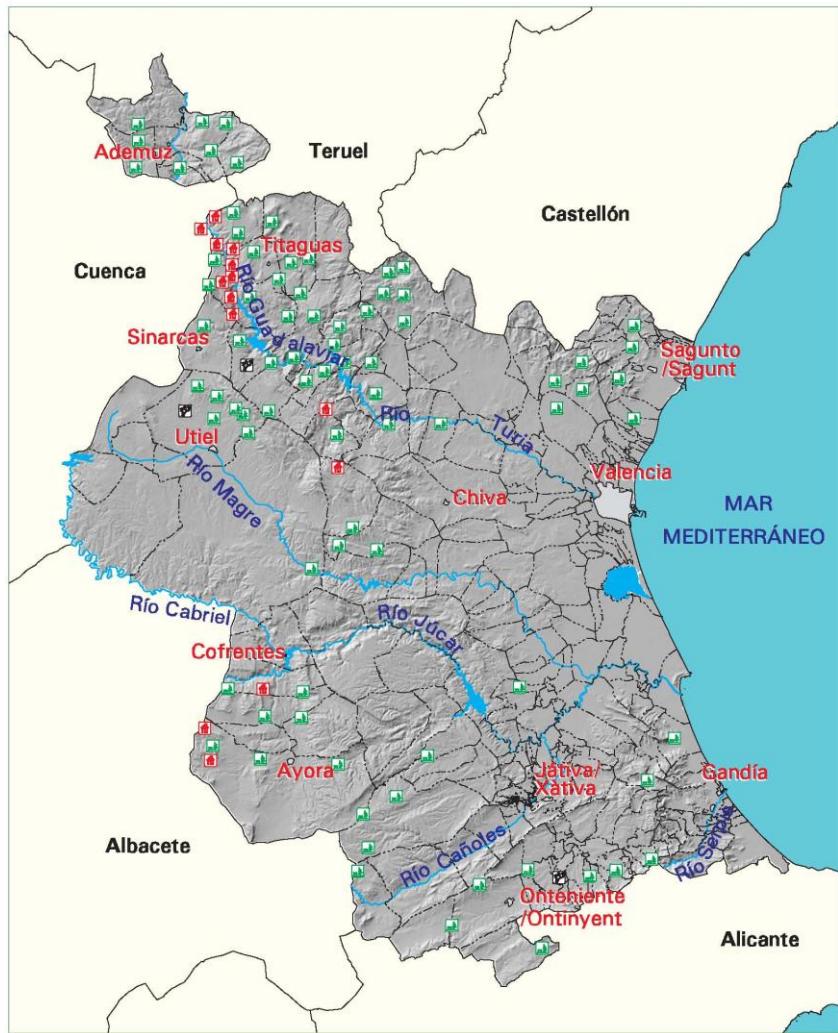
<b>NOMBRE</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>TIPO</b>
Casa El Clau	Albaida	Centro de interpretación
El Remedio	Utiel	Centro de interpretación
El Sequer	Benageber	Centro de interpretación

Fuente: Comunidad autónoma



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 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 U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o 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 públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados
Forestal arbolado	35.154,09	1.818,64	1.274,24	25.724,24	106.036,11	3.889,87
Forestal desarbolado	19.540,82	1.078,66	1.904,76	31.967,57	51.322,68	7.626,73
Total	54.694,91	2.897,30	3.179,00	57.691,81	157.358,79	11.516,60

Uso	Montes privados de particulares consorciados o conveniados	Montes privados de particulares no consorciados ni conveniados	Total
Forestal arbolado	1,34	177.056,31	350.954,84
Forestal desarbolado	302,46	117.206,81	230.950,49
Total	303,80	294.263,12	581.905,33

#### Porcentaje (%)

Uso	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o 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 públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados
Forestal arbolado	10,02	0,52	0,36	7,33	30,21	1,11
Forestal desarbolado	8,46	0,47	0,82	13,84	22,22	3,30
Total	9,40	0,50	0,55	9,91	27,04	1,98

Uso	Montes privados de particulares consorciados o conveniados	Montes privados de particulares no consorciados ni conveniados	Total
Forestal arbolado	0,00	50,45	100,00
Forestal desarbolado	0,13	50,75	100,00
Total	0,05	50,57	100,00

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

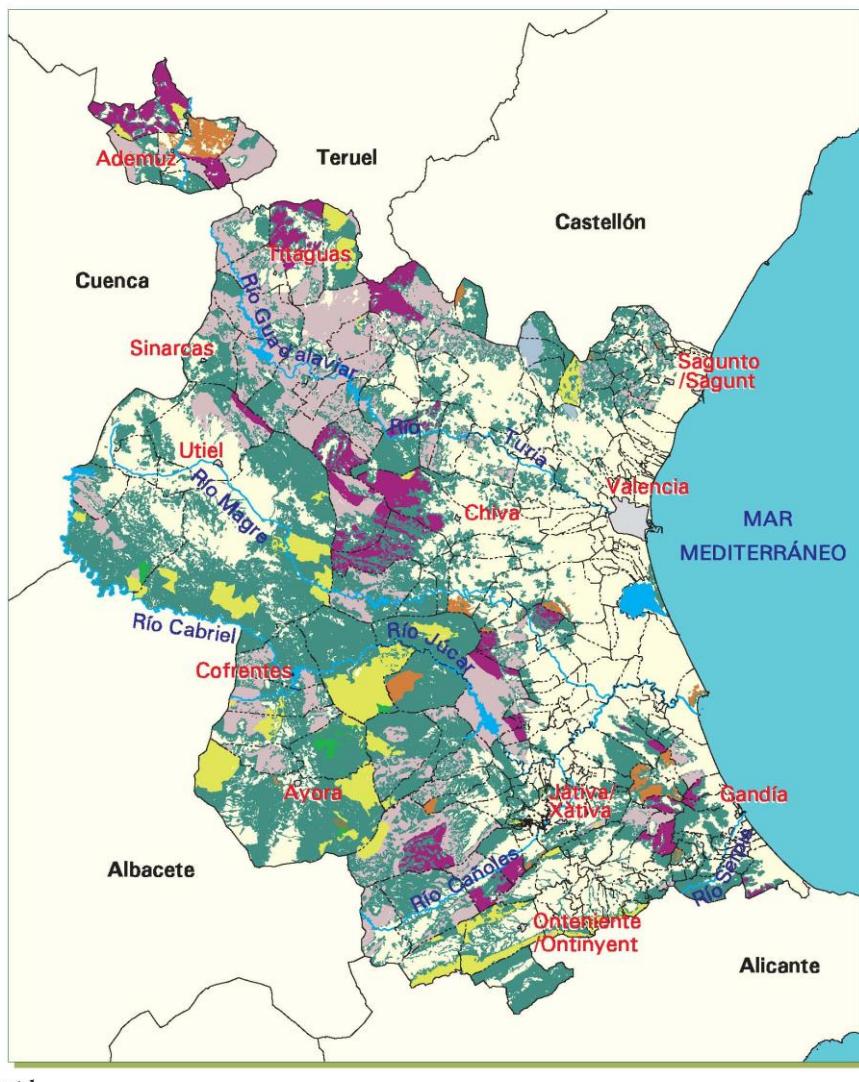
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* (Tabla 101) agrupa las figuras de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

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 VALENCIA

### 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 U.P. consorciados o conveniados	54.694,91	9,40
Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o conveniados	2.897,30	0,50
Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	3.179,00	0,55
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados	57.691,81	9,91
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados	157.358,79	27,04
Montes públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados	11.516,60	1,98
Montes privados de particulares consorciados o conveniados	303,80	0,05
Montes privados de particulares no consorciados ni conveniados	294.263,12	50,57
Total forestal	581.905,33	100,00



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

## 106. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PROPIEDAD

### Valores absolutos (ha)

	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o 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
<b>Formación forestal dominante</b>					
Pinus halepensis	25.060,32	1.469,83	936,53	13.980,38	80.811,49
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	3.842,90	109,67	0,00	6.149,83	8.450,79
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	1.311,90	53,14	63,74	2.099,64	4.348,29
Juniperus thurifera	1.722,14	46,14	4,89	1.475,59	5.636,00
Árboles de ribera	141,40	0,00	0,00	40,20	225,59
Matorral con arbolado ralo y disperso	3.075,43	139,86	269,08	1.978,60	6.563,95
<b>Total</b>	<b>35.154,09</b>	<b>1.818,64</b>	<b>1.274,24</b>	<b>25.724,24</b>	<b>106.036,11</b>
<b>Formación forestal dominante</b>					
	Montes públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes privados de particulares consorciados o conveniados	Montes privados de particulares no consorciados ni conveniados	Total	
Pinus halepensis	2.140,40	1,24	134.319,13	258.719,32	
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	1.027,42	0,10	7.210,77	26.791,48	
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	198,49	0,00	6.793,28	14.868,48	
Juniperus thurifera	41,79	0,00	5.466,78	14.393,33	
Árboles de ribera	32,12	0,00	3.385,67	3.824,98	
Matorral con arbolado ralo y disperso	449,65	0,00	19.880,68	32.357,25	
<b>Total</b>	<b>3.889,87</b>	<b>1,34</b>	<b>177.056,31</b>	<b>350.954,84</b>	

**Porcentaje (%)**

Formación forestal dominante	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o 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
Pinus halepensis	9,69	0,57	0,36	5,40	31,24
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	14,34	0,41	0,00	22,95	31,55
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	8,82	0,36	0,43	14,12	29,25
Juniperus thurifera	11,96	0,32	0,03	10,25	39,17
Árboles de ribera	3,70	0,00	0,00	1,05	5,90
Matorral con arbolado ralo y disperso	9,50	0,43	0,83	6,11	20,29
<b>Total</b>	<b>10,02</b>	<b>0,52</b>	<b>0,36</b>	<b>7,33</b>	<b>30,21</b>
Formación forestal dominante	Montes públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes privados de particulares consorciados o conveniados	Montes privados de particulares no consorciados ni conveniados	Total	
Pinus halepensis	0,83	0,00	51,91	100,00	
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	3,83	0,00	26,92	100,00	
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	1,33	0,00	45,69	100,00	
Juniperus thurifera	0,29	0,00	37,98	100,00	
Árboles de ribera	0,84	0,00	88,51	100,00	
Matorral con arbolado ralo y disperso	1,39	0,00	61,45	100,00	
<b>Total</b>	<b>1,11</b>	<b>0,00</b>	<b>50,45</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

Estrato	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P. consorciados o 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 públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados	Montes privados de particulares consorciados o conveniados
01	4.743,72	21,04	0,19	1.509,25	13.681,35	295,75	0,00
02	10.352,78	427,78	554,31	4.001,66	35.549,56	955,57	0,00
03	4.244,69	298,08	251,03	2.458,49	13.778,65	369,51	0,00
04	5.719,12	722,93	131,00	6.010,99	17.801,93	519,56	1,25
05	2.364,97	69,26	0,00	3.980,87	6.074,12	156,66	0,07
06	1.477,94	40,41	0,00	2.168,96	2.376,67	870,76	0,02
07	635,42	45,23	53,25	969,84	1.874,79	128,97	0,00
08	676,48	7,91	10,50	1.129,79	2.473,50	69,52	0,00
09	1.722,14	46,14	4,89	1.475,59	5.636,00	41,79	0,00
10	141,40	0,00	0,00	40,20	225,59	32,12	0,00
11	3.075,43	139,86	269,07	1.978,60	6.563,95	449,66	0,00
Todos	<b>35.154,09</b>	<b>1.818,64</b>	<b>1.274,24</b>	<b>25.724,24</b>	<b>106.036,11</b>	<b>3.889,87</b>	<b>1,34</b>
Montes privados de particulares no consorciados ni							
Estrato	conveniados	Total					
01	18.789,68	39.040,98					
02	65.859,56	117.701,22					
03	33.656,95	55.057,40					
04	16.012,94	46.919,72					
05	4.415,55	17.061,50					
06	2.795,22	9.729,98					
07	4.347,51	8.055,01					
08	2.445,77	6.813,47					
09	5.466,78	14.393,33					
10	3.385,67	3.824,98					
11	19.880,69	32.357,25					
Todos	<b>177.056,31</b>	<b>350.954,84</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

NOMBRE	FIGURA LEGAL DE PROTECCIÓN	PLAN DE GESTIÓN
Hoces del Cabriel	Parque natural	Declaración: ORDEN de 26 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se acuerda iniciar el procedimiento de declaración del Parque Natural de las Hoces del Cabriel. [2005/S877]; Plan de gestión: DECRETO 24/2005, de 4 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Hoces del Cabriel. [2005/X1244]; ORDEN de 6 de octubre de 2006, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se acuerda iniciar el procedimiento de elaboración y aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de las Hoces del Cabriel. [2006/11674] (DOGV núm. 5386 de fecha 13.11.2006)
L'Albufera	Parque natural	Declaración: DECRETO 71/1993, de 31 de mayo, del Gobierno Valenciano, de régimen jurídico del Parque de la Albufera (DOGV núm. 2057, de 30.06.93); Plan de gestión: DECRETO 96/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Cuenca Hidrográfica de la Albufera (DOGV núm. 2516, de 26.05.95)
Marjal de Pego-Oliva	Parque natural	Declaración: ACUERDO de 3 de noviembre de 1999, del Gobierno Valenciano, de adopción de medidas cautelares de protección en las zonas húmedas delimitadas en el Proyecto de Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana. [1999/M9370]; Plan de gestión: DECRETO 70/1999, de 4 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de El Marjal de Pego-Oliva. [1999/X4268]. (DOGV núm. 3490, de 07.05.99); DECRETO 280/2004, de 17 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parc Natural del Marjal de Pego-Oliva. [2004/X13219] (DOGV número 4910 de fecha 24.12.2004)
Serra Calderona	Parque natural	Declaración: DECRETO 10/2002, de 15 de enero, del Gobierno Valenciano, de declaración del Parque Natural de la Sierra Calderona. [2002/451] (DOGV número 4172 de fecha 21.01.2002); Plan de gestión: DECRETO 77/2001, de 2 de abril, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el plan de ordenación de los recursos naturales de la Sierra Calderona. [2001/3327] (DOGV número 3980 de fecha 17.04.2001)
Serra Mariola	Parque natural	Declaración: DECRETO 3/2002, de 8 de enero, del Gobierno Valenciano, de declaración del Parque Natural de la Sierra de Mariola. [2002/280] (DOGV número 4167 de fecha 14.01.2002); Plan de gestión: DECRETO 76/2001, de 2 de abril, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el plan de ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Mariola. [2001/X3290] (DOGV número 3978 de fecha 11.04.2001)
Ombria del Benicadell Desembocadura del Riu Bullents Desembocadura del Riu Xeraco Desembocadura y frente litoral del Riu Racons Desembocadura y frente litoral del Xúquer El Barchell Embalse de Embarcaderos Embalse de la Vallessa Embalse del Bosquet de Moixent Font dels Sants Laguna de San Benito	Paisaje protegido Humedal protegido	Declaración: DECRETO 18/2006, de 27 de enero, del Consell de la Generalitat, de Declaración del Paisaje Protegido de la Ombria del Benicadell. [2006/1055]; Plan de gestión: ORDEN de 7 de noviembre de 2006, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se acuerda iniciar el procedimiento de elaboración y aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión del Paisaje Protegido de la Ombria del Benicadell. [2006/13217] (DOGV núm. 5391 de fecha 20.11.2006)

Lavajos de Sinarcas	Humedal protegido	-
Marjal de la Safor	Humedal protegido	-
Marjal de Rafalell y Vistabella	Humedal protegido	-
Marjal dels Moros	Humedal protegido	-
Marjal y Estany de la Ribera Sur del Xúquer	Humedal protegido	-
Marjal y Estanys d'Almenara	Humedal protegido	-
Nacimiento del Riu Verd	Humedal protegido	-
Ullal de l'Estany del Duc	Humedal protegido	-
El Surar	Parque Natural municipal	-
El Tello	Parque Natural municipal	-
Els Cerros	Parque Natural municipal	-
L'Ermita	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 1 de septiembre, del Consell, por el que se declara Paraje Natural Municipal el enclave denominado l'Ermita en el término municipal de Castelló de Rugat. [2006/10175] (DOGV núm. 5339 de fecha 05.09.2006)
La Cabrentà	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 2 de abril de 2004, del Consell de la Generalitat, por el que se declara Paraje Natural Municipal el enclave denominado La Cabrentà, en el término municipal de Estubeny. [2004/M3489]
La Costera	Parque Natural municipal	-
La Cova Negra	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 31 de marzo de 2006, del Consell de la Generalitat, por el que se declara Paraje Natural Municipal el enclave denominado la Cova Negra, en el término municipal de Xàtiva. [2006/X3822] (DOGV núm. 5233 de fecha 04.04.2006)
La Murta y La Casella	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 5 de noviembre de 2004, del Consell de la Generalitat, por el que se declara paraje natural municipal al enclave denominado la Murta y la Casella, en el término municipal de Alzira. [2004/X11347]
Les Rodanes	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 8 de febrero de 2002, del Gobierno Valenciano, por el que se declara paraje natural municipal al enclave denominado Les Rodanes, en el término municipal de Vilamarxant. [2002/A1348]
Les Salines	Parque Natural municipal	-
Parpalló-Borrell	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 30 de abril de 2004, del Consell de la Generalitat, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Parpalló-Borrell, en el término municipal de Gandia. [2004/F4393]
Serra de Quatretonda	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 5 de mayo de 2006, del Consell, por el que se declara Paraje Natural Municipal el enclave denominado Serra de Quatretonda, en el término municipal de Quatretonda. [2006/F5373] (DOGV núm. 5255 de fecha 10.05.2006)
Serra Perenxisa	Parque Natural municipal	-
Solana y Barranco Lucía	Parque Natural municipal	-
Umbría La Plana	Parque Natural municipal	-
Villingordo	Parque Natural municipal	Declaración: ACUERDO de 30 de junio de 2006, del Consell, por el que se declara Paraje Natural Municipal el enclave denominado Villingordo, en el término municipal de Siete Aguas. [2006/F7946] (DOGV núm. 5296 de fecha 06.07.2006)

Fuente: Comunidad autónoma



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 6 2 1. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN



Régimen de protección	Cabida (ha)	%
Parque natural	72.168,97	6,68
Paisaje protegido	2.113,82	0,20
Paraje Natural municipal	7.217,59	0,67
Humedal protegido	6.617,71	0,61
Sin protección	992.490,64	91,84
Total	1.080.608,74	100,00

Fuente: Comunidad autónoma

- Zonas de especial protección para las aves
- Zonas del convenio de Ramsar



## 104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA

### Valores absolutos (ha)

Uso	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural Municipal	Humedal Protegido	Sin protección	Total
Forestal arbolado	36.824,72	554,81	3.208,22	178,97	310.188,12	350.954,84
Forestal desarbolado	7.516,35	1.371,92	3.908,30	116,73	218.037,19	230.950,49
No forestal	27.827,90	187,09	101,07	6.322,01	464.265,35	498.703,42
<b>Total</b>	<b>72.168,97</b>	<b>2.113,82</b>	<b>7.217,59</b>	<b>6.617,71</b>	<b>992.490,66</b>	<b>1.080.608,74</b>

### Porcentaje (%)

Uso	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural Municipal	Humedal Protegido	Sin protección	Total
Forestal arbolado	10,49	0,16	0,91	0,05	88,39	100,00
Forestal desarbolado	3,25	0,59	1,69	0,05	94,42	100,00
No forestal	5,58	0,04	0,02	1,27	93,09	100,00
<b>Total</b>	<b>6,68</b>	<b>0,20</b>	<b>0,67</b>	<b>0,61</b>	<b>91,84</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)

<b>Formación forestal dominante</b>	<b>Parque Natural</b>	<b>Paisaje Protegido</b>	<b>Paraje Natural Municipal</b>	<b>Humbral Protegido</b>	<b>Sin protección</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	32.292,29	504,92	2.307,40	66,42	223.548,29	258.719,32
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	645,12	13,22	345,15	4,99	25.783,00	26.791,48
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	609,24	27,61	252,10	0,00	13.979,53	14.868,48
Juniperus thurifera	282,78	0,00	135,04	0,00	13.975,51	14.393,33
Árboles de ribera	404,88	0,00	1,38	70,16	3.348,56	3.824,98
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.590,41	9,06	167,15	37,40	29.553,23	32.357,25
<b>Total</b>	<b>36.824,72</b>	<b>554,81</b>	<b>3.208,22</b>	<b>178,97</b>	<b>310.188,12</b>	<b>350.954,84</b>

### Porcentaje (%)

<b>Formación forestal dominante</b>	<b>Parque Natural</b>	<b>Paisaje Protegido</b>	<b>Paraje Natural Municipal</b>	<b>Humbral Protegido</b>	<b>Sin protección</b>	<b>Total</b>
Pinus halepensis	12,48	0,20	0,89	0,03	86,40	100,00
Pinus nigra y Pinus pinaster puros o en mezcla entre sí o con Pinus halepensis	2,41	0,05	1,29	0,02	96,23	100,00
Quercus ilex puro o en mezcla con Pinus spp.	4,10	0,19	1,70	0,00	94,01	100,00
Juniperus thurifera	1,96	0,00	0,94	0,00	97,10	100,00
Árboles de ribera	10,59	0,00	0,04	1,83	87,54	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	8,01	0,03	0,52	0,12	91,32	100,00
<b>Total</b>	<b>10,49</b>	<b>0,16</b>	<b>0,91</b>	<b>0,05</b>	<b>88,39</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**

Estrato	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural Municipal	Humedal Protegido	Sin protección	Total
01	4.353,36	132,83	314,08	1,76	34.238,95	39.040,98
02	15.357,36	45,68	1.227,60	38,86	101.031,72	117.701,22
03	9.557,81	6,93	510,70	25,80	44.956,16	55.057,40
04	3.023,76	319,47	255,02	0,00	43.321,47	46.919,72
05	529,10	7,22	212,48	4,99	16.307,71	17.061,50
06	116,02	6,01	132,68	0,00	9.475,27	9.729,98
07	561,02	27,61	21,67	0,00	7.444,71	8.055,01
08	48,22	0,00	230,42	0,00	6.534,83	6.813,47
09	282,78	0,00	135,04	0,00	13.975,51	14.393,33
10	404,88	0,00	1,38	70,16	3.348,56	3.824,98
11	2.590,41	9,06	167,15	37,40	29.553,23	32.357,25
Todos	<b>36.824,72</b>	<b>554,81</b>	<b>3.208,22</b>	<b>178,97</b>	<b>310.188,12</b>	<b>350.954,84</b>

### **VI.3 Régimen cinegético**

Indicador que proporciona información de los tipos y distribución de los territorios sometidos a una regulación cinegética. No se dispone de información de este indicador.

## VI.4 Régimen de gestión técnica

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

### 640. GESTIÓN TÉCNICA DE LOS MONTES

Nombre y número (CUP)	Planes de gestión	Superficie (ha)
Atalaya (31)	Plan de Ordenación vigente	2.389,28
Burgal y Otros (116)	Plan de Ordenación vigente	3.560,02
Caídas Río Turia (50)	Plan de Ordenación vigente	5.014,00
Caídas Río Turia (58)	Plan de Ordenación vigente	3.307,27
Caleruelos y Agregados (94)	Plan de Ordenación vigente	3.109,25
Cerro Las Cabras (108)	Plan de Ordenación vigente	520,01
Dehesa del Rebollo (42)	Plan de Ordenación vigente	3.968,90
El Monte (43)	Plan de Ordenación vigente	4.669,55
El Monte (61)	Plan de Ordenación vigente	7.447,50
El Monte (70)	Plan de Ordenación vigente	3.982,77
La Cabrera (66)	Plan de Ordenación vigente	6.067,04
La Muela (56)	Plan de Ordenación vigente	463,98
La Puebla (55)	Plan de Ordenación vigente	5.298,09
La Sierra (52)	Plan de Ordenación vigente	5.317,60
Lomas del Chinchel (51)	Plan de Ordenación vigente	8.814,88
Los Altos (72)	Plan de Ordenación vigente	3.565,17
Los Rodenos (45)	Plan de Ordenación vigente	3.938,31
Navalón (74)	Plan de Ordenación vigente	3.112,61
Pinarejos (111)	Plan de Ordenación vigente	400,15
Sierra Negrete (95)	Plan de Ordenación vigente	5.208,90
Solana y Campo de las Herrerías (57)	Plan de Ordenación vigente	2.320,83

Fuente: Comunidad autónoma

Nota 1: Entre paréntesis se incluyen los números del Catálogo de montes de utilidad pública.

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

## **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.

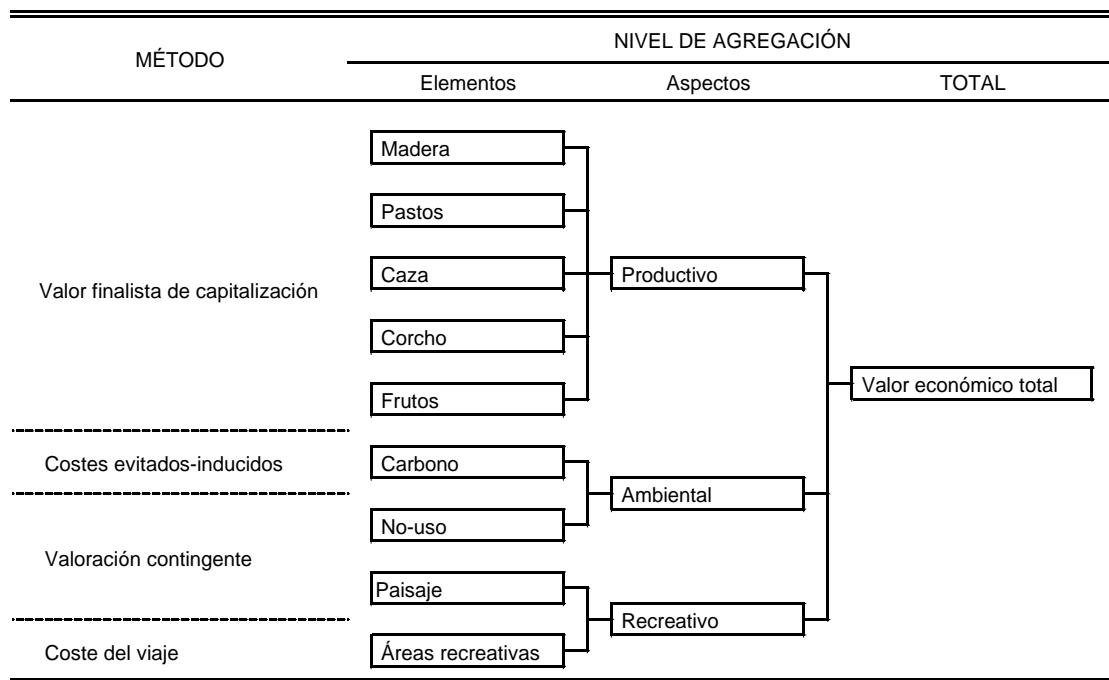
Se han valorado exclusivamente las celdas con superficie forestal, es decir, aquellas que contengan alguna porción de superficie designada como forestal según el mapa de usos y estratos del tercer inventario forestal nacional.

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 catorce años; 1990–2003) 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)

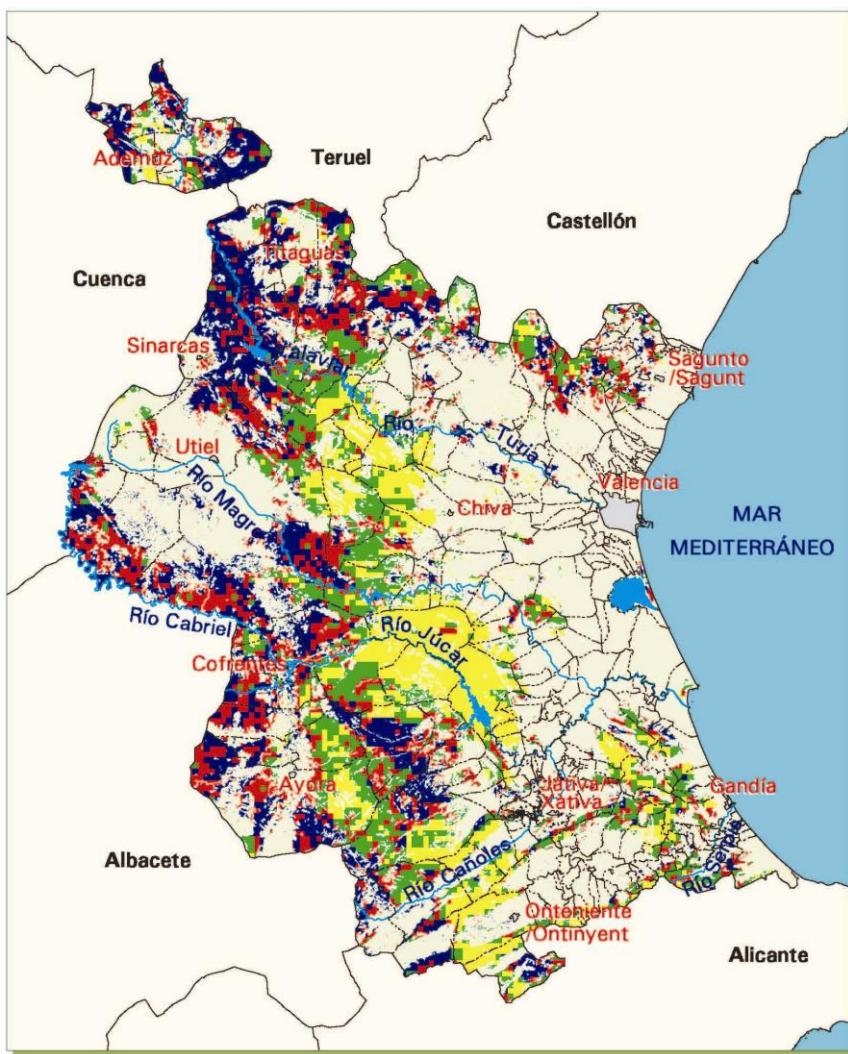
## **VIII.5 VALOR ECONÓMICO TOTAL**

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 VALENCIA

### 821. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO PRODUCTIVO



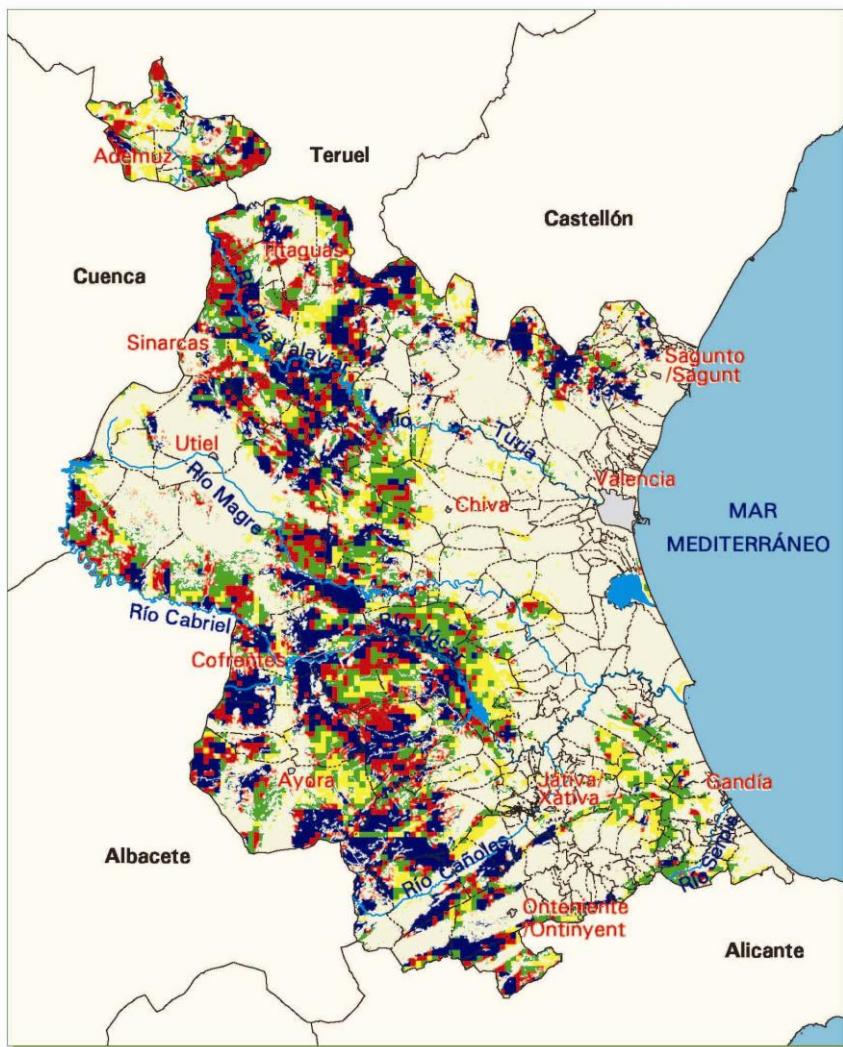
No forestal  
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 20,00	139.223	23,93
20,01 - 200,00	140.430	24,13
200,01 - 550,00	151.853	26,09
550,01 - 7.125,17	150.399	25,85
Total forestal	581.905	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 831. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO RECREATIVO



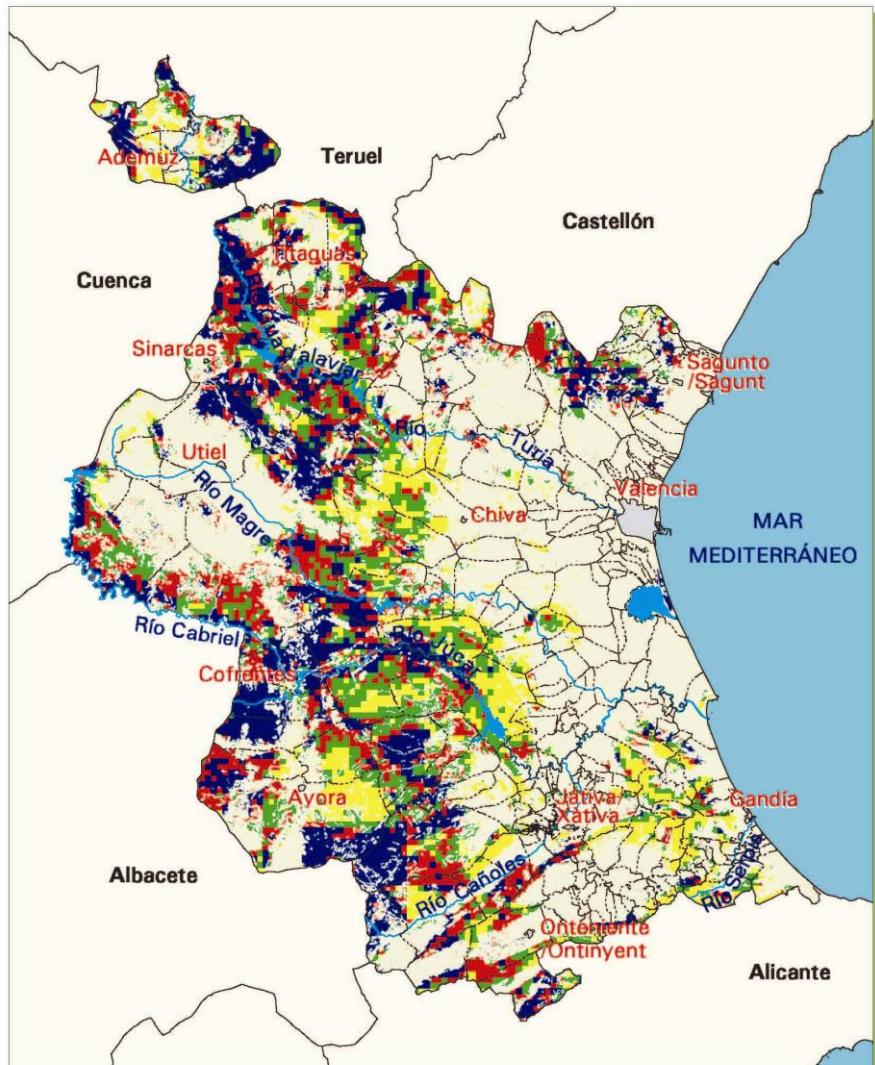
No forestal  
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 900,00	141.842	24,38
900,01 - 1.300,00	157.292	27,03
1.300,01 - 1.700,00	139.642	23,99
1.700,01 - 2.968,27	143.129	24,60
Total forestal	581.905	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 841. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO AMBIENTAL



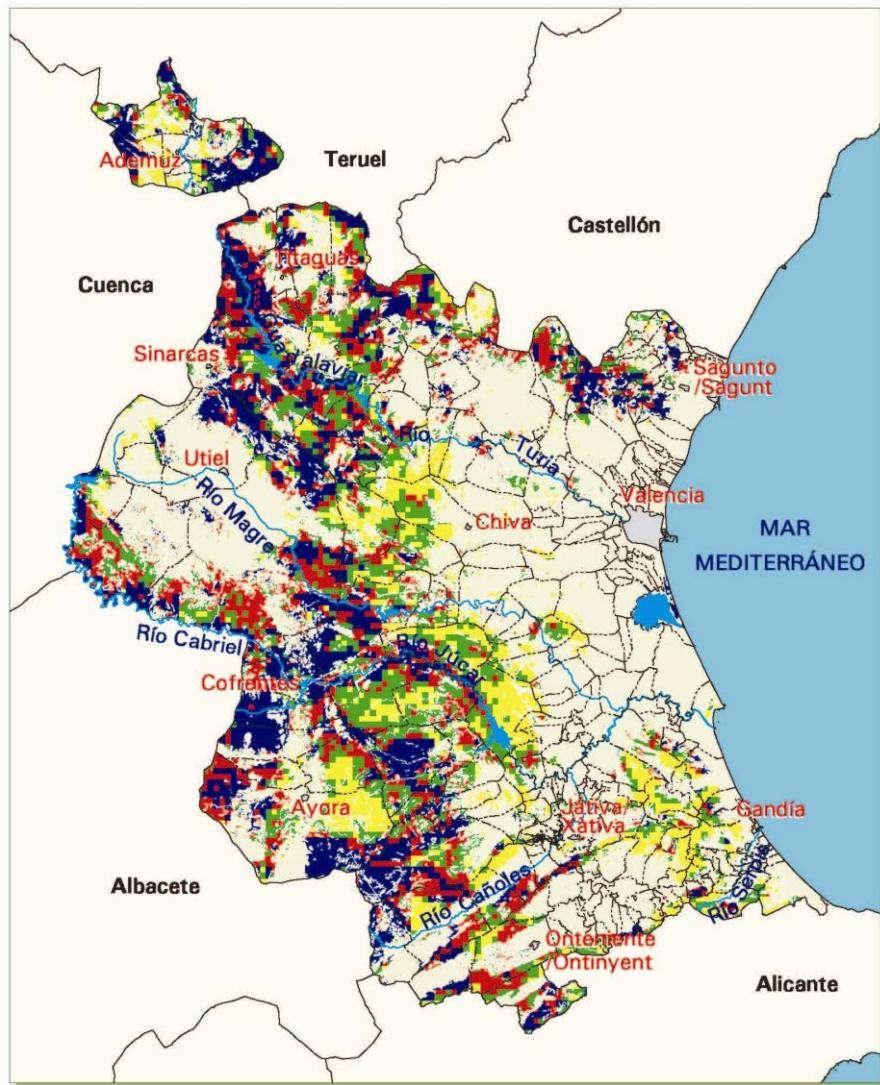
No forestal  
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 1.400,00	146.812	25,23
1.400,01 - 2.700,00	147.174	25,29
2.700,01 - 3.500,00	144.749	24,88
3.500,01 - 11.663,64	143.170	24,60
Total forestal	581.905	100,00



## TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL VALENCIA

### 851. VALOR INTEGRAL DE LOS SISTEMAS FORESTALES



■ No forestal  
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 2.500,00	140.550	24,15
2.500,01 - 4.400,00	149.825	25,75
4.400,01 - 5.600,00	144.306	24,80
5.600,01 - 14.387,62	147.224	25,30
Total forestal	581.905	100,00

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

<b>Aspecto</b>	<b>Renta anual (miles EUR)</b>	<b>Valor (**) (miles EUR)</b>
<b>Productivo (*)</b>	<b>4.205,38</b>	<b>210.269,24</b>
Madera	4.205,37	210.268,51
Pastos	176,51	8.825,65
Frutos, corcho	0,00	0,00
Caza	499,79	24.989,46
<b>Recreativo</b>	<b>23.058,05</b>	<b>1.152.902,75</b>
Recreo intensivo	7.816,62	390.830,77
Paisaje	15.241,44	762.071,98
<b>Ambiental</b>	<b>30.058,30</b>	<b>1.502.915,00</b>
Fijación de carbono	4.336,61	216.830,26
No uso	25.721,69	1.286.084,74
<b>Total</b>	<b>57.321,74</b>	<b>2.866.086,99</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%

## **IX. COMPARACIONES**

## **IX.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO**

### **IX.1.1 Introducción**

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

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

### **IX.1.2 Periodo entre inventarios**

El periodo entre inventarios es de 12 años.

### **IX.1.3 Comparación de inventarios**

#### **IX.1.3.1 Cotejo ordinario**

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

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

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

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

#### **IX.1.4 Comparación dendrométrica**

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

Cuando a mediados de 1997 principiaron las labores de campo del nuevo ciclo del IFN se ignoraba si el método de búsqueda de las antiguas parcelas daría buenos resultados, pero pronto descubrimos que, una vez asimilada por el personal de campo la debida instrucción, gran proporción de los rejones 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:

$$13. \text{IAVC} = a + b (\text{D.n.} - \text{D.n.m.})$$

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

$$16. \text{IAVC} = a + b \text{ D.n.}^2$$

$$17. \text{IAVC} = a + b \text{ D.n.} + c \text{ D.n.}^2$$

$$19. \text{IAVC} = a + b \text{ D.n.} + c \text{ D.n.}^2 + d \text{ D.n.}^3$$

$$20. \text{IAVC} = a + b \text{ D.n.} + d \text{ D.n.}^3$$

$$21. \text{IAVC} = c \text{ D.n.}^2 + d \text{ D.n.}^3$$

siendo:

IAVC = crecimiento anual del volumen maderable con corteza en decímetros cúbicos ( $\text{dm}^3$ ).

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

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

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 remediadas en el mismo lugar con los mismos métodos y las mismas ecuaciones de cubicación el valor de  $\text{COV} (VCC_1, VCC_2)$  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 habitantes 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 apear la parcela en el IFN3 se llamará extraído ( $e$ ), o sea presuntamente aprovechado como madera.

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

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

4. El número del árbol se tomará de los estadillos, así como la distancia y especie. El tipo, de los cálculos indicados anteriormente para los  $n$  y  $o$  y del estadillo de campo para los  $s$ ,  $i$ ,  $c$  ( $m + e$ ). El diámetro normal se obtendrá de la semisuma de los dos correspondientes del estadillo. La cantidad de pies mayores por hectárea para cada árbol coincidirá con la cifra de su factor de expansión según su diámetro normal.

El área basimétrica por hectárea se aquistará de la fórmula

$$A.b./ha = \frac{\pi 0,25 F.e.D.n.^2}{10^6} \quad (\text{el área basimétrica en metros cuadrados y el diámetro}$$

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	$\geq 42,5$

5. En cada estadillo se efectuará la suma de los VCC/ha de todos los pies presentes en el IFN2, que se denominará VCC2; lo mismo de los del IFN3 que se llamará VCC3; la suma de los VCC/ha de los árboles etiquetados *c* (*m* y *e*), que será VCCc; igual de los etiquetados *s* del IFN2 y del IFN3, que se titularán VCCs2 y VCCs3 respectivamente; de manera similar los pies sólo del IFN3 nombrados *i*, *o* y *n* cuyos volúmenes maderables con corteza se titularán VCCI3, VCCo3 y VCCn3, respectivamente.
6. Como resultado de las operaciones anteriores tendremos para cada estadillo los ocho valores siguientes (en alguno pueden faltar ciertos de ellos si no tienen árboles de ese tipo):

VCC3; VCC2; VCCc; VCCs3; VCCs2; VCCI3; VCCo3; VCCn3.

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

Crecimiento debido a los árboles supervivientes = INCVCCs = VCCs3 – VCCs2 + VCCn3.

Crecimiento debido a los árboles incorporados = INCVCCI = VCCI3 + VCCo3.

Crecimiento debido a los árboles caídos = INCVCCc = VCCc = VCCm + VCCE.

Balance del crecimiento total = INCVCC = INCVCCs + INCVCCI + INCVCCc.

Cambio del VCC = CVCC = VCC3 – VCC2 = VCCs3 – VCCs2 + VCCn3 + VCCI3 + VCCo3 – VCCc = INCVCCs + INCVCCI – VCCc.

8. En cada parcela se efectuarán los cálculos anteriores para cada especie presente y para el total de especies.
9. Para cada estrato de los definidos en el IFN2 se calculan las medias y varianzas de los cinco parámetros anteriores utilizando sus parcelas repetidas en ambos inventarios.
10. Integrando los valores de todos los estratos conseguimos los equivalentes para la provincia.

11. Multiplicando cada valor de la tabla por la cabida de su estrato adquirimos los totales de cada parámetro en metros cúbicos; los resultados se colocarán en una tabla similar a la anterior.

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

## IX.2 COMPARACIÓN DE INVENTARIOS

### IX.2.1 Cotejo ordinario

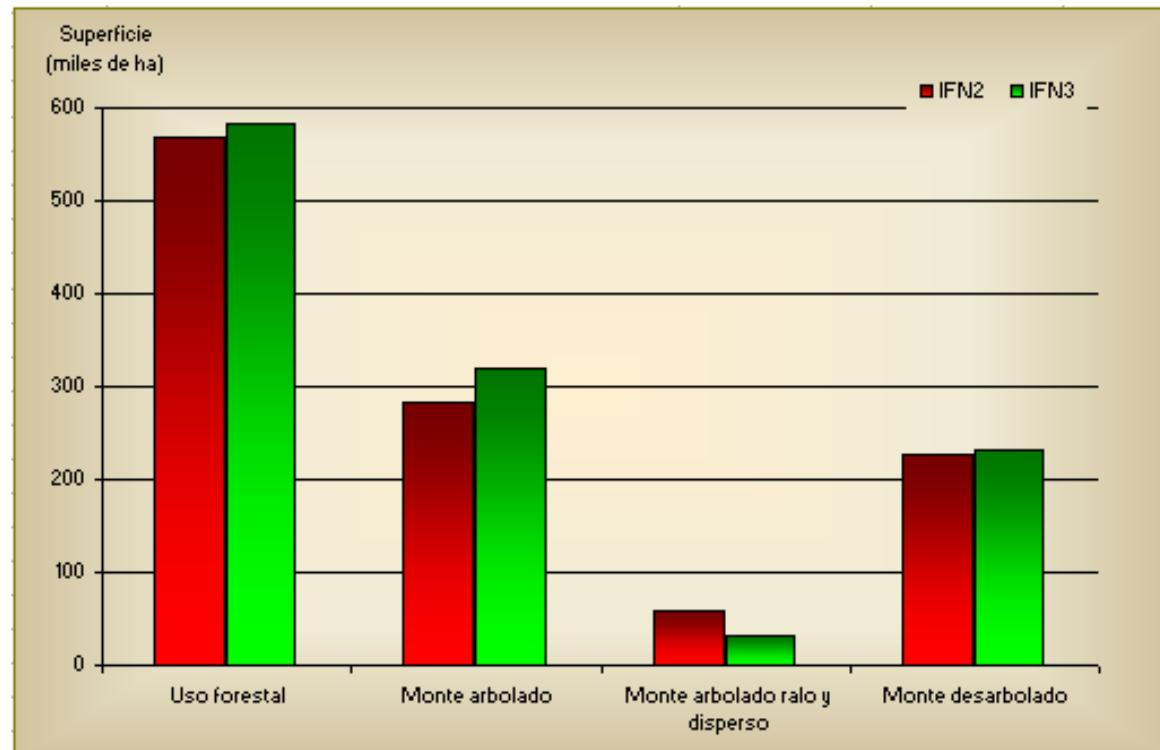
#### IX.2.1.1 Superficies

##### 901. Comparación de superficies por uso

Uso	IFN2 (ha)	IFN3 (ha)
<b>Uso forestal (ha)</b>	<b>568.552,76</b>	<b>581.905,33</b>
Monte arbolado total	341.882,18	350.954,84
Monte arbolado	283.860,22	318.597,59
Monte arbolado ralo y disperso	58.021,96	32.357,25
Monte desarbolado	226.670,58	230.950,49

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.

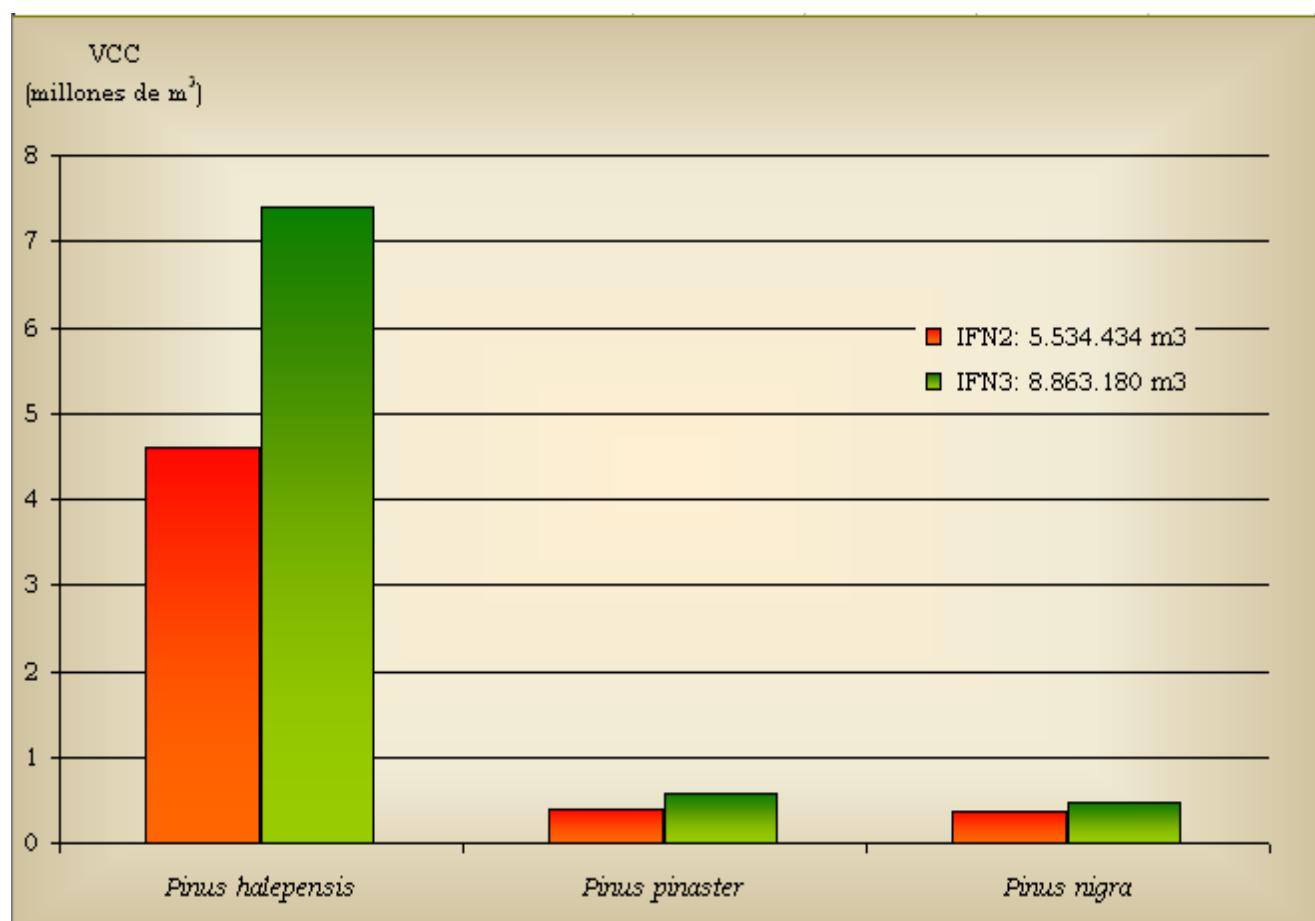
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.



## Biomasa principal

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

Especie	IFN2 (m <sup>3</sup> )	IFN3 (m <sup>3</sup> )	IFN3 - IFN2 (m <sup>3</sup> )	IFN3 / IFN2
<i>Pinus halepensis</i>	4.608.809	7.391.725	2.782.916	1,60
<i>Pinus pinaster</i>	385.589	564.226	178.637	1,46
<i>Pinus nigra</i>	372.110	466.950	94.840	1,25
Todas las especies	5.534.434	8.863.180	3.328.746	1,60

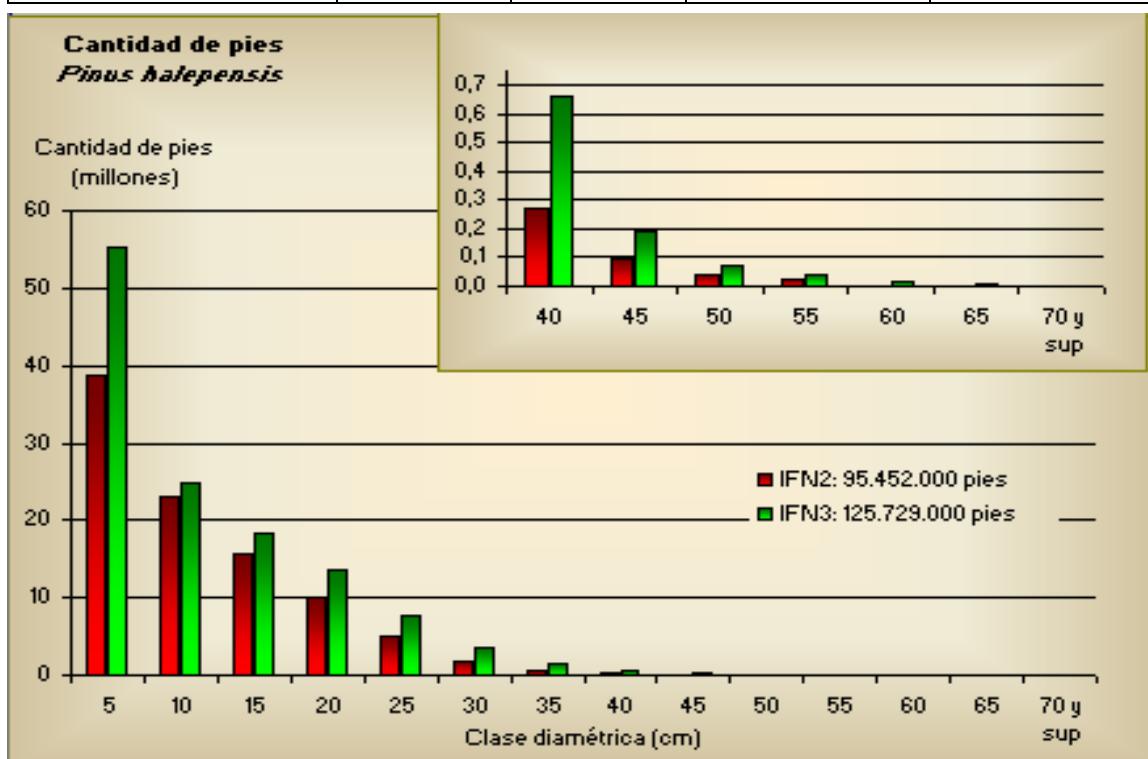


### IX.2.1.2 Cantidad de pies

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

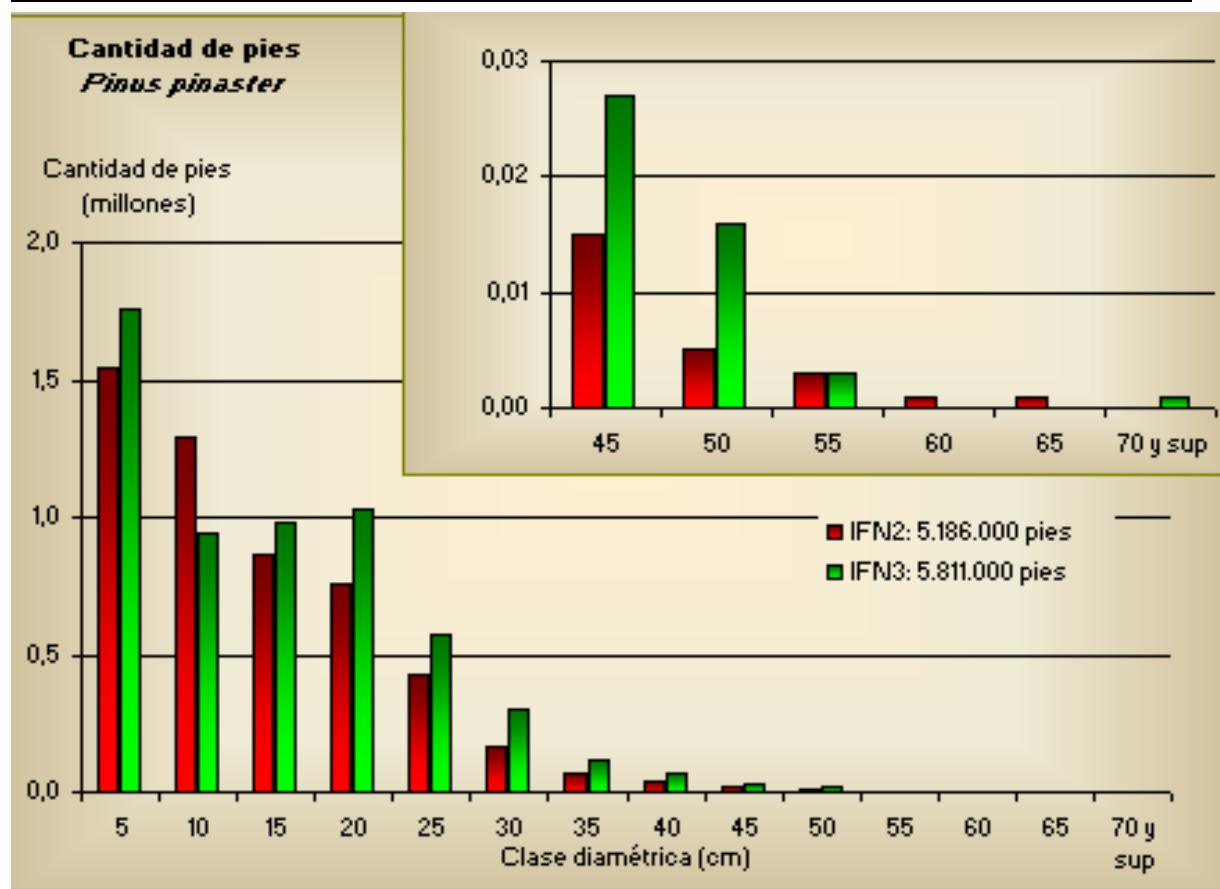
*Pinus halepensis*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	38.733	55.218	16.485	1,43
10	23.161	24.729	1.568	1,07
15	15.596	18.394	2.798	1,18
20	10.092	13.665	3.573	1,35
25	4.905	7.831	2.926	1,60
30	1.800	3.467	1.667	1,93
35	736	1.432	696	1,95
40	270	660	390	2,44
45	92	191	99	2,07
50	38	73	35	1,94
55	21	39	18	1,83
60	3	18	15	6,37
65	3	9	6	2,88
70 y sup	2	3	1	1,57
TOTALES	95.452	125.729	30.277	1,32



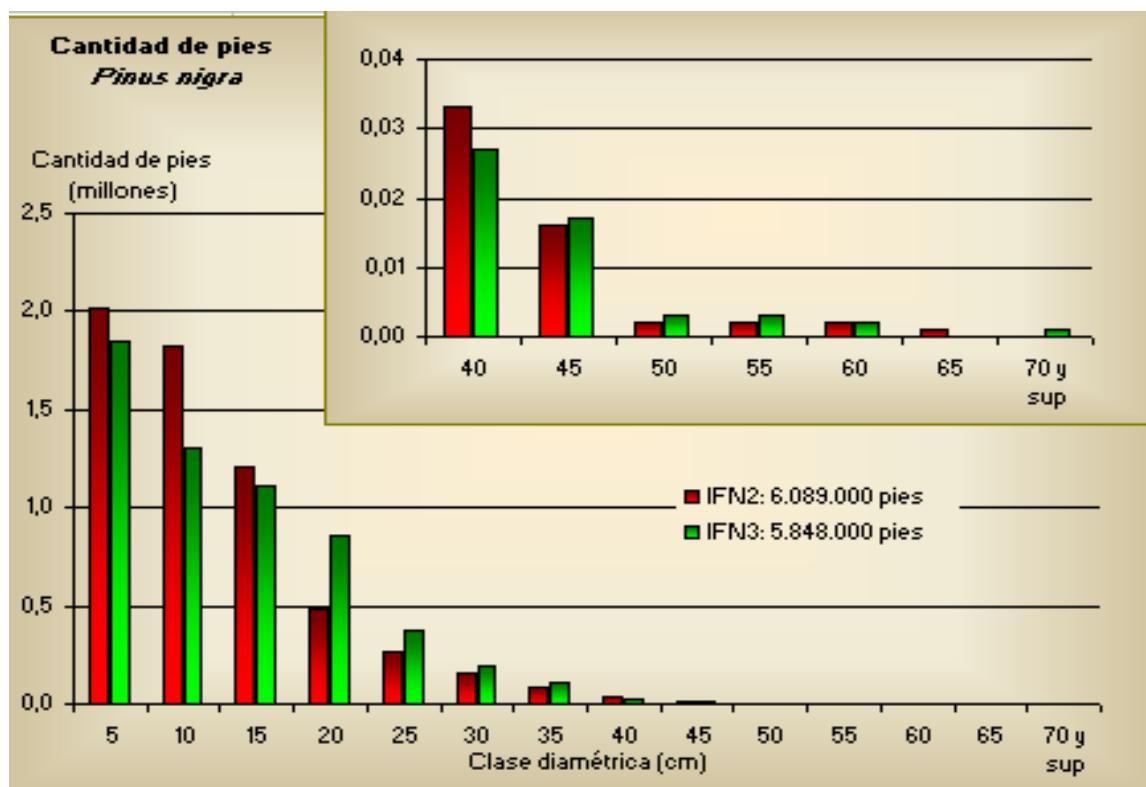
*Pinus pinaster*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	1.548	1.762	214	1,14
10	1.294	937	-357	0,72
15	862	976	114	1,13
20	761	1.029	268	1,35
25	432	575	143	1,33
30	162	301	139	1,86
35	68	112	44	1,65
40	34	72	38	2,12
45	15	27	12	1,80
50	5	16	11	3,20
55	3	3	0	1,00
60	1	0	-1	0,00
65	1	0	-1	0,00
70 y sup	0	1	1	-
TOTALES	5.186	5.811	625	1,12



*Pinus nigra*

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	2.015	1.850	-165	0,92
10	1.823	1.300	-523	0,71
15	1.206	1.108	-98	0,92
20	484	853	369	1,76
25	267	379	112	1,42
30	152	193	41	1,27
35	86	112	26	1,30
40	33	27	-6	0,82
45	16	17	1	1,06
50	2	3	1	1,50
55	2	3	1	1,50
60	2	2	0	1,00
65	1	0	-1	0,00
70 y sup	0	1	1	-
TOTALES	6.089	5.848	-241	0,96



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

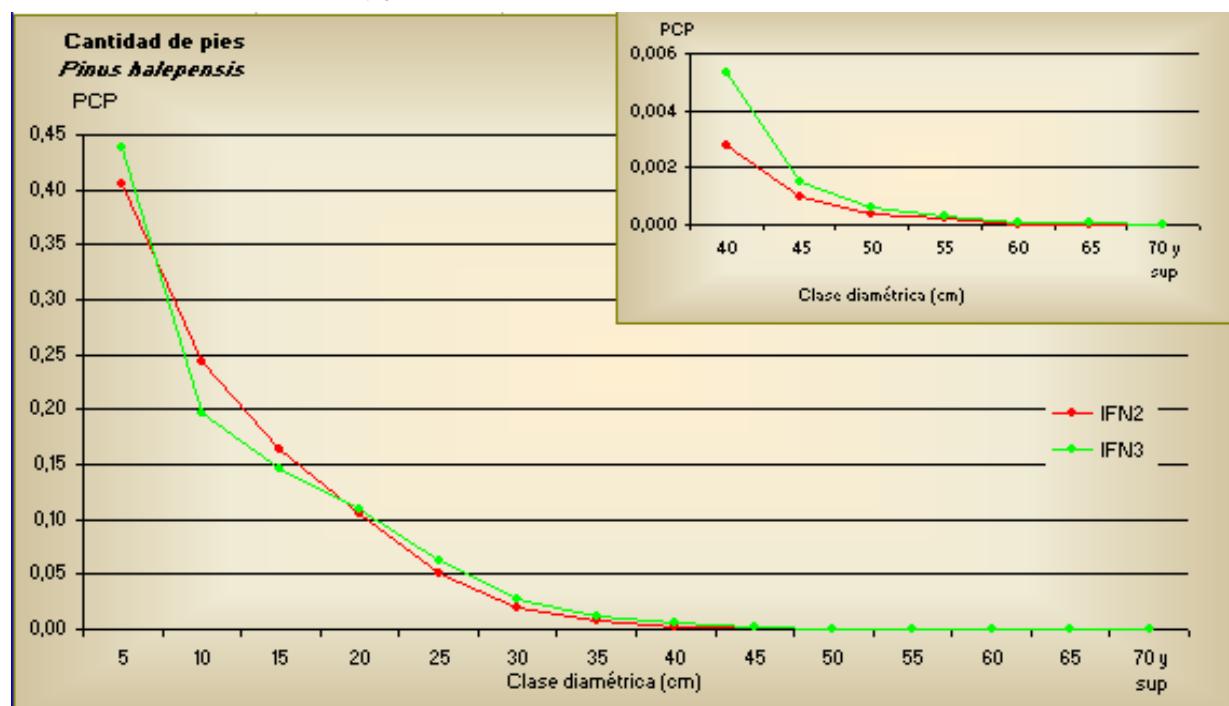
### 910. Proporción de la cantidad de pies por clase diamétrica y especie.

*Pinus halepensis*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,4059	0,4391
10	0,2426	0,1967
15	0,1634	0,1463
20	0,1057	0,1087
25	0,0514	0,0623
30	0,0189	0,0276
35	0,0077	0,0114
40	0,0028	0,0053
45	0,0010	0,0015
50	0,0004	0,0006
55	0,0002	0,0003
60	0,0000	0,0001
65	0,0000	0,0001
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

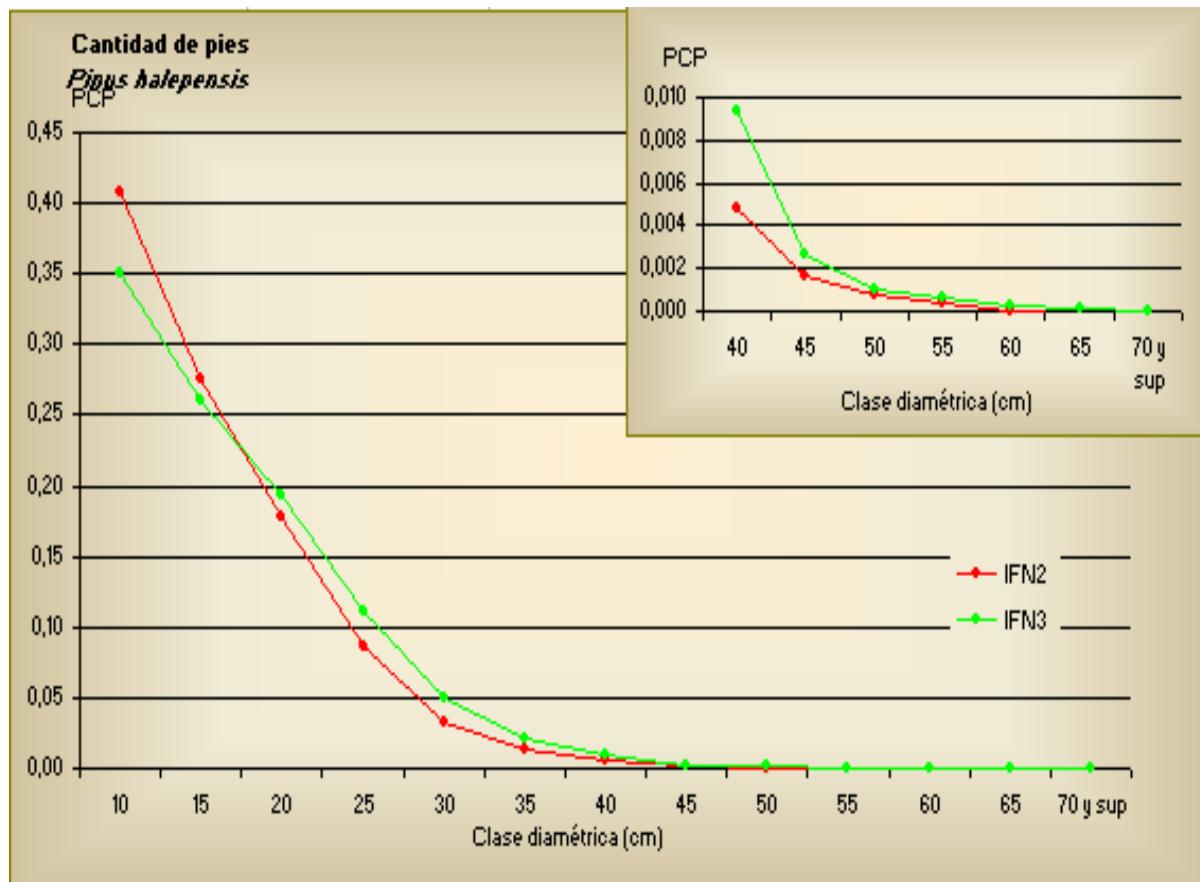


*Pinus halepensis*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,4083	0,3506
15	0,2750	0,2609
20	0,1779	0,1938
25	0,0865	0,1111
30	0,0317	0,0492
35	0,0130	0,0203
40	0,0048	0,0094
45	0,0016	0,0027
50	0,0007	0,0010
55	0,0004	0,0006
60	0,0000	0,0003
65	0,0001	0,0001
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

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

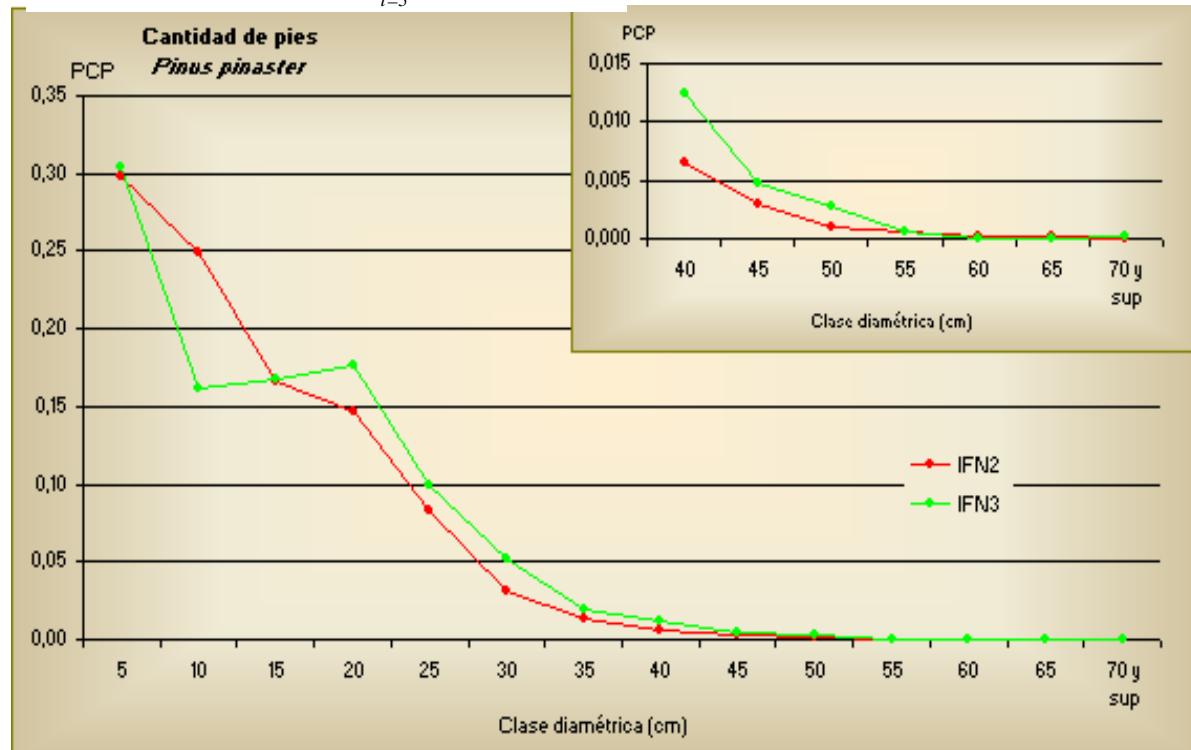


*Pinus pinaster*

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,2985	0,3033
10	0,2495	0,1613
15	0,1663	0,1679
20	0,1468	0,1770
25	0,0834	0,0989
30	0,0312	0,0518
35	0,0130	0,0193
40	0,0065	0,0124
45	0,0029	0,0047
50	0,0010	0,0027
55	0,0005	0,0006
60	0,0002	0,0000
65	0,0002	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0001
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

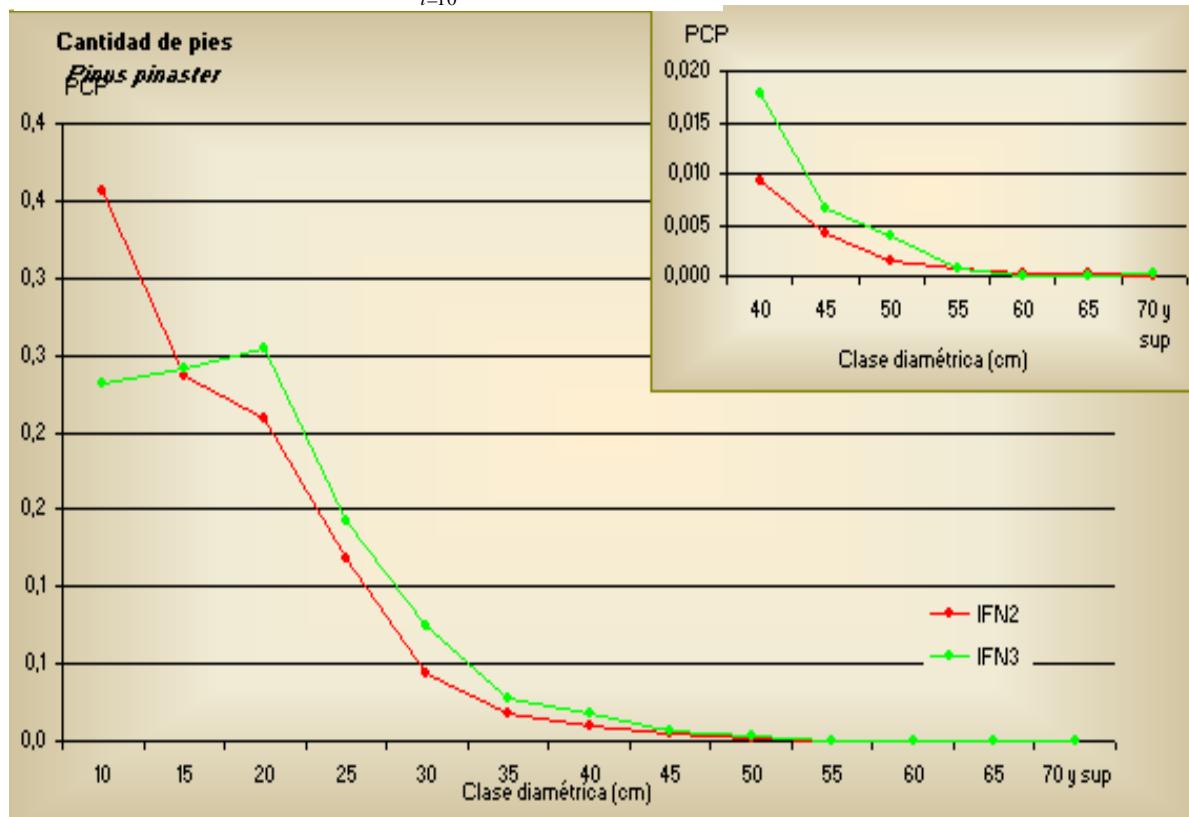
$$(PCP) = \frac{\text{CANT.P.}(C.D.)_i}{\sum_{i=5}^{70} \text{CANT.P.}(C.D.)_i}$$



C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,3555	0,2314
15	0,2370	0,2409
20	0,2092	0,2541
25	0,1189	0,1420
30	0,0445	0,0744
35	0,0186	0,0278
40	0,0093	0,0178
45	0,0042	0,0067
50	0,0014	0,0039
55	0,0007	0,0008
60	0,0002	0,0000
65	0,0002	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0002
TOTALES	0,9997	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

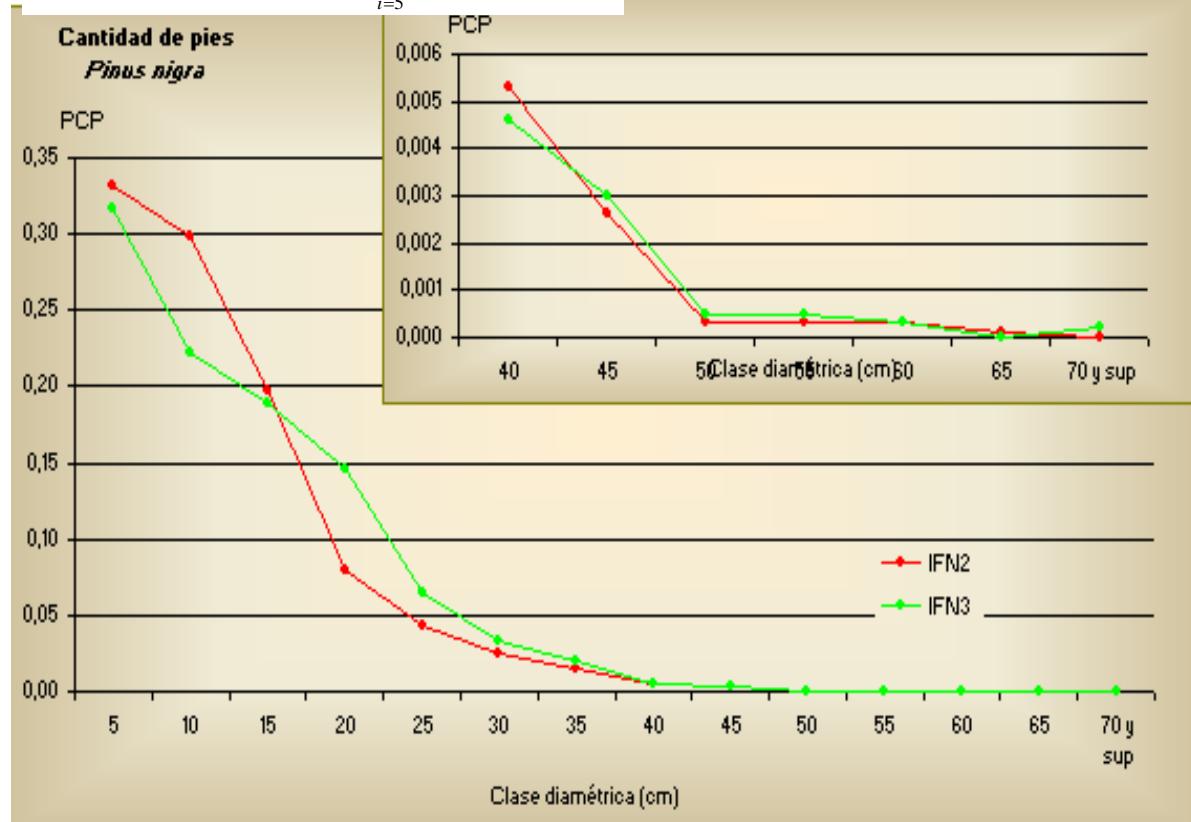
$$(PCP) = CANT.P.MA.(C.D.)_i / \sum_{i=10}^{70} CANT.P.MA.(C.D.)_i$$



C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,3311	0,3163
10	0,2994	0,2222
15	0,1982	0,1894
20	0,0794	0,1460
25	0,0439	0,0648
30	0,0249	0,0330
35	0,0142	0,0192
40	0,0053	0,0046
45	0,0026	0,0030
50	0,0003	0,0005
55	0,0003	0,0005
60	0,0003	0,0003
65	0,0001	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0002
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

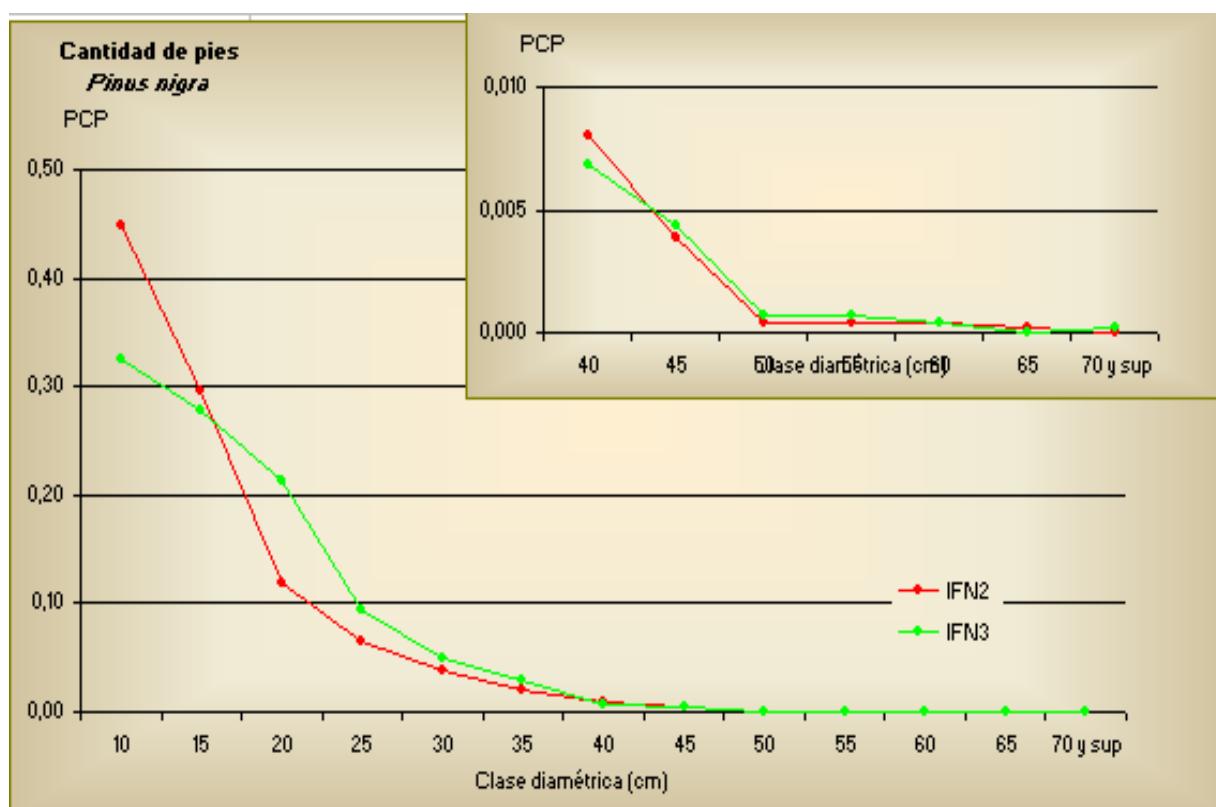
$$(PCP) = CANT.P.(C.D.)_i / \sum_{i=5}^{70} CANT.P.(C.D.)_i$$



C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,4475	0,3251
15	0,2963	0,2770
20	0,1188	0,2135
25	0,0656	0,0948
30	0,0373	0,0483
35	0,0212	0,0281
40	0,0080	0,0068
45	0,0039	0,0044
50	0,0004	0,0007
55	0,0004	0,0007
60	0,0004	0,0004
65	0,0002	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0002
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

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



### IX.2.3 Comparación dendrométrica

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

##### *Pinus halepensis*

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	11	3.101	339	6	2	9	3.468
3	0	1.078	143	2	1	1	1.225
5	0	559	387	14	1	0	961
Todas	11	4.738	869	22	4	10	5.654

##### *Pinus nigra*

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
1	0	1	0	0	0	0	1
2	0	304	26	0	0	0	330
3	0	113	8	0	0	0	121
5	0	6	10	2	0	0	18
Todas	0	424	44	2	0	0	470

##### *Pinus pinaster*

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	268	27	0	1	0	296
3	0	84	9	0	0	0	93
5	0	14	4	0	0	0	18
Todas	0	366	40	0	1	0	407

##### *Quercus ilex*

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
3	0	7	4	0	0	0	11
4	0	49	9	2	0	0	60
5	0	45	12	2	0	1	60
Todas	0	101	25	4	0	1	131

Periodo: 12 años

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

### *Pinus halepensis*

C.D. 2 cm	Forma de cubicación	Calidad	D.n. 2 mm	INC D.n.2 mm	A.b. 2 m2	INC A.b.2 m2	H.t. 2 m	INC H.t.2 m	VCC 2 dm3	INC VCC2 dm3	Parcela número
10	3	1-2	75,0	53,0	0,00441786	0,00845010	4,0	2,0	9,500	23,297	0251
10	3	1-2	75,0	30,0	0,00441786	0,00415888	5,0	1,4	10,200	11,683	0582
10	3	1-2	75,0	32,0	0,00441786	0,00457416	5,0	3,1	10,200	14,361	0776
10	3	1-2	75,0	30,0	0,00441786	0,00432381	6,5	1,2	10,900	12,534	0884
10	3	1-2/3	75,0	2,0	0,00441786	0,00029943	7,0	0,6	11,200	1,074	0996
10	5	4/3	75,0	18,0	0,00441786	0,00230220	4,0	1,6	11,300	7,836	1133
10	5/3	1-2	75,0	24,0	0,00441786	0,00327982	4,5	1,6	11,900	10,568	1314
10	3	1-2/3	75,0	10,0	0,00441786	0,00132359	6,0	0,0	10,700	2,684	1785
10	3/5	1-2	75,0	32,0	0,00441786	0,00457416	5,0	0,1	10,200	11,380	1823
10	3	1-2	75,5	51,0	0,00447697	0,00809117	4,5	1,0	10,000	21,264	0901
10	3	3	75,5	4,0	0,00447697	0,00042470	4,5	0,1	10,000	1,066	0941
10	3	1-2	76,0	18,0	0,00453646	0,00240332	8,0	0,8	11,900	7,205	0457
10	3	1-2	76,0	13,0	0,00453646	0,00168468	7,0	1,3	11,500	5,292	1111
10	3/1-2	1-2	76,0	56,0	0,00453646	0,00904484	7,0	2,7	11,500	28,285	1120
10	5	1-2/3	76,0	26,0	0,00453646	0,00371513	2,5	1,0	9,400	9,339	2159
10	3	3	76,5	16,0	0,00459635	0,00219656	7,5	1,2	11,900	6,772	1007
10	3	1-2/4	76,5	6,0	0,00459635	0,00081426	6,5	1,5	11,400	2,938	1060
10	3	1-2	76,5	27,0	0,00459635	0,00381703	3,5	1,4	9,600	10,279	1086
10	3	1-2	76,5	24,0	0,00459635	0,00333637	7,0	0,8	11,600	9,634	1087
10	5	3	76,5	16,0	0,00459635	0,00212372	4,5	1,1	12,300	6,805	1133
10	3	1-2	76,5	5,0	0,00459635	0,00062046	5,0	0,6	10,600	1,895	1165
10	3	1-2/3	76,5	0,0	0,00459635	0,00000000	5,5	0,7	10,900	0,371	2154
10	3	1-2	76,5	35,0	0,00459635	0,00516792	3,5	2,2	9,600	14,645	2155
10	3	1-2	77,0	54,0	0,00465663	0,00882159	4,0	2,8	10,100	25,623	0120
10	3	1-2	77,0	80,0	0,00465663	0,01470265	4,0	4,0	10,100	44,576	0162
10	3	1-2	77,0	32,0	0,00465663	0,00476049	4,5	1,5	10,400	13,238	0403
10	3	1-2/4	77,0	36,0	0,00465663	0,00546107	7,5	0,4	12,000	15,531	0722
10	3	3/1-2	77,0	18,0	0,00465663	0,00250640	5,5	0,2	11,000	6,475	0842
10	3	1-2	77,0	9,0	0,00465663	0,00115218	6,0	1,3	11,300	3,755	0915
10	3	1-2	77,0	13,0	0,00465663	0,00170510	5,5	2,5	11,000	5,965	0946
10	3	1-2	77,0	44,0	0,00465663	0,00674755	4,5	2,2	10,400	19,415	1207
10	5	3	77,0	7,0	0,00465663	0,00088514	3,0	0,3	10,400	2,303	1282
10	5	3	77,0	7,0	0,00465663	0,00088514	4,5	0,3	12,500	2,546	1282
10	3	3/1-2	77,0	62,0	0,00465663	0,01051805	5,0	2,6	10,700	30,987	1676
10	3	1-2	77,0	64,0	0,00465663	0,01106881	4,5	2,8	10,400	32,404	1831
10	3	1-2/3	77,5	3,0	0,00471730	0,00037228	6,0	1,9	11,400	1,944	0083
10	3	1-2	77,5	51,0	0,00471730	0,00825139	4,0	1,8	10,200	22,574	0128
10	3	1-2	77,5	16,0	0,00471730	0,00222248	8,0	0,0	12,400	5,446	0560
10	3	1-2	77,5	48,0	0,00471730	0,00765292	4,0	2,6	10,200	22,138	1037
10	3/1-2	1-2	77,5	48,0	0,00471730	0,00775168	6,5	2,7	11,700	24,103	1159
10	5	1-2	77,5	7,0	0,00471730	0,00089064	7,0	0,4	15,300	3,036	1251
10	3	1-2	77,5	8,0	0,00471730	0,00109151	7,5	0,5	12,200	3,253	1743
10	5	4/3	77,5	16,0	0,00471730	0,00207561	3,0	1,3	10,600	6,641	1791

10	3	3	77,5	42,0	0,00471730	0,00649838	4,0	1,5	10,200	17,520	2154
10	3	1-2	78,0	8,0	0,00477836	0,00096309	7,5	1,9	12,300	3,605	0905
10	3	1-2/3	78,0	11,0	0,00477836	0,00144278	6,0	0,4	11,600	3,983	0914
10	3	1-2	78,0	24,0	0,00477836	0,00331301	7,0	0,3	12,100	9,197	0946
10	3	1-2	78,0	18,0	0,00477836	0,00238466	5,5	2,0	11,300	7,571	0956
10	3	1-2	78,0	31,0	0,00477836	0,00455295	5,5	2,0	11,300	13,619	1136
10	3/1-2	1-2	78,5	76,0	0,00483982	0,01402937	5,5	5,5	11,500	46,694	0413
10	5/3	3/1-2	78,5	10,0	0,00483982	0,00138132	4,0	1,7	12,300	5,711	0944
10	3	1-2	78,5	14,0	0,00483982	0,00195309	6,5	2,4	12,000	6,722	0946
10	3	1-2	78,5	45,0	0,00483982	0,00713927	6,0	1,9	11,800	21,139	1158
10	3/1-2	1-2	78,5	40,0	0,00483982	0,00618894	7,5	2,2	12,500	19,431	1159
10	3/1-2	1-2	78,5	82,0	0,00483982	0,01526637	4,0	4,8	10,500	47,915	1717
10	3	3	79,0	8,0	0,00490167	0,00104301	5,0	0,0	11,300	2,304	0422
10	3	1-2	79,0	22,0	0,00490167	0,00303105	5,0	2,4	11,300	9,629	0884
10	3	1-2	79,0	20,0	0,00490167	0,00287397	4,0	1,2	10,600	7,949	1086
10	3	3/1-2	79,5	40,0	0,00496391	0,00615811	4,0	2,4	10,800	17,908	0092
10	3	1-2/3	79,5	3,0	0,00496391	0,00038170	5,0	0,2	11,500	1,065	0914
10	3	1-2	79,5	18,0	0,00496391	0,00242590	7,5	2,6	12,900	8,366	0927
10	5	1-2	79,5	8,0	0,00496391	0,00111821	4,5	0,6	13,200	3,563	1242
10	3/1-2	1-2	79,5	106,0	0,00496391	0,02220772	4,0	3,9	10,800	66,974	1884
10	3	1-2	80,0	24,0	0,00502655	0,00346832	4,5	0,8	11,300	9,216	0907
10	3	1-2/3	80,0	3,0	0,00502655	0,00038406	10,0	0,0	14,100	0,359	0990
10	3	1-2/3	80,0	8,0	0,00502655	0,00112489	5,5	0,2	11,900	2,969	1860
10	3/1-2	1-2	80,5	39,0	0,00508958	0,00612611	7,0	2,1	12,900	18,997	0334
10	3	1-2/3	80,5	30,0	0,00508958	0,00458731	5,5	1,5	12,100	13,318	0628
10	3	1-2	80,5	35,0	0,00508958	0,00538783	4,0	1,3	11,100	14,491	0882
10	5	3/1-2	80,5	18,0	0,00508958	0,00260811	4,0	0,4	12,800	6,630	0953
10	3/5	1-2	80,5	56,0	0,00508958	0,00943715	4,0	2,1	11,100	26,401	1526
10	3	1-2	81,0	4,0	0,00515300	0,00052150	10,0	0,1	14,500	1,589	0143
10	3/1-2	1-2	81,0	86,0	0,00515300	0,01688233	5,0	5,0	11,900	54,723	0162
10	3	1-2	81,0	30,0	0,00515300	0,00452389	5,5	0,7	12,300	12,310	0230
10	3	1-2	81,0	26,0	0,00515300	0,00392326	7,5	0,6	13,400	11,385	1256
10	5	1-2/3	81,0	13,0	0,00515300	0,00178678	3,0	0,2	11,400	3,971	1395
10	3	1-2	81,0	40,0	0,00515300	0,00625118	5,5	0,5	12,300	16,667	1747
10	3	1-2/3	81,0	14,0	0,00515300	0,00201003	8,0	1,0	13,600	6,271	1935
10	3/1-2	1-2	81,0	82,0	0,00515300	0,01558642	6,5	3,6	12,800	49,877	2123
10	3	1-2	81,5	20,0	0,00521681	0,00279504	5,0	1,3	12,100	8,149	0028
10	3/1-2	1-2	81,5	52,0	0,00521681	0,00878075	6,0	2,2	12,700	26,427	0181
10	3/1-2	3/1-2	81,5	72,0	0,00521681	0,01316858	5,0	2,6	12,100	38,943	0820
10	3	1-2	81,5	17,0	0,00521681	0,00240332	5,0	0,2	12,100	6,106	0951
10	3	1-2	81,5	6,0	0,00521681	0,00072787	5,5	0,6	12,400	2,244	0996
10	5	3	81,5	6,0	0,00521681	0,00079639	4,5	0,5	13,800	2,639	1133
10	3	1-2	81,5	36,0	0,00521681	0,00553450	4,5	0,8	11,700	14,521	2072
10	3	1-2	82,0	8,0	0,00528102	0,00115159	5,5	2,5	12,600	4,608	0028
10	5	1-2	82,0	34,0	0,00528102	0,00519639	3,5	0,6	12,500	12,436	0539
10	3/1-2	1-2	82,0	68,0	0,00528102	0,01250845	5,5	3,2	12,600	38,623	0760
10	3	1-2	82,0	2,0	0,00528102	0,00019498	7,0	1,0	13,500	1,055	1008
10	3/1-2	1-2	82,0	36,0	0,00528102	0,00574774	6,0	2,6	12,900	18,002	1168
10	5/1-2	1-2	82,0	78,0	0,00528102	0,01495104	4,5	2,5	14,000	43,276	1276
10	5/3	1-2	82,0	23,0	0,00528102	0,00337800	6,0	1,0	15,800	10,686	1332
10	5	3/5-6	82,0	6,0	0,00528102	0,00073219	3,0	1,0	11,700	3,225	1515
10	3	1-2	82,5	10,0	0,00534562	0,00144729	9,5	2,0	14,800	5,298	0207
10	3/1-2	1-2/3	82,5	68,0	0,00534562	0,01256225	7,0	3,5	13,600	40,719	0321
10	3	3/1-2	82,5	9,0	0,00534562	0,00122993	6,5	0,5	13,300	3,591	0442
10	3	3	82,5	6,0	0,00534562	0,00073651	4,5	0,7	12,000	2,318	0476

10	3	1-2	82,5	15,0	0,00534562	0,00212057	6,5	0,8	13,300	6,237	0884
10	3	1-2	82,5	18,0	0,00534562	0,00266623	4,5	1,1	12,000	7,540	0897
10	3	1-2	82,5	27,0	0,00534562	0,00407150	4,0	1,7	11,600	11,668	0907
10	3	1-2	82,5	38,0	0,00534562	0,00596412	5,5	1,7	12,700	17,437	1037
10	3	1-2	82,5	7,0	0,00534562	0,00094562	4,5	0,1	12,000	2,334	1821
10	3	1-2	82,5	10,0	0,00534562	0,00137445	5,0	1,2	12,400	4,349	1915
10	3/1-2	1-2	83,0	65,0	0,00541061	0,01179275	4,5	2,6	12,200	34,498	0926
10	3/1-2	1-2	83,0	82,0	0,00541061	0,01597186	4,0	3,3	11,800	47,332	0995
10	3	1-2	83,0	31,0	0,00541061	0,00479643	4,0	1,1	11,800	12,798	1002
10	3	1-2	83,0	10,0	0,00541061	0,00145554	6,5	1,1	13,500	4,621	1035
10	3/1-2	1-2	83,0	81,0	0,00541061	0,01571346	4,5	3,1	12,200	46,848	1318
10	3	1-2	83,5	4,0	0,00547599	0,00053721	5,5	1,7	13,100	2,479	0028
10	3	1-2	83,5	26,0	0,00547599	0,00394113	5,5	2,1	13,100	12,212	0028
10	3	1-2	83,5	43,0	0,00547599	0,00709215	4,0	2,3	11,900	20,523	0114
10	3	1-2	83,5	26,0	0,00547599	0,00394113	7,5	0,5	14,200	11,391	0560
10	3	1-2	83,5	28,0	0,00547599	0,00437604	4,5	0,3	12,300	10,951	0580
10	3	1-2	83,5	8,0	0,00547599	0,00117162	9,0	0,9	15,000	3,884	0990
10	3	1-2	83,5	34,0	0,00547599	0,00545989	5,5	2,2	13,100	16,618	1037
10	3	1-2/3	83,5	10,0	0,00547599	0,00139015	7,0	0,0	14,000	2,999	1069
10	3	1-2	83,5	52,0	0,00547599	0,00883789	5,0	3,3	12,700	27,496	1420
10	3	1-2/3	83,5	44,0	0,00547599	0,00729164	4,5	2,6	12,300	21,789	1594
10	3/1-2	1-2	83,5	60,0	0,00547599	0,01081002	6,0	3,1	13,400	33,870	1869
10	3	1-2	83,5	9,0	0,00547599	0,00124407	5,0	2,4	12,700	4,882	1915
10	3	1-2/3	83,5	8,0	0,00547599	0,00117162	7,0	1,3	14,000	3,994	1935
10	3/1-2	1-2	84,0	96,0	0,00554177	0,02004670	6,5	3,4	13,900	63,905	0216
10	3	1-2/3	84,0	14,0	0,00554177	0,00200119	8,0	0,6	14,700	6,033	0916
10	3	1-2	84,0	10,0	0,00554177	0,00132438	6,0	1,0	13,600	4,170	0996
10	3/5	1-2/4	84,0	28,0	0,00554177	0,00439843	3,5	0,3	11,700	10,374	1045
10	5	1-2	84,0	17,0	0,00554177	0,00247008	4,0	1,3	13,900	8,032	1314
10	3	1-2	84,5	28,0	0,00560794	0,00442081	4,0	0,7	12,200	11,348	0582
10	5	1-2	84,5	38,0	0,00560794	0,00627435	5,0	0,7	15,400	16,855	0911
10	3	1-2	84,5	6,0	0,00560794	0,00075379	7,0	0,5	14,300	2,349	0975
10	3	1-2	84,5	20,0	0,00560794	0,00296880	4,5	0,7	12,700	7,938	0987
10	3/5	1-2/4	84,5	3,0	0,00560794	0,00040527	3,5	0,3	11,800	1,193	1045
10	3	3/1-2	84,5	19,0	0,00560794	0,00280544	4,0	0,8	12,200	7,490	1165
10	3	1-2/3	84,5	14,0	0,00560794	0,00201219	7,5	0,0	14,600	4,589	1599
10	3	1-2	84,5	30,0	0,00560794	0,00468883	6,0	2,0	13,700	14,437	1765
10	3	1-2	84,5	28,0	0,00560794	0,00433226	5,0	2,7	13,000	13,809	1765
10	3	1-2	84,5	20,0	0,00560794	0,00288693	4,0	0,7	12,200	7,573	1861
10	3/1-2	1-2	85,0	71,0	0,00567450	0,01343895	5,5	5,7	13,600	45,697	0162
10	3	1-2	85,0	23,0	0,00567450	0,00348638	4,5	1,7	12,800	10,372	0555
10	5	4	85,0	4,0	0,00567450	0,00061673	2,0	0,4	10,400	1,978	0913
10	3/1-2	1-2	85,0	46,0	0,00567450	0,00770103	6,0	2,0	13,900	23,170	1037
10	3	3	85,0	10,0	0,00567450	0,00133930	6,5	0,2	14,200	3,693	1171
10	5	1-2/3	85,0	4,0	0,00567450	0,00061673	2,5	0,5	11,500	2,181	1262
10	3/1-2	1-2/3	85,0	60,0	0,00567450	0,01083849	4,5	2,4	12,800	31,550	1594
10	3/1-2	1-2	85,0	82,0	0,00567450	0,01622947	4,0	4,8	12,400	51,504	1717
10	3	1-2	85,5	16,0	0,00574146	0,00242983	5,5	1,7	13,700	7,719	0028
10	3	1-2	85,5	59,0	0,00574146	0,01065785	3,5	3,0	12,100	31,222	0251
10	3	1-2	85,5	19,0	0,00574146	0,00283529	5,5	1,4	13,700	8,570	1098
10	3	1-2/3	85,5	6,0	0,00574146	0,00083409	5,5	1,4	13,700	3,141	1599
10	3/1-2	1-2	85,5	44,0	0,00574146	0,00742987	6,0	3,4	14,100	24,090	1712
10	3/5	3/4	85,5	15,0	0,00574146	0,00219126	4,5	0,2	13,000	5,470	1739
10	5	3	86,0	2,0	0,00580880	0,00027332	4,5	0,6	15,200	1,541	1282
10	5	1-2	86,0	10,0	0,00580880	0,00150502	7,0	1,5	18,500	6,308	1331

10	5/3	1-2	86,0	32,0	0,00580880	0,00521995	3,5	0,7	13,600	12,772	1850
10	3	1-2/3	86,0	27,0	0,00580880	0,00421994	7,0	1,0	14,900	12,522	2123
10	3	1-2	86,5	48,0	0,00587655	0,00843734	4,0	1,0	12,900	22,022	0540
10	3	3	86,5	1,0	0,00587655	0,00013666	6,0	0,1	14,400	0,421	1125
10	3/1-2	1-2	86,5	20,0	0,00587655	0,00303164	10,0	2,3	16,600	10,652	1568
10	5	1-2	86,5	32,0	0,00587655	0,00515221	5,0	0,4	16,100	13,370	1577
10	3/5	1-2	86,5	24,0	0,00587655	0,00362677	4,0	0,7	12,900	9,435	1652
10	3	1-2	87,0	14,0	0,00594468	0,00198804	9,5	0,1	16,600	5,940	0323
10	3	1-2	87,0	58,0	0,00594468	0,01056832	4,0	2,3	13,000	30,228	0547
10	3/1-2	1-2	87,0	20,0	0,00594468	0,00296350	7,0	1,9	15,200	9,686	0884
10	3	1-2/3	87,5	4,0	0,00601320	0,00049068	7,0	2,0	15,400	2,546	0432
10	3	1-2	87,5	61,0	0,00601320	0,01130659	4,5	2,1	13,600	32,447	0551
10	5	3	87,5	5,0	0,00601320	0,00070686	3,0	0,1	13,200	1,604	0738
10	3	1-2	87,5	20,0	0,00601320	0,00297882	3,5	1,6	12,700	8,834	0903
10	3	1-2/3	87,5	2,0	0,00601320	0,00027803	7,5	0,5	15,700	1,065	1750
10	3	3/1-2	88,0	40,0	0,00608212	0,00678584	4,5	2,0	13,800	19,790	0120
10	3/1-2	1-2	88,0	108,0	0,00608212	0,02393599	4,0	7,8	13,300	83,262	0184
10	3	1-2	88,0	9,0	0,00608212	0,00130769	5,0	1,8	14,200	4,791	0897
10	5	3	88,0	12,0	0,00608212	0,00177186	5,0	1,1	16,600	6,239	1012
10	3	1-2	88,0	30,0	0,00608212	0,00494663	5,5	1,6	14,600	14,687	1037
10	3	1-2	88,0	26,0	0,00608212	0,00421464	6,0	2,5	14,900	13,699	1189
10	5	3	88,0	2,0	0,00608212	0,00035048	5,0	0,2	16,600	1,168	1251
10	3/1-2	3/1-2	88,0	49,0	0,00608212	0,00865901	6,5	1,4	15,300	25,621	1264
10	3/5	1-2/4	88,0	27,0	0,00608212	0,00430477	5,0	0,6	14,200	11,516	1535
10	3	1-2	88,0	27,0	0,00608212	0,00430477	6,0	2,3	14,900	13,770	1765
10	3	1-2	88,0	9,0	0,00608212	0,00130769	5,5	2,6	14,600	5,361	1915
10	3	1-2/3	88,0	22,0	0,00608212	0,00342119	4,5	0,5	13,800	8,904	2155
10	3	1-2	88,5	10,0	0,00615143	0,00146889	7,5	2,6	16,100	5,814	0146
10	3	1-2/4	88,5	1,0	0,00615143	0,00013980	6,0	3,2	15,100	2,332	0293
10	3/1-2	1-2	88,5	70,0	0,00615143	0,01345525	5,5	3,7	14,800	42,840	0760
10	5	1-2/3	88,5	24,0	0,00615143	0,00387731	4,5	1,2	16,000	11,659	0940
10	3	1-2	88,5	22,0	0,00615143	0,00352546	5,0	1,1	14,400	10,082	0943
10	3	3	88,5	12,0	0,00615143	0,00170255	7,0	0,1	15,800	4,701	1171
10	5	1-2	88,5	16,0	0,00615143	0,00242531	4,0	1,2	15,200	7,858	1314
10	3	1-2	88,5	14,0	0,00615143	0,00210016	6,5	0,8	15,500	6,285	1692
10	3	1-2	89,0	4,0	0,00622114	0,00049892	9,5	0,1	17,400	1,525	0151
10	5	1-2	89,0	21,0	0,00622114	0,00328218	3,0	0,8	13,600	8,522	0539
10	3	1-2	89,0	3,0	0,00622114	0,00042647	4,0	2,6	13,700	3,192	0897
10	3	1-2	89,0	14,0	0,00622114	0,00211115	10,0	2,1	17,700	7,660	0916
10	3/5	1-2	89,0	23,0	0,00622114	0,00363090	3,0	0,6	12,600	8,892	1003
10	3/1-2	1-2/3	89,0	40,0	0,00622114	0,00674755	6,5	0,2	15,700	18,491	1106
10	3	1-2	89,5	4,0	0,00629124	0,00057491	6,0	1,5	15,500	2,585	0028
10	3	1-2	89,5	24,0	0,00629124	0,00391580	4,5	1,8	14,300	11,811	1904
10	3/1-2	1-2/3	90,0	36,0	0,00636172	0,00600849	5,5	7,9	15,300	24,167	0184
10	3	1-2	90,0	32,0	0,00636172	0,00532814	6,0	1,3	15,700	15,693	0888
10	3/1-2	1-2	90,0	61,0	0,00636172	0,01154614	6,0	4,8	15,700	39,109	1019
10	3	1-2	90,0	38,0	0,00636172	0,00650624	4,5	2,0	14,500	19,124	1250
10	3	1-2	90,0	36,0	0,00636172	0,00600849	5,0	3,0	14,900	19,258	1895
10	3	1-2	90,5	10,0	0,00643261	0,00157924	5,5	2,2	15,500	5,938	0028
10	5	4/1-2	90,5	8,0	0,00643261	0,00126508	3,5	0,2	15,000	3,077	0476
10	3	3/1-2	90,5	42,0	0,00643261	0,00746030	6,0	0,9	15,900	21,155	1166
10	3	1-2/3	90,5	20,0	0,00643261	0,00324428	4,0	0,8	14,100	8,716	1577
10	3	1-2	90,5	26,0	0,00643261	0,00422701	4,0	0,7	14,100	11,011	1823
10	3	1-2	91,0	20,0	0,00650388	0,00326038	8,0	0,9	17,400	10,060	0145
10	3/1-2	1-2/3	91,0	68,0	0,00650388	0,01322709	4,5	3,6	14,800	41,157	0247

10	3/1-2	1-2	91,0	70,0	0,00650388	0,01385442	6,0	2,3	16,000	42,181	0548
10	5	1-2	91,0	10,0	0,00650388	0,00150796	5,0	0,3	17,700	4,225	0915
10	3	1-2	91,0	12,0	0,00650388	0,00190950	8,0	1,2	17,400	6,306	1012
10	5	1-2	91,0	26,0	0,00650388	0,00424743	5,0	1,3	17,700	13,156	1314
10	3	1-2	91,0	24,0	0,00650388	0,00388301	5,5	1,8	15,600	12,051	1765
10	3	1-2	91,0	10,0	0,00650388	0,00158749	7,5	1,5	17,100	5,527	1935
10	3	1-2	91,5	18,0	0,00657555	0,00275577	9,5	0,0	18,500	6,300	0187
10	3	1-2	91,5	38,0	0,00657555	0,00659577	4,5	2,5	15,000	20,167	0205
10	5	1-2	91,5	14,0	0,00657555	0,00224918	3,0	0,8	14,300	6,389	0539
10	3	1-2	91,5	7,0	0,00657555	0,00104458	7,0	0,4	16,900	3,147	1171
10	5	1-2	91,5	14,0	0,00657555	0,00216613	7,5	1,7	21,300	8,851	1331
10	5	1-2/3	91,5	46,0	0,00657555	0,00838157	3,0	1,4	14,300	21,261	1519
10	3	1-2	92,0	28,0	0,00664761	0,00475657	4,5	0,9	15,100	12,943	0234
10	3	1-2/3	92,0	13,0	0,00664761	0,00201140	6,5	3,4	16,800	8,142	0293
10	3	3	92,0	8,0	0,00664761	0,00128511	6,0	0,5	16,400	3,795	0531
10	5/3	3/1-2	92,0	36,0	0,00664761	0,00612002	4,5	1,1	17,200	17,001	0907
10	5	4	92,0	34,0	0,00664761	0,00572261	2,0	0,2	12,100	10,018	1068
10	3	1-2	92,0	22,0	0,00664761	0,00364916	7,0	1,4	17,100	11,417	1168
10	3	1-2	92,0	22,0	0,00664761	0,00347009	7,0	0,6	17,100	10,120	1171
10	5	3/1-2	92,0	23,0	0,00664761	0,00373928	5,0	1,1	18,000	11,436	1282
10	3/5	3	92,0	24,0	0,00664761	0,00392071	4,0	2,0	14,600	12,054	1610
10	3/1-2	3/1-2	92,5	46,0	0,00672006	0,00845462	8,0	2,3	18,000	27,435	1157
10	3/1-2	1-2	92,5	32,0	0,00672006	0,00535622	6,5	3,3	17,000	18,270	1606
10	3	1-2/3	92,5	3,0	0,00672006	0,00044296	9,5	0,5	18,900	1,601	1935
10	3	1-2/3	93,0	6,0	0,00679291	0,00082722	5,0	0,9	15,900	2,900	0897
10	5	3/1-2	93,0	32,0	0,00679291	0,00557731	3,5	0,7	15,700	13,589	0947
10	3	1-2	93,0	48,0	0,00679291	0,00882159	4,5	3,2	15,500	27,658	1042
10	3	1-2	93,0	23,0	0,00679291	0,00377541	6,0	0,9	16,800	10,982	1082
10	5	3	93,0	24,0	0,00679291	0,00405050	3,5	2,5	15,700	14,685	1261
10	5	3	93,0	24,0	0,00679291	0,00386671	6,0	0,0	19,900	10,036	1308
10	3	3	93,0	6,0	0,00679291	0,00082722	4,5	0,5	15,500	2,510	1723
10	3	1-2	93,0	25,0	0,00679291	0,00414298	5,5	0,0	16,400	10,629	1820
10	3	1-2	93,5	12,0	0,00686615	0,00195859	6,0	1,9	17,000	6,890	0028
10	3	1-2	93,5	30,0	0,00686615	0,00511294	6,0	1,0	17,000	14,825	0139
10	3	1-2	93,5	30,0	0,00686615	0,00511294	8,0	1,3	18,400	16,035	0145
10	5	3/1-2	93,5	20,0	0,00686615	0,00334089	4,0	1,1	16,800	9,979	0909
10	5	1-2	93,5	19,0	0,00686615	0,00307405	3,0	1,2	14,800	9,201	0910
10	3	1-2	93,5	16,0	0,00686615	0,00263717	6,5	2,7	17,400	9,561	0985
10	5	3/4	93,5	15,0	0,00686615	0,00237976	4,0	0,5	16,800	6,374	1045
10	5/3	1-2	93,5	24,0	0,00686615	0,00406974	5,0	0,8	18,500	11,634	1381
10	3/1-2	1-2/3	93,5	62,0	0,00686615	0,01200304	5,0	2,9	16,100	36,884	1594
10	3	1-2/4	93,5	6,0	0,00686615	0,00090949	4,5	1,8	15,700	3,950	1720
10	3	1-2	94,0	14,0	0,00693978	0,00222111	5,5	1,8	16,800	7,524	0028
10	3	1-2	94,0	64,0	0,00693978	0,01266690	6,0	1,1	17,200	36,398	0545
10	3/1-2	3/1-2	94,0	70,0	0,00693978	0,01431329	4,5	2,0	15,800	41,036	0820
10	3	3/1-2	94,0	28,0	0,00693978	0,00465447	5,0	1,5	16,300	13,785	0842
10	3	1-2	94,0	14,0	0,00693978	0,00230613	6,5	1,3	17,600	7,417	1005
10	3/1-2	1-2	94,0	26,0	0,00693978	0,00427590	6,5	2,4	17,600	14,185	1168
10	3	1-2	94,0	54,0	0,00693978	0,01014754	5,5	1,0	16,800	28,474	1192
10	3	3/5-6	94,0	4,0	0,00693978	0,00052641	5,0	0,3	16,300	1,592	1750
10	3	1-2	94,0	30,0	0,00693978	0,00523409	6,0	1,9	17,200	16,292	1765
10	3	1-2	94,0	6,0	0,00693978	0,00099294	5,5	0,9	16,800	3,363	1860
10	3	1-2	94,5	26,0	0,00701380	0,00439038	6,0	0,9	17,400	12,719	0748
10	3	3/1-2	94,5	30,0	0,00701380	0,00525804	5,5	1,5	16,900	15,676	0842
10	3/1-2	1-2	94,5	26,0	0,00701380	0,00429593	7,5	0,9	18,500	13,027	1007

10	3	3	94,5	48,0	0,00701380	0,00904681	5,0	0,4	16,500	23,738	1126
10	3	1-2	94,5	56,0	0,00701380	0,01077566	5,0	0,6	16,500	28,757	1828
10	3	1-2	95,0	13,0	0,00708822	0,00207267	5,5	1,5	17,100	6,864	0014
10	3/1-2	1-2/3	95,0	42,0	0,00708822	0,00776072	6,0	3,3	17,600	25,596	0172
10	3/1-2	1-2	95,0	52,0	0,00708822	0,00976819	5,0	2,3	16,700	29,382	0572
10	3	1-2	95,0	42,0	0,00708822	0,00776072	4,5	1,3	16,200	21,607	0581
10	3	1-2	95,0	18,0	0,00708822	0,00294053	4,5	0,3	16,200	7,546	1105
10	3	1-2/3	95,0	6,0	0,00708822	0,00100315	5,0	0,3	16,700	2,803	1235
10	3	1-2/3	95,0	24,0	0,00708822	0,00394054	7,5	0,3	18,700	11,369	1750
10	5	3/1-2	95,0	24,0	0,00708822	0,00403380	4,0	0,4	17,300	9,842	1830
10	3	1-2	95,0	15,0	0,00708822	0,00241510	4,0	0,3	15,700	6,086	1875
10	3	1-2/3	95,0	14,0	0,00708822	0,00215768	11,0	0,0	20,800	4,780	1947
10	3	1-2	95,5	64,0	0,00716303	0,01281770	3,0	3,7	14,600	39,144	0596
10	3	3/1-2	95,5	16,0	0,00716303	0,00251386	5,5	1,3	17,300	7,890	0842
10	3	1-2	95,5	4,0	0,00716303	0,00069095	7,5	0,5	18,900	2,298	1171
10	3	3/1-2	95,5	20,0	0,00716303	0,00322386	5,5	1,2	17,300	9,723	1189
10	3	1-2	95,5	39,0	0,00716303	0,00704502	5,0	2,8	16,900	22,350	1511
10	3	1-2	95,5	17,0	0,00716303	0,00277717	6,0	0,9	17,700	8,289	1822
10	3	1-2	95,5	34,0	0,00716303	0,00590678	4,0	2,0	15,800	17,534	2074
10	3	1-2	96,0	97,0	0,00723823	0,02201707	3,5	3,4	15,400	65,470	0115
10	3/1-2	1-2	96,0	38,0	0,00723823	0,00696982	6,0	2,0	17,900	21,550	0397
10	3	3	96,0	6,0	0,00723823	0,00093305	4,5	0,9	16,600	3,234	0897
10	3	1-2	96,0	15,0	0,00723823	0,00243866	4,5	1,2	16,600	7,440	0953
10	3	1-2	96,0	10,0	0,00723823	0,00150345	6,5	1,5	18,300	5,363	0996
10	3	1-2	96,0	17,0	0,00723823	0,00279052	4,0	0,8	16,000	7,723	1013
10	5	1-2	96,0	60,0	0,00723823	0,01199794	4,0	2,7	17,600	35,993	1317
10	3	1-2	96,0	24,0	0,00723823	0,00397745	5,0	0,9	17,000	11,238	1515
10	3	1-2	96,0	31,0	0,00723823	0,00542946	4,5	0,4	16,600	13,961	1599
10	5	3/4	96,5	11,0	0,00731382	0,00176243	6,5	1,4	22,000	7,151	1529
10	3/1-2	1-2	97,0	72,0	0,00738981	0,01504195	5,0	2,5	17,400	45,230	0236
10	3	1-2	97,0	26,0	0,00738981	0,00439607	6,5	0,0	18,800	11,598	0419
10	5	1-2	97,0	36,0	0,00738981	0,00650310	4,0	0,9	18,000	16,845	0539
10	3	3/1-2	97,0	22,0	0,00738981	0,00373221	6,0	0,8	18,300	10,839	0842
10	3	1-2	97,0	24,0	0,00738981	0,00410920	4,0	1,5	16,400	12,104	0910
10	5/1-2	1-2	97,0	70,0	0,00738981	0,01438319	7,0	5,3	23,000	55,323	1319
10	3	1-2	97,0	44,0	0,00738981	0,00833563	6,5	1,3	18,800	24,869	1535
10	3	1-2/3	97,5	38,0	0,00746619	0,00695392	4,5	2,2	17,100	21,066	0230
10	3	1-2/4	97,5	3,0	0,00746619	0,00046653	7,5	3,6	19,700	3,740	0293
10	3	1-2	97,5	61,0	0,00746619	0,01226478	4,5	1,2	17,100	33,601	0763
10	3	3	97,5	8,0	0,00746619	0,00135854	6,0	0,1	18,500	3,660	0941
10	3	1-2	97,5	24,0	0,00746619	0,00412805	6,0	1,1	18,500	12,314	1084
10	3	1-2	97,5	69,0	0,00746619	0,01430681	5,0	3,3	17,600	44,859	1542
10	3/1-2	1-2	97,5	12,0	0,00746619	0,00186512	6,5	2,1	19,000	6,958	1770
10	3/1-2	1-2	98,0	47,0	0,00754296	0,00897003	9,5	2,4	21,300	30,379	0207
10	3/5	1-2/4	98,0	26,0	0,00754296	0,00453332	4,5	0,3	17,300	11,567	0715
10	3	3/1-2	98,0	12,0	0,00754296	0,00196035	6,0	1,8	18,700	6,967	0842
10	3	1-2	98,0	12,0	0,00754296	0,00187416	8,0	0,4	20,300	5,683	0925
10	3	1-2/3	98,0	10,0	0,00754296	0,00153329	6,0	0,6	18,700	4,635	1012
10	5	3	98,0	2,0	0,00754296	0,00023267	4,5	0,5	19,300	1,474	1382
10	3/1-2	1-2	98,5	50,0	0,00762013	0,00958323	5,5	4,2	18,500	32,477	0265
10	3	1-2	98,5	32,0	0,00762013	0,00565310	5,0	1,9	18,000	17,280	0582
10	3	1-2	98,5	4,0	0,00762013	0,00063146	8,5	0,2	20,900	1,969	0905
10	3	1-2	98,5	10,0	0,00762013	0,00154075	6,0	1,4	18,900	5,432	0905
10	3/1-2	1-2	98,5	32,0	0,00762013	0,00575540	5,0	1,2	18,000	16,515	0940
10	3	1-2/3	98,5	17,0	0,00762013	0,00285728	6,5	1,4	19,400	9,212	1535

10	3	1-2	98,5	28,0	0,00762013	0,00494801	4,0	0,6	16,900	12,828	1849
10	3	3/1-2	99,0	8,0	0,00769769	0,00137857	6,0	1,4	19,100	4,993	1637
10	3	1-2	99,0	20,0	0,00769769	0,00333107	5,0	0,6	18,200	9,201	1691
10	1-2	1-2	99,0	14,0	0,00769769	0,00242001	7,0	1,2	27,400	12,448	1694
10	3	3/1-2	99,5	2,0	0,00777564	0,00031573	6,0	0,0	19,300	0,826	0531
10	3	1-2/3	99,5	2,0	0,00777564	0,00023621	5,5	0,8	18,900	1,359	0972
10	3	1-2	99,5	30,0	0,00777564	0,00529417	5,0	1,2	18,400	15,302	1220
10	5	3/4	99,5	20,0	0,00777564	0,00344004	5,5	1,0	21,600	10,814	1274
10	3/1-2	1-2	99,5	22,0	0,00777564	0,00372338	8,0	1,2	21,000	11,920	1920
10	3	1-2	99,5	5,0	0,00777564	0,00080111	6,0	1,1	19,300	3,134	2115

Periodo: 12 años

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

### *Pinus halepensis*

C.D. 2 cm	Forma de cubicación	Calidad	D.n. 2 mm	INC D.n.2 mm	A.b. 2 m2	INC A.b.2 m2	H.t. 2 m	INC H.t.2 m	VCC 2 dm3	INC VCC2 dm3	Parcela número
8	3	1-2	75,0	53,0	0,00441786	0,00845010	4,0	2,0	9,500	23,297	0251
8	3	1-2	75,0	30,0	0,00441786	0,00415888	5,0	1,4	10,200	11,683	0582
8	3	1-2	75,0	32,0	0,00441786	0,00457416	5,0	3,1	10,200	14,361	0776
8	3	1-2	75,0	30,0	0,00441786	0,00432381	6,5	1,2	10,900	12,534	0884
8	3	1-2/3	75,0	2,0	0,00441786	0,00029943	7,0	0,6	11,200	1,074	0996
8	5	4/3	75,0	18,0	0,00441786	0,00230220	4,0	1,6	11,300	7,836	1133
8	5/3	1-2	75,0	24,0	0,00441786	0,00327982	4,5	1,6	11,900	10,568	1314
8	3	1-2/3	75,0	10,0	0,00441786	0,00132359	6,0	0,0	10,700	2,684	1785
8	3/5	1-2	75,0	32,0	0,00441786	0,00457416	5,0	0,1	10,200	11,380	1823
8	3	1-2	75,5	51,0	0,00447697	0,00809117	4,5	1,0	10,000	21,264	0901
8	3	3	75,5	4,0	0,00447697	0,00042470	4,5	0,1	10,000	1,066	0941
8	3	1-2	76,0	18,0	0,00453646	0,00240332	8,0	0,8	11,900	7,205	0457
8	3	1-2	76,0	13,0	0,00453646	0,00168468	7,0	1,3	11,500	5,292	1111
8	3/1-2	1-2	76,0	56,0	0,00453646	0,00904484	7,0	2,7	11,500	28,285	1120
8	5	1-2/3	76,0	26,0	0,00453646	0,00371513	2,5	1,0	9,400	9,339	2159
8	3	3	76,5	16,0	0,00459635	0,00219656	7,5	1,2	11,900	6,772	1007
8	3	1-2/4	76,5	6,0	0,00459635	0,00081426	6,5	1,5	11,400	2,938	1060
8	3	1-2	76,5	27,0	0,00459635	0,00381703	3,5	1,4	9,600	10,279	1086
8	3	1-2	76,5	24,0	0,00459635	0,00333637	7,0	0,8	11,600	9,634	1087
8	5	3	76,5	16,0	0,00459635	0,00212372	4,5	1,1	12,300	6,805	1133
8	3	1-2	76,5	5,0	0,00459635	0,00062046	5,0	0,6	10,600	1,895	1165
8	3	1-2/3	76,5	0,0	0,00459635	0,00000000	5,5	0,7	10,900	0,371	2154
8	3	1-2	76,5	35,0	0,00459635	0,00516792	3,5	2,2	9,600	14,645	2155
8	3	1-2	77,0	54,0	0,00465663	0,00882159	4,0	2,8	10,100	25,623	0120
8	3	1-2	77,0	80,0	0,00465663	0,01470265	4,0	4,0	10,100	44,576	0162
8	3	1-2	77,0	32,0	0,00465663	0,00476049	4,5	1,5	10,400	13,238	0403
8	3	1-2/4	77,0	36,0	0,00465663	0,00546107	7,5	0,4	12,000	15,531	0722
8	3	3/1-2	77,0	18,0	0,00465663	0,00250640	5,5	0,2	11,000	6,475	0842
8	3	1-2	77,0	9,0	0,00465663	0,00115218	6,0	1,3	11,300	3,755	0915
8	3	1-2	77,0	13,0	0,00465663	0,00170510	5,5	2,5	11,000	5,965	0946
8	3	1-2	77,0	44,0	0,00465663	0,00674755	4,5	2,2	10,400	19,415	1207
8	5	3	77,0	7,0	0,00465663	0,00088514	3,0	0,3	10,400	2,303	1282
8	5	3	77,0	7,0	0,00465663	0,00088514	4,5	0,3	12,500	2,546	1282
8	3	3/1-2	77,0	62,0	0,00465663	0,01051805	5,0	2,6	10,700	30,987	1676
8	3	1-2	77,0	64,0	0,00465663	0,01106881	4,5	2,8	10,400	32,404	1831
8	3	1-2/3	77,5	3,0	0,00471730	0,00037228	6,0	1,9	11,400	1,944	0083
8	3	1-2	77,5	51,0	0,00471730	0,00825139	4,0	1,8	10,200	22,574	0128
8	3	1-2	77,5	16,0	0,00471730	0,00222248	8,0	0,0	12,400	5,446	0560
8	3	1-2	77,5	48,0	0,00471730	0,00765292	4,0	2,6	10,200	22,138	1037
8	3/1-2	1-2	77,5	48,0	0,00471730	0,00775168	6,5	2,7	11,700	24,103	1159
8	5	1-2	77,5	7,0	0,00471730	0,00089064	7,0	0,4	15,300	3,036	1251
8	3	1-2	77,5	8,0	0,00471730	0,00109151	7,5	0,5	12,200	3,253	1743
8	5	4/3	77,5	16,0	0,00471730	0,00207561	3,0	1,3	10,600	6,641	1791
8	3	3	77,5	42,0	0,00471730	0,00649838	4,0	1,5	10,200	17,520	2154
8	3	1-2	78,0	8,0	0,00477836	0,00096309	7,5	1,9	12,300	3,605	0905
8	3	1-2/3	78,0	11,0	0,00477836	0,00144278	6,0	0,4	11,600	3,983	0914

8	3	1-2	78,0	24,0	0,00477836	0,00331301	7,0	0,3	12,100	9,197	0946
8	3	1-2	78,0	18,0	0,00477836	0,00238466	5,5	2,0	11,300	7,571	0956
8	3	1-2	78,0	31,0	0,00477836	0,00455295	5,5	2,0	11,300	13,619	1136
8	3/1-2	1-2	78,5	76,0	0,00483982	0,01402937	5,5	5,5	11,500	46,694	0413
8	5/3	3/1-2	78,5	10,0	0,00483982	0,00138132	4,0	1,7	12,300	5,711	0944
8	3	1-2	78,5	14,0	0,00483982	0,00195309	6,5	2,4	12,000	6,722	0946
8	3	1-2	78,5	45,0	0,00483982	0,00713927	6,0	1,9	11,800	21,139	1158
8	3/1-2	1-2	78,5	40,0	0,00483982	0,00618894	7,5	2,2	12,500	19,431	1159
8	3/1-2	1-2	78,5	82,0	0,00483982	0,01526637	4,0	4,8	10,500	47,915	1717
8	3	3	79,0	8,0	0,00490167	0,00104301	5,0	0,0	11,300	2,304	0422
8	3	1-2	79,0	22,0	0,00490167	0,00303105	5,0	2,4	11,300	9,629	0884
8	3	1-2	79,0	20,0	0,00490167	0,00287397	4,0	1,2	10,600	7,949	1086
8	3	3/1-2	79,5	40,0	0,00496391	0,00615811	4,0	2,4	10,800	17,908	0092
8	3	1-2/3	79,5	3,0	0,00496391	0,00038170	5,0	0,2	11,500	1,065	0914
8	3	1-2	79,5	18,0	0,00496391	0,00242590	7,5	2,6	12,900	8,366	0927
8	5	1-2	79,5	8,0	0,00496391	0,00111821	4,5	0,6	13,200	3,563	1242
8	3/1-2	1-2	79,5	106,0	0,00496391	0,02220772	4,0	3,9	10,800	66,974	1884
8	3	1-2	80,0	24,0	0,00502655	0,00346832	4,5	0,8	11,300	9,216	0907
8	3	1-2/3	80,0	3,0	0,00502655	0,00038406	10,0	0,0	14,100	0,359	0990
8	3	1-2/3	80,0	8,0	0,00502655	0,00112489	5,5	0,2	11,900	2,969	1860
8	3/1-2	1-2	80,5	39,0	0,00508958	0,00612611	7,0	2,1	12,900	18,997	0334
8	3	1-2/3	80,5	30,0	0,00508958	0,00458731	5,5	1,5	12,100	13,318	0628
8	3	1-2	80,5	35,0	0,00508958	0,00538783	4,0	1,3	11,100	14,491	0882
8	5	3/1-2	80,5	18,0	0,00508958	0,00260811	4,0	0,4	12,800	6,630	0953
8	3/5	1-2	80,5	56,0	0,00508958	0,00943715	4,0	2,1	11,100	26,401	1526
8	3	1-2	81,0	4,0	0,00515300	0,00052150	10,0	0,1	14,500	1,589	0143
8	3/1-2	1-2	81,0	86,0	0,00515300	0,01688233	5,0	5,0	11,900	54,723	0162
8	3	1-2	81,0	30,0	0,00515300	0,00452389	5,5	0,7	12,300	12,310	0230
8	3	1-2	81,0	26,0	0,00515300	0,00392326	7,5	0,6	13,400	11,385	1256
8	5	1-2/3	81,0	13,0	0,00515300	0,00178678	3,0	0,2	11,400	3,971	1395
8	3	1-2	81,0	40,0	0,00515300	0,00625118	5,5	0,5	12,300	16,667	1747
8	3	1-2/3	81,0	14,0	0,00515300	0,00201003	8,0	1,0	13,600	6,271	1935
8	3/1-2	1-2	81,0	82,0	0,00515300	0,01558642	6,5	3,6	12,800	49,877	2123
8	3	1-2	81,5	20,0	0,00521681	0,00279504	5,0	1,3	12,100	8,149	0028
8	3/1-2	1-2	81,5	52,0	0,00521681	0,00878075	6,0	2,2	12,700	26,427	0181
8	3/1-2	3/1-2	81,5	72,0	0,00521681	0,01316858	5,0	2,6	12,100	38,943	0820
8	3	1-2	81,5	17,0	0,00521681	0,00240332	5,0	0,2	12,100	6,106	0951
8	3	1-2	81,5	6,0	0,00521681	0,00072787	5,5	0,6	12,400	2,244	0996
8	5	3	81,5	6,0	0,00521681	0,00079639	4,5	0,5	13,800	2,639	1133
8	3	1-2	81,5	36,0	0,00521681	0,00553450	4,5	0,8	11,700	14,521	2072
8	3	1-2	82,0	8,0	0,00528102	0,00115159	5,5	2,5	12,600	4,608	0028
8	5	1-2	82,0	34,0	0,00528102	0,00519639	3,5	0,6	12,500	12,436	0539
8	3/1-2	1-2	82,0	68,0	0,00528102	0,01250845	5,5	3,2	12,600	38,623	0760
8	3	1-2	82,0	2,0	0,00528102	0,00019498	7,0	1,0	13,500	1,055	1008
8	3/1-2	1-2	82,0	36,0	0,00528102	0,00574774	6,0	2,6	12,900	18,002	1168
8	5/1-2	1-2	82,0	78,0	0,00528102	0,01495104	4,5	2,5	14,000	43,276	1276
8	5/3	1-2	82,0	23,0	0,00528102	0,00337800	6,0	1,0	15,800	10,686	1332
8	5	3/5-6	82,0	6,0	0,00528102	0,00073219	3,0	1,0	11,700	3,225	1515
8	3	1-2	82,5	10,0	0,00534562	0,00144729	9,5	2,0	14,800	5,298	0207
8	3/1-2	1-2/3	82,5	68,0	0,00534562	0,01256225	7,0	3,5	13,600	40,719	0321
8	3	3/1-2	82,5	9,0	0,00534562	0,00122993	6,5	0,5	13,300	3,591	0442
8	3	3	82,5	6,0	0,00534562	0,00073651	4,5	0,7	12,000	2,318	0476
8	3	1-2	82,5	15,0	0,00534562	0,00212057	6,5	0,8	13,300	6,237	0884
8	3	1-2	82,5	18,0	0,00534562	0,00266623	4,5	1,1	12,000	7,540	0897
8	3	1-2	82,5	27,0	0,00534562	0,00407150	4,0	1,7	11,600	11,668	0907

8	3	1-2	82,5	38,0	0,00534562	0,00596412	5,5	1,7	12,700	17,437	1037
8	3	1-2	82,5	7,0	0,00534562	0,00094562	4,5	0,1	12,000	2,334	1821
8	3	1-2	82,5	10,0	0,00534562	0,00137445	5,0	1,2	12,400	4,349	1915
8	3/1-2	1-2	83,0	65,0	0,00541061	0,01179275	4,5	2,6	12,200	34,498	0926
8	3/1-2	1-2	83,0	82,0	0,00541061	0,01597186	4,0	3,3	11,800	47,332	0995
8	3	1-2	83,0	31,0	0,00541061	0,00479643	4,0	1,1	11,800	12,798	1002
8	3	1-2	83,0	10,0	0,00541061	0,00145554	6,5	1,1	13,500	4,621	1035
8	3/1-2	1-2	83,0	81,0	0,00541061	0,01571346	4,5	3,1	12,200	46,848	1318
8	3	1-2	83,5	4,0	0,00547599	0,00053721	5,5	1,7	13,100	2,479	0028
8	3	1-2	83,5	26,0	0,00547599	0,00394113	5,5	2,1	13,100	12,212	0028
8	3	1-2	83,5	43,0	0,00547599	0,00709215	4,0	2,3	11,900	20,523	0114
8	3	1-2	83,5	26,0	0,00547599	0,00394113	7,5	0,5	14,200	11,391	0560
8	3	1-2	83,5	28,0	0,00547599	0,00437604	4,5	0,3	12,300	10,951	0580
8	3	1-2	83,5	8,0	0,00547599	0,00117162	9,0	0,9	15,000	3,884	0990
8	3	1-2	83,5	34,0	0,00547599	0,00545989	5,5	2,2	13,100	16,618	1037
8	3	1-2/3	83,5	10,0	0,00547599	0,00139015	7,0	0,0	14,000	2,999	1069
8	3	1-2	83,5	52,0	0,00547599	0,00883789	5,0	3,3	12,700	27,496	1420
8	3	1-2/3	83,5	44,0	0,00547599	0,00729164	4,5	2,6	12,300	21,789	1594
8	3/1-2	1-2	83,5	60,0	0,00547599	0,01081002	6,0	3,1	13,400	33,870	1869
8	3	1-2	83,5	9,0	0,00547599	0,00124407	5,0	2,4	12,700	4,882	1915
8	3	1-2/3	83,5	8,0	0,00547599	0,00117162	7,0	1,3	14,000	3,994	1935
8	3/1-2	1-2	84,0	96,0	0,00554177	0,02004670	6,5	3,4	13,900	63,905	0216
8	3	1-2/3	84,0	14,0	0,00554177	0,00200119	8,0	0,6	14,700	6,033	0916
8	3	1-2	84,0	10,0	0,00554177	0,00132438	6,0	1,0	13,600	4,170	0996
8	3/5	1-2/4	84,0	28,0	0,00554177	0,00439843	3,5	0,3	11,700	10,374	1045
8	5	1-2	84,0	17,0	0,00554177	0,00247008	4,0	1,3	13,900	8,032	1314
8	3	1-2	84,5	28,0	0,00560794	0,00442081	4,0	0,7	12,200	11,348	0582
8	5	1-2	84,5	38,0	0,00560794	0,00627435	5,0	0,7	15,400	16,855	0911
8	3	1-2	84,5	6,0	0,00560794	0,00075379	7,0	0,5	14,300	2,349	0975
8	3	1-2	84,5	20,0	0,00560794	0,00296880	4,5	0,7	12,700	7,938	0987
8	3/5	1-2/4	84,5	3,0	0,00560794	0,00040527	3,5	0,3	11,800	1,193	1045
8	3	3/1-2	84,5	19,0	0,00560794	0,00280544	4,0	0,8	12,200	7,490	1165
8	3	1-2/3	84,5	14,0	0,00560794	0,00201219	7,5	0,0	14,600	4,589	1599
8	3	1-2	84,5	30,0	0,00560794	0,00468883	6,0	2,0	13,700	14,437	1765
8	3	1-2	84,5	28,0	0,00560794	0,00433226	5,0	2,7	13,000	13,809	1765
8	3	1-2	84,5	20,0	0,00560794	0,00288693	4,0	0,7	12,200	7,573	1861
m				<b>28,8</b>		<b>0,00470935</b>		<b>1,5</b>		<b>13,977</b>	
s				<b>23,1</b>		<b>0,00448839</b>		<b>1,1</b>		<b>13,778</b>	<b>137</b>

**Pinus halepensis**

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	
9	3/1-2	1-2	85,0	71,0	0,00567450	0,01343895	5,5	5,7	13,600	45,697	0162
9	3	1-2	85,0	23,0	0,00567450	0,00348638	4,5	1,7	12,800	10,372	0555
9	5	4	85,0	4,0	0,00567450	0,00061673	2,0	0,4	10,400	1,978	0913
9	3/1-2	1-2	85,0	46,0	0,00567450	0,00770103	6,0	2,0	13,900	23,170	1037
9	3	3	85,0	10,0	0,00567450	0,00133930	6,5	0,2	14,200	3,693	1171
9	5	1-2/3	85,0	4,0	0,00567450	0,00061673	2,5	0,5	11,500	2,181	1262
9	3/1-2	1-2/3	85,0	60,0	0,00567450	0,01083849	4,5	2,4	12,800	31,550	1594
9	3/1-2	1-2	85,0	82,0	0,00567450	0,01622947	4,0	4,8	12,400	51,504	1717
9	3	1-2	85,5	16,0	0,00574146	0,00242983	5,5	1,7	13,700	7,719	0028
9	3	1-2	85,5	59,0	0,00574146	0,01065785	3,5	3,0	12,100	31,222	0251
9	3	1-2	85,5	19,0	0,00574146	0,00283529	5,5	1,4	13,700	8,570	1098
9	3	1-2/3	85,5	6,0	0,00574146	0,00083409	5,5	1,4	13,700	3,141	1599
9	3/1-2	1-2	85,5	44,0	0,00574146	0,00742987	6,0	3,4	14,100	24,090	1712
9	3/5	3/4	85,5	15,0	0,00574146	0,00219126	4,5	0,2	13,000	5,470	1739
9	5	3	86,0	2,0	0,00580880	0,00027332	4,5	0,6	15,200	1,541	1282
9	5	1-2	86,0	10,0	0,00580880	0,00150502	7,0	1,5	18,500	6,308	1331
9	5/3	1-2	86,0	32,0	0,00580880	0,00521995	3,5	0,7	13,600	12,772	1850
9	3	1-2/3	86,0	27,0	0,00580880	0,00421994	7,0	1,0	14,900	12,522	2123
9	3	1-2	86,5	48,0	0,00587655	0,00843734	4,0	1,0	12,900	22,022	0540
9	3	3	86,5	1,0	0,00587655	0,00013666	6,0	0,1	14,400	0,421	1125
9	3/1-2	1-2	86,5	20,0	0,00587655	0,00303164	10,0	2,3	16,600	10,652	1568
9	5	1-2	86,5	32,0	0,00587655	0,00515221	5,0	0,4	16,100	13,370	1577
9	3/5	1-2	86,5	24,0	0,00587655	0,00362677	4,0	0,7	12,900	9,435	1652
9	3	1-2	87,0	14,0	0,00594468	0,00198804	9,5	0,1	16,600	5,940	0323
9	3	1-2	87,0	58,0	0,00594468	0,01056832	4,0	2,3	13,000	30,228	0547
9	3/1-2	1-2	87,0	20,0	0,00594468	0,00296350	7,0	1,9	15,200	9,686	0884
9	3	1-2/3	87,5	4,0	0,00601320	0,00049068	7,0	2,0	15,400	2,546	0432
9	3	1-2	87,5	61,0	0,00601320	0,01130659	4,5	2,1	13,600	32,447	0551
9	5	3	87,5	5,0	0,00601320	0,00070686	3,0	0,1	13,200	1,604	0738
9	3	1-2	87,5	20,0	0,00601320	0,00297882	3,5	1,6	12,700	8,834	0903
9	3	1-2/3	87,5	2,0	0,00601320	0,00027803	7,5	0,5	15,700	1,065	1750
9	3	3/1-2	88,0	40,0	0,00608212	0,00678584	4,5	2,0	13,800	19,790	0120
9	3/1-2	1-2	88,0	108,0	0,00608212	0,02393599	4,0	7,8	13,300	83,262	0184
9	3	1-2	88,0	9,0	0,00608212	0,00130769	5,0	1,8	14,200	4,791	0897
9	5	3	88,0	12,0	0,00608212	0,00177186	5,0	1,1	16,600	6,239	1012
9	3	1-2	88,0	30,0	0,00608212	0,00494663	5,5	1,6	14,600	14,687	1037
9	3	1-2	88,0	26,0	0,00608212	0,00421464	6,0	2,5	14,900	13,699	1189
9	5	3	88,0	2,0	0,00608212	0,00035048	5,0	0,2	16,600	1,168	1251
9	3/1-2	3/1-2	88,0	49,0	0,00608212	0,00865901	6,5	1,4	15,300	25,621	1264
9	3/5	1-2/4	88,0	27,0	0,00608212	0,00430477	5,0	0,6	14,200	11,516	1535
9	3	1-2	88,0	27,0	0,00608212	0,00430477	6,0	2,3	14,900	13,770	1765
9	3	1-2	88,0	9,0	0,00608212	0,00130769	5,5	2,6	14,600	5,361	1915
9	3	1-2/3	88,0	22,0	0,00608212	0,00342119	4,5	0,5	13,800	8,904	2155
9	3	1-2	88,5	10,0	0,00615143	0,00146869	7,5	2,6	16,100	5,814	0146
9	3	1-2/4	88,5	1,0	0,00615143	0,00013980	6,0	3,2	15,100	2,332	0293
9	3/1-2	1-2	88,5	70,0	0,00615143	0,01345525	5,5	3,7	14,800	42,840	0760
9	5	1-2/3	88,5	24,0	0,00615143	0,00387731	4,5	1,2	16,000	11,659	0940
9	3	1-2	88,5	22,0	0,00615143	0,00352546	5,0	1,1	14,400	10,082	0943
9	3	3	88,5	12,0	0,00615143	0,00170255	7,0	0,1	15,800	4,701	1171
9	5	1-2	88,5	16,0	0,00615143	0,00242531	4,0	1,2	15,200	7,858	1314
9	3	1-2	88,5	14,0	0,00615143	0,00210016	6,5	0,8	15,500	6,285	1692
9	3	1-2	89,0	4,0	0,00622114	0,00049892	9,5	0,1	17,400	1,525	0151

9	5	1-2	89,0	21,0	0,00622114	0,00328218	3,0	0,8	13,600	8,522	0539
9	3	1-2	89,0	3,0	0,00622114	0,00042647	4,0	2,6	13,700	3,192	0897
9	3	1-2	89,0	14,0	0,00622114	0,00211115	10,0	2,1	17,700	7,660	0916
9	3/5	1-2	89,0	23,0	0,00622114	0,00363090	3,0	0,6	12,600	8,892	1003
9	3/1-2	1-2/3	89,0	40,0	0,00622114	0,00674755	6,5	0,2	15,700	18,491	1106
9	3	1-2	89,5	4,0	0,00629124	0,00057491	6,0	1,5	15,500	2,585	0028
9	3	1-2	89,5	24,0	0,00629124	0,00391580	4,5	1,8	14,300	11,811	1904
9	3/1-2	1-2/3	90,0	36,0	0,00636172	0,00600849	5,5	7,9	15,300	24,167	0184
9	3	1-2	90,0	32,0	0,00636172	0,00532814	6,0	1,3	15,700	15,693	0888
9	3/1-2	1-2	90,0	61,0	0,00636172	0,01154614	6,0	4,8	15,700	39,109	1019
9	3	1-2	90,0	38,0	0,00636172	0,00650624	4,5	2,0	14,500	19,124	1250
9	3	1-2	90,0	36,0	0,00636172	0,00600849	5,0	3,0	14,900	19,258	1895
9	3	1-2	90,5	10,0	0,00643261	0,00157924	5,5	2,2	15,500	5,938	0028
9	5	4/1-2	90,5	8,0	0,00643261	0,00126508	3,5	0,2	15,000	3,077	0476
9	3	3/1-2	90,5	42,0	0,00643261	0,00746030	6,0	0,9	15,900	21,155	1166
9	3	1-2/3	90,5	20,0	0,00643261	0,00324428	4,0	0,8	14,100	8,716	1577
9	3	1-2	90,5	26,0	0,00643261	0,00422701	4,0	0,7	14,100	11,011	1823
9	3	1-2	91,0	20,0	0,00650388	0,00326038	8,0	0,9	17,400	10,060	0145
9	3/1-2	1-2/3	91,0	68,0	0,00650388	0,01322709	4,5	3,6	14,800	41,157	0247
9	3/1-2	1-2	91,0	70,0	0,00650388	0,01385442	6,0	2,3	16,000	42,181	0548
9	5	1-2	91,0	10,0	0,00650388	0,00150796	5,0	0,3	17,700	4,225	0915
9	3	1-2	91,0	12,0	0,00650388	0,00190950	8,0	1,2	17,400	6,306	1012
9	5	1-2	91,0	26,0	0,00650388	0,00424743	5,0	1,3	17,700	13,156	1314
9	3	1-2	91,0	24,0	0,00650388	0,00388301	5,5	1,8	15,600	12,051	1765
9	3	1-2	91,0	10,0	0,00650388	0,00158749	7,5	1,5	17,100	5,527	1935
9	3	1-2	91,5	18,0	0,00657555	0,00275577	9,5	0,0	18,500	6,300	0187
9	3	1-2	91,5	38,0	0,00657555	0,00659577	4,5	2,5	15,000	20,167	0205
9	5	1-2	91,5	14,0	0,00657555	0,00224918	3,0	0,8	14,300	6,389	0539
9	3	1-2	91,5	7,0	0,00657555	0,00104458	7,0	0,4	16,900	3,147	1171
9	5	1-2	91,5	14,0	0,00657555	0,00216613	7,5	1,7	21,300	8,851	1331
9	5	1-2/3	91,5	46,0	0,00657555	0,00838157	3,0	1,4	14,300	21,261	1519
9	3	1-2	92,0	28,0	0,00664761	0,00475657	4,5	0,9	15,100	12,943	0234
9	3	1-2/3	92,0	13,0	0,00664761	0,00201140	6,5	3,4	16,800	8,142	0293
9	3	3	92,0	8,0	0,00664761	0,00128511	6,0	0,5	16,400	3,795	0531
9	5/3	3/1-2	92,0	36,0	0,00664761	0,00612002	4,5	1,1	17,200	17,001	0907
9	5	4	92,0	34,0	0,00664761	0,00572261	2,0	0,2	12,100	10,018	1068
9	3	1-2	92,0	22,0	0,00664761	0,00364916	7,0	1,4	17,100	11,417	1168
9	3	1-2	92,0	22,0	0,00664761	0,00347009	7,0	0,6	17,100	10,120	1171
9	5	3/1-2	92,0	23,0	0,00664761	0,00373928	5,0	1,1	18,000	11,436	1282
9	3/5	3	92,0	24,0	0,00664761	0,00392071	4,0	2,0	14,600	12,054	1610
9	3/1-2	3/1-2	92,5	46,0	0,00672006	0,00845462	8,0	2,3	18,000	27,435	1157
9	3/1-2	1-2	92,5	32,0	0,00672006	0,00535622	6,5	3,3	17,000	18,270	1606
9	3	1-2/3	92,5	3,0	0,00672006	0,00044296	9,5	0,5	18,900	1,601	1935
9	3	1-2/3	93,0	6,0	0,00679291	0,00082722	5,0	0,9	15,900	2,900	0897
9	5	3/1-2	93,0	32,0	0,00679291	0,00557731	3,5	0,7	15,700	13,589	0947
9	3	1-2	93,0	48,0	0,00679291	0,00882159	4,5	3,2	15,500	27,658	1042
9	3	1-2	93,0	23,0	0,00679291	0,00377541	6,0	0,9	16,800	10,982	1082
9	5	3	93,0	24,0	0,00679291	0,00405050	3,5	2,5	15,700	14,685	1261
9	5	3	93,0	24,0	0,00679291	0,00386671	6,0	0,0	19,900	10,036	1308
9	3	3	93,0	6,0	0,00679291	0,00082722	4,5	0,5	15,500	2,510	1723
9	3	1-2	93,0	25,0	0,00679291	0,00414298	5,5	0,0	16,400	10,629	1820
9	3	1-2	93,5	12,0	0,00686615	0,00195859	6,0	1,9	17,000	6,890	0028
9	3	1-2	93,5	30,0	0,00686615	0,00511294	6,0	1,0	17,000	14,825	0139
9	3	1-2	93,5	30,0	0,00686615	0,00511294	8,0	1,3	18,400	16,035	0145
9	5	3/1-2	93,5	20,0	0,00686615	0,00334089	4,0	1,1	16,800	9,979	0909

9	5	1-2	93,5	19,0	0,00686615	0,00307405	3,0	1,2	14,800	9,201	0910
9	3	1-2	93,5	16,0	0,00686615	0,00263717	6,5	2,7	17,400	9,561	0985
9	5	3/4	93,5	15,0	0,00686615	0,00237976	4,0	0,5	16,800	6,374	1045
9	5/3	1-2	93,5	24,0	0,00686615	0,00406974	5,0	0,8	18,500	11,634	1381
9	3/1-2	1-2/3	93,5	62,0	0,00686615	0,01200304	5,0	2,9	16,100	36,884	1594
9	3	1-2/4	93,5	6,0	0,00686615	0,00090949	4,5	1,8	15,700	3,950	1720
9	3	1-2	94,0	14,0	0,00693978	0,00222111	5,5	1,8	16,800	7,524	0028
9	3	1-2	94,0	64,0	0,00693978	0,01266690	6,0	1,1	17,200	36,398	0545
9	3/1-2	3/1-2	94,0	70,0	0,00693978	0,01431329	4,5	2,0	15,800	41,036	0820
9	3	3/1-2	94,0	28,0	0,00693978	0,00465447	5,0	1,5	16,300	13,785	0842
9	3	1-2	94,0	14,0	0,00693978	0,00230613	6,5	1,3	17,600	7,417	1005
9	3/1-2	1-2	94,0	26,0	0,00693978	0,00427590	6,5	2,4	17,600	14,185	1168
9	3	1-2	94,0	54,0	0,00693978	0,01014754	5,5	1,0	16,800	28,474	1192
9	3	3/5-6	94,0	4,0	0,00693978	0,00052641	5,0	0,3	16,300	1,592	1750
9	3	1-2	94,0	30,0	0,00693978	0,00523409	6,0	1,9	17,200	16,292	1765
9	3	1-2	94,0	6,0	0,00693978	0,00099294	5,5	0,9	16,800	3,363	1860
9	3	1-2	94,5	26,0	0,00701380	0,00439038	6,0	0,9	17,400	12,719	0748
9	3	3/1-2	94,5	30,0	0,00701380	0,00525804	5,5	1,5	16,900	15,676	0842
9	3/1-2	1-2	94,5	26,0	0,00701380	0,00429593	7,5	0,9	18,500	13,027	1007
9	3	3	94,5	48,0	0,00701380	0,00904681	5,0	0,4	16,500	23,738	1126
9	3	1-2	94,5	56,0	0,00701380	0,01077566	5,0	0,6	16,500	28,757	1828
m				26,5		0,00461787		1,6		13,979	
s				19,8		0,00398512		1,3		12,443	128

**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 halepensis**

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	28,0	0,00529035	1,5	16,700	631	21	0,00454843	1,2	14,800
15	32,0	0,00854865	1,5	38,900	1910	20	0,00628597	1,1	30,800
20	35,0	0,01198491	1,4	62,600	1198	21	0,00803980	1,1	43,900
25	36,0	0,01509744	1,4	84,800	1172	21	0,00957393	1,2	57,400
30	38,0	0,01915381	1,4	112,700	448	22	0,01191001	1,3	75,300
35	38,0	0,02186616	1,6	141,500	173	21	0,01283338	1,5	93,100
40	45,0	0,02989115	1,6	198,800	50	29	0,02056291	1,4	141,200
45	50,0	0,03790775	1,4	232,600	37	31	0,02460851	1,5	152,400
50	41,0	0,03400156	1,6	244,200	18	22	0,01835535	1,3	138,900
55	42,0	0,03852476	1,3	285,600	12	24	0,02287506	1,1	127,300
60	61,0	0,06050971	1,4	454,600	2	25	0,02446094	0,8	58,400
65	15,0	0,01512295	1,2	182,500	2	5	0,00453007	1,1	103,700
70	19,0	0,02213016	1,0	240,200	1	0	0,00000000	0,0	0,000

**Pinus nigra**

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	30,0	0,00584362	1,7	21,000	53	22	0,00466009	1,0	16,300
15	31,0	0,00818530	1,9	45,300	172	17	0,00488788	1,0	26,300
20	30,0	0,01006704	1,7	71,400	75	15	0,00545404	0,9	40,900
25	26,0	0,01072177	1,1	77,900	82	15	0,00653740	0,7	41,700
30	25,0	0,01210148	1,0	94,300	49	11	0,00563091	0,6	41,600
35	17,0	0,00944878	0,8	86,500	20	8	0,00450110	0,5	34,700
40	22,0	0,01452290	0,8	133,300	6	10	0,00635440	0,5	57,800
45	15,0	0,01065207	0,5	95,400	8	8	0,00527342	0,4	52,100
50	20,0	0,01624351	0,2	121,300	2	6	0,00456483	0,0	45,900
55	12,0	0,01065815	0,5	112,800	2	2	0,00152495	0,2	31,000
65	46,0	0,04754487	0,0	151,400	1	0	0,00000000	0,0	0,000

**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	40,0	0,00803868	1,5	23,800	36	29	0,00662737	1,0	19,800
15	37,0	0,01006686	1,5	44,100	105	20	0,00604710	1,1	31,800
20	36,0	0,01261546	1,4	70,300	98	22	0,00826444	0,9	42,100
25	33,0	0,01404072	1,3	92,900	84	17	0,00763781	1,0	50,200
30	34,0	0,01744362	1,2	123,100	33	17	0,00888983	1,1	64,900
35	39,0	0,02270317	1,2	166,200	17	22	0,01342801	0,9	77,800
40	36,0	0,02339441	0,9	164,100	12	17	0,01123513	0,8	75,000
45	34,0	0,02520413	1,1	199,300	12	21	0,01553515	0,7	120,000
50	36,0	0,02945455	1,0	248,200	6	18	0,01564929	0,4	92,300
55	34,0	0,03013180	2,6	426,200	2	2	0,00236012	0,7	34,600
60	12,0	0,01129088	0,0	8,000	1	0	0,00000000	0,0	0,000
65	39,0	0,04211697	1,2	451,100	1	0	0,00000000	0,0	0,000

**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	18,0	0,00292153	0,5	6,500	67	9	0,00158377	0,4	3,300
15	13,0	0,00325307	0,6	9,200	46	8	0,00211348	0,5	5,400
20	15,0	0,00481389	0,9	15,600	12	10	0,00328243	0,7	7,300
25	9,0	0,00349518	0,7	15,700	5	4	0,00138499	0,4	6,800
30	14,0	0,00648739	0,8	20,900	1	0	0,00000000	0,0	0,000

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

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

## **IX.2.4 Comparación dasométrica**

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

### **IX.2.4.1 Comparación dasométrica con los estratos del IFN2**

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

## 116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2

### Definición

Estrato	Formación forestal dominante	Ocupación (%)	Estado de masa	Fracción de cabida cubierta (%)	Cabida (ha)	Cantidad de parcelas
01	Pinus halepensis	>=70	Fustal. Latizal	40 - 100	81.759,23	420
02	Pinus halepensis	>=70	Fustal. Latizal	20 - 39	93.351,24	537
03	Pinus halepensis Pinus nigra, Pinus pinaster y mezcla de pinos	>=70	Monte bravo. Repoblado	Todas	19.207,32	90
04		>=70; 30<=Esp.<70	Todos	Todas	32.551,18	198
05	Matorral con arbolado ralo y disperso	Todas	Todos	5 - 19	54.675,32	327
06	Árboles quemados	Todas	Todos	Todas	60.337,89	202
<b>Todos</b>					<b>341.882,18</b>	<b>1.774</b>

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERIODO: 12 años

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

**Todas las especies**

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. /ha IFN103</b>	<b>Incremento en CANT. P. MA. /ha</b>			
		<b>Neto</b>	<b>s</b>	<b>i</b>	<b>c</b>
01	398,035855	11,460596	4,059464	61,232132	53,830999
02	213,099367	42,919912	11,327919	59,327546	27,735552
03	89,380020	32,485948	4,060743	39,297517	10,872313
04	322,579746	25,557844	10,050498	66,045047	50,537700
05	69,071225	25,283405	9,908027	21,372236	5,996857
06	15,658317	-100,650571	0,325102	3,372820	104,348494
<b>Todos</b>	<b>202,919551</b>	<b>4,998440</b>	<b>6,890871</b>	<b>43,352007</b>	<b>45,244438</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 halepensis**

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. /ha IFN103</b>	<b>Incremento en CANT. P. MA. /ha</b>			
		<b>Neto</b>	<b>s</b>	<b>i</b>	<b>c</b>
01	381,292593	8,926716	4,181496	57,020398	52,275178
02	187,844976	36,421575	10,518524	49,304170	23,401120
03	76,804815	20,303717	-1,833884	33,009915	10,872313
04	85,350173	19,080437	9,869687	19,064550	9,853800
05	47,271545	18,918723	7,788993	14,551309	3,421579
06	12,973178	-88,996541	-0,013117	2,529615	91,513040
<b>Todos</b>	<b>164,766045</b>	<b>2,355885</b>	<b>5,952090</b>	<b>33,541918</b>	<b>37,138123</b>

**Pinus pinaster**

<b>Estrato</b>	<b>CANT. P. MA. /ha IFN103</b>	<b>Incremento en CANT. P. MA. /ha</b>			
		<b>Neto</b>	<b>s</b>	<b>i</b>	<b>c</b>
01	3,049727	-1,588940	-0,626000	0,000000	0,962939
02	6,433923	-0,218227	0,459028	1,354510	2,031765
03	7,073553	7,073553	5,501652	1,571901	0,000000
04	68,173165	4,857678	3,501976	12,936659	11,580957
05	3,160362	1,124190	0,669461	0,454728	0,000000
06	0,000000	-11,781448	0,000000	0,000000	11,781448
<b>Todos</b>	<b>9,879816</b>	<b>-1,479157</b>	<b>0,725215</b>	<b>1,762605</b>	<b>3,966976</b>

***Pinus nigra***

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN103	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	0,156950	-0,152990	-0,008999	0,000000	0,143991
02	1,076083	0,165551	0,030100	0,270902	0,135451
04	99,491984	-17,007545	-1,692357	11,574905	26,890093
05	6,176728	3,599933	0,871563	2,728370	0,000000
Todos	<b>10,791969</b>	<b>-1,034983</b>	<b>-0,015681</b>	<b>1,612369</b>	<b>2,631671</b>

***Ceratonia siliqua***

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN103	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	3,714245	0,874025	0,080995	0,971939	0,178909
02	1,915879	-0,402139	0,086990	0,541804	1,030933
03	0,785950	0,392975	0,392975	0,000000	0,000000
05	2,245348	-0,638641	-0,109640	0,000000	0,529001
Todos	<b>1,814615</b>	<b>0,019157</b>	<b>0,047666</b>	<b>0,380374</b>	<b>0,408882</b>

***Quercus ilex***

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN103	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	8,292436	3,023809	0,188988	2,915816	0,080995
02	14,538409	7,449806	0,135451	7,314355	0,000000
04	36,597127	11,404686	-1,361754	12,936659	0,170219
05	6,189359	1,187346	-0,063157	2,728370	1,477867
06	1,443754	-0,083384	0,127418	0,843205	1,054006
Todos	<b>10,681925</b>	<b>4,018332</b>	<b>-0,035087</b>	<b>4,511362</b>	<b>0,457942</b>

***Juniperus thurifera***

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN103	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	0,809949	0,485969	0,161990	0,323980	0,000000
02	0,744981	0,000000	0,000000	0,270902	0,270902
04	31,529890	8,508690	-0,342708	9,532275	0,680877
05	2,777380	0,409761	0,409761	0,454728	0,454728
Todos	<b>3,843298</b>	<b>0,991874</b>	<b>0,071640</b>	<b>1,131754</b>	<b>0,211520</b>

**Otras frondosas**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN103	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	0,719955	-0,107993	0,080995	0,000000	0,188988
02	0,545115	-0,496654	0,097826	0,270902	0,865382
03	4,715702	4,715702	0,000000	4,715702	0,000000
04	1,437407	-1,286101	0,075653	0,000000	1,361754
05	1,250503	0,682093	0,341046	0,454728	0,113682
06	1,241385	0,210801	0,210801	0,000000	0,000000
Todos	<b>1,141883</b>	<b>0,127331</b>	<b>0,145029</b>	<b>0,411626</b>	<b>0,429324</b>

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERIODO: 12 años

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

**Todas las especies**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	398,035855	11,460596	53,830999	131,259588	-65,967993	61,232132	70,027456	0,000000	-65,967993	42,706982	11,124017
02	213,099367	42,919912	27,735552	100,583819	-29,928354	59,327546	41,256273	0,000000	-29,928354	22,419551	5,316001
03	89,380020	32,485948	10,872313	59,775890	-16,417630	39,297517	20,478373	0,000000	-16,417630	5,283333	5,588980
04	322,579746	25,557844	50,537700	128,597953	-52,502408	66,045047	62,552906	0,000000	-52,502408	36,050156	14,487545
05	69,071225	25,283405	5,996857	37,228615	-5,948353	21,372236	15,856380	0,000000	-5,948353	1,387932	4,608925
06	15,658317	-100,650571	104,348494	5,561405	-1,863483	3,372820	2,188585	0,000000	-1,863483	72,634617	31,713877
<b>Todos</b>	<b>202,919551</b>	<b>4,998440</b>	<b>45,244438</b>	<b>81,392095</b>	<b>-31,149216</b>	<b>43,352007</b>	<b>38,040087</b>	<b>0,000000</b>	<b>-31,149216</b>	<b>33,105094</b>	<b>12,139344</b>
<b>CANT. P. MA. /ha = situación actual</b>		<b>Neto = cambio</b>									
<b>C = caídos</b>		<b>I = incorporados</b>									
<b>E = extraídos</b>		<b>IN = incorporados nuevos</b>									
<b>M = muertos</b>		<b>IC = incorporados cambiados</b>									
<b>SD = supervivientes desplazados</b>											

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

**Pinus halepensis**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	381,292593	8,926716	52,275178	124,950987	-63,749093	57,020398	67,930589	0,000000	-63,749093	41,884074	10,391104
02	187,844976	36,421575	23,401120	88,077175	-28,254480	49,304170	38,773004	0,000000	-28,254480	19,153677	4,247443
03	76,804815	20,303717	10,872313	47,593660	-16,417630	33,009915	14,583745	0,000000	-16,417630	5,283333	5,588980
04	85,350173	19,080437	9,853800	40,633213	-11,698976	19,064550	21,568663	0,000000	-11,698976	7,149206	2,704594
05	47,271545	18,918723	3,421579	26,504604	-4,164302	14,551309	11,953294	0,000000	-4,164302	0,404203	3,017376
06	12,973178	-88,996541	91,513040	4,262870	-1,746371	2,529615	1,733255	0,000000	-1,746371	64,694436	26,818604
<b>Todos</b>	<b>164,766045</b>	<b>2,355885</b>	<b>37,138123</b>	<b>65,464587</b>	<b>-25,970580</b>	<b>33,541918</b>	<b>31,922670</b>	<b>0,000000</b>	<b>-25,970580</b>	<b>27,706178</b>	<b>9,431944</b>

**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	3,049727	-1,588940	0,962939	0,485969	-1,111970	0,000000	0,485969	0,000000	-1,111970	0,395975	0,566964
02	6,433923	-0,218227	2,031765	2,490794	-0,677255	1,354510	1,136284	0,000000	-0,677255	1,437286	0,594479
03	7,073553	7,073553	0,000000	7,073553	0,000000	1,571901	5,501652				
04	68,173165	4,857678	11,580957	31,021502	-14,582867	12,936659	18,084844	0,000000	-14,582867	5,585459	5,995498
05	3,160362	1,124190	0,000000	1,313660	-0,189470	0,454728	0,858931	0,000000	-0,189470		
06	0,000000	-11,781448	11,781448	0,000000	0,000000	0,000000				6,886174	4,895274
<b>Todos</b>	<b>9,879816</b>	<b>-1,479157</b>	<b>3,966976</b>	<b>4,357426</b>	<b>-1,869607</b>	<b>1,762605</b>	<b>2,594822</b>	<b>0,000000</b>	<b>-1,869607</b>	<b>2,234271</b>	<b>1,732705</b>

**Pinus nigra**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	0,156950	-0,152990	0,143991	0,035998	-0,044997	0,000000	0,035998	0,000000	-0,044997	0,143991	
02	1,076083	0,165551	0,135451	0,301002	0,000000	0,270902	0,030100	0,000000			0,135451
04	99,491984	-17,007545	26,890093	31,364210	-21,481662	11,574905	19,789305	0,000000	-21,481662	21,102641	5,787453
05	6,176728	3,599933	0,000000	4,193607	-0,593673	2,728370	1,465236	0,000000	-0,593673		
<b>Todos</b>	<b>10,791969</b>	<b>-1,034983</b>	<b>2,631671</b>	<b>3,747697</b>	<b>-2,151009</b>	<b>1,612369</b>	<b>2,135328</b>	<b>0,000000</b>	<b>-2,151009</b>	<b>2,080638</b>	<b>0,551033</b>

### Ceratonia siliqua

Estrato	/ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	3,714245	0,874025	0,178909	1,052933	0,000000	0,971939	0,080995	0,000000		0,165950	0,012959
02	1,915879	-0,402139	1,030933	0,609530	0,019264	0,541804	0,067726	0,000000	0,019264	0,963207	0,067726
03	0,785950	0,392975	0,000000	0,392975	0,000000	0,000000	0,392975	0,000000			
05	2,245348	-0,638641	0,529001	0,113682	-0,223322	0,000000	0,113682	0,000000	-0,223322	0,301637	0,227364
Todos	1,814615	0,019157	0,408882	0,458494	-0,030455	0,380374	0,078120	0,000000	-0,030455	0,350930	0,057953

### Quercus ilex

Estrato	/ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	8,292436	3,023809	0,080995	4,166737	-1,061933	2,915816	1,250921	0,000000	-1,061933		0,080995
02	14,538409	7,449806	0,000000	8,465689	-1,015883	7,314355	1,151334	0,000000	-1,015883		
04	36,597127	11,404686	0,170219	14,128193	-2,553288	12,936659	1,191534	0,000000	-2,553288	0,170219	
05	6,189359	1,187346	1,477867	3,347306	-0,682093	2,728370	0,618936	0,000000	-0,682093	0,568411	0,909457
06	1,443754	-0,083384	1,054006	1,087734	-0,117112	0,843205	0,244529	0,000000	-0,117112	1,054006	
Todos	10,681925	4,018332	0,457942	5,380473	-0,904198	4,511362	0,869111	0,000000	-0,904198	0,293128	0,164814

### Juniperus thurifera

Estrato	/ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	0,809949	0,485969	0,000000	0,485969	0,000000	0,323980	0,161990	0,000000			
02	0,744981	0,000000	0,270902	0,270902	0,000000	0,270902		0,000000			0,270902
04	31,529890	8,508690	0,680877	11,375181	-2,185614	9,532275	1,842906	0,000000	-2,185614	0,680877	
05	2,777380	0,409761	0,454728	0,959982	-0,095493	0,454728	0,505254	0,000000	-0,095493		0,454728
Todos	3,843298	0,991874	0,211520	1,426762	-0,223368	1,131754	0,295008	0,000000	-0,223368	0,064827	0,146692

### Otras frondosas

Estrato	/ha IFN3	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	0,719955	-0,107993	0,188988	0,080995	0,000000	0,000000	0,080995	0,000000		0,116993	0,071995
02	0,545115	-0,496654	0,865382	0,368728	0,000000	0,270902	0,097826	0,000000		0,729930	0,135451
03	4,715702	4,715702	0,000000	4,715702	0,000000	4,715702					
04	1,437407	-1,286101	1,361754	0,075653	0,000000	0,000000	0,075653	0,000000		1,361754	
05	1,250503	0,682093	0,113682	0,795775	0,000000	0,454728	0,341046	0,000000		0,113682	
06	1,241385	0,210801	0,000000	0,210801	0,000000	0,000000	0,210801	0,000000			
Todos	1,141883	0,127331	0,429324	0,556655	0,000000	0,411626	0,145029	0,000000	0,000000	0,375122	0,054202

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERIODO: 12 años

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

**Todas las especies**

Estrato	IFN3	Incremento de VCC m3/ha					
		Neto	s	i	c	c+	
01	41,222933	9,484658	14,215174	1,065588	5,796103	7,106655	
02	18,630236	5,528881	6,998869	0,938714	2,408702	3,050754	
03	4,760429	2,409754	2,313444	0,720056	0,623746	0,803194	
04	33,330643	7,747109	11,604128	1,133031	4,990050	6,063019	
05	6,657198	2,330846	2,539238	0,360587	0,568979	0,690744	
06	2,140826	-6,765819	0,542149	0,046957	7,354925	9,184217	
<b>Todos</b>	<b>19,828630</b>	<b>3,829545</b>	<b>7,047117</b>	<b>0,725432</b>	<b>3,943003</b>	<b>4,886288</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 cedrón de esta publicación.

**Pinus halepensis**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha					
		Neto	s	i	c	c+	
01	39,984489	9,328137	13,920752	1,007307	5,599921	6,872730	
02	17,458460	5,399395	6,709320	0,825971	2,135896	2,695763	
03	4,223701	1,884665	1,881256	0,627155	0,623746	0,803194	
04	9,686222	3,433315	4,208321	0,398128	1,173134	1,419673	
05	4,779947	1,779273	2,023984	0,253507	0,498218	0,605149	
06	1,940837	-5,981970	0,511625	0,039421	6,533016	8,113738	
<b>Todos</b>	<b>16,595615</b>	<b>3,366663</b>	<b>6,081409</b>	<b>0,587064</b>	<b>3,301809</b>	<b>4,088700</b>	

**Pinus pinaster**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha					
		Neto	s	i	c	c+	
01	0,680545	0,074988	0,188957	0,000000	0,113969	0,141705	
02	0,573564	-0,003619	0,181150	0,015854	0,200623	0,262340	
03	0,454180	0,454180	0,414548	0,039631	0,000000		
04	8,672857	1,573758	2,959364	0,243352	1,628958	2,001643	
05	0,684151	0,245846	0,237492	0,008355	0,000000		
06	0,000000	-0,763814	0,000000	0,000000	0,763814	1,006261	
<b>Todos</b>	<b>1,280047</b>	<b>0,096815</b>	<b>0,437688</b>	<b>0,031061</b>	<b>0,371935</b>	<b>0,473692</b>	

**Pinus nigra**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha					
		Neto	s	i	c	c+	
01	0,058220	-0,027401	0,009238	0,000000	0,036639	0,041519	
02	0,070154	0,016416	0,021391	0,003335	0,008310	0,010981	
04	12,919887	2,013610	3,990060	0,176635	2,153085	2,592786	
05	0,385439	0,200087	0,148049	0,052038	0,000000		
<b>Todos</b>	<b>1,324844</b>	<b>0,221647</b>	<b>0,411627</b>	<b>0,026050</b>	<b>0,216030</b>	<b>0,259791</b>	

**Ceratonia siliqua**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha				
		Neto	s	i	c	c+
01	0,199616	0,009989	0,012473	0,014209	0,016693	0,018893
02	0,163385	-0,009205	0,018982	0,005090	0,033277	0,042475
03	0,029279	0,017639	0,017639	0,000000	0,000000	
05	0,403972	-0,020311	0,015201	0,000000	0,035512	0,041353
Todos	<b>0,158599</b>	<b>-0,002382</b>	<b>0,011588</b>	<b>0,004788</b>	<b>0,018758</b>	<b>0,022729</b>

**Quercus ilex**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha				
		Neto	s	i	c	c+
01	0,246970	0,110570	0,072528	0,039837	0,001794	0,002208
02	0,305113	0,142239	0,060626	0,081613	0,000000	
04	0,632895	0,263941	0,121965	0,145895	0,003919	0,004701
05	0,147048	0,046222	0,034079	0,033675	0,021532	0,027326
06	0,132735	-0,027964	0,022596	0,007536	0,058096	0,064218
Todos	<b>0,249575</b>	<b>0,092868</b>	<b>0,054949</b>	<b>0,052418</b>	<b>0,014499</b>	<b>0,016679</b>

**Juniperus thurifera**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha				
		Neto	s	i	c	c+
01	0,014797	0,010778	0,006543	0,004236	0,000000	
02	0,025036	0,002745	0,003992	0,002827	0,004074	0,005168
04	1,381607	0,469023	0,309855	0,169021	0,009853	0,013168
05	0,202516	0,053173	0,056498	0,007513	0,010837	0,013064
Todos	<b>0,174307</b>	<b>0,056487</b>	<b>0,041192</b>	<b>0,019079</b>	<b>0,003784</b>	<b>0,004754</b>

**Otras frondosas**

Estrato	IFN3	Incremento en VCC m3/ha				
		Neto	s	i	c	c+
01	0,038296	-0,022404	0,004683	0,000000	0,027087	0,029601
02	0,034522	-0,019089	0,003407	0,004025	0,026522	0,034027
03	0,053270	0,053270	0,000000	0,053270	0,000000	
04	0,037175	-0,006537	0,014565	0,000000	0,021102	0,031048
05	0,054125	0,026556	0,023935	0,005499	0,002878	0,003851
06	0,067255	0,007928	0,007928	0,000000	0,000000	
Todos	<b>0,045643</b>	<b>-0,002553</b>	<b>0,008664</b>	<b>0,004971</b>	<b>0,016189</b>	<b>0,019942</b>

## COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

### TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 años

## 936. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN2)

### Todas las especies

Estrato	VCC											
	m3/ha IFN3	m3/ha IFN2	Incremento de VCC									
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
01	41,222933	9,484658	5,796103	8,973573	6,307189	1,065588	7,907985	8,299184	-1,991995	5,029715	0,766388	7,106655
02	18,630236	5,528881	2,408702	5,256790	2,680793	0,938714	4,318076	3,438588	-0,757796	1,970036	0,438666	3,050754
03	4,760429	2,409754	0,623746	2,563595	0,469904	0,720056	1,843539	0,598586	-0,128682	0,222843	0,400903	0,803194
04	33,330643	7,747109	4,990050	7,139192	5,597968	1,133031	6,006161	6,933631	-1,335663	4,435529	0,554522	6,063019
05	6,657198	2,330846	0,568979	1,823586	1,076239	0,360587	1,462999	1,234784	-0,158546	0,121819	0,447159	0,690744
06	2,140826	-6,765819	7,354925	0,235970	0,353136	0,046957	0,189013	0,443912	-0,090776	5,477421	1,877504	9,184217
Todos	19,828630	3,829545	3,943003	4,738393	3,034155	0,725432	4,012962	3,893223	-0,859068	3,161760	0,781243	4,886288
VCC m3/ha = situación actual			Neto = cambio									
C = caídos			I = incorporados									
E = extraídos			IN = incorporados nuevos									
M = muertos			IC = incorporados cambiados									
C+ = caídos; VCC = (VCC IFN2 + VCC IFN3) / 2												

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

### Pinus halepensis

Estrato	VCC											
	m3/ha IFN3	m3/ha IFN2	Incremento de VCC									
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
01	39,984489	9,328137	5,599921	8,770984	6,157075	1,007307	7,763677	8,086881	-1,929806	4,877828	0,722093	6,872730
02	17,458460	5,399395	2,135896	4,984771	2,550520	0,825971	4,158800	3,277281	-0,726761	1,754936	0,380960	2,695763
03	4,223701	1,884665	0,623746	2,040460	0,467950	0,627155	1,413306	0,596632	-0,128682	0,222843	0,400903	0,803194
04	9,686222	3,433315	1,173134	2,740523	1,865925	0,398128	2,342395	2,110214	-0,244289	1,034378	0,138755	1,419673
05	4,779947	1,779273	0,498218	1,429582	0,847910	0,253507	1,176075	0,947630	-0,099720	0,078998	0,419220	0,605149
06	1,940837	-5,981970	6,533016	0,204845	0,346201	0,039421	0,165424	0,435154	-0,088953	5,095630	1,437386	8,113738
Todos	16,595615	3,366663	3,301809	4,098971	2,569501	0,587064	3,511907	3,291582	-0,722081	2,668645	0,633164	4,088700

### Pinus pinaster

Estrato	VCC											
	m3/ha IFN3	m3/ha IFN2	Incremento de VCC									
	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+	
01	0,680545	0,074988	0,113969	0,081751	0,107206	0,000000	0,081751	0,146308	-0,039102	0,092130	0,021839	0,141705
02	0,573564	-0,003619	0,200623	0,128426	0,068578	0,015854	0,112573	0,090011	-0,021433	0,155710	0,044913	0,262340
03	0,454180	0,454180	0,000000	0,454180	0,000000	0,039631	0,414548					
04	8,672857	1,573758	1,628958	1,953874	1,248842	0,243352	1,710521	1,685278	-0,436436	1,346604	0,282354	2,001643
05	0,684151	0,245846	0,000000	0,141454	0,104392	0,008355	0,133100	0,114358	-0,009966			
06	0,000000	-0,763814	0,763814	0,000000	0,000000	0,000000				0,323695	0,440118	1,006261
Todos	1,280047	0,096815	0,371935	0,288787	0,179962	0,031061	0,257726	0,238313	-0,058351	0,249890	0,122045	0,473692

**Pinus nigra**

VCC

m3/ha

IFN3

**Incremento de VCC**

m3/ha

<b>Estrato</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>
01	0,058220	-0,027401	0,036639	0,006792	0,002446	0,000000	0,006792	0,008498	-0,006053	0,036639		0,041519
02	0,070154	0,016416	0,008310	0,008318	0,016408	0,003335	0,004983	0,016408		0,008310		0,010981
04	12,919887	2,013610	2,153085	1,953644	2,213050	0,176635	1,777009	2,768202	-0,555152	2,019672	0,133412	2,592786
05	0,385439	0,200087	0,000000	0,131569	0,068518	0,052038	0,079531	0,075824	-0,007306			
Todos	1,324844	0,221647	0,216030	0,210946	0,226731	0,026050	0,184896	0,282204	-0,055473	0,203327	0,012702	0,259791

**Ceratonia siliqua**

VCC

m3/ha

IFN3

**Incremento de VCC**

m3/ha

<b>Estrato</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>
01	0,199616	0,009989	0,016693	0,017313	0,009369	0,014209	0,003104	0,009369		0,012528	0,004165	0,018893
02	0,163385	-0,009205	0,033277	0,006786	0,017286	0,005090	0,001697	0,013908	0,003377	0,030048	0,003230	0,042475
03	0,029279	0,017639	0,000000	0,015685	0,001954	0,000000	0,015685	0,001954				
05	0,403972	-0,020311	0,035512	0,003735	0,011466	0,000000	0,003735	0,033810	-0,022344	0,030274	0,005238	0,041353
Todos	0,158599	-0,002382	0,018758	0,007472	0,008904	0,004788	0,002684	0,011555	-0,002651	0,016042	0,002716	0,022729

**Quercus ilex**

VCC

m3/ha

IFN3

**Incremento de VCC**

m3/ha

<b>Estrato</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>
01	0,246970	0,110570	0,001794	0,083998	0,028366	0,039837	0,044161	0,045401	-0,017034		0,001794	0,002208
02	0,305113	0,142239	0,000000	0,118017	0,024222	0,081613	0,036404	0,037201	-0,012978			
04	0,632895	0,263941	0,003919	0,184000	0,083859	0,145895	0,038105	0,120233	-0,036374	0,003919		0,004701
05	0,147048	0,046222	0,021532	0,059920	0,007834	0,033675	0,026245	0,017484	-0,009650	0,009668	0,011864	0,027326
06	0,132735	-0,027964	0,058096	0,025716	0,004415	0,007536	0,018181	0,006238	-0,001823	0,058096		0,064218
Todos	0,249575	0,092868	0,014499	0,083953	0,023414	0,052418	0,031535	0,036360	-0,012946	0,012173	0,002326	0,016679

**Juniperus thurifera**

VCC

m3/ha

IFN3

**Incremento de VCC**

m3/ha

<b>Estrato</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>
01	0,014797	0,010778	0,000000	0,010523	0,000255	0,004236	0,006288	0,000255				
02	0,025036	0,002745	0,004074	0,002827	0,003992	0,002827		0,003992			0,004074	0,005168
04	1,381607	0,469023	0,009853	0,298275	0,180602	0,169021	0,129253	0,244016	-0,063414	0,009853		0,013168
05	0,202516	0,053173	0,010837	0,036449	0,027561	0,007513	0,028937	0,037120	-0,009559		0,010837	0,013064
Todos	0,174307	0,056487	0,003784	0,037517	0,022754	0,019079	0,018438	0,030321	-0,007566	0,000938	0,002846	0,004754

**Otras frondosas**

**VCC**

**m3/ha**

**Incremento de VCC**

**IFN3**

**m3/ha**

<b>Estrato</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>
01	0,038296	-0,022404	0,027087	0,002211	0,002472	0,000000	0,002211	0,002472	0,010589	0,016497	0,029601
02	0,034522	-0,019089	0,026522	0,007645	-0,000213	0,004025	0,003620	-0,000213	0,021032	0,005489	0,034027
03	0,053270	0,053270	0,000000	0,053270	0,000000	0,053270					
04	0,037175	-0,006537	0,021102	0,008876	0,005689	0,000000	0,008876	0,005689	0,021102		0,031048
05	0,054125	0,026556	0,002878	0,020876	0,008559	0,005499	0,015376	0,008559	0,002878		0,003851
06	0,067255	0,007928	0,000000	0,005408	0,002520	0,000000	0,005408	0,002520			
Todos	0,045643	-0,002553	0,016189	0,010747	0,002888	0,004971	0,005776	0,002888	0,000000	0,010745	0,005444
											0,019942

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 años

**TABLA 937. RELACIÓN ENTRE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LAS LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN2)**

**Todas las especies**

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de parcelas en el	Cantidad de parcelas en el
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,007	0,999	393	417
02	0,982	0,979	470	525
03	1,086	1,086	81	88
04	1,000	1,002	187	197
05	0,950	0,999	280	305
06	0,965	0,954	151	164
Todos	0,994	0,991	1.562	1.696

RE = reducido

CO = completo

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

***Pinus halepensis***

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de parcelas en el	Cantidad de parcelas en el
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,007	0,998	393	417
02	0,975	0,973	470	525
03	1,086	1,086	81	88
04	0,969	0,955	187	197
05	0,976	0,982	280	305
06	0,994	0,976	151	164
Todos	0,997	0,987	1.562	1.696

***Pinus pinaster***

Estrato	CANT. P. MA.	VCC	Cantidad de parcelas en el	Cantidad de parcelas en el
	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,061	1,061	393	417
02	0,987	1,044	470	525
04	1,053	1,053	187	197
05	1,089	1,089	280	305
06	0,994	0,811	151	164
Todos	1,033	1,020	1.481	1.608

**Pinus nigra**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,061	1,061	393	417
02	1,117	1,117	470	525
04	0,976	0,995	187	197
05	1,089	1,089	280	305
Todos	<b>0,983</b>	<b>1,000</b>	<b>1.330</b>	<b>1.444</b>

**Ceratonia siliqua**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,061	1,061	393	417
02	1,117	1,117	470	525
03	1,086	1,086	81	88
05	1,089	1,089	280	305
06	0,000	0,000	151	164
Todos	<b>1,077</b>	<b>1,076</b>	<b>1.375</b>	<b>1.499</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	1,061	1,061	393	417
02	1,072	1,076	470	525
04	1,053	1,053	187	197
05	0,799	0,947	280	305
06	0,312	0,795	151	164
Todos	<b>0,933</b>	<b>0,990</b>	<b>1.481</b>	<b>1.608</b>

**Juniperus thurifera**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	0,250	0,141	393	417
02	1,117	1,117	470	525
04	1,009	1,014	187	197
05	0,703	0,829	280	305
Todos	<b>0,890</b>	<b>0,930</b>	<b>1.330</b>	<b>1.444</b>

**Otras frondosas**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,061	1,061	393	417
02	0,886	1,039	470	525
04	1,053	1,053	187	197
05	1,089	1,089	280	305
06	0,902	0,985	151	164
Todos	<b>0,976</b>	<b>1,038</b>	<b>1.481</b>	<b>1.608</b>

**Comparación dasométrica de Valencia**

**TABLA 938. SESGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)**

**Estrato 01**

Estrato	Parcela	VCC	CANT. P .MA.	Buscada	Encontrada
01	1233	153,339000	465,11	Sí	Sí
01	0301	153,329670	566,55	Sí	Sí
01	0187	135,863070	775,22	Sí	Sí
01	0270	129,785900	1351,03	Sí	Sí
01	0185	121,472780	316,99	Sí	Sí
01	0280	117,633250	549,29	Sí	Sí
01	0143	112,468790	961,98	Sí	Sí
01	0722	110,360080	1131,74	Sí	Sí
01	0248	108,661620	429,48	Sí	No
01	0170	107,526460	820,52	Sí	Sí
01	0086	107,396710	914,01	Sí	Sí
01	0083	105,754790	841,29	Sí	Sí
01	0406	103,084310	699,82	Sí	Sí
01	0239	99,804490	470,36	Sí	No
01	0147	98,614630	562,31	Sí	Sí
01	0916	96,168680	1175,74	Sí	Sí
01	0265	93,868740	831,12	Sí	Sí
01	0237	93,357900	332,01	Sí	Sí
01	0883	91,113510	544,64	Sí	Sí
01	1509	90,681120	813,43	Sí	Sí
01	0520	89,770590	659,36	Sí	Sí
01	1935	88,638150	1701,16	Sí	Sí
01	2161	87,192330	535,58	Sí	Sí
01	0146	84,869460	739,16	Sí	Sí
01	0438	82,652480	739,17	Sí	Sí
01	1521	82,229300	802,82	Sí	Sí
01	0090	82,130610	565,85	Sí	Sí
01	0169	79,350150	242,73	Sí	Sí
01	0168	77,673010	537,57	Sí	Sí
01	0085	76,937420	282,49	Sí	Sí
01	0457	74,972240	583,54	Sí	Sí
01	0557	72,273130	188,99	Sí	Sí
01	0132	71,740460	240,05	Sí	Sí
01	1069	71,602070	993,80	Sí	Sí
01	0018	69,005470	954,90	Sí	Sí
01	2095	68,890910	633,06	Sí	Sí
01	1778	67,868100	123,34	Sí	Sí
01	0320	67,071650	954,90	Sí	Sí
01	1750	66,007120	908,92	Sí	Sí
01	1743	65,880790	1092,84	Sí	Sí
01	0217	65,454760	392,56	Sí	No
01	0532	64,955920	339,52	Sí	Sí
01	2101	64,298230	668,43	Sí	Sí
01	0421	63,975920	445,61	Sí	Sí
01	0245	63,906630	259,29	Sí	Sí
01	0990	63,631390	1057,46	Sí	Sí
01	0345	63,107160	831,12	Sí	Sí

01	0397	62,890780	528,07	Sí	Sí
01	1795	62,461880	633,06	Sí	No
01	1111	61,325850	700,26	Sí	Sí
01	0428	60,785740	818,11	Sí	No
01	0240	60,405850	397,66	Sí	Sí
01	0891	60,291890	1860,33	Sí	Sí
01	0272	59,930370	449,14	Sí	Sí
01	1078	59,472050	297,06	Sí	Sí
01	1692	58,931080	1092,85	Sí	Sí
01	0213	58,700650	420,85	Sí	Sí
01	0158	58,212280	857,42	Sí	No
01	0422	58,124540	703,36	Sí	Sí
01	0250	57,773150	275,85	Sí	Sí
01	1240	56,710310	381,96	Sí	Sí
01	1049	56,006220	215,73	Sí	Sí
01	0952	54,709130	809,90	Sí	Sí
01	0905	54,047840	1428,84	Sí	Sí
01	1770	54,011060	675,50	Sí	Sí
01	0914	53,680860	1637,51	Sí	Sí
01	1251	53,536090	827,58	Sí	Sí
01	0576	52,768540	424,40	Sí	Sí
01	0897	52,171440	1878,02	Sí	Sí
01	0423	52,044980	569,40	Sí	Sí
01	0996	51,946130	1432,39	Sí	Sí
01	1969	51,465610	164,22	Sí	Sí
01	2203	50,987150	534,02	Sí	Sí
01	1133	50,737800	1103,46	Sí	Sí
01	1168	50,590220	1142,36	Sí	Sí
01	1125	49,844720	618,91	Sí	Sí
01	0560	49,577870	926,62	Sí	Sí
01	0207	49,555910	587,08	Sí	Sí
01	1012	49,530650	710,88	Sí	Sí
01	0936	49,245060	435,01	Sí	Sí
01	0335	49,011070	240,47	Sí	Sí
01	1171	48,486690	1496,05	Sí	Sí
01	0323	48,433920	526,95	Sí	Sí
01	1869	47,746080	770,99	Sí	Sí
01	0881	47,645030	735,63	Sí	Sí
01	1157	47,477510	587,08	Sí	Sí
01	0289	47,441140	374,88	Sí	Sí
01	1924	47,372250	516,34	Sí	Sí
01	0558	47,163280	226,33	Sí	Sí
01	0931	47,108600	442,08	Sí	Sí
01	2129	46,432100	548,17	Sí	Sí
01	0258	46,419520	222,80	Sí	Sí
01	0161	46,046430	167,76	Sí	No
01	1021	45,627720	258,17	Sí	Sí
01	1142	45,515560	144,99	Sí	Sí
01	0524	44,802850	173,28	Sí	Sí
01	0204	44,564810	314,76	Sí	Sí
01	1042	43,682500	1177,74	Sí	Sí
01	1135	42,335050	597,70	Sí	Sí
01	0555	42,297020	576,46	Sí	Sí
01	0334	42,207560	502,19	Sí	Sí
01	0347	41,819890	69,00	Sí	Sí

01	0960	41,496400	360,74	Sí	Sí
01	1325	41,341320	643,67	Sí	Sí
01	1765	41,288590	1128,21	Sí	Sí
01	1048	40,960340	456,22	Sí	Sí
01	0463	40,820900	431,46	Sí	Sí
01	1008	40,703060	353,66	Sí	Sí
01	0261	40,647400	286,46	Sí	Sí
01	0302	40,524820	99,01	Sí	Sí
01	2123	40,460610	873,56	Sí	Sí
01	0939	39,761440	633,06	Sí	Sí
01	1097	39,744930	456,23	Sí	Sí
01	1511	39,721340	286,46	Sí	Sí
01	1082	39,696600	792,22	Sí	Sí
01	0409	39,562070	203,14	Sí	Sí
01	0401	39,553630	212,19	Sí	Sí
01	0972	39,435370	551,72	Sí	Sí
01	2130	39,397240	159,13	Sí	Sí
01	1025	39,367220	647,22	Sí	No
01	2142	39,311600	335,97	Sí	Sí
01	1084	38,824000	937,23	Sí	Sí
01	0975	38,733220	763,93	Sí	Sí
01	0216	38,399470	434,98	Sí	Sí
01	0433	38,351660	406,71	Sí	Sí
01	1035	38,319460	763,93	Sí	Sí
01	1777	38,153680	139,47	Sí	Sí
01	0310	38,116420	357,19	Sí	Sí
01	1037	37,277130	1782,52	Sí	Sí
01	0915	37,247940	792,22	Sí	Sí
01	0927	37,150000	647,21	Sí	Sí
01	1119	36,898080	534,03	Sí	Sí
01	0439	36,880220	417,31	Sí	Sí
01	1256	36,666940	820,52	Sí	Sí
01	0629	36,430070	130,41	Sí	Sí
01	0531	35,910600	969,06	Sí	Sí
01	0081	35,844080	335,98	Sí	Sí
01	0205	35,529290	477,45	Sí	Sí
01	0971	35,521600	969,06	Sí	Sí
01	1512	35,350210	107,63	Sí	Sí
01	0290	35,298130	144,99	Sí	Sí
01	0519	35,183240	346,59	Sí	Sí
01	1526	35,030210	579,99	Sí	Sí
01	0508	34,976990	190,96	Sí	Sí
01	2128	34,931500	113,16	Sí	Sí
01	0160	34,847170	279,39	Sí	Sí
01	0487	34,557310	462,84	Sí	Sí
01	0844	34,395410	240,49	Sí	Sí
01	1754	33,992220	664,90	Sí	No
01	0114	33,712660	534,03	Sí	Sí
01	1860	33,530810	689,66	Sí	Sí
01	0281	33,413680	226,34	Sí	Sí
01	0419	33,404330	503,76	Sí	Sí
01	2124	33,366590	316,31	Sí	Sí
01	0145	33,267750	710,87	Sí	Sí
01	0833	32,978780	311,22	Sí	Sí
01	0985	32,867000	477,45	Sí	Sí

01	0151	32,736700	406,71	Sí	Sí
01	0183	32,689810	118,25	Sí	Sí
01	1189	31,989370	530,06	Sí	Sí
01	1156	31,474490	198,04	Sí	Sí
01	0173	31,387700	188,97	Sí	Sí
01	0292	31,334710	148,54	Sí	Sí
01	2205	31,110360	339,51	Sí	Sí
01	0417	30,188560	116,70	Sí	Sí
01	0171	30,049080	137,91	Sí	Sí
01	0925	29,943830	732,10	Sí	Sí
01	1165	29,727000	746,24	Sí	Sí
01	0208	29,702950	166,21	Sí	Sí
01	1815	29,583470	427,93	Sí	Sí
01	1691	29,422260	795,76	Sí	Sí
01	0102	29,288490	788,69	Sí	Sí
01	0917	29,183220	314,76	Sí	Sí
01	0172	29,098970	488,05	Sí	Sí
01	0525	29,051110	806,36	Sí	Sí
01	0306	28,981220	134,38	Sí	Sí
01	1120	28,974350	381,96	Sí	Sí
01	0028	28,830730	1591,54	Sí	Sí
01	1213	28,730810	491,59	Sí	Sí
01	0294	28,686910	130,85	Sí	Sí
01	0408	28,127020	328,91	Sí	Sí
01	0910	28,055430	714,41	Sí	Sí
01	0189	27,937450	199,60	Sí	Sí
01	0950	27,785920	229,88	Sí	Sí
01	0943	27,606990	321,83	Sí	Sí
01	1148	27,316490	300,61	Sí	Sí
01	1060	26,932840	700,28	Sí	Sí
01	0017	26,921510	891,26	Sí	Sí
01	1771	26,881660	201,58	Sí	Sí
01	0315	26,861670	247,55	Sí	Sí
01	2018	26,788710	459,76	Sí	Sí
01	0940	26,532310	746,24	Sí	Sí
01	0241	26,498590	74,26	Sí	Sí
01	1010	26,175480	169,75	Sí	Sí
01	1107	26,095400	381,96	Sí	Sí
01	1007	26,022730	587,09	Sí	Sí
01	0094	25,924460	339,51	Sí	Sí
01	0097	25,876800	523,42	Sí	Sí
01	0466	25,836020	224,35	Sí	Sí
01	0321	25,629460	265,24	Sí	Sí
01	1712	25,602100	555,26	Sí	Sí
01	0184	25,585100	452,26	Sí	Sí
01	1609	25,516650	258,17	Sí	Sí
01	1136	25,393420	424,40	Sí	Sí
01	1254	25,223120	381,96	Sí	Sí
01	0687	25,217930	152,07	Sí	Sí
01	1310	25,141950	318,30	Sí	No
01	0120	24,902610	392,57	Sí	Sí
01	0516	24,898000	325,36	Sí	Sí
01	0984	24,802370	275,86	Sí	Sí
01	1242	24,710470	537,57	Sí	Sí
01	0110	24,621400	183,90	Sí	Sí

01	0159	24,602290	148,53	Sí	Sí
01	0442	24,544250	477,45	Sí	Sí
01	0900	24,465200	346,58	Sí	Sí
01	1253	24,405310	541,11	Sí	Sí
01	0465	24,341240	311,22	Sí	Sí
01	1033	24,268090	215,73	Sí	Sí
01	1178	24,106290	251,10	Sí	Sí
01	0267	23,801270	247,56	Sí	No
01	0842	23,549250	1018,58	Sí	Sí
01	1622	23,461700	134,38	Sí	No
01	0247	23,363040	261,70	Sí	Sí
01	1167	23,218370	56,57	Sí	Sí
01	0882	23,177170	374,88	Sí	Sí
01	0476	23,111820	537,57	Sí	Sí
01	1790	23,015280	201,58	Sí	Sí
01	0316	23,013660	297,08	Sí	Sí
01	0944	23,001930	509,29	Sí	Sí
01	0181	22,796390	360,74	Sí	Sí
01	0088	22,530640	166,22	Sí	Sí
01	1323	22,387700	183,90	Sí	Sí
01	1556	22,331300	346,59	Sí	Sí
01	1100	22,279050	137,91	Sí	Sí
01	2162	22,138260	201,58	Sí	Sí
01	0941	22,100150	827,60	Sí	Sí
01	1670	22,076210	261,71	Sí	Sí
01	1005	22,072080	569,41	Sí	Sí
01	1034	21,945910	251,10	Sí	Sí
01	0726	21,735380	374,88	Sí	Sí
01	1841	21,716280	459,76	Sí	Sí
01	0507	21,619480	343,03	Sí	Sí
01	2204	21,601110	169,76	Sí	Sí
01	0403	21,504800	328,91	Sí	Sí
01	1689	21,439510	509,28	Sí	Sí
01	0129	21,350820	682,58	Sí	Sí
01	0082	20,907780	254,64	Sí	Sí
01	1409	20,897030	160,69	Sí	Sí
01	0946	20,838610	746,24	Sí	Sí
01	1805	20,618350	74,26	Sí	Sí
01	1032	20,406670	201,59	Sí	Sí
01	1703	20,372330	396,10	Sí	No
01	2135	20,340160	116,70	Sí	Sí
01	0913	20,195240	424,39	Sí	Sí
01	0580	20,058010	477,45	Sí	Sí
01	0101	19,864650	70,72	Sí	Sí
01	0092	19,815960	374,88	Sí	Sí
01	2040	19,566960	29,41	Sí	Sí
01	1829	19,553590	215,73	Sí	Sí
01	1214	19,429650	427,93	Sí	No
01	0974	19,338890	427,93	Sí	Sí
01	0413	19,212520	265,25	Sí	Sí
01	0953	19,193100	523,43	Sí	Sí
01	1083	19,184530	233,42	Sí	Sí
01	0933	19,135590	364,27	Sí	Sí
01	0725	19,123070	152,07	Sí	Sí
01	1087	19,091480	275,86	Sí	Sí

01	0206	18,844860	152,07	Sí	Sí
01	1337	18,750730	205,12	Sí	Sí
01	1108	18,710070	374,88	Sí	Sí
01	1166	18,147060	247,56	Sí	Sí
01	0986	18,129700	155,61	Sí	Sí
01	1085	18,072260	251,09	Sí	Sí
01	0251	18,008900	618,92	Sí	Sí
01	0504	18,004830	97,03	Sí	Sí
01	0300	17,856780	91,95	Sí	Sí
01	0022	17,818820	187,44	Sí	Sí
01	0282	17,471300	70,72	Sí	Sí
01	1773	17,210900	91,94	Sí	Sí
01	0252	16,952400	251,10	Sí	No
01	1134	16,882180	173,29	Sí	Sí
01	1421	16,832320	396,10	Sí	Sí
01	1051	16,671530	254,64	Sí	Sí
01	0911	16,594360	350,13	Sí	Sí
01	0285	16,369110	159,15	Sí	No
01	0877	16,324400	173,29	Sí	Sí
01	1531	16,233610	604,78	Sí	Sí
01	0980	16,099470	219,26	Sí	Sí
01	0906	15,915400	509,29	Sí	Sí
01	0291	15,681400	137,93	Sí	Sí
01	1235	15,669260	378,42	Sí	Sí
01	1859	15,666830	509,29	Sí	Sí
01	1261	15,584120	268,78	Sí	Sí
01	1110	15,439870	314,76	Sí	Sí
01	0921	15,423500	155,61	Sí	Sí
01	0748	15,282320	251,09	Sí	Sí
01	0582	15,253300	523,43	Sí	Sí
01	0997	15,065930	413,79	Sí	Sí
01	0214	15,050370	159,15	Sí	Sí
01	1086	14,874530	442,08	Sí	Sí
01	0889	14,696920	236,95	Sí	Sí
01	1820	14,638060	509,29	Sí	Sí
01	0919	14,359900	205,12	Sí	No
01	0945	14,347880	106,10	Sí	Sí
01	0410	13,992710	146,55	Sí	Sí
01	2139	13,901590	42,43	Sí	Sí
01	0760	13,877130	333,98	Sí	Sí
01	0089	13,842710	106,09	Sí	Sí
01	0134	13,559430	56,57	Sí	Sí
01	0968	13,451850	159,15	Sí	Sí
01	0956	13,429700	509,29	Sí	Sí
01	1594	13,190830	455,81	Sí	Sí
01	0934	13,133760	215,73	Sí	No
01	2175	13,102840	668,45	Sí	No
01	0253	12,734790	219,27	Sí	Sí
01	0140	12,604840	19,23	Sí	Sí
01	0899	12,416040	141,46	Sí	Sí
01	0398	12,340560	60,11	Sí	Sí
01	0155	12,261390	109,63	Sí	Sí
01	0807	12,118900	141,46	Sí	Sí
01	1876	12,039970	201,59	Sí	Sí
01	0505	12,031400	286,47	Sí	Sí

01	1126	11,979250	332,44	Sí	Sí
01	0918	11,914310	123,78	Sí	Sí
01	0402	11,885160	318,30	Sí	Sí
01	1105	11,821620	251,10	Sí	Sí
01	1073	11,819730	60,11	Sí	Sí
01	0932	11,533610	91,95	Sí	Sí
01	0144	11,526000	42,43	Sí	Sí
01	1045	11,507560	459,77	Sí	Sí
01	0920	11,498990	159,15	Sí	Sí
01	0955	11,385920	141,46	Sí	Sí
01	1610	11,379740	282,92	Sí	Sí
01	1252	11,171550	159,15	Sí	Sí
01	1828	11,036500	268,78	Sí	Sí
01	0837	11,014910	364,27	Sí	Sí
01	0512	10,886410	57,70	Sí	Sí
01	1147	10,686100	88,41	Sí	Sí
01	0922	10,619270	222,81	Sí	Sí
01	2209	10,590830	74,25	Sí	Sí
01	0890	10,510060	106,09	Sí	Sí
01	0084	9,970540	45,97	Sí	Sí
01	0799	9,966700	350,13	Sí	Sí
01	0888	9,227120	236,95	Sí	Sí
01	0757	8,924580	56,15	Sí	Sí
01	0923	8,735860	91,94	Sí	Sí
01	1875	8,627090	286,47	Sí	Sí
01	0909	8,087660	205,12	Sí	Sí
01	1098	7,918930	236,95	Sí	Sí
01	0847	7,905090	24,32	Sí	Sí
01	0462	7,869530	95,49	Sí	Sí
01	1143	7,716420	159,15	Sí	Sí
01	0987	7,613220	222,81	Sí	Sí
01	1019	7,594270	173,29	Sí	Sí
01	1243	7,376950	60,11	Sí	Sí
01	1690	7,147230	91,95	Sí	Sí
01	1239	6,985130	42,42	Sí	Sí
01	1940	6,822030	95,49	Sí	Sí
01	0100	6,785060	164,24	Sí	Sí
01	0961	6,778570	141,46	Sí	Sí
01	1311	6,749340	77,80	Sí	Sí
01	1067	6,583210	77,80	Sí	Sí
01	1791	6,547610	254,64	Sí	Sí
01	0404	6,443670	173,29	Sí	Sí
01	0296	6,435320	45,97	Sí	Sí
01	1496	6,045300	77,80	Sí	Sí
01	0949	6,015200	45,97	Sí	Sí
01	1262	5,881660	187,44	Sí	Sí
01	0238	5,754460	77,80	Sí	No
01	1018	5,358510	63,66	Sí	Sí
01	0926	4,838200	190,98	Sí	Sí
01	0962	4,775230	77,80	Sí	Sí
01	0087	4,471120	14,14	Sí	Sí
01	1149	4,387670	63,66	Sí	Sí
01	0973	4,218690	63,66	Sí	Sí
01	0254	4,207090	28,29	Sí	No
01	0958	4,196310	31,83	Sí	Sí

01	0581	4,183120	190,98	Sí	Sí
01	1109	4,004750	95,49	Sí	Sí
01	1747	3,917000	141,46	Sí	Sí
01	1006	3,736540	95,49	Sí	Sí
01	0994	3,653620	14,14	Sí	Sí
01	0283	3,606250	14,14	Sí	Sí
01	0924	3,410060	14,14	Sí	Sí
01	0485	3,313340	14,14	Sí	Sí
01	1009	3,227710	14,14	Sí	Sí
01	0093	3,049390	63,66	Sí	Sí
01	0215	3,042180	45,97	Sí	Sí
01	0942	2,858970	31,83	Sí	Sí
01	0977	2,805360	31,83	Sí	Sí
01	1054	2,779310	14,14	Sí	Sí
01	0957	2,636770	14,14	Sí	Sí
01	0501	2,514090	14,14	Sí	Sí
01	1744	2,363380	159,15	Sí	Sí
01	0135	2,304620	63,66	Sí	Sí
01	1708	2,285010	5,09	Sí	Sí
01	1146	2,250210	14,14	Sí	Sí
01	1141	2,041690	127,32	Sí	Sí
01	0515	1,967520	14,14	Sí	Sí
01	0951	1,538930	127,32	Sí	Sí
01	0995	1,502080	127,32	Sí	Sí
01	1114	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	2202	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0407	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0503	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0467	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0938	0,000000	0,00	Sí	No
01	2134	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0959	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	2138	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1017	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0841	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1040	0,000000	0,00	Sí	No
01	2137	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	2131	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0040	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0526	0,000000	0,00	Sí	No
<b>Número de parcelas estrato 01</b>				<b>417</b>	<b>393</b>

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3  
 TABLAS DE PRESENTACIÓN DE  
 RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 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	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	420	31,480	417	31,610	0,996	26,68	393	31,580	0,997	0,999	26,50	24	32,120	1,016	30,07
02	537	13,150	525	13,300	0,989	17,98	470	13,030	1,010	0,979	17,46	55	15,640	1,176	21,96
03	90	2,140	88	2,160	0,987	5,60	81	2,350	0,908	1,086	5,81	7	0,000	0,000	0,00
04	198	25,260	197	25,380	0,995	37,56	187	25,440	0,993	1,002	37,66	10	24,440	0,963	37,53
05	327	4,420	305	4,320	1,022	9,93	280	4,320	1,022	0,999	10,04	25	4,350	1,006	8,87
06	202	10,410	164	9,330	1,115	21,34	151	8,910	1,169	0,954	21,21	13	14,290	1,531	23,13

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

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

Cant. parc. SÍSí = 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.2.4.2 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 IMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 años

**943. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE  
DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)**

## Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha			
		Neto	S	i	c
01	544,044011	64,724560	28,750637	86,431591	50,457668
02	300,836255	30,864522	8,814643	64,612157	42,562278
03	100,607080	38,126451	6,423051	49,977628	18,274227
04	95,563703	-56,075115	3,919131	33,551583	93,545829
05	457,234475	-2,419813	10,072411	68,103512	80,595736
06	125,331813	39,479088	14,144219	64,961202	39,626333
07	229,478925	24,500216	4,552796	79,095185	59,147765
08	93,653844	-42,441319	-0,631567	18,189137	59,998888
09	74,796349	14,645244	4,897688	28,692723	18,945167
10	2,546479	44,209707	44,209707	0,000000	0,000000
11	36,253592	7,236789	9,617856	15,670641	18,051708
<b>Todos</b>	<b>229,198469</b>	<b>18,500661</b>	<b>10,229561</b>	<b>53,511951</b>	<b>45,240852</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 halepensis**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	S	i	c
01	520,730199	65,958560	28,280788	80,855359	43,177588
02	294,883309	28,202513	8,241519	61,625881	41,664887
03	95,603368	30,819537	6,026403	41,648023	16,854889
04	88,838092	-53,542018	3,608468	30,970692	88,121178
05	46,461729	11,130154	10,184272	8,883067	7,937185
06	40,492483	-11,462043	0,664048	10,393792	22,519883
07	56,783484	-2,876578	3,035197	25,078961	30,990737
08	40,041363	-37,262467	-2,273642	0,000000	34,988825
09	22,631385	1,528286	2,092178	8,966476	9,530368
10	0,000000	44,209707	44,209707	0,000000	0,000000
11	29,382452	4,805663	6,438022	13,711811	15,344169
<b>Todos</b>	<b>192,797629</b>	<b>14,894038</b>	<b>9,038091</b>	<b>43,264020</b>	<b>37,408072</b>

**Pinus pinaster**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	4,674741	2,070434	0,779640	1,858744	0,567950
02	1,108542	-0,708864	0,090493	0,000000	0,799357
03	2,131982	0,578445	0,330540	0,594972	0,347067
04	1,133680	1,457725	0,740811	1,720594	1,003680
05	146,702202	3,151844	5,495986	22,207667	24,551809
06	49,904639	4,249906	2,661966	12,992240	11,404300
07	19,559446	-12,217955	2,411439	0,000000	14,629394
08	14,960565	-11,999778	2,778896	0,000000	14,778674
09	7,173181	-7,173181	0,000000	0,000000	7,173181
11	1,456064	3,706542	2,200419	1,958830	0,452707
Todos	<b>11,061058</b>	<b>0,083429</b>	<b>0,921129</b>	<b>2,150554</b>	<b>2,988254</b>

**Pinus nigra**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	9,396983	-3,898199	0,516318	0,000000	4,414517
02	0,301644	-0,113117	-0,113117	0,000000	0,000000
04	0,955886	0,430149	-0,430149	0,860297	0,000000
05	231,974708	-29,944160	-5,525597	23,688178	48,106741
06	19,199644	18,108296	7,570145	15,590689	5,052538
07	9,645754	2,304264	0,375113	1,929151	0,000000
09	0,448324	0,000000	0,448324	0,000000	0,448324
11	1,958830	-1,469123	0,489708	0,000000	1,958830
Todos	<b>13,504304</b>	<b>-1,450317</b>	<b>-0,024608</b>	<b>1,743122</b>	<b>3,168831</b>

**Ceratonia siliqua**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	0,438870	1,858744	0,000000	1,858744	0,000000
02	0,678397	0,135740	0,165904	0,000000	0,030164
03	1,169450	0,696117	-0,082635	1,189944	0,411192
04	2,963245	-2,963245	0,000000	0,000000	2,963245
07	29,016572	-0,083597	-0,060018	1,929151	1,952729
08	4,547284	-4,547284	0,000000	0,000000	4,547284
09	0,398510	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
11	2,966539	0,193707	0,489708	0,000000	0,296001
Todos	<b>1,900074</b>	<b>-0,107001</b>	<b>0,086449</b>	<b>0,437725</b>	<b>0,631175</b>

**Quercus ilex**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	3,252802	1,032635	-0,826108	1,858744	0,000000
02	3,736163	2,571516	-0,075411	2,714797	0,067870
03	0,000000	4,313545	0,148743	4,164802	0,000000
04	0,215074	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
05	8,512939	5,551917	1,110383	4,441533	0,000000
06	14,580181	16,889913	1,948836	15,590689	0,649612
07	103,220288	37,159733	-2,870148	46,299621	6,269740
08	31,830989	10,231389	-2,273642	18,189137	5,684105
09	6,475788	11,656419	0,896648	10,759771	0,000000
11	0,489708	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Todos	<b>5,759478</b>	<b>3,921726</b>	<b>-0,059086</b>	<b>4,275836</b>	<b>0,295025</b>

***Juniperus thurifera***

Estrato	MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
02	-0,271480	0,339350	0,067870	0,271480	0,000000
03	-0,594972	0,594972	0,000000	0,594972	0,000000
05	16,180342	7,525932	-1,357135	8,883067	0,000000
06	1,154866	11,693016	1,299224	10,393792	0,000000
07	3,858302	-3,376014	0,482288	0,000000	3,858302
08	2,273642	1,136821	1,136821	0,000000	0,000000
09	37,669161	8,633720	1,460539	8,966476	1,793295
Todos	2,311812	1,195868	0,085845	1,272125	0,162101

**Otras frondosas**

Estrato	MA. /ha IFN2	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
		Neto	s	i	c
01	5,550416	-2,297614	0,000000	0,000000	2,297614
02	0,399678	0,437384	0,437384	0,000000	0,000000
03	2,297252	1,123836	0,000000	1,784915	0,661080
04	1,457725	-1,457725	0,000000	0,000000	1,457725
05	7,402556	0,164501	0,164501	0,000000	0,000000
07	7,395078	3,590364	1,178926	3,858302	1,446863
10	2,546479	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Todos	1,864113	-0,037082	0,181743	0,368570	0,587395

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JAVA

PROVINCIA: 46 - Valencia

Estratos IFN3

PERÍODO: 12 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	544,044011	64,724560	50,457668	198,750321	-83,568093	86,431591	112,318730	0,000000	-83,568093	34,208116	16,249552
02	300,836255	30,864522	42,562278	126,747213	-53,320413	64,612157	62,135056	0,000000	-53,320413	32,197487	10,364791
03	100,607080	38,126451	18,274227	82,554315	-26,153636	49,977628	32,576687	0,000000	-26,153636	14,535821	3,738406
04	95,563703	-56,075115	93,545829	38,235422	-0,764708	33,551583	4,683839	0,000000	-0,764708	77,346436	16,199393
05	457,234475	-2,419813	80,595736	163,019080	-84,843157	68,103512	94,915568	0,000000	-84,843157	56,167302	24,428434
06	125,331813	39,479088	39,626333	106,582567	-27,477145	64,961202	41,621364	0,000000	-27,477145	39,626333	0,000000
07	229,478925	24,500216	59,147765	111,419180	-27,771198	79,095185	32,323994	0,000000	-27,771198	24,077946	35,069819
08	93,653844	-42,441319	59,998888	27,788959	-10,231389	18,189137	9,599822	0,000000	-10,231389	44,714961	15,283927
09	74,796349	14,645244	18,945167	38,278882	-4,688471	28,692723	9,586159	0,000000	-4,688471	15,258949	3,686218
10	2,546479	44,209707	0,000000	44,209707	0,000000	0,000000	44,209707	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
11	36,253592	7,236789	18,051708	27,985153	-2,696656	15,670641	12,314512	0,000000	-2,696656	5,264900	12,786808
Todos	229,198469	18,500661	45,240852	101,288623	-37,547110	53,511951	47,776672	0,000000	-37,547110	33,585626	11,655226

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 halepensis**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	520,730199	65,958560	43,177588	189,264532	-80,128384	80,855359	108,409172	0,000000	-80,128384	32,013766	11,163822
02	294,883309	28,202513	41,664887	122,463868	-52,596468	61,625881	60,837987	0,000000	-52,596468	31,639445	10,025442
03	95,603368	30,819537	16,854889	73,580158	-25,905732	41,648023	31,932134	0,000000	-25,905732	13,569984	3,284905
04	88,838092	-53,542018	88,121178	34,698646	-0,119486	30,970692	3,727954	0,000000	-0,119486	71,921785	16,199393
05	46,461729	11,130154	7,937185	30,669610	-11,602272	8,883067	21,786544	0,000000	-11,602272	2,632020	5,305165
06	40,492483	-11,462043	22,519883	19,069722	-8,011882	10,393792	8,675929	0,000000	-8,011882	22,519883	
07	56,783484	-2,876578	30,990737	37,016118	-8,901959	25,078961	11,937157	0,000000	-8,901959	15,051664	15,939073
08	40,041363	-37,262467	34,988825	1,136821	-3,410463	0,000000	1,136821	0,000000	-3,410463	24,252182	10,736643
09	22,631385	1,528286	9,530368	13,898038	-2,839384	8,966476	4,931562	0,000000	-2,839384	8,534092	0,996275
10	0,000000	44,209707	0,000000	44,209707	0,000000	0,000000	44,209707				
11	29,382452	4,805663	15,344169	22,574429	-2,424596	13,711811	8,862618	0,000000	-2,424596	4,516192	10,827978
Todos	192,797629	14,894038	37,408072	84,331984	-32,029874	43,264020	41,067964	0,000000	-32,029874	28,251500	9,156572

### **Pinus pinaster**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	4,674741	2,070434	0,567950	2,902738	-0,264355	1,858744	1,043994	0,000000	-0,264355	0,103264	0,464686
02	1,108542	-0,708864	0,799357	0,090493	0,000000	0,000000	0,090493	0,000000	0,527877	0,271480	
03	2,131982	0,578445	0,347067	1,090782	-0,165270	0,594972	0,495810	0,000000	-0,165270	0,066108	0,280959
04	1,133680	1,457725	1,003680	2,461405	0,000000	1,720594	0,740811	0,000000		1,003680	
05	146,702202	3,151844	24,551809	59,215510	-31,511857	22,207667	37,007843	0,000000	-31,511857	9,129819	15,421991
06	49,904639	4,249906	11,404300	29,047763	-13,393556	12,992240	16,055522	0,000000	-13,393556	11,404300	
07	19,559446	-12,217955	14,629394	3,483189	-1,071750	0,000000	3,483189	0,000000	-1,071750	3,215251	11,414143
08	14,960565	-11,999778	14,778674	2,778896	0,000000	0,000000	2,778896	0,000000		14,778674	
09	7,173181	-7,173181	7,173181	0,000000	0,000000	0,000000				6,724857	0,448324
11	1,456064	3,706542	0,452707	4,431309	-0,272060	1,958830	2,472479	0,000000	-0,272060	0,452707	
Todos	11,061058	0,083429	2,988254	5,079959	-2,008277	2,150554	2,929406	0,000000	-2,008277	1,771344	1,216910

### **Pinus nigra**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	9,396983	-3,898199	4,414517	2,168535	-1,652217	0,000000	2,168535	0,000000	-1,652217		4,414517
02	0,301644	-0,113117	0,000000	0,000000	-0,113117	0,000000		0,000000	-0,113117		
04	0,955886	0,430149	0,000000	1,075371	-0,645223	0,860297	0,215074		-0,645223		
05	231,974708	-29,944160	48,106741	56,354833	-38,192252	23,688178	32,666655	0,000000	-38,192252	44,405464	3,701278
06	19,199644	18,108296	5,052538	29,232541	-6,071707	15,590689	13,641852	0,000000	-6,071707	5,052538	
07	9,645754	2,304264	0,000000	6,001803	-3,697539	1,929151	4,072652	0,000000	-3,697539		
09	0,448324	0,000000	0,448324	0,448324	0,000000	0,000000	0,448324				0,448324
11	1,958830	-1,469123	1,958830	0,489708	0,000000	0,000000	0,489708				1,958830
Todos	13,504304	-1,450317	3,168831	4,136403	-2,417890	1,743122	2,393281	0,000000	-2,417890	2,298828	0,870003

### **Ceratonia siliqua**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	0,438870	1,858744	0,000000	1,858744	0,000000	1,858744		0,000000			
02	0,678397	0,135740	0,030164	0,165904	0,000000	0,000000	0,165904	0,000000	0,000000	0,030164	
03	1,169450	0,696117	0,411192	1,189944	-0,082635	1,189944		0,000000	-0,082635	0,238650	0,172542
04	2,963245	-2,963245	2,963245	0,000000	0,000000	0,000000				2,963245	
07	29,016572	-0,083597	1,952729	2,411439	-0,542306	1,929151	0,482288	0,000000	-0,542306	0,988154	0,964575
08	4,547284	-4,547284	4,547284	0,000000	0,000000	0,000000					4,547284
09	0,398510	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
11	2,966539	0,193707	0,296001	0,489708	0,000000	0,000000	0,489708	0,000000		0,296001	
Todos	1,900074	-0,107001	0,631175	0,549584	-0,025411	0,437725	0,111859	0,000000	-0,025411	0,493687	0,137488

### **Quercus ilex**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	3,252802	1,032635	0,000000	2,555773	-1,523137	1,858744	0,697029	0,000000	-1,523137		
02	3,736163	2,571516	0,067870	3,250215	-0,610829	2,714797	0,535418	0,000000	-0,610829		0,067870
03	0,000000	4,313545	0,000000	4,313545	0,000000	4,164802	0,148743				
04	0,215074	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
05	8,512939	5,551917	0,000000	5,551917	0,000000	4,441533	1,110383	0,000000			
06	14,580181	16,889913	0,649612	17,539525	0,000000	15,590689	1,948836	0,000000		0,649612	
07	103,220288	37,159733	6,269740	56,987116	-13,557644	46,299621	10,687496	0,000000	-13,557644	2,411439	3,858302
08	31,830989	10,231389	5,684105	22,736421	-6,820926	18,189137	4,547284	0,000000	-6,820926	5,684105	
09	6,475788	11,656419	0,000000	11,656419	0,000000	10,759771	0,896648	0,000000			
11	0,489708	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
Todos	5,759478	3,921726	0,295025	5,034637	-0,817887	4,275836	0,758801	0,000000	-0,817887	0,183708	0,111316

### **Juniperus thurifera**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
02	-0,271480	0,339350	0,000000	0,339350	0,000000	0,271480	0,067870				
03	-0,594972	0,594972	0,000000	0,594972	0,000000	0,594972		0,000000			
05	16,180342	7,525932	0,000000	11,062708	-3,536777	8,883067	2,179641	0,000000	-3,536777		
06	1,154866	11,693016	0,000000	11,693016	0,000000	10,393792	1,299224	0,000000			
07	3,858302	-3,376014	3,858302	0,482288	0,000000	0,000000	0,482288	0,000000		1,929151	1,929151
08	2,273642	1,136821	0,000000	1,136821	0,000000	0,000000	1,136821	0,000000			
09	37,669161	8,633720	1,793295	12,276102	-1,849087	8,966476	3,309626	0,000000	-1,849087		1,793295
Todos	2,311812	1,195868	0,162101	1,605743	-0,247773	1,272125	0,333618	0,000000	-0,247773	0,044277	0,117824

### **Otras frondosas**

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	5,550416	-2,297614	2,297614	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000		2,091087	0,206527
02	0,399678	0,437384	0,000000	0,437384	0,000000	0,000000	0,437384	0,000000			
03	2,297252	1,123836	0,661080	1,784915	0,000000	1,784915		0,000000		0,661080	
04	1,457725	-1,457725	1,457725	0,000000	0,000000	0,000000				1,457725	
05	7,402556	0,164501	0,000000	0,164501	0,000000	0,000000	0,164501				
07	7,395078	3,590364	1,446863	5,037227	0,000000	3,858302	1,178926	0,000000		0,482288	0,964575
10	2,546479	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
Todos	1,864113	-0,037082	0,587395	0,550313	0,000000	0,368570	0,181743	0,000000	0,000000	0,542282	0,045113

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 años

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

**Todas las especies**

<b>Estrato</b>	<b>IFN2</b>	<b>Incremento de VCC m3/ha</b>					
		<b>Neto</b>	<b>s</b>	<b>i</b>	<b>c</b>	<b>c+</b>	
01	46,862132	20,338498	22,727977	1,524193	3,913671	4,894167	
02	23,576290	8,522193	11,447708	1,090118	4,015633	4,995723	
03	9,225927	3,286874	5,227221	0,899001	2,839348	3,438174	
04	6,990967	-5,948603	0,303694	0,551275	6,803573	8,438178	
05	44,120417	12,390721	19,004010	1,087666	7,700955	9,375467	
06	11,695623	2,889408	5,755470	1,042887	3,908949	4,892146	
07	14,356338	0,902146	4,758905	1,194446	5,051205	6,242704	
08	2,525830	-0,845664	0,689901	0,130928	1,666493	2,245007	
09	5,277616	-0,068540	1,600944	0,435612	2,105095	2,615038	
10	4,663273	11,408182	11,408182	0,000000	0,000000		
11	4,331383	0,294612	1,942367	0,251874	1,899628	2,353660	
<b>Todos</b>	<b>19,016211</b>	<b>5,676436</b>	<b>8,803349</b>	<b>0,902721</b>	<b>4,029633</b>	<b>4,989896</b>	

**s** = supervivientes y néofitos

**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 halepensis**

<b>Estrato</b>	<b>IFN2</b>	<b>Incremento de VCC m3/ha</b>					
		<b>Neto</b>	<b>s</b>	<b>i</b>	<b>c</b>	<b>c+</b>	
01	45,084969	19,718692	21,952764	1,422832	3,656903	4,546400	
02	23,104475	8,513586	11,314605	1,054771	3,855791	4,804041	
03	8,800660	3,151880	5,087057	0,803154	2,738331	3,312187	
04	6,577539	-5,693231	0,251682	0,521700	6,466614	8,016667	
05	5,664166	4,396655	4,947349	0,168599	0,719293	0,877216	
06	3,184236	-0,054002	1,758863	0,147656	1,960520	2,479588	
07	6,329861	0,007944	2,673051	0,477389	3,142496	3,851513	
08	1,144821	-0,822821	0,151863	0,000000	0,974685	1,288983	
09	3,230402	-0,806606	0,945131	0,139860	1,891596	2,286662	
10	0,000000	11,428134	11,428134	0,000000	0,000000		
11	3,333963	0,162646	1,477439	0,225451	1,540244	1,931659	
<b>Todos</b>	<b>15,995013</b>	<b>5,085034</b>	<b>7,721507</b>	<b>0,757536</b>	<b>3,394009</b>	<b>4,204965</b>	

**Pinus pinaster**

VCC m3/ha		Incremento de VCC m3/ha				
Estrato	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	1,147881	0,356484	0,363443	0,046717	0,053676	0,069749
02	0,238613	-0,112199	0,042453	0,000000	0,154652	0,185695
03	0,289740	0,092549	0,135450	0,007253	0,050153	0,064654
04	0,246633	-0,134383	0,044479	0,020065	0,198927	0,245149
05	14,365198	3,995343	6,316686	0,369848	2,691191	3,392044
06	5,651889	1,055566	2,002693	0,286964	1,234091	1,574546
07	2,198019	-0,933472	0,652123	0,000000	1,585595	1,990906
08	0,460249	0,016656	0,321524	0,000000	0,304868	0,501652
09	0,171214	-0,171214	0,000000	0,000000	0,171214	0,271825
11	0,586013	0,132651	0,398760	0,026423	0,292532	0,331792
Todos	<b>1,261630</b>	<b>0,206184</b>	<b>0,502443</b>	<b>0,037389</b>	<b>0,333649</b>	<b>0,418681</b>

**Pinus nigra**

VCC m3/ha		Incremento de VCC m3/ha				
Estrato	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,332333	0,255503	0,366149	0,000000	0,110645	0,166241
02	0,038839	0,012822	0,012822	0,000000	0,000000	
04	0,021359	0,014912	0,005401	0,009510	0,000000	
05	23,084862	3,429800	7,384516	0,335755	4,290471	5,106207
06	2,296939	1,221154	1,615388	0,305146	0,699380	0,820069
07	0,395771	0,471788	0,412182	0,059606	0,000000	
09	0,015315	0,009346	0,024661	0,000000	0,015315	0,022340
11	0,022086	-0,004759	0,017327	0,000000	0,022086	0,040778
Todos	<b>1,250539</b>	<b>0,246083</b>	<b>0,461603</b>	<b>0,027422</b>	<b>0,242942</b>	<b>0,294140</b>

**Ceratonia siliqua**

VCC m3/ha		Incremento de VCC m3/ha				
Estrato	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,027466	0,032477	0,003298	0,029179	0,000000	
02	0,081925	0,008153	0,011839	0,000000	0,003687	0,004138
03	0,091493	-0,021261	-0,002769	0,011178	0,029670	0,034334
04	0,088874	-0,088874	0,000000	0,000000	0,088874	0,114621
07	2,874767	0,143423	0,225955	0,024038	0,106570	0,126756
08	0,073637	-0,073637	0,000000	0,000000	0,073637	0,108054
09	0,059433	-0,000761	-0,000761	0,000000	0,000000	
11	0,378592	-0,008291	0,036476	0,000000	0,044767	0,049431
Todos	<b>0,161519</b>	<b>-0,007804</b>	<b>0,012421</b>	<b>0,005551</b>	<b>0,025776</b>	<b>0,031662</b>

**Quercus ilex**

VCC m3/ha		Incremento de VCC m3/ha				
Estrato	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,079241	0,055208	0,029742	0,025465	0,000000	
02	0,104916	0,073127	0,042833	0,031797	0,001504	0,001850
03	0,000000	0,056350	0,005304	0,051045	0,000000	
04	0,007404	0,002132	0,002132	0,000000	0,000000	
05	0,127664	0,144856	0,089563	0,055294	0,000000	
06	0,201597	0,281485	0,136040	0,160402	0,014957	0,017942
07	2,187204	1,189300	0,699232	0,581417	0,091350	0,115930
08	0,726058	-0,062811	0,119564	0,130928	0,313303	0,346318
09	0,114861	0,164744	0,053707	0,111037	0,000000	
11	0,010729	0,012365	0,012365	0,000000	0,000000	
Todos	<b>0,126782</b>	<b>0,088611</b>	<b>0,048629</b>	<b>0,049080</b>	<b>0,009098</b>	<b>0,010502</b>

**Juniperus thurifera**

VCC m3/ha		Incremento de VCC m3/ha				
Estrato	IFN2	Neto	s	i	c	c+
02	-0,003549	0,005918	0,002369	0,003549	0,000000	
03	-0,006677	0,006677	0,000468	0,006208	0,000000	
05	0,786747	0,404766	0,246596	0,158170	0,000000	
06	0,360962	0,385204	0,242487	0,142717	0,000000	
07	0,071903	-0,051298	0,022595	0,000000	0,073893	0,092732
08	0,121063	0,096950	0,096950	0,000000	0,000000	
09	1,686392	0,735951	0,578206	0,184715	0,026970	0,034211
Todos	<b>0,119180</b>	<b>0,064277</b>	<b>0,045693</b>	<b>0,021386</b>	<b>0,002802</b>	<b>0,003531</b>

**Otras frondosas**

VCC m3/ha		Incremento de VCC m3/ha				
Estrato	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,190244	-0,079865	0,012581	0,000000	0,092447	0,111778
02	0,011073	0,020787	0,020787	0,000000	0,000000	
03	0,050711	0,000679	0,001711	0,020163	0,021195	0,026999
04	0,049158	-0,049158	0,000000	0,000000	0,049158	0,061740
05	0,091780	0,019300	0,019300	0,000000	0,000000	
07	0,298813	0,074462	0,073767	0,051996	0,051302	0,064866
10	4,663273	-0,019952	-0,019952	0,000000	0,000000	
Todos	<b>0,101548</b>	<b>-0,005949</b>	<b>0,011053</b>	<b>0,004357</b>	<b>0,021358</b>	<b>0,026413</b>

## COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

### TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 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	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	46,862132	20,338498	3,913671	14,181204	10,070965	1,524193	12,657011	13,055509	-2,984543	2,915652	0,998019	4,894167	
02	23,576290	8,522193	4,015633	7,611767	4,926059	1,090118	6,521650	6,394603	-1,468545	3,388641	0,626992	4,995723	
03	9,225927	3,286874	2,839348	4,495082	1,631140	0,899001	3,596081	2,131216	-0,500076	2,422757	0,416592	3,438174	
04	6,990967	-5,948603	6,803573	0,786076	0,068893	0,551275	0,234801	0,076533	-0,007640	5,600624	1,202949	8,438178	
05	44,120417	12,390721	7,700955	10,629455	9,462221	1,087666	9,541789	11,793129	-2,330908	6,567257	1,133698	9,375467	
06	11,695623	2,889408	3,908949	4,905682	1,892675	1,042887	3,862795	2,167997	-0,275322	3,908949	0,000000	4,892146	
07	14,356338	0,902146	5,051205	3,872087	2,081265	1,194446	2,677641	2,389670	-0,308405	3,262618	1,788588	6,242704	
08	2,525830	-0,845664	1,666493	0,692985	0,127844	0,130928	0,562057	0,224524	-0,096680	1,303616	0,362876	2,245007	
09	5,277616	-0,068540	2,105095	1,258141	0,778414	0,435612	0,822529	0,972652	-0,194238	1,824176	0,280919	2,615038	
10	4,663273	11,408182	0,000000	11,428134	-0,019952	0,000000	11,428134	-0,019952	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	
11	4,331383	0,294612	1,899628	1,395985	0,798256	0,251874	1,144111	0,844861	-0,046606	0,696528	1,203100	2,353660	
Todos	19,016211	5,676436	4,029633	6,000549	3,705520	0,902721	5,097829	4,751680	-1,046159	3,256502	0,773132	4,989896	
VCC m3/ha = situación actual				Neto = cambio									
C = caídos				I = incorporados									
E = extraídos				IN = incorporados nuevos									
M = muertos				IC = incorporados cambiados									
C+ = caídos; VCC = (VCC IFN2 + VCC IFN3) / 2													

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

### Pinus halepensis

Estrato	VCC		Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	m3/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	45,084969	19,718692	3,656903	13,725499	9,650096	1,422832	12,302667	12,506223	-2,856127	2,849726	0,807177	4,546400	
02	23,104475	8,513586	3,855791	7,503848	4,865528	1,054771	6,449077	6,318311	-1,452783	3,233976	0,621815	4,804041	
03	8,800660	3,151880	2,738331	4,312632	1,577578	0,803154	3,509479	2,061943	-0,484365	2,366440	0,371891	3,312187	
04	6,577539	-5,693231	6,466614	0,711563	0,061820	0,521700	0,189863	0,068178	-0,006358	5,263665	1,202949	8,016667	
05	5,664166	4,396655	0,719293	2,947567	2,168381	0,168599	2,778968	2,271556	-0,103175	0,430368	0,288925	0,877216	
06	3,184236	-0,054002	1,960520	1,370812	0,535707	0,147656	1,223156	0,594962	-0,059256	1,960520		2,479588	
07	6,329861	0,007944	3,142496	2,022880	1,127560	0,477389	1,545491	1,249490	-0,121930	2,567177	0,575319	3,851513	
08	1,144821	-0,822821	0,974685	0,127530	0,024334	0,000000	0,127530	0,029670	-0,005336	0,685445	0,289239	1,288983	
09	3,230402	-0,806606	1,891596	0,656356	0,428634	0,139860	0,516497	0,499172	-0,070538	1,670648	0,220948	2,286662	
10	0,000000	11,428134	0,000000	11,428134	0,000000	0,000000	11,428134						
11	3,333963	0,162646	1,540244	1,046491	0,656398	0,225451	0,821041	0,697070	-0,040671	0,359229	1,181014	1,931659	
Todos	15,995013	5,085034	3,394009	5,293302	3,185740	0,757536	4,535766	4,083728	-0,897988	2,725695	0,668313	4,204965	

**Pinus pinaster**

VCC

m3/ha

IFN2

**Incremento de VCC**

m3/ha

Estrato		<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>
01	1,147881	0,356484	0,053676	0,199009	0,211150	0,046717	0,152292	0,328338	-0,117188	0,020804	0,032871	0,069749
02	0,238613	-0,112199	0,154652	0,018468	0,023984	0,000000	0,018468	0,023984		0,150979	0,003673	0,185695
03	0,289740	0,092549	0,050153	0,088551	0,054152	0,007253	0,081298	0,065389	-0,011237	0,020193	0,029959	0,064654
04	0,246633	-0,134383	0,198927	0,058320	0,006223	0,020065	0,038256	0,006223		0,198927		0,245149
05	14,365198	3,995343	2,691191	3,960499	2,726035	0,369848	3,590651	3,695877	-0,969842	1,930915	0,760276	3,392044
06	5,651889	1,055566	1,234091	1,626848	0,662810	0,286964	1,339883	0,799692	-0,136882	1,234091		1,574546
07	2,198019	-0,933472	1,585595	0,430618	0,221505	0,000000	0,430618	0,157394	0,064111	0,529947	1,055648	1,990906
08	0,460249	0,016656	0,304868	0,267673	0,053851	0,000000	0,267673	0,053851		0,304868		0,501652
09	0,171214	-0,171214	0,171214	0,000000	0,000000	0,000000				0,153528	0,017686	<b>0,271825</b>
11	0,586013	0,132651	0,292532	0,316076	0,109107	0,026423	0,289652	0,115042	-0,005935	0,292532		0,331792
Todos	1,261630	0,206184	0,333649	0,331883	0,207949	0,037389	0,294494	0,272768	-0,064818	0,262145	0,071503	0,418681

**Pinus nigra**

VCC

m3/ha

IFN2

**Incremento de VCC**

m3/ha

Estrato		<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>
01	0,332333	0,255503	0,110645	0,174806	0,191343	0,000000	0,174806	0,181864	0,009479		0,110645	0,166241
02	0,038839	0,012822	0,000000	0,000000	0,012822	0,000000		0,019774	-0,006952			
04	0,021359	0,014912	0,000000	0,016193	-0,001281	0,009510	0,006683		-0,001281			
05	23,084862	3,429800	4,290471	3,325895	4,394375	0,335755	2,990140	5,585382	-1,191007	4,205974	0,084497	5,106207
06	2,296939	1,221154	0,699380	1,475316	0,445219	0,305146	1,170169	0,524403	-0,079184	0,699380		0,820069
07	0,395771	0,471788	0,000000	0,321361	0,150427	0,059606	0,261755	0,147091	0,003336			
09	0,015315	0,009346	0,015315	0,024661	0,000000	0,000000	0,024661				0,015315	0,022340
11	0,022086	-0,004759	0,022086	0,017327	0,000000	0,000000	0,017327				0,022086	0,040778
Todos	1,250539	0,246083	0,242942	0,234184	0,254841	0,027422	0,206762	0,316308	-0,061467	0,223861	0,019081	0,294140

**Ceratonia siliqua**

VCC

m3/ha

IFN2

**Incremento de VCC**

m3/ha

Estrato		<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>
01	0,027466	0,032477	0,000000	0,029179	0,003298	0,029179		0,003298				
02	0,081925	0,008153	0,003687	0,007956	0,003883	0,000000	0,007956	0,003950	-0,000067	0,003687		0,004138
03	0,091493	-0,021261	0,029670	0,011178	-0,002769	0,011178		0,001704	-0,004474	0,014928	0,014742	0,034334
04	0,088874	-0,088874	0,088874	0,000000	0,000000	0,000000				0,088874		0,114621
07	2,874767	0,143423	0,106570	0,036120	0,213873	0,024038	0,012081	0,269632	-0,055759	0,084348	0,022222	0,126756
08	0,073637	-0,073637	0,073637	0,000000	0,000000	0,000000					0,073637	0,108054
09	0,059433	-0,000761	0,000000	0,000000	-0,000761	0,000000		-0,000761				
11	0,378592	-0,008291	0,044767	0,016091	0,020385	0,000000	0,016091	0,020385		0,044767		0,049431
Todos	0,161519	-0,007804	0,025776	0,009981	0,007992	0,005551	0,004429	0,009996	-0,002004	0,021523	0,004252	0,031662

### **Quercus ilex**

	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
Estrato		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,079241	0,055208	0,000000	0,052711	0,002496	0,025465	0,027246	0,023205	-0,020708			
02	0,104916	0,073127	0,001504	0,055453	0,019177	0,031797	0,023656	0,027920	-0,008743	0,001504	0,001850	
03	0,000000	0,056350	0,000000	0,056350	0,000000	0,051045	0,005304					
04	0,007404	0,002132	0,000000	0,000000	0,002132	0,000000		0,002132				
05	0,127664	0,144856	0,000000	0,088463	0,056394	0,055294	0,033169	0,056394				
06	0,201597	0,281485	0,014957	0,227310	0,069132	0,160402	0,066907	0,069132		0,014957		0,017942
07	2,187204	1,189300	0,091350	0,950357	0,330292	0,581417	0,368940	0,528455	-0,198163	0,041017	0,050332	0,115930
08	0,726058	-0,062811	0,313303	0,249606	0,000885	0,130928	0,118678	0,092229	-0,091344	0,313303		0,346318
09	0,114861	0,164744	0,000000	0,138055	0,026690	0,111037	0,027018	0,026690				
11	0,010729	0,012365	0,000000	0,000000	0,012365	0,000000		0,012365				
Todos	0,126782	0,088611	0,009098	0,076224	0,021485	0,049080	0,027144	0,033042	-0,011557	0,007439	0,001659	0,010502

### **Juniperus thurifera**

	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
Estrato		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
02	-0,003549	0,005918	0,000000	0,005918	0,000000	0,003549	0,002369					
03	-0,006677	0,006677	0,000000	0,006208	0,000468	0,006208		0,000468				
05	0,786747	0,404766	0,000000	0,287731	0,117036	0,158170	0,129561	0,183920	-0,066885			
06	0,360962	0,385204	0,000000	0,205396	0,179808	0,142717	0,062679	0,179808				
07	0,071903	-0,051298	0,073893	0,020605	0,001990	0,000000	0,020605	0,001990		0,027918	0,045975	0,092732
08	0,121063	0,096950	0,000000	0,048176	0,048773	0,000000	0,048176	0,048773				
09	1,686392	0,735951	0,026970	0,439069	0,323851	0,184715	0,254355	0,447551	-0,123700		0,026970	0,034211
Todos	0,119180	0,064277	0,002802	0,042057	0,025022	0,021386	0,020671	0,033347	-0,008325	0,000641	0,002161	0,003531

### **Otras frondosas**

	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha										
Estrato		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,190244	-0,079865	0,092447	0,000000	0,012581	0,000000		0,012581		0,045122	0,047324	0,111778
02	0,011073	0,020787	0,000000	0,020122	0,000664	0,000000	0,020122	0,000664				
03	0,050711	0,000679	0,021195	0,020163	0,001711	0,020163		0,001711		0,021195		0,026999
04	0,049158	-0,049158	0,049158	0,000000	0,000000	0,000000				0,049158		0,061740
05	0,091780	0,019300	0,000000	0,019300	0,000000	0,000000	0,019300					
07	0,298813	0,074462	0,051302	0,090146	0,035617	0,051996	0,038150	0,035617		0,012211	0,039091	0,064866
10	4,663273	-0,019952	0,000000	0,000000	-0,019952	0,000000		-0,019952				
Todos	0,101548	-0,005949	0,021358	0,012919	0,002491	0,004357	0,008562	0,002491	0,000000	0,015197	0,006162	0,026413

**COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3**  
**TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERÍODO: 12 años

**TABLA 947. RELACIÓN DE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN3)**

**Todas las especies**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,018	1,024	137	150
02	1,005	1,002	469	512
03	0,959	0,970	214	242
04	0,949	0,882	148	171
05	1,011	1,015	86	88
06	0,947	0,996	49	56
07	1,039	1,045	66	70
08	0,942	0,943	28	31
09	1,080	1,069	71	77
10	1,000	1,000	2	2
11	0,879	0,990	65	81
<b>Todos</b>	<b>1,002</b>	<b>1,007</b>	<b>1.335</b>	<b>1.480</b>

RE = reducido

CO = completo

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

**Pinus halepensis**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,016	1,022	137	150
02	1,007	1,003	469	512
03	0,965	0,967	214	242
04	1,032	0,904	148	171
05	1,023	1,023	86	88
06	1,143	1,143	49	56
07	1,056	1,056	66	70
08	1,107	1,107	28	31
09	1,067	1,052	71	77
10	1,000	1,000	2	2
11	1,003	0,995	65	81
<b>Todos</b>	<b>1,007</b>	<b>1,007</b>	<b>1.335</b>	<b>1.480</b>

**Pinus pinaster**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,095	1,095	137	150
02	0,933	1,028	469	512
03	1,072	1,113	214	242
04	1,114	0,912	148	171
05	1,023	1,023	86	88
06	0,773	0,885	49	56
07	1,031	0,992	66	70
08	1,107	1,107	28	31
11	1,246	1,246	65	81
<b>Todos</b>	<b>0,995</b>	<b>1,021</b>	<b>1.262</b>	<b>1.401</b>

**Pinus nigra**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,095	1,095	137	150
02	1,092	1,092	469	512
04	0,713	0,873	148	171
05	1,000	1,008	86	88
06	0,981	1,094	49	56
07	1,061	1,061	66	70
09	1,085	1,085	71	77
11	0,208	0,284	65	81
<b>Todos</b>	<b>0,984</b>	<b>1,015</b>	<b>1.091</b>	<b>1.205</b>

**Ceratonia siliqua**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,095	1,095	137	150
02	1,063	1,030	469	512
03	1,035	0,994	214	242
07	1,061	1,061	66	70
09	1,085	1,085	71	77
11	0,692	1,031	65	81
<b>Todos</b>	<b>0,977</b>	<b>1,044</b>	<b>1.022</b>	<b>1.132</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	1,095	1,095	137	150
02	0,977	0,944	469	512
03	0,729	0,755	214	242
04	0,068	0,239	148	171
05	1,023	1,023	86	88
06	1,143	1,143	49	56
07	1,025	1,027	66	70
08	0,913	0,768	28	31
09	1,085	1,085	71	77
11	0,178	0,172	65	81
Todos	<b>0,934</b>	<b>0,921</b>	<b>1.333</b>	<b>1.478</b>

**Juniperus thurifera**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
02	0,546	0,327	469	512
05	0,986	0,961	86	88
06	0,951	1,073	49	56
07	1,061	1,061	66	70
08	1,107	1,107	28	31
09	1,085	1,085	71	77
Todos	<b>1,030</b>	<b>1,031</b>	<b>769</b>	<b>834</b>

**Otras frondosas**

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,095	1,095	137	150
02	0,726	0,503	469	512
03	1,000	0,924	214	242
05	1,023	1,023	86	88
06	1,143	1,143	49	56
07	1,061	1,061	66	70
10	1,000	1,000	2	2
11	0,000	0,000	65	81
Todos	<b>0,910</b>	<b>0,889</b>	<b>1.088</b>	<b>1.201</b>

**Comparación dasométrica de  
Valencia**

**TABLA 948. SESGEN3. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS  
LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN3)**

**Estrato 01**

<b>Estrato</b>	<b>Parcela</b>	<b>VCC</b>	<b>CANT. P .MA.</b>	<b>Buscada</b>	<b>Encontrada</b>
01	2064	219,398120	485,95	Si	Si
01	0270	204,973260	1570,33	Si	Si
01	1935	164,074710	1775,46	Si	Si
01	0143	150,760750	845,29	Si	Si
01	0147	150,420950	626,01	Si	Si
01	0265	149,371150	834,68	Si	Si
01	1529	148,110810	1082,25	Si	Si
01	1233	145,661920	369,24	Si	Si
01	0146	140,342530	883,77	Si	Si
01	0438	133,484360	912,49	Si	Si
01	0406	132,376990	619,64	Si	Si
01	0185	131,282300	258,47	Si	Si
01	0916	130,500130	1014,63	Si	Si
01	0597	125,632700	641,15	Si	Si
01	1795	124,589220	862,97	Si	No
01	0170	120,609640	827,61	Si	Si
01	0457	119,926310	682,60	Si	Si
01	1521	118,993320	838,22	Si	Si
01	1509	114,126800	735,65	Si	Si
01	0722	111,750410	983,22	Si	Si
01	0883	102,904250	413,80	Si	Si
01	0432	102,896630	604,79	Si	Si
01	2101	102,880160	588,66	Si	Si
01	2095	101,279920	611,86	Si	Si
01	2115	98,018050	788,70	Si	Si
01	0083	96,154020	545,80	Si	Si
01	1750	95,411960	1075,18	Si	Si
01	0428	95,284060	362,31	Si	No
01	1911	95,231620	788,70	Si	Si
01	1765	94,559020	1800,22	Si	Si
01	2142	93,862510	590,64	Si	Si
01	1924	91,332900	505,76	Si	Si
01	0532	87,762900	367,82	Si	Si
01	1770	84,337470	686,13	Si	Si
01	0520	84,324190	316,33	Si	Si
01	2123	83,962090	1117,62	Si	Si
01	1069	81,662540	1050,42	Si	Si
01	1049	81,409750	215,74	Si	Si
01	0132	81,315530	273,04	Si	Si
01	0116	77,468750	739,19	Si	Si
01	1078	77,113150	280,96	Si	Si
01	1606	76,994140	1085,79	Si	Si
01	0996	75,422470	1687,04	Si	Si
01	1771	74,986090	464,87	Si	Si
01	0173	73,809400	177,97	Si	Si
01	2203	73,182130	703,82	Si	Si

01	0245	72,869840	137,09	Si	Si
01	0187	72,774280	595,31	Si	Si
01	0205	71,857260	763,94	Si	Si
01	0884	71,712820	1280,31	Si	Si
01	0168	71,051880	919,56	Si	Si
01	1764	70,854490	484,54	Si	Si
01	0936	70,438600	519,91	Si	Si
01	0172	70,385220	645,25	Si	Si
01	0952	69,852550	760,41	Si	Si
01	1042	69,400990	615,40	Si	Si
01	0484	68,647170	406,73	Si	Si
01	0905	67,274850	1283,85	Si	Si
01	0145	67,264140	817,00	Si	Si
01	2200	65,604970	364,29	Si	Si
01	1171	64,957600	1623,38	Si	Si
01	0142	64,828980	647,23	Si	No
01	1251	63,950110	824,07	Si	Si
01	0258	63,626020	233,43	Si	Si
01	0181	63,606300	1368,73	Si	Si
01	0267	63,503640	622,47	Si	No
01	0214	63,326350	668,45	Si	Si
01	1037	62,813420	1082,25	Si	Si
01	0261	62,676050	328,92	Si	Si
01	0975	62,240930	827,61	Si	Si
01	2128	61,928060	118,27	Si	Si
01	0422	61,131360	551,31	Si	Si
01	0433	60,574630	548,20	Si	Si
01	0401	59,875520	205,13	Si	Si
01	2124	58,827830	291,57	Si	Si
01	1048	58,719580	477,46	Si	Si
01	0413	56,306150	449,17	Si	Si
01	1008	55,703450	392,58	Si	Si
01	2057	55,351840	1655,21	Si	Si
01	0799	54,977120	593,75	Si	Si
01	0275	54,418720	427,95	Si	No
01	0985	53,630010	569,42	Si	Si
01	0628	53,156330	760,41	Si	Si
01	1082	52,627730	742,72	Si	Si
01	1738	52,415960	484,54	Si	Si
01	1332	52,347590	687,69	Si	Si
01	1133	51,243060	1043,35	Si	Si
01	0162	50,016160	477,46	Si	Si
01	1905	49,127400	420,88	Si	Si
01	0183	48,971640	341,09	Si	Si
01	1034	48,912090	417,34	Si	Si
01	1937	48,645420	300,63	Si	Si
01	0419	47,950000	358,77	Si	Si
01	0028	47,703470	1750,70	Si	Si
01	0466	47,478590	353,25	Si	Si
01	1033	46,873410	290,02	Si	Si
01	0626	46,630030	530,52	Si	Si
01	1734	45,919460	484,54	Si	Si
01	0531	45,897100	937,25	Si	Si
01	0519	45,025130	360,75	Si	Si
01	1401	44,522200	208,67	Si	Si

01	0925	44,303880	519,91	Si	Si
01	0375	43,877610	824,07	Si	Si
01	0477	43,753780	144,58	Si	Si
01	2205	43,353390	323,40	Si	Si
01	0946	43,277640	1032,74	Si	Si
01	1531	41,261100	859,44	Si	Si
01	1083	40,484880	367,82	Si	Si
01	1061	40,468390	181,93	Si	Si
01	0423	40,120360	244,04	Si	Si
01	0239	39,905140	243,61	Si	No
01	0129	39,214100	261,72	Si	Si
01	0403	38,015820	452,71	Si	Si
01	0627	37,838540	222,82	Si	No
01	0844	37,756120	268,80	Si	Si
01	0878	37,098230	314,77	Si	No
01	0120	36,674170	481,00	Si	Si
01	0576	36,612480	328,92	Si	Si
01	1739	35,704600	406,73	Si	Si
01	0943	34,964320	353,68	Si	Si
01	0885	33,752940	551,74	Si	No
01	2175	32,548670	986,76	Si	No
01	0776	32,451890	618,94	Si	Si
01	0231	31,986240	166,23	Si	Si
01	0553	31,868640	134,40	Si	Si
01	0200	31,548800	43,57	Si	Si
01	0571	31,234970	258,18	Si	Si
01	0476	30,932400	565,88	Si	Si
01	1046	30,684200	618,94	Si	Si
01	0442	29,805610	459,78	Si	Si
01	1337	29,332770	226,35	Si	Si
01	2018	29,322240	314,77	Si	Si
01	1791	28,838530	647,23	Si	Si
01	0128	28,487990	636,62	Si	Si
01	1254	27,705640	381,97	Si	Si
01	0122	26,577560	541,13	Si	No
01	1314	25,727230	969,08	Si	Si
01	0582	25,182230	565,88	Si	Si
01	0446	24,489490	360,75	Si	Si
01	0311	22,774700	360,75	Si	Si
01	1405	22,756770	116,71	Si	Si
01	0906	20,727290	445,63	Si	Si
01	0291	18,351880	102,57	Si	Si
01	1274	17,346990	233,43	Si	Si
01	0252	16,257750	190,99	Si	No
01	1192	14,212070	236,96	Si	Si
01	0671	12,686970	477,46	Si	Si
01	1067	10,214940	205,13	Si	Si
01	0420	9,084010	286,48	Si	No
01	0819	8,220300	381,97	Si	Si
<b>Número de parcelas estrato 01</b>				<b>150</b>	<b>137</b>

## COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

### TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 46 - Valencia

PERIODO: 12 años

**Tabla 3.001 RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN3**

Estrato	T-301		COMPLETO SISI-SINO					REDUCIDO SISI					PERDIDAS SINO				
	Cant.	VCC	Cant.	VCC	Cant.	VCC	Cant.	VCC	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	200	49,210	150	65,610	0,750	38,29	137	67,200	0,732	1,024	38,55	13	48,900	0,745	32,10		
02	666	24,620	512	32,030	0,769	21,86	469	32,100	0,767	1,002	21,88	43	31,230	0,975	21,89		
03	310	10,070	242	12,900	0,781	11,35	214	12,510	0,805	0,970	11,24	28	15,890	1,231	11,97		
04	247	0,820	171	1,180	0,692	3,50	148	1,040	0,785	0,882	3,60	23	2,080	1,762	2,67		
05	98	50,010	88	55,700	0,898	38,74	86	56,510	0,885	1,015	38,81	2	20,640	0,371	6,93		
06	66	12,450	56	14,680	0,848	14,01	49	14,610	0,852	0,996	13,69	7	15,140	1,031	17,27		
07	64	15,970	70	14,600	1,094	15,84	66	15,260	1,047	1,045	16,01	4	3,730	0,255	7,02		
08	63	0,880	31	1,780	0,492	3,55	28	1,680	0,522	0,943	3,58	3	2,730	1,532	3,82		
09	111	3,380	77	4,870	0,694	9,79	71	5,210	0,649	1,069	10,12	6	0,880	0,181	1,48		
10	31	1,040	2	16,070	0,065	22,73	2	16,070	0,065	1,000	22,73	0	0,000	0,000	0,00		
11	113	3,350	81	4,670	0,717	6,80	65	4,630	0,724	0,990	7,30	16	4,860	1,041	4,32		

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

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

Cant. parc. SÍSÍ = 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, entendiendo 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 Valencia, 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. $\geq$ 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), situadas en Huesca, 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 13 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 de montes.

### **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 trece años (disponibles 1994-2006) 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 diciembre de 2006).

## **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 2006.

### **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>				
	1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Monte arbolado	341.882	350.955	9.073	0,22
Monte desarbolado	226.671	230.950	4.279	0,16
<b>Total forestal</b>	<b>568.553</b>	<b>581.905</b>	<b>13.352</b>	<b>0,20</b>

*Nivel morfoespecífico:*

<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN TIPOS DE VEGETACIÓN</b>				
	1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Coníferas	226.869	299.904	73.035	2,68
Frondosas	0	3.825	3.825	-
Mezcla de coníferas y frondosas	115.013	47.226	-67.787	-4,91
<b>Total</b>	<b>341.882</b>	<b>350.955</b>	<b>9.073</b>	<b>0,22</b>

*Régimen de propiedad:*

<b>SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES SEGÚN USO Y PROPIEDAD</b>					
USO	PROPIEDAD	1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Monte arbolado	Público	191.537	173.897	-17.640	-0,77
	Privado	150.346	177.058	26.712	1,48
Monte desarbolado	Público	107.614	113.441	5.827	0,45
	Privado	119.057	117.509	-1.548	-0,11
<b>Total forestal</b>	<b>Público</b>	<b>299.151</b>	<b>287.338</b>	<b>-11.813</b>	<b>-0,33</b>
	<b>Privado</b>	<b>269.403</b>	<b>294.567</b>	<b>25.164</b>	<b>0,78</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)	2.600	70.790	80.675	196.890	<b>350.955</b>

*Origen de la masa arbórea:*

<b>SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ORIGEN DE LA MASA</b>				
ORIGEN	1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Siembra o semilla	253.323	252.498	-825	-0,03
Plantación	15.931	22.492	6.561	3,43
Brote de cepa o raíz	2.694	544	-2.150	-6,65
Mixto	69.934	75.421	5.487	0,65
<b>Total</b>	<b>341.882</b>	<b>350.955</b>	<b>9.073</b>	<b>0,22</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	1994 VCC (m <sup>3</sup> )	2006 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> )	5.534.434	8.863.180	3.328.746	5,01
Volumen medio de la biomasa arbórea (m <sup>3</sup> /ha)	16,19	25,25	9,06	4,66

<b>VARIACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CLASES DIAMÉTRICAS DEL TOTAL DE ÁRBOLES</b>				
C.D.	1994 CANT.P. MA.	2006 CANT.P. MA.	INCREMENTO DE CANT. P. MA.	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
10	29.290.904	32.688.090	3.397.186	0,97
15	18.500.387	21.956.920	3.456.533	1,56
20	11.658.061	16.190.350	4.532.289	3,24
25	5.745.394	9.082.305	3.336.911	4,84
30	2.189.804	4.121.745	1.931.941	7,35
35	923.822	1.730.987	807.165	7,28
40	363.708	808.362	444.654	10,19
45	147.339	268.835	121.496	6,87
50	58.405	110.890	52.485	7,49
55	34.363	53.940	19.577	4,75
60	10.581	24.373	13.792	10,86
65	11.720	11.220	-500	-0,36
70 y sup.	11.360	18.621	7.261	5,33
<b>Total</b>	<b>68.945.848</b>	<b>87.066.638</b>	<b>18.120.790</b>	<b>2,19</b>
Menores (C.D. 5)	79.295.636	134.955.692	55.660.056	5,85

## **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)
	1994	2006		
Coníferas	1.595.647	2.502.616	906.969	75.581
Frondosas	43.284	131.009	87.725	7.310
<b>Todas las especies</b>	<b>1.638.931</b>	<b>2.633.625</b>	<b>994.694</b>	<b>82.891</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)
	1994	2006		
Coníferas	4,67	7,13	2,46	0,21
Frondosas	0,13	0,37	0,24	0,02
<b>Todas las especies</b>	<b>4,80</b>	<b>7,50</b>	<b>2,70</b>	<b>0,23</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	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Defoliación (%)	29	30	26	17	14	15	16	16	18	20	15	21	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.

Defoliació:

0% a 10%	<b>Clase 0</b>	Defoliación nula
11% a 25%	<b>Clase 1</b>	Defoliación ligera
26% a 60%	<b>Clase 2</b>	Defoliación moderada
> 60%	<b>Clase 3</b>	Defoliación grave
100%	<b>Clase 4</b>	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	80.244	2.068.313
Meteorología	31.182	614.167
Fuego	165.218	1.401.809
Otros	591.225	13.175.490
<b>Total daños</b>	<b>867.869</b>	<b>17.259.779</b>
Total de existencias provinciales	8.863.180	87.066.638
<b>Proporción de daños respecto a existencias provinciales (%)</b>	<b>9,79</b>	<b>19,82</b>

<b>SUPERFICIE FORESTAL ANUALMENTE QUEMADA</b>	
AÑO	SUPERFICIE (ha)
1994	84.660
1995	463
1996	281
1997	178
1998	626
1999	4.145
2000	4.109
2001	705
2002	197
2003	1.931
2004	778
Total	<b>98.073</b>
Promedio	<b>8.916</b>

Fuente: Dirección general para la biodiversidad.  
MMA

**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	2003	6,82	20,41	24,99	8,89	69,88	3,38	13,35	111,27	11,79
A CAMPO ABIERTO	2003	6,10	1,09	3,80	2,14	11,40	0,76	1,19	14,23	3,02

Fuente: Red Europea de seguimiento intensivo y continuo de los ecosistemas forestales. Red CE de Nivel II. (Datos pendientes de publicación).

Los datos se corresponden con las mediciones tomadas en las parcelas de la Red II localizadas en la provincia

**CRITERIO 3: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PRODUCTORA DE LOS MONTES (MADERA Y OTROS PRODUCTOS)**

**Área conceptual: Producción de madera**

**Indicador:** Balance entre crecimiento y cortas de madera en los últimos años.

<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/ CREENCIERTO (%)
370.056	92.660	25,04

Fuente: Inventario Forestal Nacional. MIMAM

**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 DIRETRICES DE MANEJO (ha)	ÁREA FORESTAL TOTAL (ha)	PORCENTAJE (%)
82.476	581.905	14,17

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 Y CORCHO</b>			
FRUTOS Y CORCHO	PRODUCCIÓN (t/año)	PRECIO EN PIE (€/t)	VALORACIÓN (€/año)
Piñón	0,0	0,00	0,00
Corcho	0,0	0,00	0,00
Castaña	0,0	0,00	0,00

<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	122.907	5,58	685.821,06
Caza menor, pluma	435.062	1,32	574.281,84
Caza mayor	4.789	34,46	165.028,94

Fuente: Anuarios de Estadística Agraria. MAPA

**CRITERIO 4: MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y APROPIADA MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.**

**Área conceptual: Ecosistemas forestales vulnerables, raros y representativos**

**Indicador:** Variación de la superficie:

- forestal arbolada natural y seminatural antigua.
- de reservas forestales estrictamente protegidas.
- forestal arbolada protegida por un régimen especial de protección.

VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA NATURAL Y SEMINATURAL ANTIGUA			
SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA	1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)
Natural y seminatural antigua	334.867	348.127	13.260
De plantaciones	7.015	2.828	-4.187
<b>Total</b>	<b>341.882</b>	<b>350.955</b>	<b>9.073</b>

VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RESERVAS FORESTALES ESTRICAMENTE PROTEGIDAS		
1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)
63.031	88.118	25.087

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA PROTEGIDA POR UN RÉGIMEN ESPECIAL DE PROTECCIÓN	
RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	SUPERFICIE (ha)
LIC	143.705
ZEPA	49.311

Fuente: Banco de Datos de la biodiversidad. MMA; Comunidad autónoma

## **Área conceptual: Especies amenazadas**

**Indicador:** Cantidad de especies amenazadas en relación con la cantidad total de especies forestales utilizando las listas de referencia de la IUCN.

CANTIDAD DE ESPECIES AMENAZADAS EN RELACIÓN CON LA CANTIDAD TOTAL DE ESPECIES FORESTALES PRESENTES			
	ARBÓREAS	ARBUSTIVAS, FRUTESCENTES Y SUFRUTICOSAS	HERBÁCEAS
Especies amenazadas*	0		0 8
Especies forestales presentes	73		84 -

\*Fuente: Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares. C. Gómez-Campo y colaboradores

## **Área conceptual: Biodiversidad en bosques**

**Indicador:** Proporción de superficie forestal gestionada para la utilización y conservación de recursos genéticos forestales (fuentes semilleras, rodales selectos, rodales de conservación, etc.).

SUPERFICIE FORESTAL GESTIONADA PARA LA UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES		
MATERIAL DE BASE	SUPERFICIE (ha)	TANTO POR MIL RESPECTO AL TOTAL FORESTAL (%)
Fuentes semilleras	217.642	374,02
Rodales selectos	349	0,60
Huertos semilleros	4	0,01

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 (%)
258.758	350.955	73,73

**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 (%)
92.944	581.905	15,97

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>	
Valencia	0,1

Fuente: servidor web del INE < www.ine.es. 2004>

**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>		
SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)	POBLACIÓN (hab)	DISPONIBILIDAD DE LUGARES DE RECREO (ha/1.000hab)
-	2.216.285	-

Fuente: servidor web del INE < www.ine.es. 2001>

<b>SUPERFICIE FORESTAL DEDICADA A USO RECREATIVO</b>		
SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)	SUPERFICIE FORESTAL (ha)	TANTO POR MIL (%)
-	581.905,33	-

## **Área conceptual: Empleo**

**Indicador:** Variación de las tasas de empleo forestal, especialmente en áreas rurales (empleos en selvicultura, corta y saca, industria forestal, etc.).

<b>VARIACIÓN EN LAS TASAS DE EMPLEO EN AGRICULTURA Y SELVICULTURA</b>			
AÑOS	AGRICULTURA Y SELVICULTURA (miles de empleos)	TODOS LOS SECTORES (miles de empleos)	PORCENTAJE (%)
1994	52	681	7,64
1995	54	703	7,68
1996	45	720	6,25
1997	35	763	4,59
1998	42	781	5,38
1999	34	833	4,08
2000	34	919	3,70
2001	35	950	3,68
2002	40	968	4,13
2003	30	1.005	2,99
2004	29	1.048	2,77
2005	32	1.117	2,86

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