

Índice

Índice	1
Índice y vínculos de tablas y mapas	4
I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL	11
I.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO	12
I.2 UNIDADES DE VEGETACIÓN.....	13
I.3 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	24
II. ÁMBITO DE RIESGOS.....	106
II.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	107
III. ÁMBITO TÉCNICO	123
III.1 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO.....	124
IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO.....	129
IV.1 Superficie forestal arbolada por habitante y término municipal	130
IV.2 Personas ocupadas por sector de actividad	131
IV.3 Industrias forestales.....	132
V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL	134
V.1 INFRAESTRUCTURA VIARIA	135
V.2 EQUIPAMIENTOS DE RECREO	141
VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL	143
VI.1 Régimen de propiedad	144
VI.2 Régimen de protección	149
VI.3 Régimen de gestión técnica	156
VII. ÁMBITO DE CAPACIDADES.....	160
VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA	161
VIII.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO	162
VIII.2 ASPECTO PRODUCTIVO.....	166
VIII.3 ASPECTO RECREATIVO	166

VIII.4	ASPECTO AMBIENTAL.....	166
VIII.5	VALOR ECONÓMICO TOTAL	166
IX.	COMPARACIONES.....	172
IX.1	EXPLICACIONES Y MÉTODO	173
IX.2	COMPARACIÓN DE INVENTARIOS.....	182
X.	CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES	242

Índice y vínculos de tablas y mapas

I. ÁMBITO FÍSICO-NATURAL

101. SUPERFICIE POR USO Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO	14
125. CABIDA POR TIPO DE VEGETACIÓN	22
126. CABIDA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE	23
111. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA	25
Mapa 121. Fracción de cabida cubierta arbórea	26
151. CABIDA POR ESTADO DE MASA	28
Mapa 122. Distribución espacial	29
Mapa 123. Composición específica	30
Mapa 124. Forma principal de masa y edad en masas coetáneas o regulares	31
152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES	32
153. ORIGEN DE LA MASA POR ESPECIE	35
154. FORMAS FUNDAMENTALES DE MASA POR ESPECIE	36
116IFN3. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN3	39
201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE	40
202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN	44
203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO	46
204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO	47
211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)	48
301. DENSIDAD DE MASA. EXISTENCIAS POR HECTÁREA DE CADA ESTRATO Y ESPECIE	49
401 SUPERTARIFAS APLICABLES PARA OBTENER LOS VALORES DE LOS CUATRO PARÁMETROS DENDROMÉTRICOS CARACTERÍSTICOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y PARÁMETRO	51
402. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm³) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA	54
403. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (dm³) DEL PIE MEDIO POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA	56
406. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, CALIDAD Y CLASE DIAMÉTRICA	57
407. ALTURA TOTAL MEDIA (m) POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CLASE DIAMÉTRICA	58
Mapa 131. Cantidad de pies mayores de todas las especies	59
Mapa 132. Volumen maderable con corteza de todas las especies	60
Mapa 133. Incremento anual del volumen con corteza de todas las especies	61

<u>502. MATORRAL POR ESPECIE Y ESTRATO</u>	62
<u>501a. TIPO DE REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)</u>	80
<u>501b. CATEGORÍA DE DESARROLLO. PORCENTAJE (%)</u>	82
<u>501c. DENSIDAD DE LA REGENERACIÓN EN LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO 1, 2 Y 3. PORCENTAJE (%)</u>	84
<u>210. CANTIDAD DE PIES MENORES (CATEGORÍA DE DESARROLLO 4)</u>	86
<u>105. SUPERFICIE POR USO Y ALTITUD</u>	88
<u>Mapa 151. Altitud e incremento anual del volumen con corteza</u>	89
<u>108. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ALTITUD</u>	90
<u>119. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ALTITUD</u>	91
<u>109. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PENDIENTE</u>	92
<u>Mapa 152. Pendiente e incremento anual del volumen con corteza</u>	93
<u>120. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PENDIENTE</u>	94
<u>113. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ORIENTACIÓN</u>	95
<u>Mapa 153. Orientación e incremento anual del volumen con corteza</u>	96
<u>124. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ORIENTACIÓN</u>	97
<u>Mapa 161. Jocosidad</u>	100
<u>Mapa 162. Textura</u>	101
<u>503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	102
<u>514. TIPO Y REACCIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)</u>	102
<u>Mapa 163. Tipo de suelo</u>	103
<u>Mapa 164. Contenido de materia orgánica</u>	104
<u>515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)</u>	105

II. ÁMBITO DE RIESGOS

<u>507. MANIFESTACIONES EROSIVAS. PORCENTAJE (%)</u>	107
<u>Mapa 211. Manifestaciones erosivas</u>	108
<u>Mapa 221. Modelos de combustible en superficie forestal arbolada</u>	112
<u>516. MODELO DE COMBUSTIBLE POR ESTRATO. PORCENTAJE (%)</u>	113
<u>504. ESPESOR DE LA CAPA MUERTA, CÉSPED, MUSGO Y LÍQUENES. PORCENTAJE (%)</u>	113

Mapa 222. Espesor de la capa muerta, césped, musgo y líquenes	114
250. NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE MEDIA QUEMADA	115
517. DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN	117
214a. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE	119
214b. CANTIDAD DE PIES MAYORES AFECTADOS SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE	120
215a. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO POR ESPECIE	121
215b. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA AFECTADO SEGÚN LA IMPORTANCIA DEL DAÑO POR ESPECIE	122

III. ÁMBITO TÉCNICO

511. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)	124
Mapa 311. Cortas de regeneración	125
510. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO. PORCENTAJE (%)	126
Mapa 321. Trabajos de preparación del suelo	127
311. SUPERFICIE REPOBLADA POR AÑO Y PROMOTOR (ha)	128

IV. ÁMBITO SOCIOECONÓMICO

430. NÚMERO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR TIPO	132
Mapa 411. Superficie forestal arbolada (ha) por habitante y término municipal	133

V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL

Mapa 511. Densidad de viales	138
Mapa 512. Vías pecuarias	139
Mapa 521. Infraestructura forestal	140

530. CENTROS DE INTERPRETACIÓN	141
Mapa 531. Infraestructuras de recreo	142

VI. ÁMBITO INSTITUCIONAL

103. SUPERFICIE FORESTAL POR USO Y PROPIEDAD	144
Mapa 611. Régimen de propiedad de la superficie forestal	145
106. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y PROPIEDAD	146
117. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y PROPIEDAD	148
620. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN	149
Mapa 621. Régimen de protección	152
104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA	153
107. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA POR FORMACIÓN FORESTAL DOMINANTE Y ÁREA PROTEGIDA	154
118. SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA (ha) POR ESTRATO Y ÁREA PROTEGIDA	155
640. GESTIÓN TÉCNICA DE LOS MONTES	156

VIII. ÁMBITO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

Mapa 821. Valor económico del aspecto productivo	167
Mapa 831. Valor económico del aspecto recreativo	168
Mapa 841. Valor económico del aspecto ambiental	169
Mapa 851. Valor integral de los sistemas forestales	170
850. RENTA Y VALOR ECONÓMICO DE LA SUPERFICIE FORESTAL	171

IX.. COMPARACIONES

901. COMPARACIÓN DE SUPERFICIES POR USO	182
---	-----

<u>902. COMPARACIÓN DE LA BIOMASA PRINCIPAL (VCC) POR ESPECIE</u>	183
<u>903. COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u>	184
<u>910. PROPORCIÓN DE LA CANTIDAD DE PIES POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE</u>	186
<u>920. CANTIDAD DE PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, FORMA DE CUBICACIÓN Y CALIDAD</u>	190
<u>921. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y CLASE DIAMÉTRICA</u>	191
<u>922. DATOS DE LOS PIES REMEDIDOS POR ESPECIE, ÁRBOL Y DIÁMETRO NORMAL</u>	198
<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>	204
<u>116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2</u>	206
<u>933. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u>	207
<u>934. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN2)</u>	209
<u>935. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE VCC. (ESTRATOS IFN2)</u>	211
<u>936. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN2)</u>	213
<u>937. RELACIÓN ENTRE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LAS LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN2)</u>	215
<u>938. SESGEN2. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN2)</u>	217
<u>2.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN2</u>	226
<u>943. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u>	228
<u>944. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE CANT. P. MA. (ESTRATOS IFN3)</u>	230
<u>945. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u>	232
<u>946. CAMBIOS POR ESTRATO, ESPECIE Y UNIDAD DE SUPERFICIE DE VCC (ESTRATOS IFN3)</u>	234
<u>947. RELACIÓN DE LOS DATOS DE LAS PARCELAS REPETIDAS Y LOS DEL TOTAL DE LEVANTADAS EN EL IFN2 (ESTRATOS IFN3)</u>	236
<u>948. SESGEN3. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN3)</u>	238
<u>3.001. RESULTADOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS IFN3</u>	241

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 remedidos del IFN2 tal como se describe en el capítulo de comparaciones.

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

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

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

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

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

I.2 UNIDADES DE VEGETACIÓN

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

I.2.1 Nivel de usos del suelo

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

101. SUPERFICIE POR USO Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO

<i>NIVEL 1</i>	<i>NIVEL 2</i>	<i>NIVEL 3</i>	<i>NIVEL 4</i>	<i>NIVEL 5</i>	<i>NIVEL 6</i>	<i>Superficie (ha)</i>
USO FORESTAL						250.320,24
	MONTE ARBOLADO					110.985,43
		BOSQUE				110.838,67
			R. MEDITERRÁNEA			110.838,67
				Coníferas autóctonas		100.838,15
					Pinus pinea	1.909,37
					Pinus halepensis	98.928,78
				Frondosas de llanura		10.000,52
					Quercus ilex	8.242,28
					Otras frondosas	1.758,24
		COMPLEMENTOS DEL BOSQUE				146,76
	MONTE CON ARBOLADO RALO Y DISPERSO					19.900,69
		BOSQUE				19.890,63
			R. MEDITERRÁNEA			19.890,63
				Coníferas autóctonas		15.188,04
					Pinus pinea	762,27
					Pinus halepensis	14.425,77
				Frondosas de llanura		4.702,59
					Quercus ilex	1.787,75
					Otras frondosas	2.914,84
		COMPLEMENTOS DEL BOSQUE				10,06
	MONTE TEMPORALMENTE DESARBOLADO					628,98
		TALAS				6,70
		INCENDIOS				622,28
	MONTE DESARBOLADO					115.586,01
	MONTE SIN VEGETACIÓN SUPERIOR					1.162,63
	ÁRBOLES FUERA DEL MONTE					2.056,50
		RIBERA ARBOLADA				2.056,50
			R. MEDITERRÁNEA			2.056,50
USO AGRÍCOLA						269.577,16
USO ELEMENTOS ARTIFICIALES						51.229,40
USO HUMEDAL						6.957,90
USO AGUA						3.573,49
TOTAL PROVINCIAL						581.658,19

Nivel de usos del suelo

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

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

DEFINICIONES DEL PRIMER NIVEL

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

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

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

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

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

DEFINICIONES DEL SEGUNDO NIVEL

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

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

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

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

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

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

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

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

DEFINICIONES DEL TERCER NIVEL

PRIMER GRUPO

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

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

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

Tipo de vegetación	Cabida (ha)
Coníferas	100.985,08
Frondosas	5.234,56
Mezcla de coníferas y frondosas	26.566,16
Total	132.785,80

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

Formación forestal dominante	Cabida (ha)
Pinus halepensis	100.985,08
Quercus ilex	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	19.890,63
Total	132.785,80

I.3 USO FORESTAL MONTE ARBOLADO

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

En esta provincia hay 132.785,80 hectáreas con este uso, que se caracterizan por los siguientes indicadores.

I.3.1 Caracterización estructural de las poblaciones arbóreas

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

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

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

I.3.1.1 Estructura espacial

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

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

I.3.1.1.1 Fracción de cabida cubierta de la vegetación arbórea

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

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

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	5 - 9 %	10 - 19 %	20 - 39 %	40 - 69 %	>=70 %	Total
Pinus halepensis	1.483,20	3.595,00	32.524,45	44.680,03	18.702,40	100.985,08
Quercus ilex	260,76	1.134,05	5.007,45	2.880,79	570,54	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	57,99	389,23	1.038,02	502,81	68,45	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.930,18	16.960,45	0,00	0,00	0,00	19.890,63
Total	4.732,13	22.078,73	38.569,92	48.063,63	19.341,39	132.785,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	5 - 9 %	10 - 19 %	20 - 39 %	40 - 69 %	>=70 %	Total
Pinus halepensis	1,47	3,56	32,21	44,24	18,52	100,00
Quercus ilex	2,65	11,51	50,81	29,24	5,79	100,00
Árboles de ribera y otras frondosas	2,82	18,93	50,47	24,45	3,33	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	14,73	85,27	0,00	0,00	0,00	100,00
Total	3,56	16,63	29,05	36,19	14,57	100,00

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



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 2 1. FRACCIÓN DE CABIDA CUBIERTA ARBÓREA



Forestal:		
Fracción de cabida cubierta	Cabida (ha)	%
0 - 4 %	117.534,44	46,95
5 - 9 %	4.732,13	1,89
10 - 19 %	22.078,73	8,82
20 - 39 %	38.569,92	15,41
40 - 69 %	48.063,63	19,20
> = 70 %	19.341,39	7,73
Total forestal	250.320,24	100,00



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

I.3.1.1.2 Distribución espacial

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

I.3.1.2 Estructura específica

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

La estructura específica se interpreta a partir del siguiente indicador:

I.3.1.2.1 Composición específica

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

I.3.1.3 Estructura de edades

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

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

I.3.1.3.1 Forma principal de masa

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

I.3.1.3.2 Edad

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

I.3.1.3.3 Estado de masa

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

151. Cabida por estado de masa

Estado de masa	Superficie (ha)
Repoblado	1.305,45
Monte bravo	16.220,45
Latizal	29.832,28
Fustal	85.427,62
Total	132.785,80



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 2 2. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL



Forestal arbolado:		
Distribución espacial	Cabida (ha)	%
Uniforme	121.788,37	91,72
Discontinua en bosquetes	233,63	0,18
Discontinua en fajas	0,00	0,00
Discontinua en mosaico	2,29	0,00
Discontinua irregular	9.828,19	7,40
Pies aislados	933,32	0,70
Total forestal arbolado	132.785,80	100,00

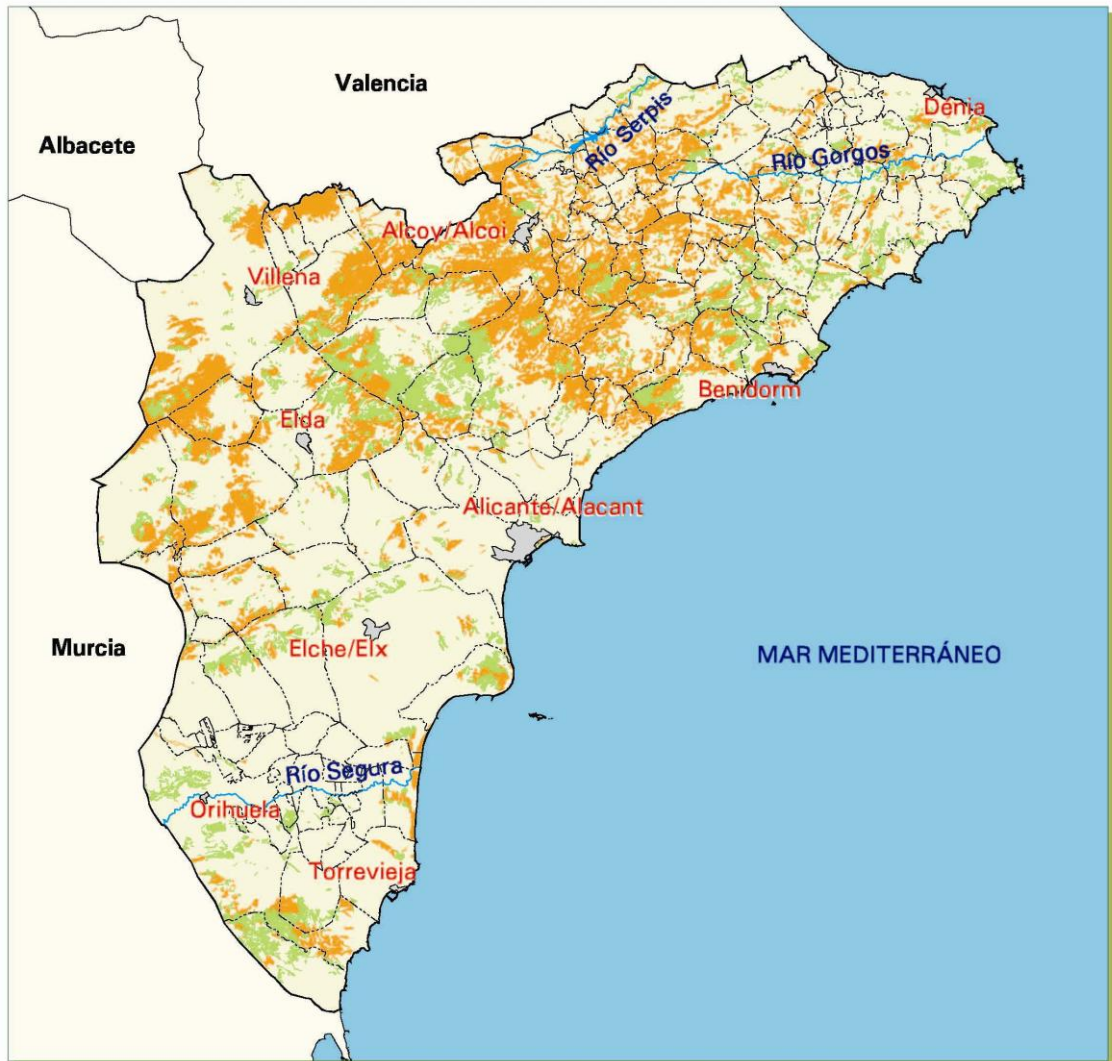


Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 2 3. COMPOSICIÓN ESPECÍFICA



□ No forestal arbolado

Forestal arbolado:

Composición específica	Cabida (ha)	%
■ Sistema forestal homogéneo o puro	47.425,03	35,72
■ Sistema forestal heterogéneo o mixto	85.360,77	64,28
Total forestal arbolado	132.785,80	100,00

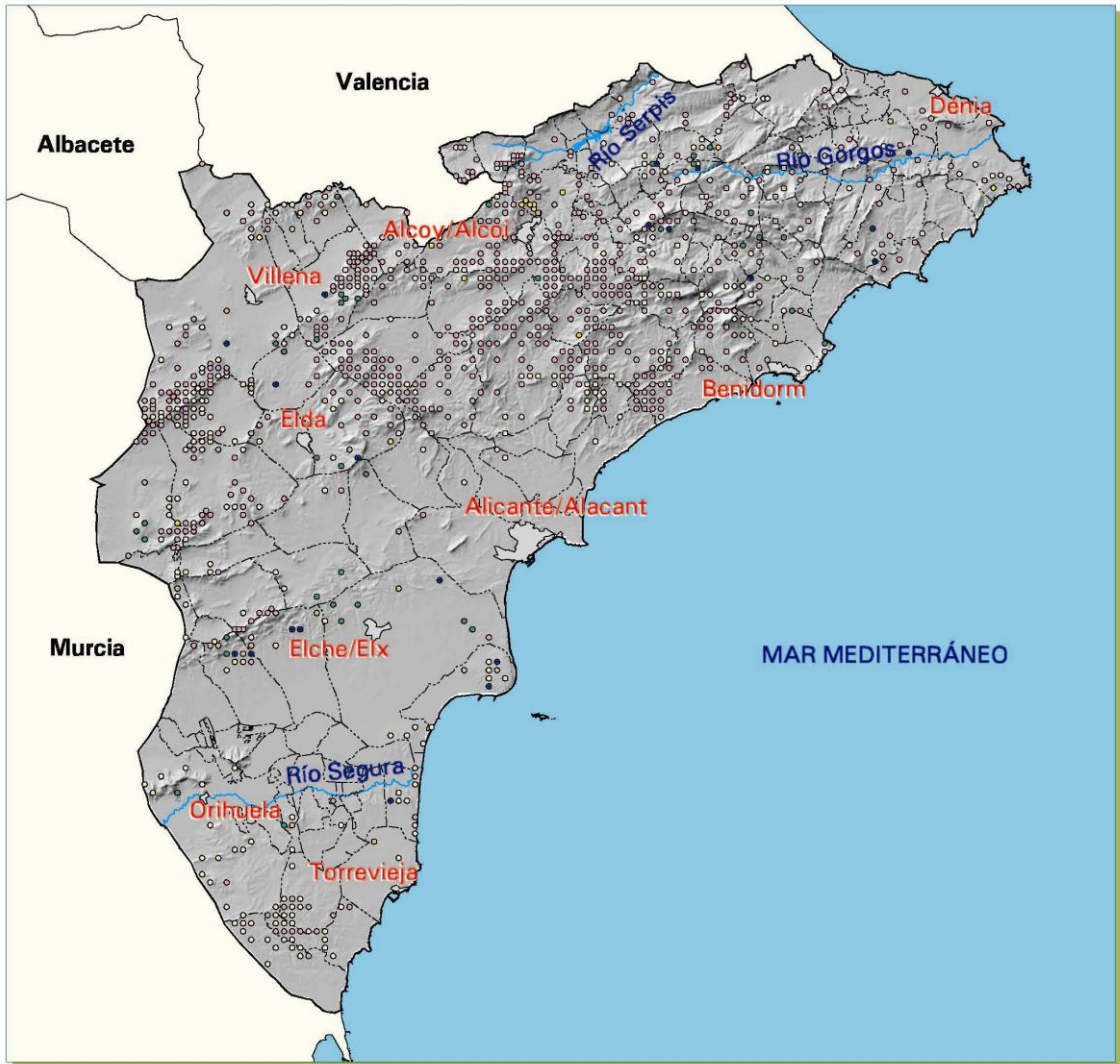


Fuente: Mapa Forestal de España 1:50.000 (MFE50)



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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



Forma principal de masa	%
● Masa irregular	59,47
○ Masa semirregular	31,89
Masas coetáneas o regulares	8,64
● Edad ≤ 10 años	14,77
● 11 - 20 años	18,18
● 21 - 30 años	44,32
● 31 - 60 años	22,73
Total	100,00

I.3.1.4 Estructura según el nacimiento

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

Se interpreta a partir de los siguientes indicadores:

I.3.1.4.1 Procedencia geográfica de las especies vegetales

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

152. PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES VEGETALES

ARBÓREAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTRADA
<i>Acer campestre</i>		X	
<i>Acer opalus</i>	X		
<i>Amelanchier ovalis</i>	X		
<i>Arbutus unedo</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 macrocarpa</i>		X	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>			X
<i>Fraxinus excelsior</i>		X	
<i>Fraxinus ornus</i>	X		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	X		
<i>Juniperus phoenicea</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>Pistacia terebinthus</i>	X		
<i>Platanus hispanica</i>		X	
<i>Populus alba</i>	X		
<i>Populus nigra</i>	X		
<i>Populus tremula</i>		X	
<i>Prunus avium</i>		X	
<i>Quercus ilex</i>	X		
<i>Rhamnus alaternus</i>	X		
<i>Rhus coriaria</i>	X		
<i>Tetraclinis articulata</i>	X		
<i>Ulmus minor</i>	X		

ARBUSTIVAS

	AUTÓCTONA	ALÓCTONA	ASILVESTRADA
<i>Anthyllis cytisoides</i>	X		
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	X		
<i>Bupleurum fruticosum</i>	X		
<i>Bupleurum fruticosum</i>	X		
<i>Calicotome spinosa</i>	X		
<i>Cistus albidus</i>	X		
<i>Cistus clusii</i>	X		
<i>Cistus crispus</i>	X		
<i>Cistus ladanifer</i>		X	
<i>Cistus monspeliensis</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 multiflora</i>	X		
<i>Erica scoparia</i>		X	
<i>Genista scorpius</i>	X		
<i>Globularia alypum</i>	X		
<i>Hedera helix</i>	X		
<i>Helichrysum stoechas</i>	X		
<i>Lavandula latifolia</i>	X		
<i>Lavandula stoechas</i>	X		
<i>Ligustrum vulgare</i>	X		
<i>Lonicera etrusca</i>	X		
<i>Lonicera implexa</i>	X		
<i>Lonicera periclymenum</i>	X		
<i>Lonicera xylosteum</i>		X	
<i>Medicago arborea</i>		X	
<i>Nerium oleander</i>	X		
<i>Ononis tridentata</i>	X		
<i>Phillyrea angustifolia</i>	X		
<i>Pistacia lentiscus</i>	X		
<i>Quercus coccifera</i>	X		
<i>Rhamnus lycioides</i>	X		
<i>Rhamnus saxatilis</i>	X		
<i>Rosmarinus officinalis</i>	X		
<i>Rubus idaeus</i>		X	
<i>Rubus ulmifolius</i>	X		
<i>Ruscus aculeatus</i>	X		
<i>Santolina rosmarinifolia</i>		X	
<i>Smilax aspera</i>	X		
<i>Ulex parviflorus</i>	X		

Fuentes:

“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

Especie	Semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Mixto semilla y brote de cepa	Mixto semilla y plantación	Mixto plantación y brote de cepa
Amelanchier ovalis	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 pinea	63,64	36,36	0,00	0,00	0,00	0,00
Pinus halepensis	87,87	8,75	0,00	0,00	3,38	0,00
Pinus nigra	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pinus pinaster	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Juniperus oxycedrus	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Juniperus phoenicea	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quercus ilex	0,00	0,00	1,32	98,68	0,00	0,00
Tamarix spp.	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Populus nigra	33,33	0,00	0,00	66,67	0,00	0,00
Populus x canadensis	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Eucalyptus camaldulensis	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Olea europaea	0,00	0,00	0,00	45,46	27,27	27,27
Ceratonia siliqua	8,33	8,33	16,67	25,00	33,34	8,33
Arbutus unedo	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Acer campestre	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Prunus spp.	0,00	66,67	0,00	33,33	0,00	0,00
Todas las especies	76,75	8,44	0,29	10,60	3,53	0,39

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

I.3.1.4.3 Formas fundamentales de masa

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

154. Formas fundamentales de masa por especie

Especie	Monte alto	Monte medio	Monte bajo
Amelanchier ovalis	0,00	100,00	0,00
Crataegus monogyna	0,00	100,00	0,00
Pinus pinea	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 oxycedrus	50,00	50,00	0,00
Juniperus phoenicea	100,00	0,00	0,00
Quercus ilex	0,00	98,68	1,32
Tamarix spp.	0,00	100,00	0,00
Populus nigra	33,33	66,67	0,00
Populus x canadensis	50,00	50,00	0,00
Eucalyptus camaldulensis	100,00	0,00	0,00
Olea europaea	27,27	72,73	0,00
Ceratonia siliqua	50,00	33,33	16,67
Arbutus unedo	50,00	50,00	0,00
Acer campestre	0,00	100,00	0,00
Prunus spp.	66,67	33,33	0,00
Todas las especies	88,72	10,99	0,29

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		Ocupación	Estado de masa	F.c.c. (%)	Superficie(ha)	Nº de parcelas
Estrato	Formación forestal dominante	(%)				
01	Pinus halepensis	≥70	Fustal. Latizal	70-100	18.044,51	135
02	Pinus halepensis	≥70	Fustal. Latizal	40-69	43.398,08	324
03	Pinus halepensis	≥70	Fustal. Latizal Monte bravo.	20-39	28.577,96	223
04	Pinus halepensis	≥70	Repoblado	5-100	10.964,53	93
05	Quercus ilex y Quercus ilex con Pinus halepensis	≥70; 30 ≤ Esp.<70	Fustal. Latizal Monte bravo.	20-100	6.675,53	59
06	Quercus ilex	≥70	Repoblado	5-100	3.178,06	53
07	Árboles de ribera y otras frondosas	≥70; 30 ≤ Esp.<70	Todos	20 - 100	2.056,50	20
08	Matorral con arbolado ralo y disperso	≥70; 30 ≤ Esp.<70	Fustal. Latizal	5 - 19	19.890,63	112
Todos					132.785,80	1019

EXISTENCIAS

201. EXISTENCIAS POR CLASE DIAMÉTRICA Y ESPECIE

Todas las especies

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	13.383.057	99.552,80	240.828,250	176.545,500	11.394,870	34.508,370
15	8.165.279	140.884,20	441.081,160	312.933,490	20.892,120	48.181,180
20	5.574.287	174.219,16	633.977,740	464.061,650	26.001,970	61.946,800
25	2.889.553	137.865,15	541.576,570	406.656,360	19.492,370	50.617,820
30	1.313.832	90.964,70	370.880,220	283.193,730	12.033,040	35.099,050
35	597.553	56.472,25	246.595,770	190.982,770	6.812,610	23.208,120
40	277.655	34.657,35	157.274,560	123.396,910	3.828,670	14.814,050
45	87.076	13.611,93	60.867,220	48.362,790	1.330,900	6.036,020
50	35.909	7.024,13	33.702,850	27.259,980	636,940	3.097,980
55	19.166	4.500,15	20.118,190	16.496,690	324,230	1.975,300
60	10.529	2.979,44	13.987,090	11.691,070	208,550	1.359,090
65	7.727	2.535,25	13.073,750	11.138,250	141,060	1.115,220
70 y sup	5.366	2.952,56	15.361,620	14.624,990	66,610	1.413,400
Totales	32.366.990	768.219,08	2.789.324,980	2.087.344,180	103.163,960	283.372,400

Cantidad de pies menores: 43.857.927

Todas las coníferas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	9.929.607	74.015,55	188.890,810	137.665,980	10.110,760	19.490,450
15	7.218.750	124.927,69	405.156,360	284.857,790	20.167,040	37.656,410
20	5.239.134	164.055,84	608.151,990	443.578,680	25.567,570	54.529,660
25	2.767.495	131.926,37	523.933,480	392.348,000	19.306,970	47.024,310
30	1.273.436	88.218,69	363.830,400	277.411,170	11.952,260	33.475,740
35	571.715	54.003,51	238.760,760	184.557,340	6.732,110	21.574,290
40	265.142	33.120,46	151.934,490	118.907,150	3.784,920	13.929,510
45	79.432	12.405,95	56.346,170	44.588,300	1.310,610	5.431,210
50	32.541	6.351,29	31.772,810	25.602,060	626,120	2.867,990
55	14.456	3.396,86	15.565,740	12.617,660	307,020	1.581,710
60	8.671	2.466,08	13.061,010	10.887,320	200,790	1.185,160
65	5.292	1.758,00	10.765,140	9.122,120	129,630	866,770
70 y sup	2.727	1.952,34	13.496,370	12.896,350	52,380	1.145,060
Totales	27.408.399	698.598,64	2.621.665,520	1.955.039,930	100.248,180	240.758,250

Cantidad de pies menores: 25.966.423

Todas las frondosas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	3.453.450	25.537,26	51.937,440	38.879,520	1.284,110	15.017,920
15	946.530	15.956,51	35.924,800	28.075,700	725,080	10.524,770
20	335.154	10.163,31	25.825,750	20.482,970	434,410	7.417,140
25	122.057	5.938,77	17.643,090	14.308,360	185,400	3.593,510
30	40.396	2.746,01	7.049,830	5.782,560	80,780	1.623,310
35	25.838	2.468,74	7.835,010	6.425,430	80,500	1.633,830
40	12.513	1.536,89	5.340,070	4.489,760	43,750	884,550
45	7.644	1.205,98	4.521,050	3.774,490	20,290	604,810
50	3.367	672,84	1.930,050	1.657,920	10,820	229,990
55	4.710	1.103,29	4.552,440	3.879,030	17,210	393,600
60	1.859	513,37	926,080	803,750	7,760	173,930
65	2.435	777,25	2.308,610	2.016,130	11,430	248,450
70 y sup	2.639	1.000,22	1.865,250	1.728,640	14,230	268,340
Totales	4.958.591	69.620,44	167.659,450	132.304,260	2.915,780	42.614,140

Cantidad de pies menores: 17.891.505

Pinus halepensis

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	9.793.316	72.965,93	186.726,820	135.882,590	9.994,460	19.327,800
15	7.074.728	122.576,72	398.696,180	280.700,040	19.798,130	37.185,440
20	5.123.342	160.329,92	593.351,760	435.275,550	25.048,330	53.557,030
25	2.699.272	128.621,32	510.607,180	383.715,930	18.916,910	46.029,400
30	1.240.179	85.920,00	353.833,170	270.593,280	11.730,570	32.701,050
35	551.345	52.059,79	229.750,790	178.113,770	6.584,930	20.850,850
40	255.757	31.911,83	146.091,790	114.603,880	3.717,480	13.383,840
45	76.734	11.991,60	54.622,770	43.295,930	1.292,410	5.219,890
50	32.541	6.351,29	31.772,810	25.602,060	626,120	2.867,990
55	14.456	3.396,86	15.565,740	12.617,660	307,020	1.581,710
60	8.671	2.466,08	13.061,010	10.887,320	200,790	1.185,160
65	5.292	1.758,00	10.765,140	9.122,120	129,630	866,770
70 y sup	2.727	1.952,34	13.496,370	12.896,350	52,380	1.145,060
Totales	26.878.361	682.301,67	2.558.341,530	1.913.306,480	98.399,160	235.901,980

Cantidad de pies menores: 22.027.502

Quercus ilex

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	2.853.623	21.125,29	42.597,040	32.941,530	1.151,410	11.608,350
15	753.463	12.440,16	27.373,960	21.551,290	635,860	8.504,430
20	233.865	7.184,50	17.442,450	13.863,170	365,360	5.838,560
25	40.233	1.912,40	4.409,130	3.536,040	100,790	1.755,970
30	11.722	754,37	1.831,630	1.486,230	41,570	753,230
35	8.935	842,02	1.823,830	1.500,460	50,420	936,870
40	3.201	367,94	1.185,130	1.003,960	23,210	432,740
Totales	3.905.041	44.626,68	96.663,160	75.882,690	2.368,610	29.830,160

Cantidad de pies menores: 12.469.211

Pinus pinea

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	136.292	1.049,62	2.163,990	1.783,390	116,300	162,650
15	144.022	2.350,97	6.460,180	4.157,760	368,910	470,970
20	115.792	3.725,93	14.800,230	8.303,130	519,230	972,630
25	68.223	3.305,06	13.326,300	8.632,070	390,060	994,910
30	33.257	2.298,69	9.997,230	6.817,890	221,690	774,680
35	20.370	1.943,72	9.009,970	6.443,570	147,180	723,440
40	9.385	1.208,63	5.842,700	4.303,270	67,450	545,670
45	2.698	414,35	1.723,400	1.292,370	18,200	211,320
Totales	530.038	16.296,97	63.324,000	41.733,450	1.849,020	4.856,270

Cantidad de pies menores: 3.938.921

Incluye una cantidad menor de Pinus pinaster, una cantidad mucho menor de Pinus nigra, y una muestra testimonial de Cupressus arizonica, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea y Cupressus sempervirens.

El 78,20% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus.

Otras frondosas

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	530.425	3.935,95	7.970,940	5.196,920	118,160	3.235,490
15	157.628	2.873,82	5.700,980	4.398,610	72,920	1.764,730
20	80.660	2.367,39	4.685,540	3.686,050	54,900	1.330,180
25	57.095	2.823,90	5.338,840	4.423,760	59,280	1.356,980
30	22.855	1.580,11	2.884,690	2.425,210	31,130	690,200
35	9.630	944,28	1.720,290	1.468,280	17,400	373,220
40	6.403	813,21	1.683,870	1.463,250	14,260	298,310
45	5.025	789,81	1.596,160	1.372,540	13,300	407,440
50	2.844	568,98	1.046,850	925,080	9,150	183,330
55	3.139	737,23	1.392,290	1.244,840	11,500	226,880
60	1.335	372,85	630,510	565,870	5,630	109,190
65	1.911	615,55	1.127,470	1.028,330	9,040	173,070
70 y sup	2.639	1.000,22	1.865,250	1.728,640	14,230	268,340
Totales	881.589	19.423,29	37.643,690	29.927,380	430,880	10.417,350

Cantidad de pies menores: 4.010.333

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Olea europaea, Ceratonia siliqua, Celtis australis, Prunus spp., Arbutus unedo, Juglans regia, Acer opalus, Ficus carica, Quercus faginea, Crataegus monogyna, Amelanchier ovalis, Sorbus aria, Ulmus minor y Pistacia terebinthus.

Árboles de ribera

C.D.	CANT. P.MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³
10	69.402	476,02	1.369,450	741,070	14,530	174,070
15	35.439	642,54	2.849,870	2.125,800	16,310	255,600
20	20.629	611,43	3.697,760	2.933,760	14,150	248,390
25	24.730	1.202,47	7.895,120	6.348,560	25,330	480,570
30	5.819	411,53	2.333,510	1.871,110	8,080	179,870
35	7.273	682,44	4.290,880	3.456,690	12,680	323,740
40	2.909	355,74	2.471,070	2.022,550	6,290	153,490
45	2.618	416,17	2.924,890	2.401,940	6,990	197,370
50	524	103,86	883,190	732,840	1,670	46,660
55	1.571	366,06	3.160,150	2.634,190	5,720	166,720
60	524	140,52	295,570	237,880	2,140	64,740
65	524	161,69	1.181,130	987,790	2,390	75,380
Totales	171.961	5.570,47	33.352,600	26.494,190	116,280	2.366,630

Cantidad de pies menores:

1.411.961

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Fraxinus ornus, Populus x canadensis, Populus nigra, Eucalyptus camaldulensis, Otros eucaliptos, Tamarix spp. y Rhamnus alaternus.

202. EXISTENCIAS POR CADA CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN

Concepto	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
Totales	32.366.990	768.219,08	2.789.324,980	2.087.344,180	103.163,960	283.372,400	43.857.927
Propiedad							
1	2.642.738	62.554,94	226.946,350	169.818,190	8.530,160	22.738,590	3.623.651
2	65.398	1.523,24	5.330,270	3.998,550	207,100	551,110	104.070
3	1.517.474	34.803,03	123.099,890	92.360,660	4.605,190	12.980,910	2.554.128
4	1.772.507	42.156,60	153.201,850	114.489,030	5.699,490	15.533,210	2.253.214
5	1.103.129	24.972,42	86.820,540	65.239,930	3.217,980	9.620,300	1.935.799
6	25.265.746	602.208,86	2.193.926,070	1.641.437,820	80.904,040	221.948,290	33.387.065
Área protegida							
Parque Natural	2.083.357	46.678,36	163.031,550	122.498,840	5.838,310	18.629,230	3.389.251
Paisaje Protegido	433.386	10.076,38	36.460,390	27.225,990	1.354,170	3.720,530	656.617
Paraje Natural municipal	142.339	3.408,90	12.353,160	9.236,160	465,510	1.235,110	184.866
Humedales Protegidos	85.152	2.063,20	7.645,220	5.759,890	274,950	750,070	106.490
Sin protección	29.622.756	705.992,24	2.569.834,650	1.922.623,290	95.231,020	259.037,450	39.520.704
Altitud (m)							
0 - 200	4.579.851	110.486,16	401.401,840	300.483,030	15.081,080	39.865,760	5.809.954
201 - 400	3.010.320	72.063,79	262.555,490	196.997,810	9.596,950	26.377,900	4.296.317
401 - 600	3.876.466	92.941,76	336.636,710	252.422,530	12.407,260	34.132,150	5.319.022
601 - 800	8.251.025	197.911,96	720.969,700	539.255,630	27.024,040	71.848,570	10.385.885
801 - 1.000	9.245.814	220.852,56	813.018,850	606.488,330	30.219,940	80.442,420	11.524.629
>= 1.001 m	3.403.514	73.962,85	254.742,390	191.696,870	8.834,680	30.705,600	6.522.120
Pendiente (%)							
0,0 - 3,0	1.405.246	33.871,48	125.124,190	93.966,030	4.501,560	12.412,060	1.853.440
3,1 - 12,0	8.956.121	214.426,79	779.224,130	583.675,010	28.879,110	78.487,950	11.728.225
12,1 - 20,0	8.181.698	194.790,18	708.463,520	529.805,420	26.327,140	71.495,150	10.761.461
20,1 - 35,0	9.481.897	224.862,80	817.439,520	610.975,460	30.358,970	82.827,880	12.633.600
>= 35,1	4.342.028	100.267,83	359.073,620	268.922,270	13.097,180	38.149,360	6.881.201
Formación forestal dominante							
Pinus halepensis	28.329.139	691.320,71	2.553.831,490	1.905.530,450	97.034,820	243.730,830	30.885.890
Quercus ilex	2.787.315	46.383,22	126.818,990	98.307,650	3.351,200	25.821,800	10.532.238
Árboles de ribera y otras frondosas	275.880	6.952,77	38.235,870	30.392,300	200,230	3.446,020	1.060.461
Matorral con arbolado ralo y disperso	974.657	23.562,39	70.438,630	53.113,790	2.577,720	10.373,750	1.379.338
Orientación							
Todos los vientos	118.634	2.885,36	10.667,150	7.976,850	393,010	1.043,980	137.963
Norte	14.440.327	344.236,71	1.261.516,140	943.103,640	46.389,850	126.690,880	18.527.989
Este	3.387.357	80.714,46	292.251,570	218.659,110	10.925,600	29.517,030	4.592.509
Sur	11.128.085	262.347,92	940.899,860	704.974,850	35.025,940	97.228,930	16.109.360
Oeste	3.292.586	78.034,63	283.990,250	212.629,730	10.429,560	28.891,580	4.490.106

Fracción de cabida cubierta (%)

5 - 9	241.452	4.715,66	14.132,400	10.690,860	523,070	1.986,380	879.621
10 - 19	1.140.785	24.299,47	74.597,620	56.534,790	2.597,380	10.548,140	3.410.632
20 - 39	5.732.511	127.091,83	414.749,800	314.442,850	15.026,780	51.405,810	13.446.007
40 - 69	14.414.757	342.874,24	1.244.103,400	934.444,520	46.507,180	125.796,660	16.408.233
>= 70	10.837.485	269.237,89	1.041.741,750	771.231,160	38.509,550	93.635,420	9.713.433

Nota: Explicación de los códigos de propiedad

1	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P.
2	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.
3	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados
4	Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados
5	Montes públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados
6	Montes privados, de propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida

203. CANTIDAD DE PIES MAYORES POR ESPECIE Y ESTRATO

Cifras absolutas

Estrato	Pinus pinea	Pinus halepensis	Quercus ilex	Árboles de ribera
01	253.122	9.872.234	488.810	0
02	188.489	12.144.103	847.508	4.264
03	50.963	3.444.328	294.610	0
04	0	512.001	3.753	0
05	4.802	333.004	1.895.594	46.820
06	0	18.663	229.044	0
07	0	3.549	0	115.225
08	32.662	550.479	145.722	5.653
Todos	530.038	26.878.361	3.905.041	171.961

Cifras absolutas

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	13.861	10.628.027
02	89.896	13.274.259
03	121.198	3.911.100
04	0	515.754
05	259.389	2.539.608
06	0	247.706
07	157.105	275.880
08	240.141	974.657
Todos	881.589	32.366.990

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus pinea	Pinus halepensis	Quercus ilex	Árboles de ribera
01	2,38	92,89	4,60	0,00
02	1,42	91,49	6,38	0,03
03	1,30	88,07	7,53	0,00
04	0,00	99,27	0,73	0,00
05	0,19	13,11	74,65	1,84
06	0,00	7,53	92,47	0,00
07	0,00	1,29	0,00	41,77
08	3,35	56,48	14,95	0,58
Todos	1,63	83,05	12,07	0,53

Porcentaje (%)

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	0,13	100,00
02	0,68	100,00
03	3,10	100,00
04	0,00	100,00
05	10,21	100,00
06	0,00	100,00
07	56,94	100,00
08	24,64	100,00
Todos	2,72	100,00

204. VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA POR ESPECIE Y ESTRATO

Cifras absolutas (m3)

Estrato	Pinus pinea	Pinus halepensis	Quercus ilex	Árboles de ribera
01	31.619,640	987.832,060	10.250,920	0,000
02	19.146,080	1.142.152,840	20.285,500	358,380
03	8.164,600	299.592,000	5.577,250	0,000
04	0,000	16.548,440	140,240	0,000
05	1.581,290	52.079,200	52.208,860	1.047,680
06	0,000	1.850,400	3.269,580	0,000
07	0,000	3.433,050	0,000	31.737,320
08	2.812,390	54.853,540	4.930,810	209,230
Todos	63.324,000	2.558.341,530	96.663,160	33.352,600

Cifras absolutas (m3)

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	1.985,930	1.031.688,550
02	2.913,910	1.184.856,690
03	7.263,720	320.597,560
04	0,000	16.688,680
05	14.781,970	121.699,010
06	0,000	5.119,980
07	3.065,510	38.235,870
08	7.632,660	70.438,630
Todos	37.643,690	2.789.324,980

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus pinea	Pinus halepensis	Quercus ilex	Árboles de ribera
01	3,06	95,76	0,99	0,00
02	1,62	96,39	1,71	0,03
03	2,55	93,44	1,74	0,00
04	0,00	99,16	0,84	0,00
05	1,30	42,79	42,90	0,86
06	0,00	36,14	63,86	0,00
07	0,00	8,98	0,00	83,00
08	3,99	77,87	7,00	0,30
Todos	2,27	91,71	3,48	1,20

Porcentaje (%)

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	0,19	100,00
02	0,25	100,00
03	2,27	100,00
04	0,00	100,00
05	12,15	100,00
06	0,00	100,00
07	8,02	100,00
08	10,84	100,00
Todos	1,34	100,00

211. ERRORES RELATIVOS DE MUESTREO EN EXISTENCIAS (%)

Todas las especies

Estrato	CANT.P.MA.	A.b.	VCC	VSC	IAVC	VLE
01	10,18	8,79	11,00	11,02	8,92	9,13
02	8,23	7,49	10,00	10,36	7,30	8,39
03	14,69	11,12	13,58	13,93	11,08	11,93
04	48,12	45,05	46,20	45,82	46,75	44,43
05	32,43	24,62	26,57	26,54	27,71	28,87
06	81,41	82,09	88,60	88,59	80,03	84,31
07	101,56	73,63	87,47	88,71	72,06	70,36
08	35,25	25,85	28,80	29,04	26,66	31,31
Todos	5,92	4,94	6,36	6,48	4,94	5,58

Volumen maderable con corteza (VCC)

Estrato	Coníferas	Fronosas	Pinus halepensis	Quercus ilex	Pinus pinea
01	11,10	64,08	11,33	74,89	120,97
02	10,12	60,57	10,25	69,70	74,50
03	13,90	59,37	14,17	72,06	93,94
04	46,64	-	46,64	-	-
05	46,82	35,62	46,80	46,46	142,13
06	97,33	88,23	97,33	88,23	-
07	132,51	90,68	132,51	-	-
08	32,85	57,83	33,56	86,23	-
Todos	6,55	26,49	6,66	30,90	68,74

INDICADORES DASOMÉTRICOS

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

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	588,99	14,729205	57,174660	42,308781	2,119379	5,088412	492,32
02	305,87	7,442612	27,302055	20,470506	1,039148	2,649400	290,02
03	136,86	3,364139	11,218349	8,441638	0,447320	1,222577	224,96
04	47,04	0,584079	1,522061	1,136748	0,083100	0,181981	272,45
05	380,44	6,615564	18,230602	14,136091	0,475667	3,701820	1135,13
06	77,94	0,698789	1,611039	1,240281	0,055337	0,349324	929,71
07	134,15	3,380872	18,592679	14,778642	0,097362	1,675669	515,66
08	49,00	1,184598	3,541298	2,670293	0,129595	0,521540	69,35
Todos	243,75	5,785401	21,006199	15,719634	0,776920	2,134057	330,29

Pinus halepensis

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	547,10	13,973634	54,744197	40,670509	2,055665	4,771196	305,58
02	279,83	7,074407	26,318052	19,734226	1,013746	2,455075	220,07
03	120,52	3,052169	10,483323	7,895511	0,430679	1,069860	117,62
04	46,70	0,577283	1,509271	1,126756	0,082756	0,177118	264,23
05	49,88	1,896374	7,801503	5,938541	0,259704	0,700840	12,95
06	5,87	0,181869	0,582243	0,429540	0,027100	0,062831	2,40
07	1,73	0,282980	1,669363	1,340664	0,029421	0,125005	0,00
08	27,68	0,792585	2,757758	2,073471	0,111383	0,282090	30,69
Todos	202,42	5,138363	19,266680	14,408969	0,741037	1,776560	165,89

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	27,09	0,275658	0,568091	0,443159	0,014612	0,174959	87,71
02	19,53	0,210407	0,467428	0,366830	0,011179	0,135544	37,73
03	10,31	0,102297	0,195159	0,153609	0,005630	0,070813	58,24
04	0,34	0,006796	0,012790	0,009992	0,000344	0,004863	1,37
05	283,96	3,521239	7,820927	6,143865	0,185832	2,401776	733,73
06	72,07	0,516920	1,028796	0,810741	0,028237	0,286493	833,61
08	7,33	0,119374	0,247896	0,194908	0,006278	0,088994	1,14
Todos	29,41	0,336080	0,727963	0,571467	0,017838	0,224649	93,90

Pinus pinea

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	14,03	0,418045	1,752314	1,100255	0,047997	0,118658	96,20
02	4,34	0,117990	0,441173	0,310699	0,013327	0,037124	20,04
03	1,78	0,077519	0,285696	0,180587	0,008399	0,022263	17,70
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	5,48
05	0,72	0,047433	0,236879	0,176230	0,004499	0,019115	84,16
06	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	50,45
08	1,64	0,055354	0,141393	0,103514	0,006763	0,017103	2,27
Todos	3,99	0,122731	0,476888	0,314292	0,013925	0,036572	29,66

Incluye una cantidad menor de Pinus pinaster, una cantidad mucho menor de Pinus nigra, y una muestra testimonial de Cupressus arizonica, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea y Cupressus sempervirens.

El 78,20% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus.

Otras frondosas

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
01	0,77	0,061869	0,110057	0,094858	0,001105	0,023599	2,83
02	2,07	0,037335	0,067144	0,052306	0,000838	0,020405	11,00
03	4,24	0,132154	0,254172	0,211932	0,002612	0,059641	30,26
04	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,37
05	38,86	1,099220	2,214350	1,786722	0,024090	0,560887	181,27
06	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	43,24
07	76,39	0,666291	1,490641	1,041776	0,019096	0,512647	280,11
08	12,07	0,211246	0,383732	0,292569	0,005021	0,130870	34,10
Todos	6,64	0,146275	0,283492	0,225381	0,003245	0,078452	30,20

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Olea europaea, Ceratonia siliqua, Celtis australis, Prunus spp., Arbutus unedo, Juglans regia, Acer opalus, Ficus carica, Quercus faginea, Crataegus monogyna, Amelanchier ovalis, Sorbus aria, Ulmus minor y Pistacia terebinthus.

Árboles de ribera

Estrato	CANT. P. MA.	A.b. m ²	VCC m ³	VSC m ³	IAVC m ³	VLE m ³	Cant. p. me.
02	0,10	0,002472	0,008258	0,006445	0,000059	0,001253	1,18
03	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,14
05	7,01	0,051298	0,156943	0,090734	0,001542	0,019203	123,01
07	56,03	2,431602	15,432675	12,396202	0,048845	1,038016	235,55
08	0,28	0,006040	0,010519	0,005831	0,000149	0,002483	1,14
Todos	1,30	0,041951	0,251176	0,199526	0,000876	0,017823	10,63

Comprende, de mayor a menor importancia, las especies: Fraxinus ornus, Populus x canadensis, Populus nigra, Eucalyptus camaldulensis, Otros eucaliptos, Tamarix spp. y Rhamnus alaternus.

INDICADORES DENDROMÉTRICOS

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

Provincia:

Alicante

Modelo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Especie	Parámetro	F.c.	Modelo	a	b	c	d	p	q	r	D.n.m
Pinus pinea	VCC	2	11	-	-	-		0,0014257	1,76673	0,98882	-
Pinus pinea	VCC	3	11	-	-	-		0,0019412	1,90296	0,31746	-
Pinus pinea	VCC	4	11	-	-	-		0,0032649	1,76304	0,44210	-
Pinus pinea	VCC	5	11	-	-	-		0,0005672	1,92039	0,88270	-
Pinus pinea	VSC	2	7	-16,05000	0,7834317	0,0000205		-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	3	7	2,49000	0,5722811	0,0009123		-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	4	7	-7,53000	0,7576767	0,0000600		-	-	-	-
Pinus pinea	VSC	5	7	-32,60000	0,8217497	0,0000099		-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	2	20	-3,16550	0,0420262	-	-0,00000010000	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	3	20	-3,16550	0,0420262	-	-0,00000010000	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	4	20	-3,16550	0,0420262	-	-0,00000010000	-	-	-	-
Pinus pinea	IAVC	5	20	-3,16550	0,0420262	-	-0,00000010000	-	-	-	-
Pinus pinea	VLE	2	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus pinea	VLE	3	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus pinea	VLE	4	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus pinea	VLE	5	12	-	-	-		0,0000008	3,04558	-	-
Pinus halepensis	VCC	2	11	-	-	-		0,0011215	1,88812	0,73858	-
Pinus halepensis	VCC	3	11	-	-	-		0,0007799	2,07762	0,31280	-
Pinus halepensis	VCC	5	11	-	-	-		0,0024530	1,81280	0,43771	-
Pinus halepensis	VSC	2	7	-5,52000	0,7692741	0,0000386		-	-	-	-
Pinus halepensis	VSC	3	7	2,62000	0,6017432	0,0009997		-	-	-	-
Pinus halepensis	VSC	5	7	-2,18000	0,7725478	0,0000598		-	-	-	-
Pinus halepensis	IAVC	2	19	-1,18318	0,0135125	0,0001050	-0,00000010000	-	-	-	-
Pinus halepensis	IAVC	3	19	-1,18318	0,0135125	0,0001050	-0,00000010000	-	-	-	-
Pinus halepensis	IAVC	5	19	-1,18318	0,0135125	0,0001050	-0,00000010000	-	-	-	-
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	-	-
Quercus ilex	VCC	2	11	-	-	-		0,0007818	1,93898	0,67063	-
Quercus ilex	VCC	3	11	-	-	-		0,0007818	1,93898	0,67063	-
Quercus ilex	VCC	4	11	-	-	-		0,0014642	1,78597	0,64883	-
Quercus ilex	VCC	5	11	-	-	-		0,0007818	1,93898	0,67063	-
Quercus ilex	VSC	2	7	-0,39000	0,7853578	0,0001693		-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	3	7	-0,39000	0,7853578	0,0001693		-	-	-	-

Quercus ilex	VSC	4	7	0,95000	0,7611414	0,0002749	-	-	-	-
Quercus ilex	VSC	5	7	-0,39000	0,7853578	0,0001693	-	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	2	20	-0,14049	0,0046793	-	0,00000010000	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	3	20	-0,14049	0,0046793	-	0,00000010000	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	4	20	-0,14049	0,0046793	-	0,00000010000	-	-	-
Quercus ilex	IAVC	5	20	-0,14049	0,0046793	-	0,00000010000	-	-	-
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	-	-

Nomenclatura

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

VSC = volumen maderable sin corteza en dm3

IAVC = incremento anual de volumen con corteza en dm3.

VLE = volumen de leñas gruesas en dm3.

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

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

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

C.D. = clase diamétrica (cm)

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

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

CALIDAD DEL ÁRBOL

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

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

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

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

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

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

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

Pinus pinea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	9,780	13,200	-	-	-	12,630
15	-	38,360	38,960	18,840	23,720	-	36,570
20	-	83,600	107,270	-	-	-	96,750
25	-	175,130	158,730	-	74,070	-	166,780
30	-	224,010	339,360	-	-	-	238,430
35	-	447,800	329,550	-	-	-	424,150

Pinus halepensis

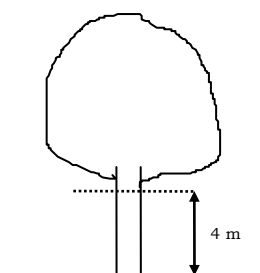
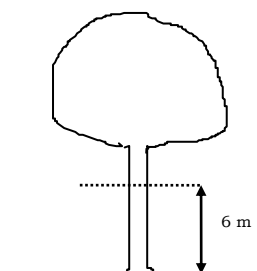
C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	19,110	19,320	16,740	17,300	-	19,060
15	-	56,330	57,330	48,240	49,880	-	56,360
20	-	116,200	114,010	113,760	103,160	-	115,780
25	-	188,380	196,140	161,310	175,790	-	189,110
30	-	282,390	301,030	268,230	-	-	285,090
35	-	415,520	423,880	435,210	-	-	416,960
40	-	561,170	639,640	375,720	-	-	571,340
45	-	704,800	755,410	-	-	-	712,860
50	-	976,690	986,510	-	-	-	979,350
55	-	1.108,690	992,790	-	-	-	1.077,080
60	-	1.578,580	718,360	-	-	-	1.512,410
65	-	2.029,980	-	-	-	-	2.029,980

Quercus ilex

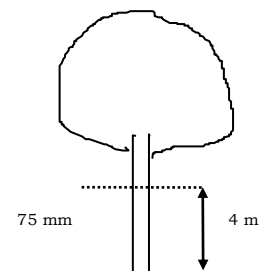
C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	16,340	14,640	12,600	13,600	-	14,770
15	-	38,750	35,640	31,330	-	-	36,240
20	-	71,200	76,310	77,650	-	-	75,080
25	-	97,160	110,660	113,240	-	-	109,120
30	-	236,540	139,960	-	-	-	156,060
35	-	175,620	211,350	-	-	-	204,210

PARÁMETRO FORMA DE CUBICACIÓN

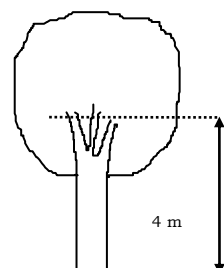
1. Árboles fusiformes prácticamente en todo su fuste, con troncos maderables, limpios y derechos de más de 6 m, flecha inferior al 1% de su longitud, veta no torcida y diámetro normal mayor de 20 cm.



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

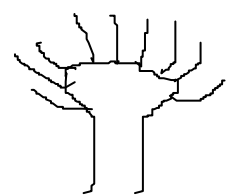
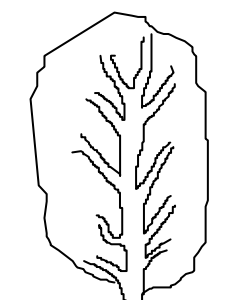


3. Árboles fusiformes pequeños, en los que el diámetro de fuste de 75 mm queda por debajo de los 4 m de altura.



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

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



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

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

Pinus pinea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	21,120	-	10,930	-	12,630
15	-	63,070	43,070	36,440	26,140	-	36,570
20	-	112,730	-	102,470	68,220	-	96,750
25	-	188,560	-	141,140	105,290	-	166,780
30	-	274,830	-	186,120	173,580	-	238,430
35	-	424,150	-	-	-	-	424,150

Pinus halepensis

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	43,910	17,890	-	18,550	-	19,060
15	-	72,070	40,750	-	44,950	-	56,360
20	-	127,420	74,130	-	82,360	-	115,780
25	-	202,340	-	-	123,700	-	189,110
30	-	309,020	-	-	182,700	-	285,090
35	-	448,440	-	-	252,200	-	416,960
40	-	604,430	-	-	339,700	-	571,340
45	-	769,780	-	-	431,270	-	712,860
50	-	1.068,610	-	-	533,030	-	979,350
55	-	1.172,910	-	-	645,820	-	1.077,080
60	-	1.764,070	-	-	673,550	-	1.512,410
65	-	2.029,980	-	-	-	-	2.029,980

Quercus ilex

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	34,190	18,020	13,830	14,480	-	14,770
15	-	42,360	35,680	33,250	37,670	-	36,240
20	-	108,590	55,810	66,750	83,030	-	75,080
25	-	130,080	-	90,120	139,760	-	109,120
30	-	236,540	-	135,090	159,420	-	156,060
35	-	-	-	204,210	-	-	204,210

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

Pinus pinea

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	3,00	4,30	-	-	-	4,08
15	-	5,17	5,24	3,20	3,35	-	4,97
20	-	6,25	6,56	-	-	-	6,42
25	-	7,87	6,67	-	4,70	-	7,49
30	-	7,67	9,10	-	-	-	7,85
35	-	10,38	8,50	-	-	-	10,00

Pinus halepensis

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	5,41	5,50	5,95	4,90	-	5,45
15	-	7,10	7,41	6,91	7,17	-	7,16
20	-	8,51	8,53	9,03	7,13	-	8,51
25	-	9,52	10,00	8,45	10,20	-	9,57
30	-	10,34	11,29	9,73	-	-	10,48
35	-	11,66	12,48	11,00	-	-	11,79
40	-	12,30	14,15	12,30	-	-	12,57
45	-	12,84	13,86	-	-	-	13,00
50	-	15,05	14,82	-	-	-	14,98
55	-	14,13	12,45	-	-	-	13,67
60	-	17,29	10,50	-	-	-	16,77
65	-	19,36	-	-	-	-	19,36

Quercus ilex

C.D.	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	4,90	4,31	3,89	3,95	-	4,38
15	-	5,77	5,59	4,60	-	-	5,60
20	-	6,84	7,14	7,30	-	-	7,08
25	-	6,43	7,14	7,10	-	-	7,05
30	-	10,10	7,84	-	-	-	8,22
35	-	6,90	9,15	-	-	-	8,70

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

Pinus pinea

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	-	6,60	-	3,58	-	4,08
15	-	6,20	5,61	3,30	4,24	-	4,97
20	-	7,02	-	6,70	5,33	-	6,42
25	-	7,87	-	7,23	6,23	-	7,49
30	-	8,40	-	6,60	7,10	-	7,85
35	-	10,00	-	-	-	-	10,00

Pinus halepensis

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	8,87	5,69	-	4,36	-	5,45
15	-	8,43	6,32	-	5,65	-	7,16
20	-	9,15	6,07	-	6,71	-	8,51
25	-	10,07	-	-	7,10	-	9,57
30	-	11,08	-	-	7,90	-	10,48
35	-	12,37	-	-	8,80	-	11,79
40	-	13,00	-	-	9,52	-	12,57
45	-	13,62	-	-	9,95	-	13,00
50	-	15,84	-	-	10,73	-	14,98
55	-	14,40	-	-	10,38	-	13,67
60	-	19,00	-	-	9,33	-	16,77
65	-	19,36	-	-	-	-	19,36

Quercus ilex

C.D.	Forma de cubicación						Todas
	1	2	3	4	5	6	
10	-	8,10	5,15	4,41	4,26	-	4,38
15	-	7,02	5,70	5,78	5,43	-	5,60
20	-	9,00	4,95	6,96	7,26	-	7,08
25	-	9,00	-	6,53	7,71	-	7,05
30	-	10,10	-	8,13	6,70	-	8,22
35	-	-	-	8,70	-	-	8,70



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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

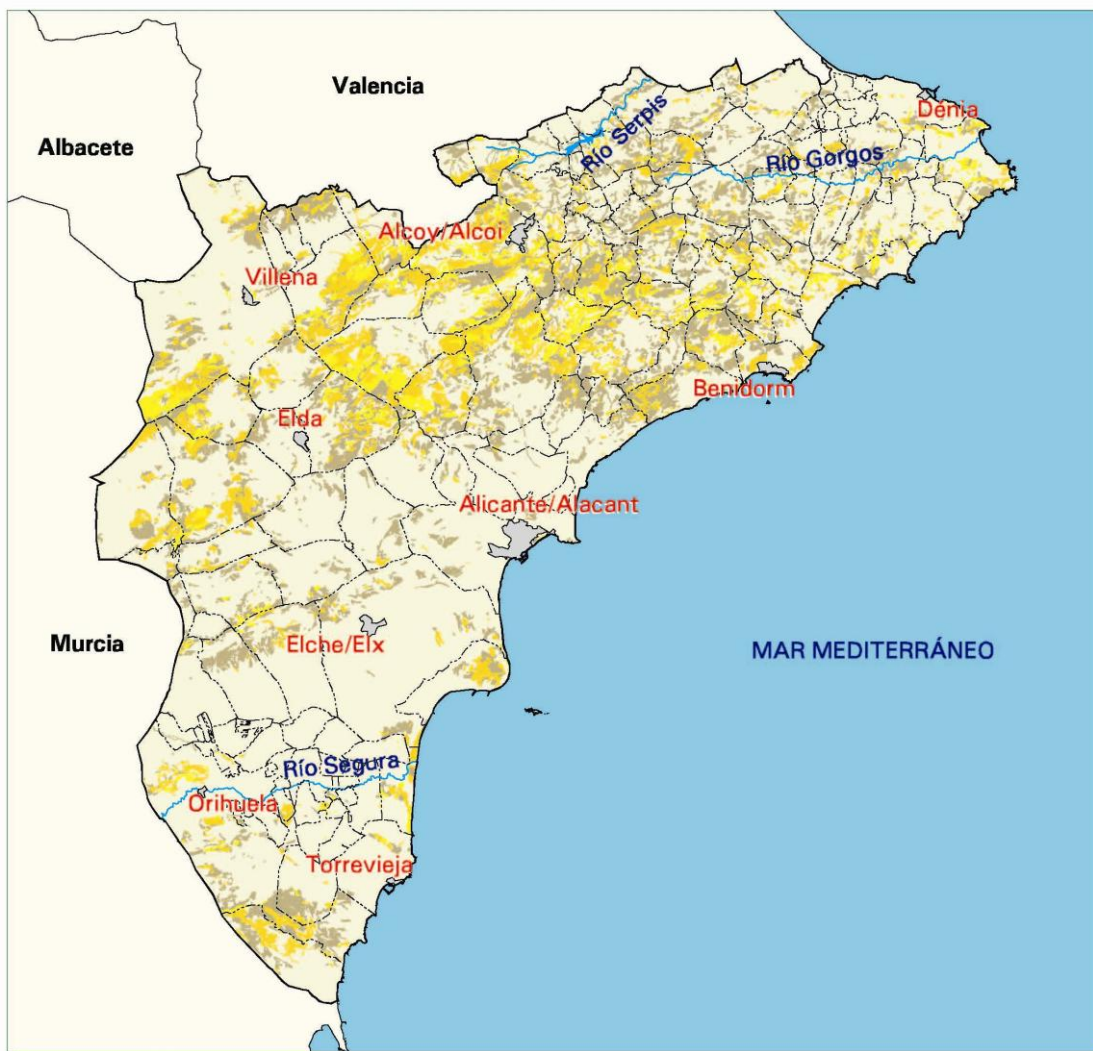


No forestal arbolado	
Forestal arbolado:	
Pies / ha	%
0 - 99	25,63
100 - 299	23,07
300 - 499	37,71
> = 500	13,59
Total	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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

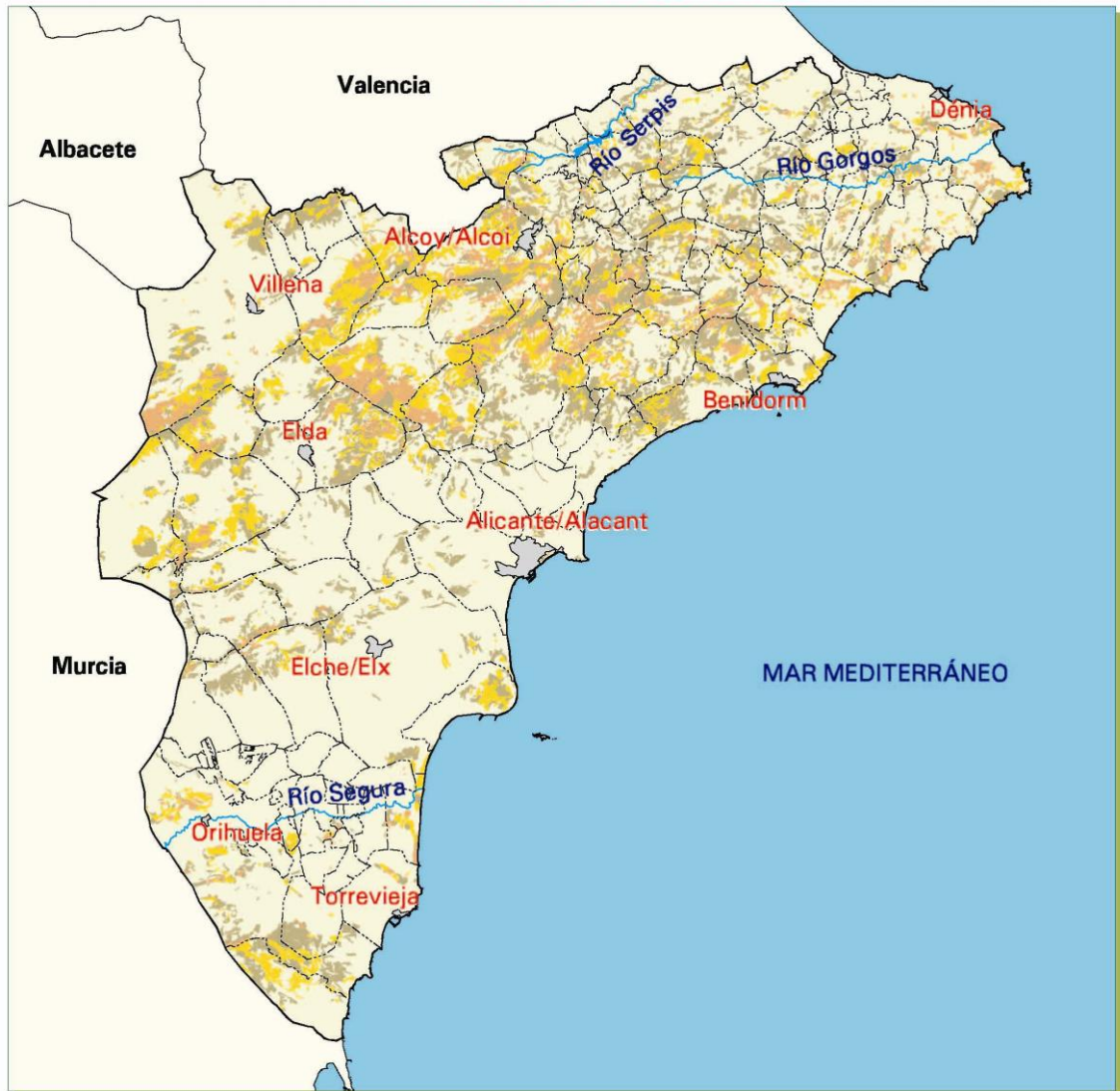


No forestal arbolado	
Forestal arbolado:	
m ³ / ha	%
0 - 19	53,73
20 - 39	32,68
> = 40	13,59
Total	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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



No forestal arbolado	
Forestal arbolado:	
m ³ / ha / año	%
0,00 - 0,99	53,73
1,00 - 1,99	32,68
> = 2,00	13,59
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	0,31	1,00	2,00
03	0,45	3,00	18,00
04	1,08	3,00	6,00
Todos	0,29	1,22	11,28

Anthyllis cytisoides

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	11,11	6,20	10,26
02	14,51	4,96	7,72
03	24,66	5,71	8,68
04	12,90	7,67	7,14
05	5,08	2,00	10,17
06	7,55	7,00	6,39
07	5,00	20,00	15,00
08	23,21	5,38	8,31
Todos	16,62	5,71	8,72

Arctostaphylos uva-ursi

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,74	2,00	3,00
Todos	0,10	0,27	3,00

Artemisia spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,62	2,00	3,50
03	0,90	3,50	2,71
04	1,08	5,00	1,00
07	5,00	5,00	2,00
08	2,68	7,33	5,36
Todos	0,96	3,00	3,60

Asparagus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	11,11	2,93	6,50
02	13,27	3,81	5,26
03	13,90	2,55	8,03
04	9,68	1,56	5,50
05	28,81	3,18	7,76
06	24,53	2,92	6,34
07	10,00	3,50	13,43
08	18,75	2,95	7,08
Todos	14,64	3,05	6,49

Astragalus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
03	0,90	3,00	2,83
05	1,69	5,00	10,00
Todos	0,28	0,90	4,84

Atriplex spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	5,19	11,00	11,88
02	3,09	3,30	7,88
03	4,48	8,10	12,41
04	4,30	6,50	7,27
06	1,89	1,00	5,00
08	8,04	5,56	9,00
Todos	4,28	5,71	10,40

Bupleurum fruticescens

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	13,33	3,44	4,24
02	8,33	3,19	5,08
03	9,87	2,91	5,39
04	11,83	3,36	4,86
05	3,39	4,00	6,25
06	7,55	2,00	4,00
07	10,00	1,00	3,50
08	12,50	4,00	4,43
Todos	10,01	3,28	4,93

Bupleurum fruticosum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,74	5,00	6,00
02	0,31	1,00	2,00
03	0,45	2,00	5,00
Todos	0,30	1,44	4,79

Bupleurum spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	34,07	3,98	3,52
02	33,64	4,10	3,29
03	18,39	3,63	3,26
04	19,35	3,39	3,69
05	30,51	2,67	2,96
06	26,42	4,14	3,19
08	10,71	2,92	3,74
Todos	24,95	3,61	3,39

Calicotome spinosa

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,48	1,50	13,67
02	0,93	10,00	20,20
03	1,35	7,33	21,59
04	5,38	5,00	18,56
05	1,69	1,00	18,00
06	3,77	2,00	8,75
08	5,36	22,50	18,33
Todos	2,22	8,93	19,44

Cistus albidus

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	67,41	6,02	5,75
02	55,56	7,94	5,65
03	44,84	6,99	5,88
04	45,16	10,24	6,44
05	77,97	16,04	5,98
06	73,58	13,54	5,12
07	10,00	2,50	7,60
08	43,75	8,92	6,89
Todos	53,09	8,27	6,00

Cistus clusii

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	37,04	4,22	5,10
02	34,26	6,77	5,21
03	37,67	6,86	4,85
04	23,66	7,41	6,48
05	20,34	3,67	3,86
06	26,42	10,79	5,27
08	23,21	6,27	4,67
Todos	31,42	6,26	5,12

Cistus crispus

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,48	3,50	9,14
Todos	0,20	0,48	9,14

Cistus ladanifer

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,31	2,00	5,00
05	1,69	25,00	4,00
Todos	0,19	1,91	4,34

Cistus monspeliensis

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,22	1,00	6,67
02	0,93	4,00	7,75
03	3,59	7,25	11,90
04	4,30	20,00	13,06
06	1,89	30,00	14,00
08	3,57	8,50	12,00
Todos	2,31	6,65	11,51

Cistus salvifolius

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	5,19	1,14	3,13
02	4,32	3,14	4,39
03	4,48	4,30	6,40
04	2,15	5,50	5,73
05	5,08	1,67	5,60
06	3,77	3,00	2,00
07	5,00	5,00	6,00
08	4,46	3,60	5,17
Todos	4,35	3,33	5,21

Cistus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,22	3,00	2,67
02	1,54	5,60	6,61
03	3,14	3,57	5,12
04	2,15	4,00	6,38
05	3,39	3,00	2,83
06	3,77	1,50	6,67
07	5,00	5,00	9,00
08	0,89	3,00	3,00
Todos	2,13	4,05	5,41

Clematis flammula

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	4,44	1,33	6,13
02	1,23	2,00	10,00
03	0,90	1,50	14,00
05	1,69	2,00	10,00
Todos	1,29	1,26	10,47

Clematis vitalba

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,31	5,00	10,00
08	1,79	1,50	12,00
Todos	0,37	1,86	10,24

Clematis spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,48	2,00	7,50
02	2,47	2,75	9,09
03	1,79	1,50	9,83
05	5,08	4,00	12,83
06	1,89	2,00	14,00
07	10,00	4,50	13,56
08	6,25	1,86	13,69
Todos	2,79	2,09	10,23

Colutea arborescens

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
06	1,89	2,00	15,00
Todos	0,05	0,05	15,00

Coronilla emerus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	0,74	1,00	2,00
02	4,94	3,75	3,98
03	2,69	2,17	3,31
04	7,53	4,14	4,62
05	1,69	5,00	2,00
08	1,79	6,50	2,69
Todos	3,27	3,39	3,36

Coronilla glauca

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
03	0,45	10,00	10,00
05	1,69	5,00	10,00
Todos	0,18	2,40	10,00

Coronilla spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	15,56	2,33	4,02
02	14,81	3,31	4,53
03	21,52	3,83	4,34
04	12,90	4,67	6,32
05	5,08	3,33	7,20
06	13,21	2,71	4,26
08	24,11	2,93	4,57
Todos	16,84	3,28	4,78

Cytisus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	0,74	3,00	9,00
02	1,23	2,25	5,44
03	1,35	3,67	9,27
04	2,15	17,50	14,29
05	5,08	6,33	15,63
06	1,89	5,00	6,00
08	5,36	7,17	9,05
Todos	2,07	4,89	10,44

Daphne gnidium

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	23,70	2,31	7,31
02	12,96	2,12	8,36
03	8,07	2,17	7,77
04	12,90	2,50	7,80
05	16,95	2,20	7,00
06	13,21	2,00	6,93
07	20,00	3,00	8,17
08	8,93	2,20	9,68
Todos	13,08	2,21	8,13

Daphne laureola

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	0,74	2,00	9,00
05	1,69	1,00	5,00
Todos	0,19	0,32	8,38

Daphne spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,48	3,00	2,00
03	1,35	1,67	2,60
04	1,08	3,00	5,00
05	3,39	2,50	5,20
08	0,89	1,00	2,00
Todos	0,88	1,29	3,06

Dorycnium hirsutum

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,48	1,00	2,50
02	0,62	2,00	2,50
03	1,79	1,75	2,00
04	2,15	3,00	2,00
05	3,39	1,00	1,50
06	1,89	1,00	2,00
Todos	1,18	1,49	2,25

Dorycnium pentaphyllum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	34,07	3,41	3,87
02	25,93	2,83	3,76
03	21,08	2,43	4,57
04	25,81	4,54	4,14
05	13,56	3,25	4,23
06	7,55	3,25	2,69
07	15,00	7,00	3,86
08	21,43	2,96	5,41
Todos	24,08	3,08	4,20

Dorycnium spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,74	1,00	5,00
02	1,54	2,20	3,18
03	1,79	1,25	2,40
06	1,89	10,00	3,00
08	0,89	1,00	1,00
Todos	1,17	1,51	2,96

Echium spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
05	3,39	2,00	6,00
Todos	0,17	0,10	6,00

Erica arborea

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	2,96	11,50	6,96
02	0,93	15,00	10,56
04	1,08	10,00	4,00
07	5,00	10,00	10,00
Todos	0,87	7,45	9,06

Erica multiflora

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	14,07	13,58	8,65
02	22,84	12,57	8,34
03	21,08	10,43	8,25
04	26,88	12,40	7,51
05	10,17	6,50	10,77
06	20,75	7,27	6,65
08	32,14	6,69	8,70
Todos	21,96	10,72	8,38

Erica scoparia

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,31	25,00	12,00
Todos	0,10	8,17	12,00

Erica spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	21,48	12,62	9,60
02	13,27	13,81	8,34
03	7,17	14,63	8,75
04	10,75	9,10	8,14
05	5,08	1,67	3,60
06	5,66	5,33	3,69
08	4,46	2,40	17,75
Todos	10,75	10,70	8,87

Erinacea spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,48	6,00	2,17
02	2,16	5,71	2,90
03	0,90	2,00	2,00
05	6,78	2,75	2,45
06	3,77	3,00	2,00
07	5,00	5,00	3,00
08	0,89	1,00	5,00
Todos	1,74	3,55	2,68

Euphorbia spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	5,19	1,57	3,55
02	6,79	1,73	2,92
03	4,48	2,20	3,05
04	8,60	2,38	2,89
05	8,47	1,80	4,33
06	5,66	3,67	3,27
07	20,00	2,00	3,88
08	11,61	1,54	3,55
Todos	7,21	1,89	3,20

Genista scorpius

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	3,70	2,80	5,29
02	5,25	2,35	4,25
03	2,69	6,17	7,97
04	6,45	12,67	8,78
05	6,78	2,50	5,70
07	10,00	6,00	10,33
08	4,46	5,00	6,60
Todos	4,49	4,49	7,05

Genista spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	12,59	3,53	5,97
02	14,51	4,04	7,68
03	10,76	2,04	4,55
04	18,28	3,12	5,40
05	28,81	5,00	7,04
06	32,08	3,82	5,18
07	5,00	2,00	7,00
08	17,86	2,90	5,59
Todos	15,25	3,31	6,44

Genistella spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,74	1,00	3,00
03	0,45	1,00	5,00
Todos	0,20	0,35	4,23

Globularia alypum

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	6,67	4,56	6,51
02	7,72	8,92	5,10
03	22,87	10,51	5,66
04	18,28	7,94	5,28
05	3,39	10,00	10,00
06	15,09	6,63	4,94
08	25,89	8,62	5,24
Todos	14,27	8,40	5,68

Halimium spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	27,41	2,89	1,84
02	33,64	3,82	2,22
03	42,15	3,31	1,86
04	29,03	3,59	2,06
05	6,78	2,75	3,45
06	26,42	3,43	2,23
08	38,39	3,35	2,06
Todos	32,91	3,37	2,11

Hedera helix

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
02	0,93	8,33	2,00
04	1,08	10,00	2,00
05	15,25	20,56	13,52
07	15,00	4,67	2,29
Todos	1,39	4,65	4,56

Helianthemum spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	31,11	2,71	2,13
02	37,65	2,75	2,00
03	23,32	2,67	2,88
04	41,94	2,82	2,65
05	33,90	1,80	1,75
06	35,85	3,47	2,00
07	5,00	20,00	2,00
08	36,61	3,05	3,23
Todos	33,14	3,02	2,41

Helichrysum stoechas

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	13,33	2,06	3,05
02	27,47	2,45	2,86
03	39,01	2,01	2,70
04	40,86	2,82	2,99
05	27,12	3,19	3,59
06	26,42	3,14	3,66
07	30,00	3,00	3,83
08	50,00	2,96	3,25
Todos	32,51	2,47	3,03

Lavandula latifolia

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	12,59	1,47	4,00
02	12,04	2,46	3,98
03	8,97	1,85	3,86
04	4,30	1,50	4,00
05	30,51	2,67	3,19
06	7,55	1,50	2,00
07	10,00	2,50	5,60
08	8,04	2,67	5,29
Todos	11,00	2,13	4,15

Lavandula stoechas

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,31	1,00	4,00
05	1,69	3,00	2,00
08	0,89	2,00	5,00
Todos	0,32	0,78	4,00

Lavandula spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	5,19	4,71	4,64
02	5,25	2,71	3,87
03	1,35	4,67	4,36
05	3,39	4,00	3,63
06	3,77	4,50	7,44
08	1,79	6,00	3,83
Todos	3,24	3,74	4,21

Ligustrum vulgare

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,31	3,00	10,00
Todos	0,10	0,98	10,00

Lonicera etrusca

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	0,74	5,00	10,00
02	0,62	6,00	7,50
04	1,08	2,00	15,00
06	1,89	5,00	20,00
Todos	0,44	2,93	9,02

Lonicera implexa

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	5,19	4,43	14,52
02	3,70	3,58	16,16
03	1,79	5,00	26,75
04	4,30	1,75	12,86
05	6,78	3,75	15,73
06	3,77	1,00	11,50
08	0,89	2,00	15,00
Todos	3,22	3,51	18,84

Lonicera periclymenum

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,31	1,00	15,00
03	0,45	2,00	3,00
Todos	0,20	0,76	8,18

Lonicera xylosteum

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	1,69	5,00	20,00
Todos	0,09	0,25	20,00

Lonicera spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	10,37	3,00	12,88
02	3,70	3,00	11,25
03	4,93	4,18	15,89
04	4,30	2,00	12,63
05	18,64	3,18	15,86
06	5,66	2,33	12,86
07	10,00	4,00	16,63
08	1,79	2,00	4,00
Todos	5,53	3,03	12,59

Medicago arborea

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
08	0,89	3,00	5,00
Todos	0,13	0,45	5,00

Nerium oleander

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	1,48	1,00	25,00
02	0,62	12,50	16,00
03	0,45	5,00	18,00
07	10,00	1,50	11,00
08	0,89	10,00	10,00
Todos	0,79	6,82	15,16

Ononis tridentata

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,31	1,00	3,00
03	1,79	5,75	10,43
04	3,23	3,67	4,18
08	0,89	2,00	4,00
Todos	0,89	2,17	7,55

Ononis spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	10,37	2,71	4,74
02	4,01	5,38	5,60
03	3,59	3,13	3,76
04	5,38	2,60	6,23
05	6,78	2,00	5,25
06	1,89	1,00	1,00
08	1,79	3,00	9,00
Todos	4,59	3,59	5,59

Osyris spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,48	3,50	11,43
02	3,70	3,33	14,28
03	8,07	3,72	17,75
04	8,60	1,50	10,08
05	6,78	3,00	19,92
06	3,77	2,00	7,00
07	5,00	1,00	3,00
08	17,86	4,50	12,20
Todos	7,04	3,38	14,23

Otras papilionoideas altas

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	11,11	13,27	5,30
02	9,88	12,50	6,71
03	6,28	15,79	9,01
04	8,60	13,38	7,52
05	11,86	4,71	5,06
06	7,55	8,75	6,29
08	8,04	12,67	7,28
Todos	8,78	12,73	7,24

Otras papilionoideas bajas

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	7,41	12,90	2,89
02	7,10	6,17	4,40
03	15,25	4,15	5,01
04	12,90	4,83	4,36
05	18,64	7,18	3,92
06	15,09	9,25	4,32
07	5,00	3,00	5,00
08	24,11	4,81	4,65
Todos	12,66	6,41	4,07

Phillyrea angustifolia

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	2,96	4,25	15,59
02	1,23	2,25	8,44
03	3,14	3,00	11,14
06	3,77	3,00	5,67
08	0,89	1,00	15,00
Todos	1,71	2,18	11,49

Pistacia lentiscus

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	21,48	9,03	13,55
02	25,62	6,67	13,05
03	27,80	5,63	12,21
04	20,43	4,42	10,96
05	13,56	7,75	19,76
06	18,87	8,00	9,38
07	20,00	4,75	10,95
08	33,93	7,21	11,52
Todos	25,49	6,72	12,89

Quercus coccifera

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	74,07	16,00	10,64
02	56,17	13,58	10,78
03	41,70	15,17	9,77
04	38,71	24,22	9,63
05	50,85	12,30	10,60
06	56,60	20,83	9,89
07	15,00	13,33	16,25
08	28,57	15,56	11,48
Todos	49,02	15,53	10,54

Retama spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,74	1,00	8,00
02	0,93	4,00	9,58
03	2,69	6,67	9,95
04	1,08	10,00	10,00
07	5,00	10,00	15,00
08	1,79	10,00	10,00
Todos	1,42	5,36	9,98

Rhamnus lycioides

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	40,74	4,16	12,22
02	45,99	4,48	11,92
03	54,26	4,55	11,86
04	32,26	4,20	10,66
05	22,03	2,46	10,00
06	26,42	4,00	9,64
07	15,00	4,67	10,86
08	54,46	6,56	13,64
Todos	45,04	4,63	12,10

Rhamnus saxatilis

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	0,62	5,00	14,80
03	0,90	1,00	12,50
04	2,15	3,50	15,86
06	1,89	1,00	15,00
08	1,79	3,50	14,14
Todos	0,88	2,69	14,60

Rhamnus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,22	3,33	6,70
02	1,85	3,17	10,79
04	1,08	20,00	16,00
05	1,69	2,00	2,00
06	1,89	3,00	6,00
08	0,89	1,00	6,00
Todos	1,26	3,46	12,18

Ribes spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
05	1,69	5,00	8,00
07	5,00	35,00	12,00
Todos	0,16	0,79	10,73

Rosa spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	3,70	2,00	23,00
02	2,16	1,86	20,00
03	0,90	6,00	11,67
04	1,08	3,00	20,00
05	18,64	6,91	27,47
06	1,89	2,00	15,00
07	5,00	4,00	17,00
08	1,79	1,50	10,67
Todos	2,82	3,10	16,82

Rosmarinus officinalis

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	76,30	21,74	8,61
02	81,48	19,60	7,55
03	72,65	18,57	7,60
04	51,61	17,58	7,87
05	38,98	11,74	6,76
06	67,92	12,92	7,11
07	15,00	6,00	10,83
08	63,39	16,10	8,36
Todos	70,21	18,21	7,85

Rubus idaeus

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	0,74	1,00	3,00
02	0,62	5,00	6,00
03	1,35	5,33	24,56
04	1,08	2,00	15,00
05	1,69	50,00	25,00
06	1,89	5,00	8,00
08	0,89	2,00	18,00
Todos	0,94	6,02	18,30

Rubus ulmifolius

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	1,48	1,50	16,33
02	1,23	1,75	9,14
03	0,90	3,50	6,43
04	1,08	5,00	10,00
07	15,00	23,33	11,07
08	0,89	2,00	10,00
Todos	1,25	2,60	9,42

Rubus spp.

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	3,70	7,60	22,63
02	0,62	3,50	10,00
03	1,79	3,25	9,85
05	13,56	18,75	13,32
06	1,89	15,00	15,00
07	15,00	28,33	14,12
08	3,57	8,25	8,88
Todos	2,59	5,85	13,12

Ruscus aculeatus

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
05	1,69	1,00	5,00
08	0,89	4,00	15,00
Todos	0,22	0,65	14,23

Santolina rosmarinifolia

Estrato	Presencia %	F.c.c. %	Altura media dm
01	2,22	1,33	2,00
02	2,47	1,38	2,55
03	3,59	4,75	2,76
04	5,38	2,80	3,00
05	6,78	4,75	3,58
06	9,43	6,40	3,13
07	5,00	2,00	2,00
08	11,61	5,15	3,06
Todos	4,71	3,08	2,85

Smilax aspera

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	4,44	13,33	19,21
02	2,47	5,88	16,72
03	3,59	7,50	22,63
04	2,15	3,00	30,17
05	10,17	2,83	11,35
06	1,89	2,00	10,00
07	5,00	2,00	18,00
08	1,79	10,00	20,00
Todos	3,26	7,31	19,63

Spartium spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
02	1,23	2,50	7,20
03	8,52	20,63	11,28
04	1,08	1,00	11,00
08	6,25	18,57	9,54
Todos	3,26	8,12	10,27

Thymelaea spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,96	1,75	3,14
02	3,09	3,50	4,03
03	2,69	1,50	5,44
04	8,60	4,25	7,41
05	1,69	10,00	10,00
06	1,89	2,00	4,00
08	2,68	3,33	7,30
Todos	3,23	3,11	5,98

Thymus spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	69,63	5,33	1,65
02	77,47	5,73	1,57
03	75,34	6,70	1,66
04	74,19	6,23	1,98
05	79,66	8,32	1,43
06	88,68	9,60	1,50
07	20,00	4,25	2,59
08	82,14	6,74	1,86
Todos	75,86	6,28	1,68

Ulex parviflorus

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	5,19	6,29	5,34
02	4,32	11,07	8,65
03	2,24	5,60	12,25
04	3,23	30,00	12,39
05	1,69	35,00	8,00
06	5,66	8,33	6,80
08	0,89	2,00	5,00
Todos	3,22	10,41	9,43

Ulex spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	57,78	6,55	7,39
02	27,47	6,90	7,17
03	20,18	7,53	8,87
04	34,41	20,97	10,43
05	52,54	8,48	9,00
06	37,74	10,60	7,48
07	15,00	23,33	15,00
08	32,14	10,36	8,18
Todos	32,61	9,09	8,69

Viburnum spp.

Estrato	Presencia	F.c.c.	Altura media
	%	%	dm
01	2,22	6,33	30,47
03	0,45	1,00	4,00
05	8,47	7,80	22,38
Todos	0,82	1,47	24,43

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

I.3.3 REGENERACIÓN

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

I.3.3.1 Tipo de regeneración

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

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

501a. TIPO DE REGENERACIÓN. PORCENTAJE (%)

Pinus pinea

El 78,20% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus., que se ha agrupado con Pinus pinea

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	71,67	0,00	5,58	0,00	0,00	22,75	100,00
02	50,36	0,24	8,39	0,00	0,00	41,01	100,00
03	50,67	0,44	15,11	0,00	0,00	33,78	100,00
04	46,39	10,14	11,59	0,00	0,00	31,88	100,00
05	55,55	0,00	4,94	0,00	0,00	39,51	100,00
06	51,65	0,00	8,79	0,00	0,00	39,56	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	59,20	1,32	13,16	0,00	0,00	26,32	100,00
Todos	55,44	0,84	9,38	0,00	0,00	34,34	100,00

Pinus halepensis

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	99,29	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
02	97,22	2,61	0,00	0,00	0,00	0,17	100,00
03	95,25	4,35	0,00	0,00	0,00	0,40	100,00
04	57,64	41,67	0,00	0,00	0,69	0,00	100,00
05	96,15	3,85	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
06	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	97,06	2,94	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Todos	92,93	6,71	0,00	0,00	0,07	0,29	100,00

Quercus ilex

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	11,59	1,45	7,97	0,00	0,00	78,99	100,00
02	10,97	1,29	3,23	0,65	0,00	83,86	100,00
03	8,89	0,00	17,78	0,00	0,00	73,33	100,00
04	7,69	0,00	15,38	0,00	0,00	76,93	100,00
05	2,65	0,00	9,27	0,00	0,00	88,08	100,00
06	4,11	0,00	4,11	0,00	0,00	91,78	100,00
08	0,00	0,00	27,27	0,00	0,00	72,73	100,00
Todos	7,68	0,68	7,85	0,17	0,00	83,62	100,00

Árboles de ribera

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	28,33	0,00	1,67	0,00	0,00	70,00	100,00
02	15,45	0,43	2,58	0,00	0,00	81,54	100,00
03	20,88	0,00	6,59	0,00	0,00	72,53	100,00
04	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	100,00
05	26,87	0,00	1,49	0,00	0,00	71,64	100,00
06	8,57	0,00	0,00	0,00	0,00	91,43	100,00
07	20,69	3,45	10,34	0,00	0,00	65,52	100,00
08	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	100,00
Todos	19,23	0,31	2,77	0,00	0,00	77,69	100,00

Otras frondosas

Estrato	Siembra o semilla	Plantación	Brote de cepa o raíz	Desconocido	Dudoso	Mixto	Total
01	15,52	1,72	13,79	0,00	0,00	68,97	100,00
02	26,61	0,00	19,27	0,00	0,00	54,12	100,00
03	21,98	5,49	25,27	0,00	0,00	47,26	100,00
04	26,92	0,00	46,16	0,00	0,00	26,92	100,00
05	11,49	0,00	11,49	0,00	0,00	77,02	100,00
06	4,35	0,00	30,43	0,00	0,00	65,22	100,00
07	15,79	0,00	5,26	0,00	0,00	78,95	100,00
08	25,42	0,00	25,42	0,00	0,00	49,16	100,00
Todos	19,76	1,22	19,96	0,00	0,00	59,06	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 pinea

El 78,20% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus., que se ha agrupado con Pinus pinea

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	27,04	39,49	24,03	9,44	100,00
02	26,38	44,36	23,74	5,52	100,00
03	26,22	44,00	24,89	4,89	100,00
04	26,09	43,47	27,54	2,90	100,00
05	17,28	41,97	28,40	12,35	100,00
06	23,08	45,05	24,18	7,69	100,00
07	50,00	0,00	50,00	0,00	100,00
08	26,32	48,68	22,37	2,63	100,00
Todos	25,63	43,38	24,54	6,45	100,00

Pinus halepensis

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	22,50	19,64	26,79	31,07	100,00
02	20,03	21,25	27,35	31,37	100,00
03	18,58	21,74	28,06	31,62	100,00
04	9,03	27,08	32,64	31,25	100,00
05	23,08	26,92	38,46	11,54	100,00
06	20,00	50,00	20,00	10,00	100,00
07	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
08	19,12	32,35	26,47	22,06	100,00
Todos	19,10	22,57	28,02	30,31	100,00

Quercus ilex

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	34,79	30,43	17,39	17,39	100,00
02	40,00	30,97	17,42	11,61	100,00
03	31,11	33,33	17,78	17,78	100,00
04	23,08	46,15	23,08	7,69	100,00
05	27,81	28,48	23,84	19,87	100,00
06	30,14	31,50	23,29	15,07	100,00
08	27,27	36,37	27,27	9,09	100,00
Todos	33,10	30,89	20,14	15,87	100,00

Árboles de ribera

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	35,83	48,34	15,83	0,00	100,00
02	35,62	44,21	19,31	0,86	100,00
03	32,97	45,05	20,88	1,10	100,00
04	13,33	66,67	20,00	0,00	100,00
05	28,36	41,79	23,88	5,97	100,00
06	31,43	48,57	20,00	0,00	100,00
07	17,24	31,03	34,49	17,24	100,00
08	33,33	46,67	18,33	1,67	100,00
Todos	32,77	45,23	20,00	2,00	100,00

Otras frondosas

Estrato	Categoría 1 h < 30 cm	Categoría 2 30 <= h < 130 cm	Categoría 3 h >=130 cm D.n. < 2,5 cm	Categoría 4 h >= 130 cm 2,5 <= D.n. < 7,5 cm	Total
01	32,76	43,10	20,69	3,45	100,00
02	21,10	40,37	29,36	9,17	100,00
03	16,48	38,46	31,87	13,19	100,00
04	15,38	46,15	34,62	3,85	100,00
05	14,94	33,33	34,49	17,24	100,00
06	17,39	43,48	26,09	13,04	100,00
07	7,89	36,85	34,21	21,05	100,00
08	13,56	50,85	22,03	13,56	100,00
Todos	18,13	40,52	29,33	12,02	100,00

I.3.3.3 Densidad de regeneración

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

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

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

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

Pinus pinea

El 78,20% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus., que se ha agrupado con Pinus pinea

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	29,64	34,81	33,33	2,22	100,00
02	46,61	22,22	29,63	1,54	100,00
03	54,25	21,08	21,08	3,59	100,00
04	65,60	12,90	17,20	4,30	100,00
05	45,77	37,29	15,25	1,69	100,00
06	32,07	32,08	30,19	5,66	100,00
07	95,00	5,00	0,00	0,00	100,00
08	67,86	15,18	13,39	3,57	100,00
Todos	50,24	23,06	23,95	2,75	100,00

Pinus halepensis

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	22,22	57,78	20,00	0,00	100,00
02	30,25	57,41	11,11	1,23	100,00
03	47,98	43,95	8,07	0,00	100,00
04	33,34	33,33	31,18	2,15	100,00
05	72,88	27,12	0,00	0,00	100,00
06	88,68	11,32	0,00	0,00	100,00
07	95,00	5,00	0,00	0,00	100,00
08	67,86	29,46	2,68	0,00	100,00
Todos	44,26	44,06	11,09	0,59	100,00

Quercus ilex

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	58,52	17,04	13,33	11,11	100,00
02	78,40	9,88	8,02	3,70	100,00
03	92,38	2,24	2,24	3,14	100,00
04	92,47	4,30	2,15	1,08	100,00
05	22,04	16,95	35,59	25,42	100,00
06	52,82	7,55	7,55	32,08	100,00
07	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
08	95,53	2,68	1,79	0,00	100,00
Todos	77,82	7,95	7,65	6,58	100,00

Árboles de ribera

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	49,63	22,22	19,26	8,89	100,00
02	65,44	12,65	15,12	6,79	100,00
03	79,38	7,17	8,07	5,38	100,00
04	87,09	8,60	3,23	1,08	100,00
05	49,16	28,81	18,64	3,39	100,00
06	67,93	7,55	15,09	9,43	100,00
07	50,00	15,00	30,00	5,00	100,00
08	73,21	8,04	12,50	6,25	100,00
Todos	68,11	12,56	13,25	6,08	100,00

Otras frondosas

Estrato	Nula	Escasa	Normal	Abundante	Total
01	78,52	16,30	4,44	0,74	100,00
02	84,25	9,88	5,56	0,31	100,00
03	84,76	8,07	7,17	0,00	100,00
04	88,17	4,30	6,45	1,08	100,00
05	54,24	25,42	16,95	3,39	100,00
06	83,02	7,55	5,66	3,77	100,00
07	50,00	15,00	30,00	5,00	100,00
08	78,58	10,71	7,14	3,57	100,00
Todos	80,87	10,79	7,16	1,18	100,00

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

Cifras absolutas

Estrato	Pinus pinea	Pinus halepensis	Quercus ilex	Árboles de ribera
01	1.735.889	5.514.000	1.582.722	0
02	869.773	9.550.453	1.637.221	51.163
03	505.823	3.361.275	1.664.321	32.634
04	60.045	2.897.176	15.011	0
05	561.835	86.436	4.898.052	821.144
06	160.331	7.635	2.649.272	0
07	0	0	0	484.408
08	45.224	610.527	22.612	22.612
Todos	3.938.921	22.027.502	12.469.211	1.411.961

Cifras absolutas

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	51.056	8.883.666
02	477.523	12.586.133
03	864.794	6.428.847
04	15.011	2.987.243
05	1.210.107	7.577.575
06	137.426	2.954.663
07	576.053	1.060.461
08	678.363	1.379.338
Todos	4.010.333	43.857.927

Porcentaje (%)

Estrato	Pinus pinea	Pinus halepensis	Quercus ilex	Árboles de ribera
01	19,54	62,07	17,82	0,00
02	6,91	75,88	13,01	0,41
03	7,87	52,28	25,89	0,51
04	2,01	96,99	0,50	0,00
05	7,41	1,14	64,64	10,84
06	5,43	0,26	89,66	0,00
07	0,00	0,00	0,00	45,68
08	3,28	44,26	1,64	1,64
Todos	8,98	50,23	28,43	3,22

Porcentaje (%)

Estrato	Otras frondosas	Todas
01	0,57	100,00
02	3,79	100,00
03	13,45	100,00
04	0,50	100,00
05	15,97	100,00
06	4,65	100,00
07	54,32	100,00
08	49,18	100,00
Todos	9,14	100,00

Pinus pinea: El 78,20% de los pies menores corresponde a Juniperus oxycedrus.

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 m	Total
Forestal arbolado	21.171,06	16.208,02	20.112,68	33.577,29	30.092,79	11.623,96	132.785,80
Forestal desarbolado	20.460,20	26.865,60	29.979,93	22.073,54	12.242,86	5.912,31	117.534,44
No forestal	170.577,91	42.173,42	68.462,30	42.129,03	7.464,20	531,09	331.337,95
Total	212.209,17	85.247,04	118.554,91	97.779,86	49.799,85	18.067,36	581.658,19

Porcentaje (%)

Uso	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	>= 1.001 m	Total
Forestal arbolado	15,94	12,21	15,15	25,29	22,66	8,75	100,00
Forestal desarbolado	17,41	22,86	25,50	18,78	10,42	5,03	100,00
No forestal	51,49	12,73	20,66	12,71	2,25	0,16	100,00
Total	36,48	14,66	20,38	16,81	8,56	3,11	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.

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.

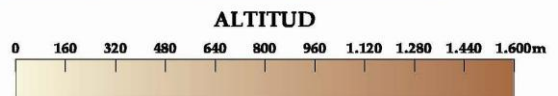


TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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



		Altitud (m)					
		0 - 200	201 - 400	401 - 600	601 - 800	801 - 1.000	> = 1.001
Cantidad de parcelas		106	75	109	195	204	71
Porcentaje (%)	IAVC (m ³ / ha / año)						
	0,00 - 0,99	79	72	79	62	50	61
	1,00 - 1,99	13	13	15	28	32	25
	2,00 - 3,99	8	11	6	9	16	13
	4,00 - 5,99	0	4	0	1	1	1
	> = 6,00	0	0	0	0	1	0
Total		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 m
Pinus halepensis	17.687,05	12.027,20	14.422,58	26.740,99	24.224,85	5.882,41
Quercus ilex	349,18	293,60	538,85	1.779,26	2.916,72	3.975,98
Árboles de ribera y otras frondosas	345,48	692,02	621,94	259,96	11,36	125,74
Matorral con arbolado ralo y disperso	2.789,35	3.195,20	4.529,31	4.797,08	2.939,86	1.639,83
Total	21.171,06	16.208,02	20.112,68	33.577,29	30.092,79	11.623,96

Formación forestal

dominante	Total
Pinus halepensis	100.985,08
Quercus ilex	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	19.890,63
Total	132.785,80

Porcentaje (%)

Formación forestal

dominante	1 - 200 m	201 - 400 m	401 - 600 m	601 - 800 m	801 - 1.000 m	>= 1.001 m
Pinus halepensis	17,51	11,91	14,28	26,48	23,99	5,83
Quercus ilex	3,54	2,98	5,47	18,06	29,60	40,35
Árboles de ribera y otras frondosas	16,80	33,66	30,24	12,64	0,55	6,11
Matorral con arbolado ralo y disperso	14,02	16,06	22,77	24,13	14,78	8,24
Total	15,94	12,21	15,15	25,29	22,66	8,75

Formación forestal

dominante	Total
Pinus halepensis	100,00
Quercus ilex	100,00
Árboles de ribera y otras frondosas	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	100,00
Total	100,00

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 m	Total
01	1.961,54	1.227,05	1.582,55	4.025,54	7.471,78	1.776,05	18.044,51
02	7.096,35	4.139,39	5.439,57	13.552,96	10.530,45	2.639,36	43.398,08
03	6.398,53	4.335,83	5.410,80	6.927,11	4.382,96	1.122,73	28.577,96
04	2.230,63	2.324,93	1.989,65	2.235,38	1.839,67	344,27	10.964,53
05	208,59	153,54	327,54	901,72	1.866,99	3.217,15	6.675,53
06	140,59	140,06	211,32	877,54	1.049,72	758,83	3.178,06
07	345,48	692,02	621,94	259,96	11,36	125,74	2.056,50
08	2.789,35	3.195,20	4.529,31	4.797,08	2.939,86	1.639,83	19.890,63
Todos	21.171,06	16.208,02	20.112,68	33.577,29	30.092,79	11.623,96	132.785,80

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	4.950,84	31.361,87	25.342,73	27.571,36	11.758,28	100.985,08
Quercus ilex	145,95	1.537,70	2.286,53	3.193,84	2.689,57	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	406,12	917,15	334,74	192,92	205,57	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	746,37	5.755,05	4.632,73	5.658,19	3.098,29	19.890,63
Total	6.249,28	39.571,77	32.596,73	36.616,31	17.751,71	132.785,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	0,0 - 3,0 %	3,1 - 12,0 %	12,1 - 20,0 %	20,1 - 35,0 %	>= 35,1 %	Total
Pinus halepensis	4,90	31,06	25,10	27,30	11,64	100,00
Quercus ilex	1,48	15,61	23,21	32,40	27,30	100,00
Árboles de ribera y otras frondosas	19,75	44,59	16,28	9,38	10,00	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	3,75	28,93	23,29	28,45	15,58	100,00
Total	4,71	29,79	24,55	27,58	13,37	100,00

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



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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



		Pendiente (%)				
		0,0 - 3,0	3,1 - 12,0	12,1 - 20,0	20,1 - 35,0	> = 35,1
Cantidad de parcelas		32	229	186	205	108
Porcentaje (%)	IAVC (m ³ / ha / año)					
	○ 0,00 - 0,99	62	70	63	59	67
	● 1,00 - 1,99	19	21	26	25	23
	● 2,00 - 3,99	19	8	9	15	10
	● 4,00 - 5,99	0	1	1	1	0
	● > = 6,00	0	0	1	0	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
01	527,49	4.081,22	4.802,19	6.055,56	2.578,05	18.044,51
02	2.381,92	13.372,40	10.970,87	12.003,28	4.669,61	43.398,08
03	1.510,55	10.337,05	6.973,81	6.697,88	3.058,67	28.577,96
04	530,88	3.571,19	2.595,86	2.814,66	1.451,94	10.964,53
05	105,35	1.171,94	1.556,80	2.124,52	1.716,92	6.675,53
06	40,60	365,76	729,73	1.069,31	972,66	3.178,06
07	406,12	917,16	334,74	192,91	205,57	2.056,50
08	746,37	5.755,05	4.632,73	5.658,19	3.098,29	19.890,63
Todos	6.249,28	39.571,77	32.596,73	36.616,31	17.751,71	132.785,80

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	359,38	40.719,22	11.453,22	38.522,73	9.930,53	100.985,08
Quercus ilex	9,69	4.107,93	891,81	3.773,82	1.070,34	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	15,24	1.002,52	147,51	592,56	298,67	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	101,03	6.211,92	2.580,35	9.120,23	1.877,10	19.890,63
Total	485,34	52.041,59	15.072,89	52.009,34	13.176,64	132.785,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
Pinus halepensis	0,36	40,32	11,34	38,15	9,83	100,00
Quercus ilex	0,10	41,69	9,05	38,30	10,86	100,00
Árboles de ribera y otras frondosas	0,75	48,75	7,17	28,81	14,52	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	0,51	31,23	12,97	45,85	9,44	100,00
Total	0,37	39,19	11,35	39,17	9,92	100,00

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



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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

Pinus halepensis



		Orientación				
		Todos los vientos	Norte	Este	Sur	Oeste
Cantidad de parcelas		1	322	95	268	74
Porcentaje (%)	IAVC (m ³ / ha / año)					
	0,00 - 0,99	0	60	74	67	56
	1,00 - 1,99	100	26	20	20	30
	2,00 - 3,99	0	11	6	12	14
	4,00 - 5,99	0	2	0	1	0
	> = 6,00	0	1	0	0	0
Total		100	100	100	100	100



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

Estrato	Todos los vientos	N	E	S	O	Total
01	73,97	9.834,93	1.717,19	4.618,84	1.799,58	18.044,51
02	168,08	17.696,07	4.795,05	16.173,60	4.565,28	43.398,08
03	93,07	9.827,58	3.567,02	12.525,11	2.565,18	28.577,96
04	24,25	3.360,64	1.373,95	5.205,19	1.000,50	10.964,53
05	6,71	3.215,97	465,26	2.251,49	736,10	6.675,53
06	2,99	891,96	426,56	1.522,32	334,23	3.178,06
07	15,24	1.002,52	147,51	592,56	298,67	2.056,50
08	101,03	6.211,92	2.580,35	9.120,23	1.877,10	19.890,63
Todos	485,34	52.041,59	15.072,89	52.009,34	13.176,64	132.785,80

SUELO

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

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

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

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

I.3.4.3 Rocosisidad

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

I.3.4.4 Clase de suelo. Textura

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

I.3.4.5 Tipo y reacción del suelo

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

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

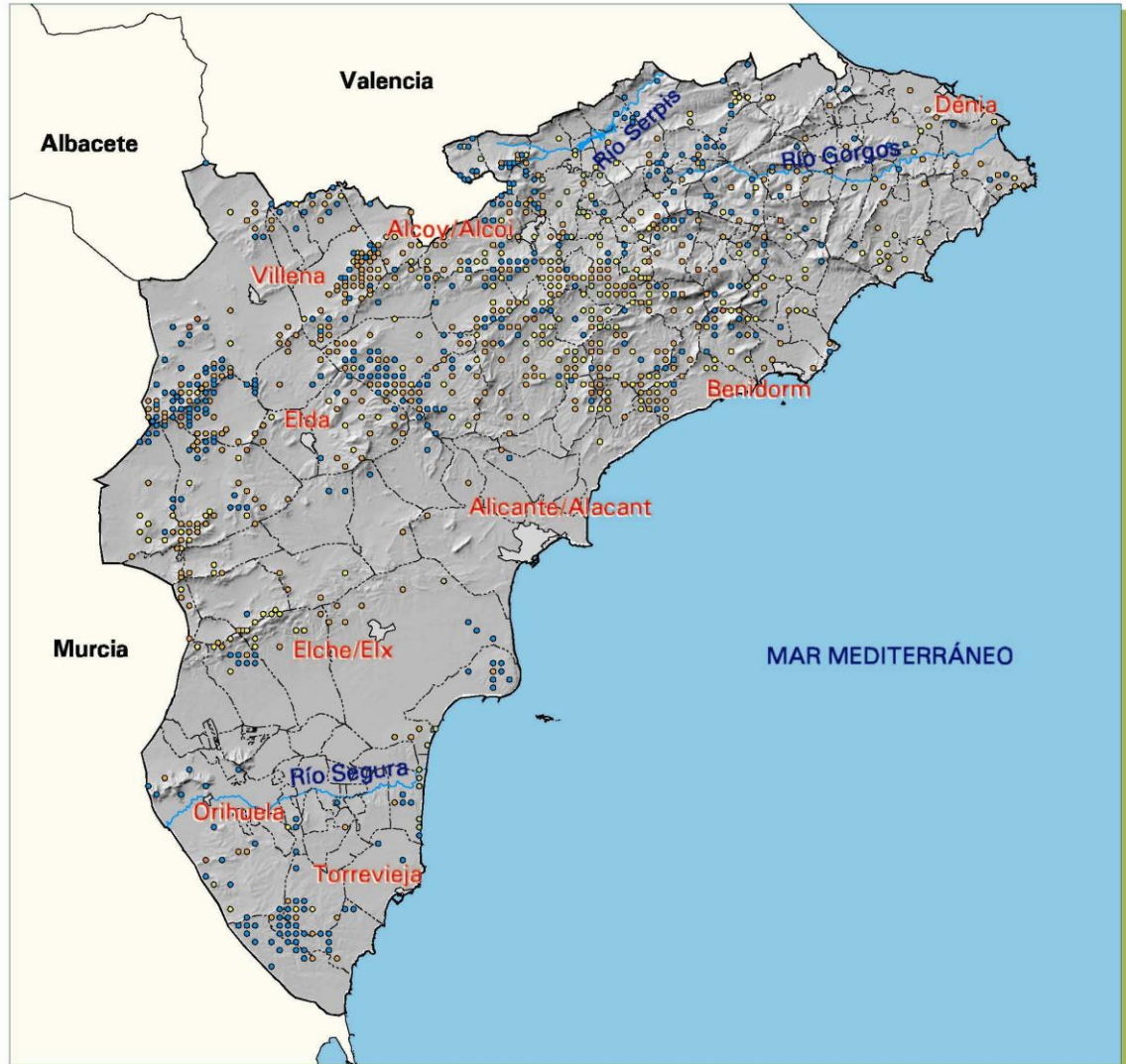
I.3.4.6 Contenido en materia orgánica

Este indicador se incorpora por el múltiple papel que la materia orgánica tiene sobre las propiedades de los suelos, al constituir una fuente de nutrientes y un medio de vida para los microorganismos edáficos y contribuir a la estabilidad y desarrollo de la estructura del suelo (Tabla 515 y Mapa 1 6 4).



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 6 1. ROCOSIDAD



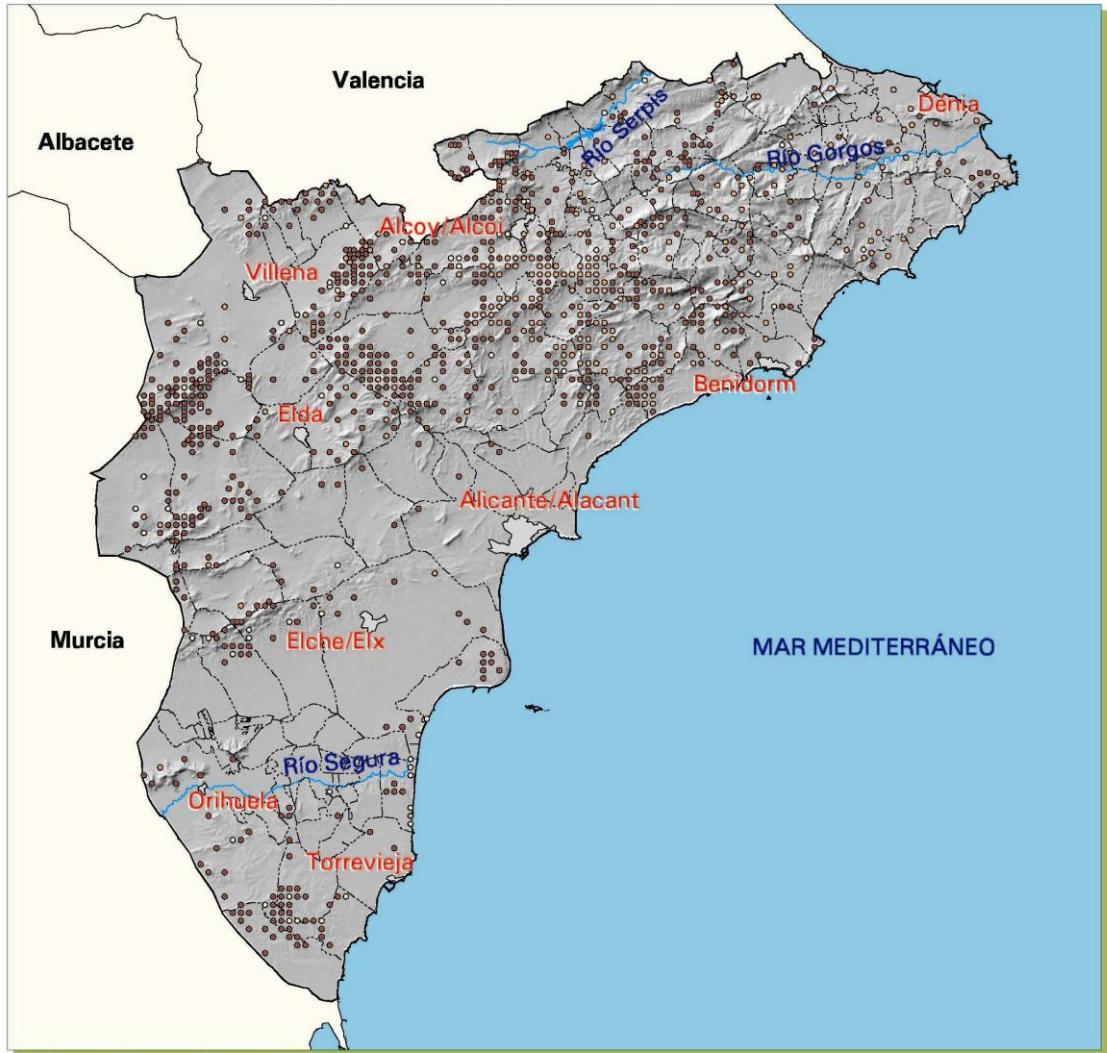
Rocosidad	%
Suelo sin pedregosidad	3,73
Suelo poco pedregoso	20,51
Suelo pedregoso	37,00
Suelo muy pedregoso	36,90
Roquedo	1,86
Total	100,00





TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 6 2. TEXTURA



Textura	%
○ Suelo arenoso	7,10
● Suelo franco	69,20
● Suelo arcilloso	23,70
Total	100,00

503. CLASE DE SUELO. PORCENTAJE (%)

Estrato	Textura		
	Suelo arenoso	Suelo franco	Suelo arcilloso
01	2,96	72,60	24,44
02	6,52	72,67	20,81
03	7,31	73,51	19,18
04	6,52	68,48	25,00
05	1,75	52,64	45,61
06	8,16	61,23	30,61
07	27,78	33,33	38,89
08	12,96	64,82	22,22
Todos	7,10	69,20	23,70

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

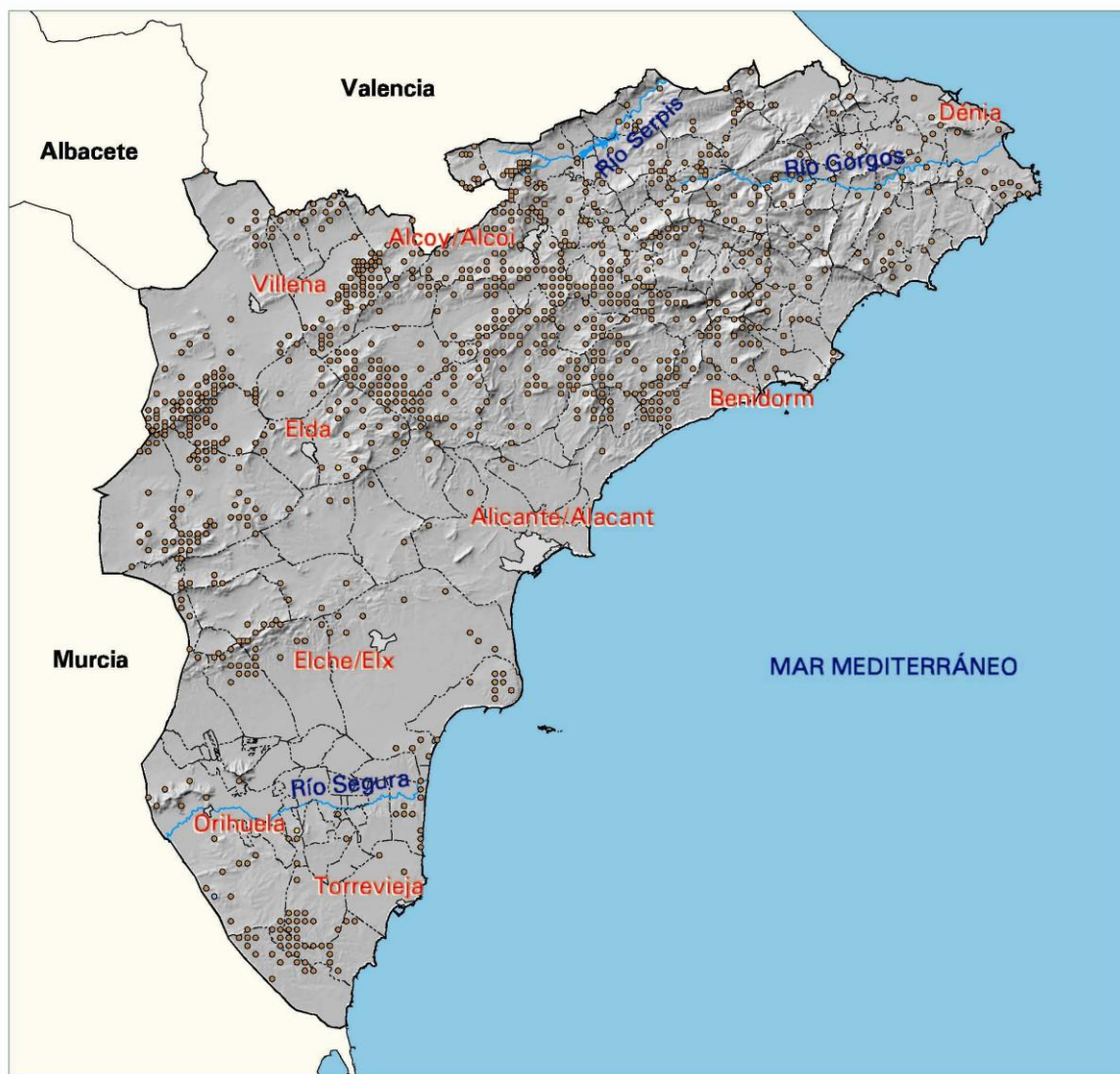
Estrato	Sin sales, yesos ni hidromorfía			
	Salino	Yesífero	Hidromorfo	
01	100,00	0,00	0,00	0,00
02	100,00	0,00	0,00	0,00
03	99,54	0,00	0,46	0,00
04	98,91	0,00	1,09	0,00
05	100,00	0,00	0,00	0,00
06	100,00	0,00	0,00	0,00
07	94,44	0,00	0,00	5,56
08	100,00	0,00	0,00	0,00
Todos	99,70	0,00	0,20	0,10

Estrato	CALIZO		SILÍCEO	
	Fuertemente básico	Moderadamente básico	Moderadamente ácido	Fuertemente ácido
01	5,19	73,33	21,48	0,00
02	4,04	83,54	12,42	0,00
03	4,57	81,73	13,70	0,00
04	6,52	79,35	14,13	0,00
05	0,00	57,89	42,11	0,00
06	0,00	71,43	28,57	0,00
07	5,56	88,88	5,56	0,00
08	6,48	81,48	12,04	0,00
Todos	4,40	79,20	16,40	0,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 6 3. TIPO DE SUELO



Tipo de suelo	%
Sin sales, yesos ni hidromorfía	99,70
Salino	0,00
Yesífero	0,20
Hidromorfo	0,10
Total	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

1 6 4. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA



Contenido en materia orgánica		%
●	Suelo muy húmífero	2,80
●	Suelo moderadamente húmífero	69,40
●	Suelo poco húmífero	27,80
Total		100,00

515. CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA. PORCENTAJE (%)

Estrato	Suelo muy humífero	Suelo moderadamente humífero	Suelo poco humífero
01	3,70	84,45	11,85
02	2,48	73,92	23,60
03	0,46	59,36	40,18
04	3,26	57,61	39,13
05	10,53	87,72	1,75
06	8,16	71,43	20,41
07	5,56	50,00	44,44
08	0,00	60,19	39,81
Todos	2,80	69,40	27,80

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	80,00	8,89	0,00	3,70	0,74	6,67
02	81,78	9,88	0,31	3,40	0,62	4,01
03	83,41	8,52	0,00	3,14	1,79	3,14
04	80,64	5,38	2,15	4,30	1,08	6,45
05	91,54	3,39	0,00	1,69	1,69	1,69
06	83,02	15,09	0,00	1,89	0,00	0,00
07	75,00	0,00	10,00	5,00	5,00	5,00
08	66,07	16,96	0,89	5,36	2,68	8,04
Todos	80,57	9,52	0,59	3,53	1,28	4,51

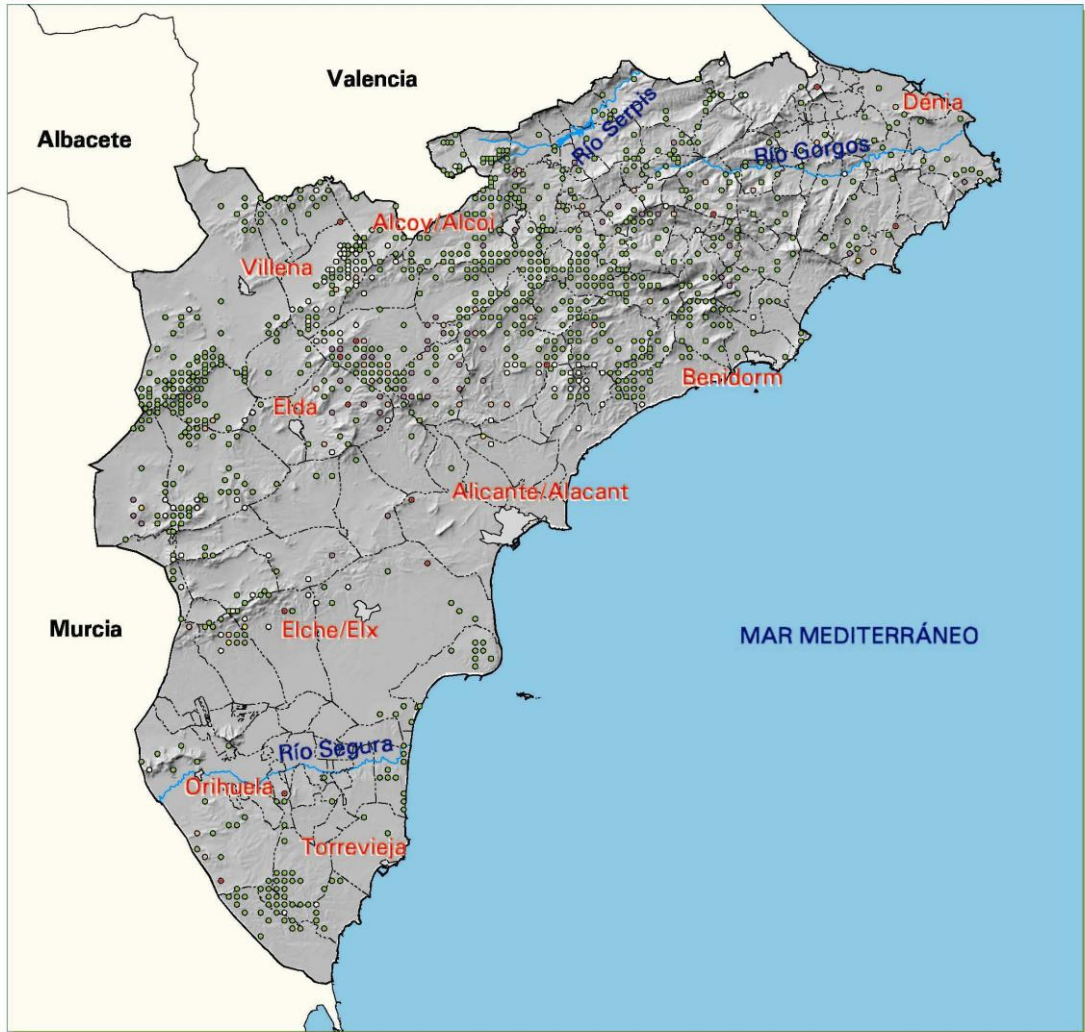
Manifestaciones erosivas

- 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 ALICANTE

2 1 1. MANIFESTACIONES EROSIVAS



Manifestaciones erosivas	%
No hay ninguna manifestación	80,57
Cuellos de raíces al descubierto	9,52
Regueros paralelos de 20 cm como máximo	0,59
Cárcavas y barrancos en V	3,53
Cárcavas y barrancos en U	1,28
Deslizamientos del terreno	4,51
Total	100,00

II.1.2 INCENDIOS

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

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

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

II.1.2.1 Reacción al fuego

Se interpreta a través de los siguientes indicadores:

II.1.2.1.1 Combustibilidad

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

MODELOS DE COMBUSTIBLE

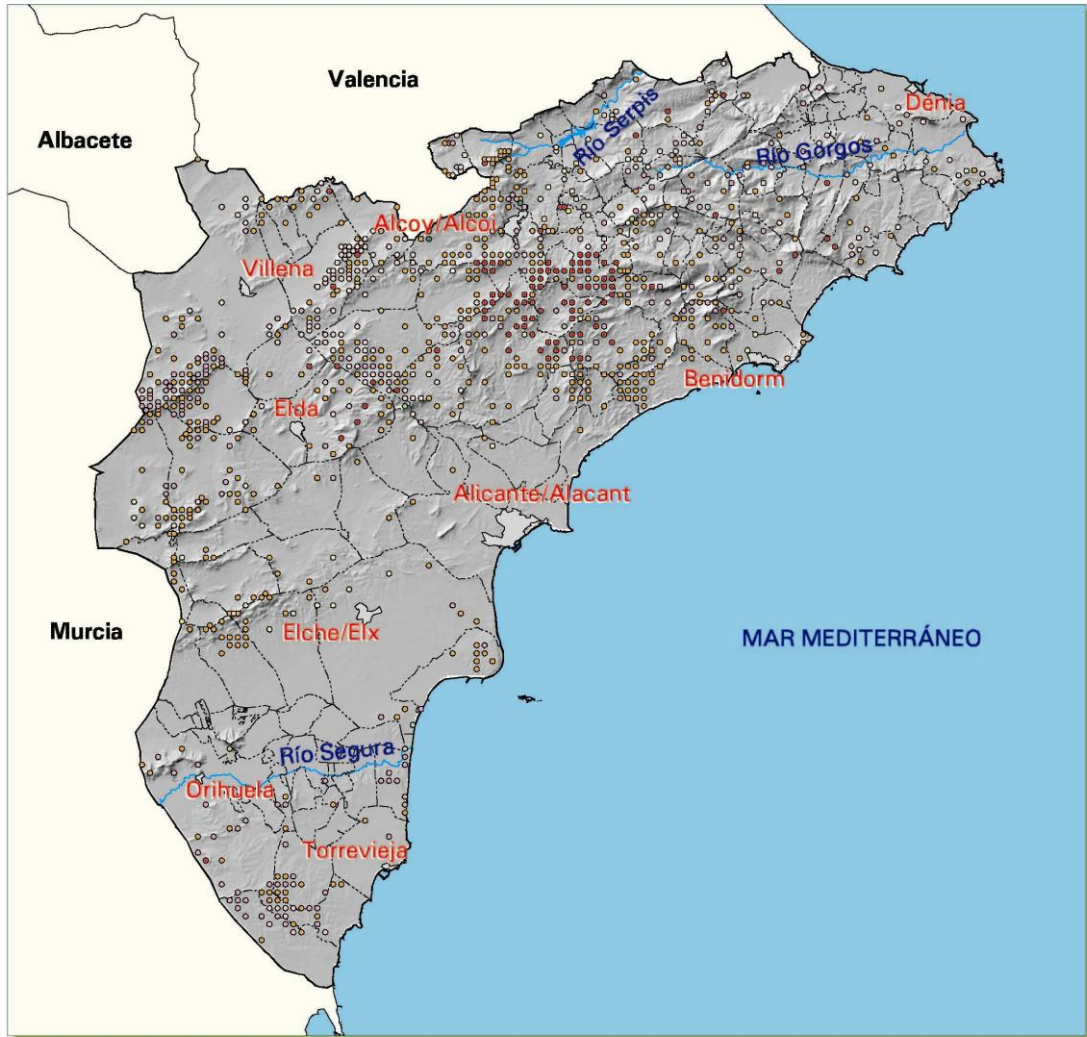
GRUPO	MODELO DE COMBUSTIBLE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO
PASTOS	1	<ul style="list-style-type: none"> - Pasto fino, seco y bajo, que recubre completamente el suelo. - Pueden aparecer algunas plantas leñosas dispersas ocupando menos de 1/3 de la superficie. - Cantidad de combustible (materia seca): 1-2 t/ha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

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



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

2 2 1. MODELOS DE COMBUSTIBLE EN SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA



	Modelos de combustible	%
Pastos	○ Modelo 1	0,29
	○ Modelo 2	3,63
	○ Modelo 3	0,20
Matorral	● Modelo 4	9,81
	● Modelo 5	48,27
	● Modelo 6	17,57
	● Modelo 7	18,84
Hojarasca bajo arbolado	● Modelo 8	0,59
	● Modelo 9	0,20
	● Modelo 10	0,20
Restos de operaciones selvícolas	● Modelo 11	0,20
	● Modelo 12	0,20
	● Modelo 13	0,00
	Total	100,00



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	3,70	0,00	18,52	28,15	17,04	30,37	1,48	0,00	0,00	0,00	0,74	0,00
02	0,00	2,16	0,00	5,86	37,65	19,44	32,72	0,93	0,31	0,31	0,62	0,00	0,00
03	0,45	2,69	0,00	2,69	63,23	17,49	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00
04	1,08	7,53	0,00	10,75	53,75	17,20	7,53	1,08	0,00	1,08	0,00	0,00	0,00
05	0,00	1,69	0,00	37,29	40,69	18,64	1,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	3,77	0,00	20,75	56,61	16,98	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	5,00	20,00	5,00	5,00	30,00	25,00	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	4,46	0,89	5,36	72,32	11,61	5,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,29	3,63	0,20	9,81	48,27	17,57	18,84	0,59	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00

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

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

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

Estrato	Espesor en centímetros							
	0,0 - 0,4	0,5 - 1,4	1,5 - 2,4	2,5 - 3,4	3,5 - 4,4	4,5 - 5,4	5,5 - 6,4	6,5 y sup.
01	5,93	27,41	39,25	17,78	5,19	2,96	0,74	0,74
02	15,43	39,20	32,10	10,49	1,85	0,00	0,31	0,62
03	24,66	52,91	17,04	4,04	0,90	0,45	0,00	0,00
04	36,56	49,45	8,60	3,23	1,08	1,08	0,00	0,00
05	11,86	44,07	30,51	10,17	3,39	0,00	0,00	0,00
06	43,40	32,08	15,09	3,77	1,89	0,00	3,77	0,00
07	25,00	25,00	30,00	15,00	5,00	0,00	0,00	0,00
08	39,29	47,32	10,71	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00
Todos	22,18	42,11	24,24	8,24	1,96	0,59	0,39	0,29



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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



Espesor de la capa (cm)		%
○ 0,0 - 0,4		22,18
● 0,5 - 1,4		42,11
● 1,5 - 2,4		24,24
● 2,5 - 3,4		8,24
● 3,5 - 4,4		1,96
● 4,5 - 5,4		0,59
● 5,5 - 6,4		0,39
● 6,5 y sup.		0,29
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.

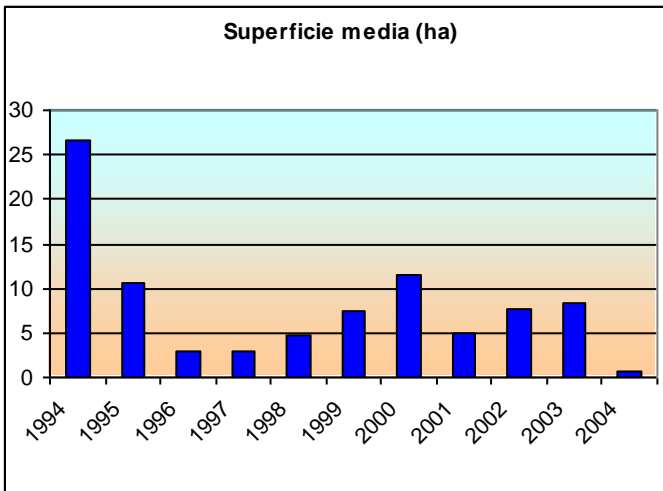
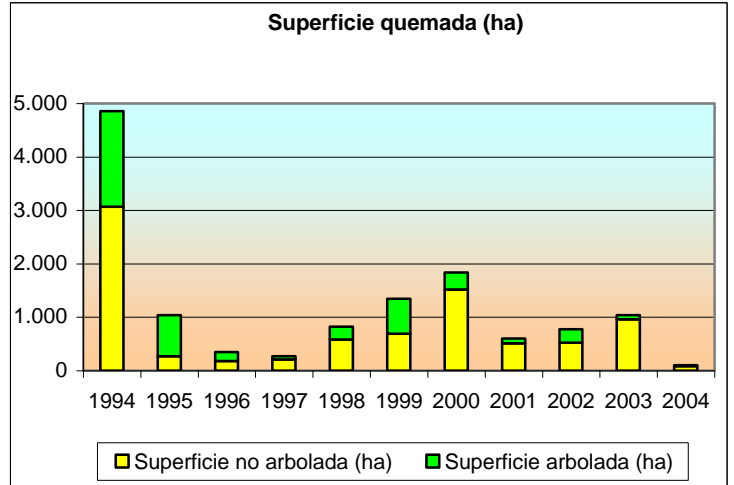
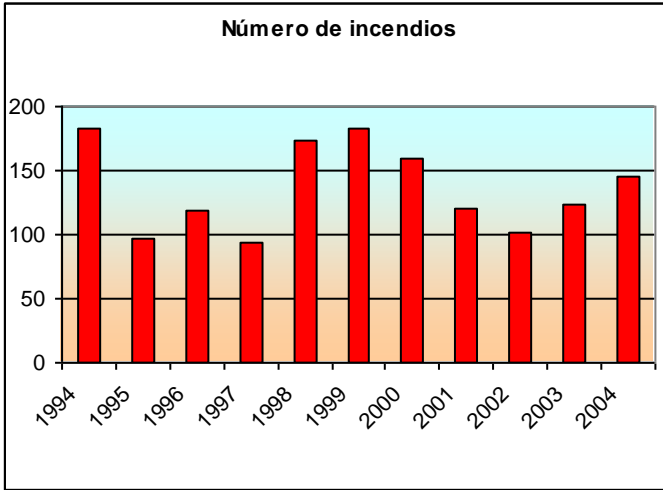
Superficie media

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	183	4.856	1.788	26,5
1995	97	1.037	769	10,7
1996	119	348	167	2,9
1997	93	270	60	2,9
1998	173	824	244	4,8
1999	183	1.342	652	7,3
2000	159	1.838	322	11,6
2001	121	600	90	5,0
2002	101	775	255	7,7
2003	124	1.036	78	8,4
2004	145	103	22	0,7

Sup. arbolada con F.c.c. \geq 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

Regeneración natural de todas las especies en parcelas afectadas por incendios	Porcentaje de parcelas (%)
Regeneración escasa	50,00
Regeneración normal	50,00
TOTAL	100,00

II.1.3 ESTADO FITOSANITARIO

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

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

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

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

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

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

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

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

Valores absolutos (CANT. P. MA.)

Especie	Sin daños	Enfermedades y plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus pinea	303.051	1.895	96.761	0	128.330	530.038
Pinus halepensis	20.380.192	1.234.087	523.201	278.260	4.462.621	26.878.361
Quercus ilex	840.310	1.749.960	32.565	66.748	1.215.458	3.905.041
Árboles de ribera	158.919	0	2.909	0	10.133	171.961
Otras frondosas	298.031	227.302	6.803	42.333	307.120	881.589
Todas las especies	21.980.503	3.213.243	662.240	387.341	6.123.663	32.366.990

Porcentaje (%)

Especie	Sin daños	Enfermedades y plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus pinea	57,17	0,36	18,26	0,00	24,21	100,00
Pinus halepensis	75,82	4,59	1,95	1,04	16,60	100,00
Quercus ilex	21,52	44,81	0,83	1,71	31,13	100,00
Árboles de ribera	92,42	0,00	1,69	0,00	5,89	100,00
Otras frondosas	33,81	25,78	0,77	4,80	34,84	100,00
Todas las especies	67,90	9,93	2,05	1,20	18,92	100,00

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

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

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

Valores absolutos (CANT. P. MA.)

Especie	Nula	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus pinea	303.051	85.209	131.622	10.156	530.038
Pinus halepensis	20.380.192	4.056.453	1.884.743	556.973	26.878.361
Quercus ilex	840.310	2.280.005	627.434	157.292	3.905.041
Árboles de ribera	158.919	6.700	6.342	0	171.961
Otras frondosas	298.031	189.410	171.224	222.924	881.589
Todas las especies	21.980.503	6.617.778	2.821.365	947.344	32.366.990

Porcentaje (%)

Especie	Nula	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus pinea	57,17	16,08	24,83	1,92	100,00
Pinus halepensis	75,83	15,09	7,01	2,07	100,00
Quercus ilex	21,52	58,38	16,07	4,03	100,00
Árboles de ribera	92,41	3,90	3,69	0,00	100,00
Otras frondosas	33,80	21,49	19,42	25,29	100,00
Todas las especies	67,90	20,45	8,72	2,93	100,00

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

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

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

Valores absolutos (m3)

Especie	Enfermedades y plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus pinea	917,720	1.513,750	0,000	6.554,520	8.985,990
Pinus halepensis	16.031,270	17.950,670	54.168,050	184.958,370	273.108,360
Quercus ilex	2.518,610	674,800	1.972,530	20.780,760	25.946,700
Árboles de ribera	0,000	0,000	0,000	1.554,800	1.554,800
Otras frondosas	9.656,910	456,010	1.285,940	9.333,680	20.732,540
Todas las especies	29.124,510	20.595,230	57.426,520	223.182,130	330.328,390

Porcentaje (%)

Especie	Enfermedades y plagas	Meteorología	Fuego	Otros	Total
Pinus pinea	1,45	2,39	0,00	10,35	14,19
Pinus halepensis	0,63	0,70	2,12	7,23	10,68
Quercus ilex	2,61	0,70	2,04	21,50	26,85
Árboles de ribera	0,00	0,00	0,00	4,66	4,66
Otras frondosas	25,65	1,21	3,42	24,79	55,07
Todas las especies	1,04	0,74	2,06	8,00	11,84

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

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

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

Valores absolutos (m3)

Especie	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus pinea	5.410,430	3.243,960	331,590	8.985,980
Pinus halepensis	164.400,910	89.060,770	19.646,680	273.108,360
Quercus ilex	13.272,900	9.353,800	3.320,010	25.946,710
Árboles de ribera	209,230	1.345,570	0,000	1.554,800
Otras frondosas	4.059,230	4.073,760	12.599,550	20.732,540
Todas las especies	187.352,700	107.077,860	35.897,830	330.328,390

Porcentaje (%)

Especie	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Pinus pinea	8,54	5,12	0,52	14,18
Pinus halepensis	6,43	3,48	0,77	10,68
Quercus ilex	13,73	9,68	3,43	26,84
Árboles de ribera	0,63	4,03	0,00	4,66
Otras frondosas	10,78	10,82	33,47	55,07
Todas las especies	6,72	3,84	1,29	11,85

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.

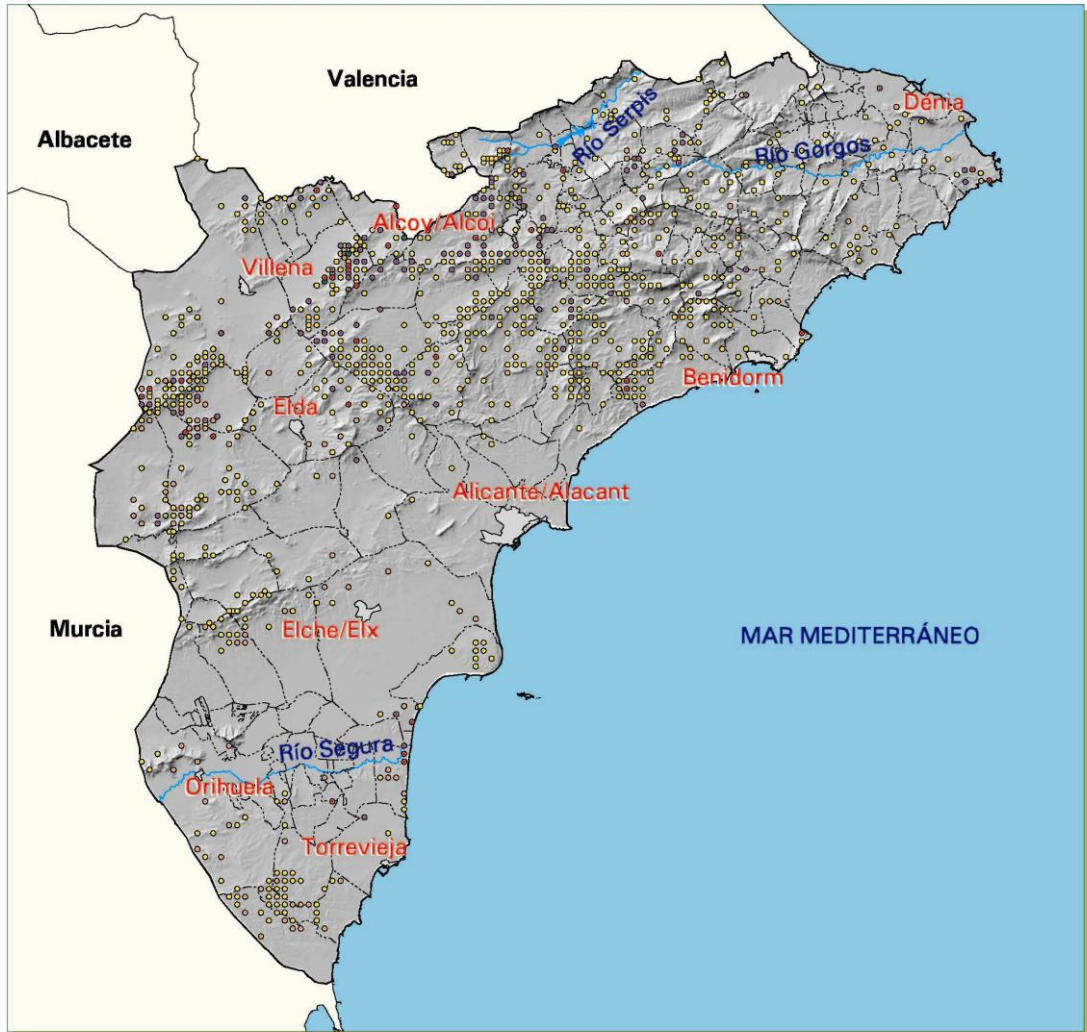
511. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO. PORCENTAJE (%)

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	65,19	0,00	20,00	10,37	0,00	0,00	4,44	0,00
02	66,35	0,62	16,05	11,42	0,00	0,93	4,63	0,00
03	79,37	0,00	4,93	11,66	0,45	0,00	3,59	0,00
04	79,56	3,23	7,53	9,68	0,00	0,00	0,00	0,00
05	86,44	0,00	10,17	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00
06	98,11	0,00	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	90,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	89,28	0,00	1,79	6,25	0,89	0,00	1,79	0,00
Todos	76,06	0,59	10,50	9,32	0,20	0,29	3,04	0,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

3 1 1. CORTAS Y TRATAMIENTOS CULTURALES DEL VUELO



Cortas y tratamientos culturales del vuelo	%
● No se observan	76,06
● Limpias (rozas, desbroces,...)	0,59
● Cortas	10,50
● Podas	9,32
● Otros tratamientos del vuelo	0,20
● Cortas y limpias (rozas, desbroces,...)	0,29
● Cortas y podas	3,04
● 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, acaballonados, aterrazados u otros.

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

Estrato	No se observan	Ahoyados manuales	Ahoyados mecanizados	Subsolados	Acaballonados	Aterrazados	No se identifican	Otros
01	84,45	2,22	0,00	0,74	0,00	11,11	0,00	1,48
02	86,10	1,85	0,62	0,62	0,00	7,72	0,00	3,09
03	88,34	1,79	0,00	0,90	0,00	6,28	0,00	2,69
04	56,99	8,60	3,23	17,20	2,15	7,53	0,00	4,30
05	88,14	0,00	0,00	0,00	0,00	10,17	0,00	1,69
06	92,45	1,89	0,00	0,00	0,00	5,66	0,00	0,00
07	90,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
08	80,34	1,79	0,00	1,79	0,00	8,04	0,00	8,04
Todos	83,61	2,45	0,49	2,26	0,20	7,75	0,00	3,24



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

3 2 1. TRABAJOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO



Trabajos de preparación del suelo	%
No se observan	83,61
Ahoyados manuales	2,45
Ahoyados mecanizados	0,49
Subsolados	2,26
Acaballonados	0,20
Aterrazados	7,75
Otros	3,24
Total	100,00

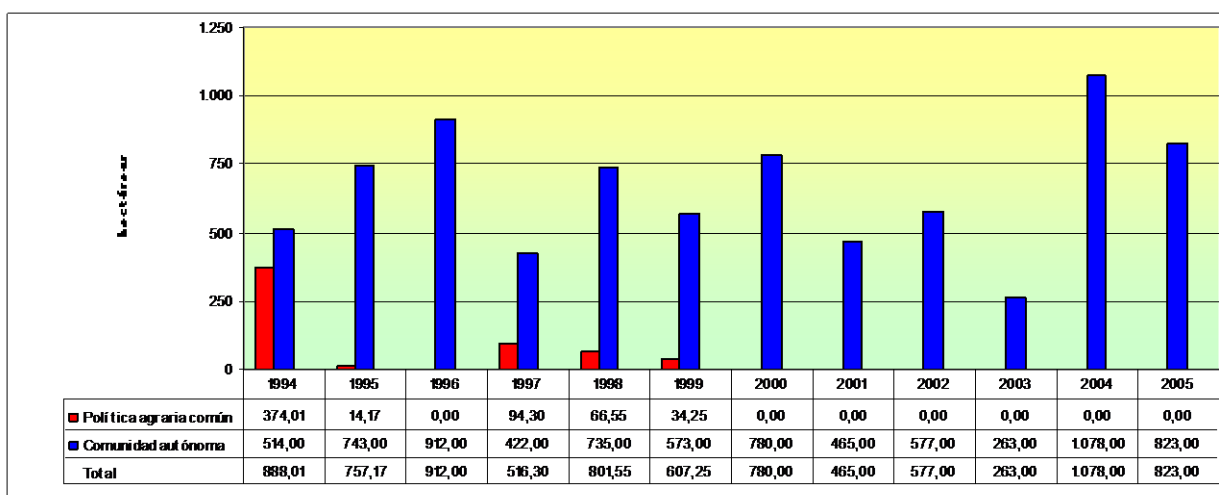


III.1.3 Superficie repoblada por año, especie y promotor

Superficie repoblada por año y promotor

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

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

IV.3 Industrias forestales

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

430. NÚMERO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR TIPO

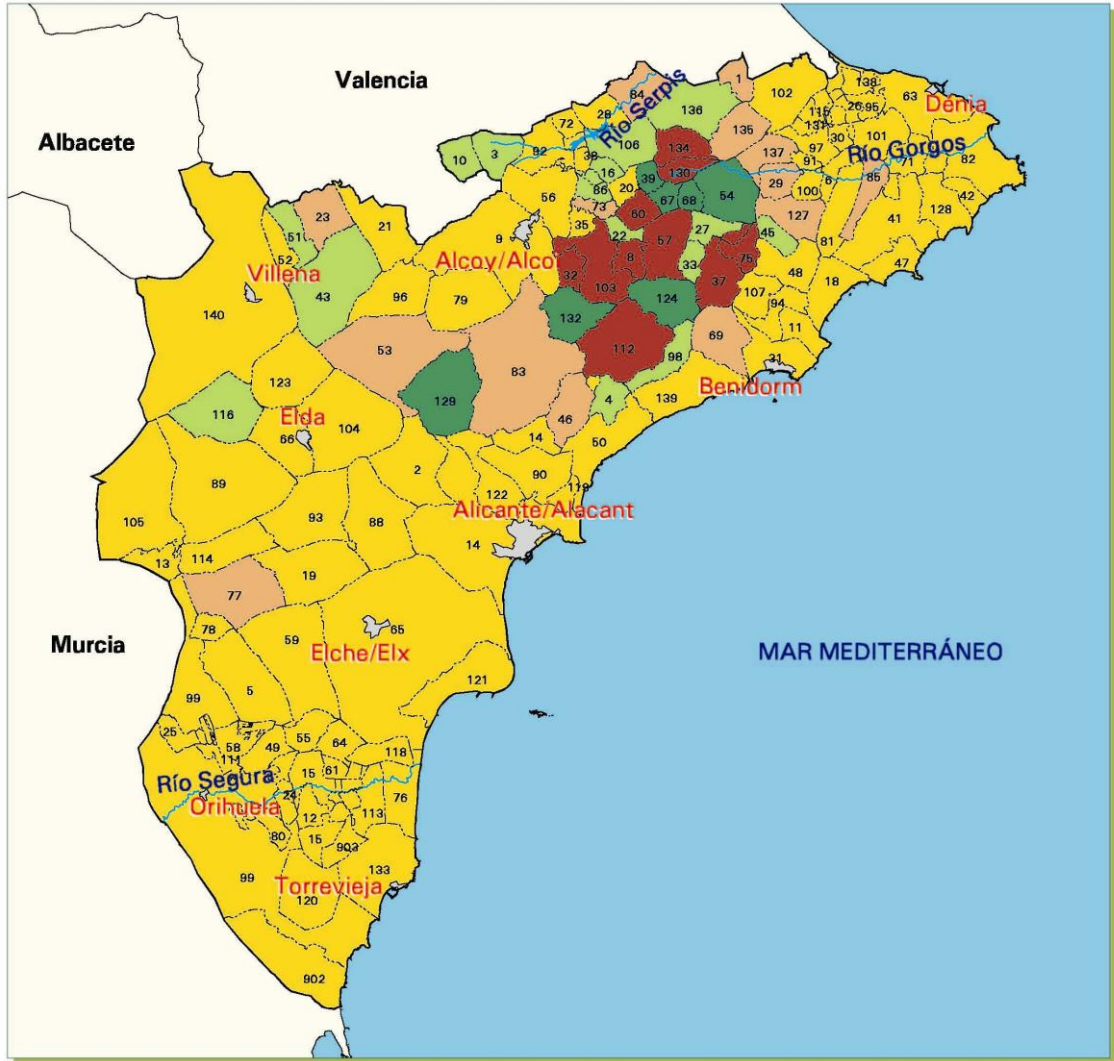
TIPO DE INDUSTRIA	Nº
Servicios forestales	0
Primera transformación Aserrado y preparación industrial de la madera	9
Segunda transformación Fabricación de productos semielaborados de madera	16
Fabricación serie piezas de carpintería	350
Fabricación de envases y embalajes de madera	30
Fabricación de objetos diversos de madera	140
Fabricación de productos de corcho	10
Fabricación de artículos de junco, caña y cestería	28
Industria del mueble de madera para hogar	504
Fabricación de pasta papelera	1
Total segunda transformación	1079
TOTAL	1088

Fuente: Cámara de Comercio de Alicante



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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



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

Fuente: Límite de términos municipales: IGN, (1999)
Datos de población: INE, (2001)



V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL

V.1 INFRAESTRUCTURA VIARIA

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

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

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

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

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

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

V.1.1 Densidad de viales

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

V.1.2 Vías pecuarias

V.1.3 INFRAESTRUCTURA FORESTAL

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

V.1.4 Viveros forestales

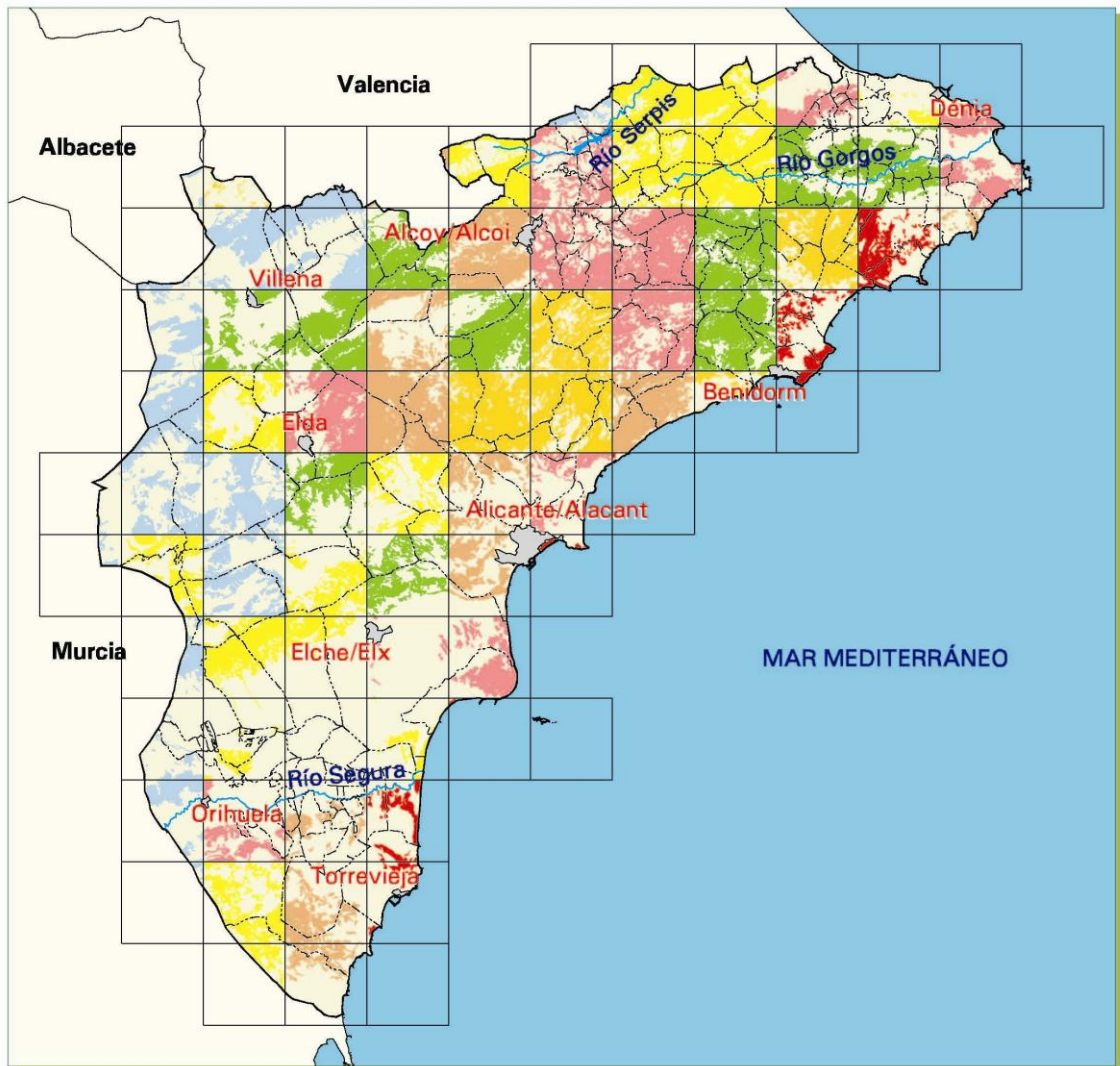
V.1.5 Casas forestales

V.1.6 Bases de medios aéreos



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

5 1 1. DENSIDAD DE VIALES



□ No forestal
Forestal:

Densidad de viales (m / ha forestal)	Cabida (ha)	%
0,00 - 1,24	31.629,18	12,63
1,25 - 2,49	57.181,54	22,84
2,50 - 2,74	52.312,88	20,90
2,75 - 3,74	28.679,64	11,46
3,75 - 4,74	33.368,59	13,33
4,75 - 6,99	39.889,55	15,94
7,00 - 32,66	7.258,86	2,90
Total forestal	250.320,24	100,00

Malla de 10 x 10 km



Fuente: Base Cartográfica Nacional 1:200.000



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

5 1 2. VÍAS PECUARIAS



Tipo de vía pecuaria	Longitud (km)	%
Cañada	462,64	13,51
Cordel	312,85	9,14
Vereda	1.174,92	34,31
Colada	1.474,27	43,04
Total	3.424,68	100,00



Fuente: Comunidad autónoma



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

5 2 1. INFRAESTRUCTURA FORESTAL



Fuente: Comunidad autónoma

V.2 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.2.1 Áreas recreativas

V.2.2 Casas refugio

V.2.3 Centros de interpretación

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

530. CENTROS DE INTERPRETACIÓN

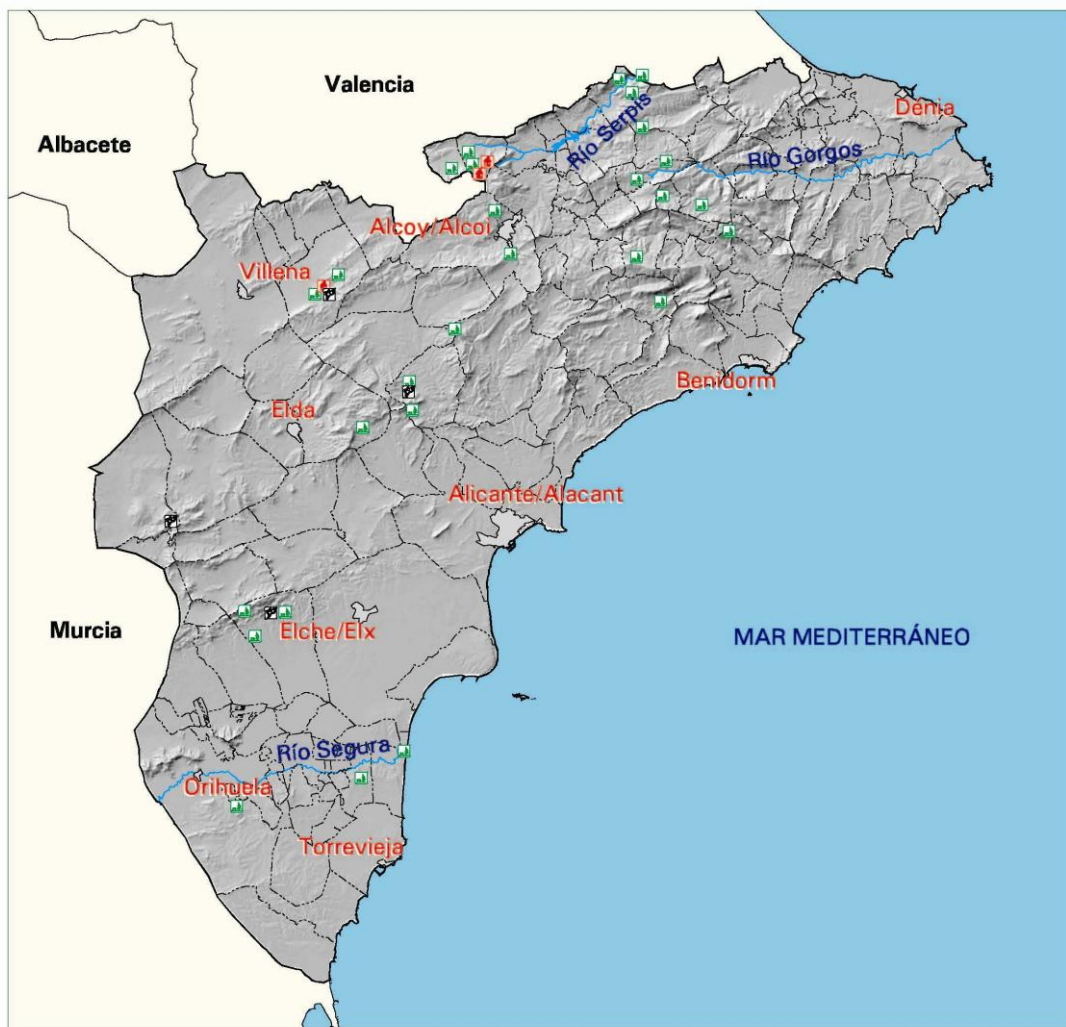
NOMBRE	MUNICIPIO	TIPO
Lomas de Jara-Campamento	Biar	Campamento - Centro de Interpretación Forestal
Los Molinos	Crevillente	Centro de Interpretación Forestal
Melonera-Maigmo	Tibi	Centro de Interpretación Forestal
Tres Fuentes-Coto Pinoso	Pinoso	Centro de Interpretación Forestal




Fuente: Comunidad autónoma



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

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.	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.	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 propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida
Forestal arbolado	10.875,96	431,07	8.556,90	6.496,79	5.467,07	100.958,01
Forestal desarbolado	4.656,03	573,73	11.079,30	4.504,52	6.866,72	89.854,14
Total	15.531,99	1.004,80	19.636,20	11.001,31	12.333,79	190.812,15
Uso	Total					
Forestal arbolado	132.785,80					
Forestal desarbolado	117.534,44					
Total	250.320,24					

Porcentaje (%)

Uso	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P.	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.	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 propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida
Forestal arbolado	8,19	0,32	6,44	4,89	4,12	76,04
Forestal desarbolado	3,96	0,49	9,43	3,83	5,84	76,45
Total	6,20	0,40	7,84	4,39	4,93	76,24
Uso	Total					
Forestal arbolado	100,00					
Forestal desarbolado	100,00					
Total	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.

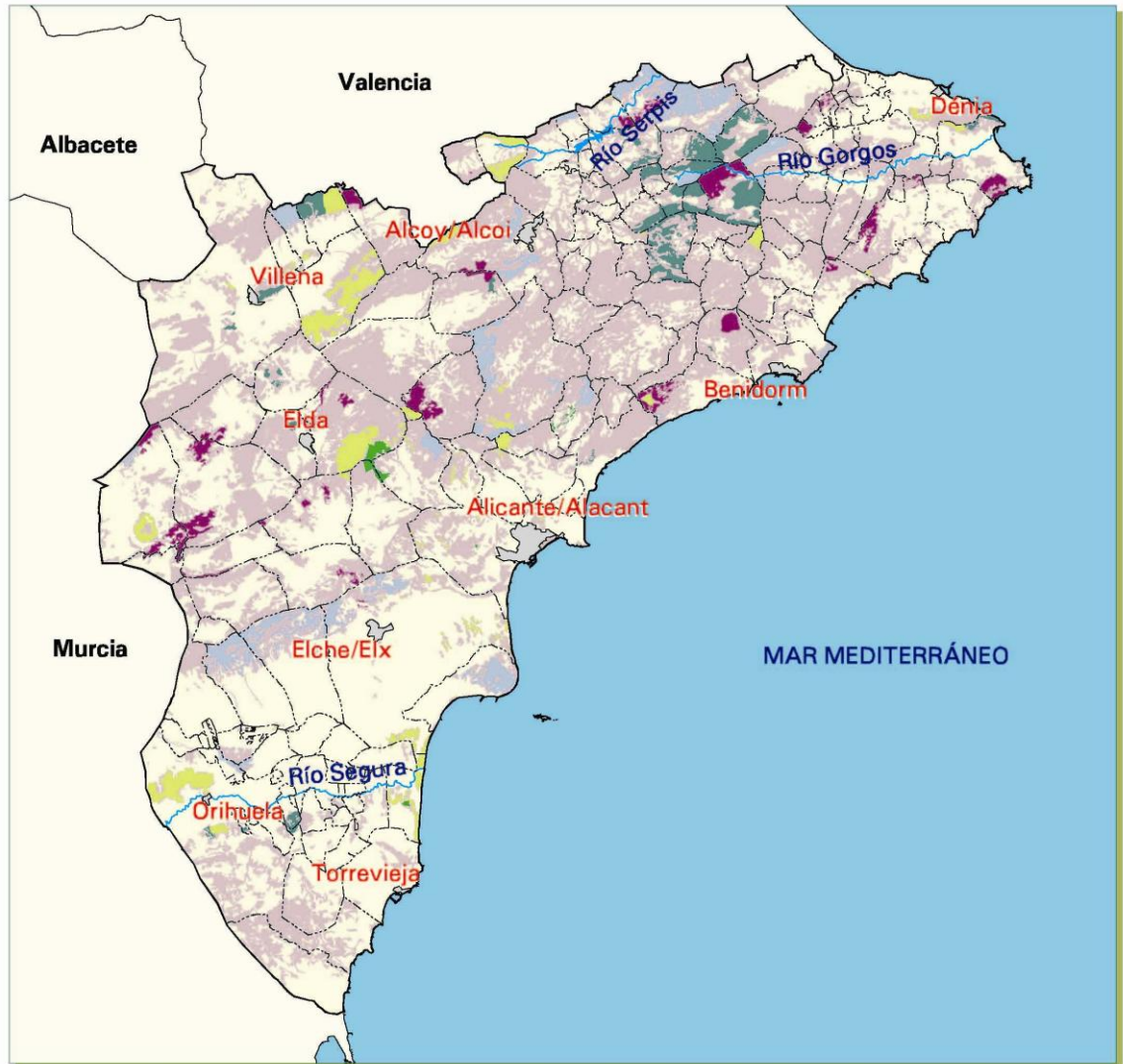
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* (Tabla 101) agrupa las figuras de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

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 ALICANTE

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.		15.531,99	6,20
Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.		1.004,80	0,40
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. consorciados o conveniados		19.636,20	7,84
Montes públicos de entidades locales catalogados de U.P. no consorciados ni conveniados		11.001,31	4,39
Montes públicos de entidades locales no catalogados de U.P. consorciados o conveniados		12.333,79	4,93
Montes privados, de propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida		190.812,15	76,24
Total forestal		250.320,24	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)

Formación forestal dominante	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P.	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.	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
Pinus halepensis	9.419,85	360,82	6.432,37	5.017,74	3.870,64
Quercus ilex	721,48	3,17	557,22	538,02	744,56
Árboles de ribera y otras frondosas	63,33	0,00	91,70	4,50	8,42
Matorral con arbolado ralo y disperso	671,30	67,08	1.475,61	936,53	843,45
Total	10.875,96	431,07	8.556,90	6.496,79	5.467,07

Formación forestal dominante	Montes privados, de propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida	Total
Pinus halepensis	75.883,66	100.985,08
Quercus ilex	7.289,14	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	1.888,55	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	15.896,66	19.890,63
Total	100.958,01	132.785,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P.	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.	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
	Pinus halepensis	9,33	0,36	6,37	4,97
Quercus ilex	7,32	0,03	5,65	5,46	7,56
Árboles de ribera y otras frondosas	3,08	0,00	4,46	0,22	0,41
Matorral con arbolado ralo y disperso	3,37	0,34	7,42	4,71	4,24
Total	8,19	0,32	6,44	4,89	4,12

Formación forestal dominante	Montes privados, de propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida	Total
	Pinus halepensis	75,14
Quercus ilex	73,98	100,00
Árboles de ribera y otras frondosas	91,83	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	79,92	100,00
Total	76,04	100,00

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

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

Estrato	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas catalogados de U.P.	Montes públicos del Estado y de las comunidades autónomas no catalogados de U.P.	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 propiedades peculiares, de empresas o de propiedad desconocida	Total
01	1.162,39	5,62	430,06	1.134,50	252,30	15.059,64	18.044,51
02	4.488,42	117,96	2.365,99	2.293,59	1.667,39	32.464,73	43.398,08
03	2.192,92	118,23	1.530,88	1.232,78	1.197,13	22.306,02	28.577,96
04	1.576,13	119,00	2.105,44	356,88	753,81	6.053,27	10.964,53
05	374,70	2,29	343,47	425,88	478,46	5.050,73	6.675,53
06	346,78	0,89	213,75	112,13	266,10	2.238,41	3.178,06
07	63,33	0,00	91,70	4,50	8,42	1.888,55	2.056,50
08	671,29	67,08	1.475,61	936,53	843,46	15.896,66	19.890,63
Todos	10.875,96	431,07	8.556,90	6.496,79	5.467,07	100.958,01	132.785,80

VI.2 Régimen de protección

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

620. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

NOMBRE	FIGURA LEGAL DE PROTECCIÓN	DECLARACIÓN
Arenal de l'Almorxó	Paraje Natural municipal	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)
Clot de Galvany	Paraje Natural municipal	DECRETO 25/1987, de 16 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana de declaración del Parque Natural del Montgó (DOGV núm. 556, de 30.03.87) DECRETO 180/2002, de 5 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Montgó. [2002/12109] (DOGV número 4374 de fecha 08.11.2002)
Desembocadura del Riu de l'Algar	Humedales Protegidos	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) 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) DECRETO 237/1996, de 10 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del Parque Natural de la Comunidad Valenciana de las Lagunas de la Mata y Torrevieja (DOGV núm. 2892, de 18.12.96)
Desembocadura y frente litoral del Riu Racons	Humedales Protegidos	DECRETO 49/1995, de 22 de marzo, de Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Paraje Natural de la Comunidad Valenciana de las Lagunas de la Mata y Torrevieja (DOGV núm. 2489, de 12.04.95) DECRETO 49/1987, de 13 de abril, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del Parque Natural del Carrascar de la Font Roja (DOGV núm. 591, de 21.05.87)
Desembocadura y frente litoral del Segura	Humedales Protegidos	ACUERDO de 25 de enero de 1993, del Govern Valencià, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Protección del Parque Natural del Carrascar de la Font Roja (DOGV núm. 1959, de 8.02.93) DECRETO 1/1987, de 19 de enero, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se declara Parque Natural el Penyal d'Ifac (DOGV núm. 514, de 28.01.87)
El Fondó	Parque Natural	DECRETO 260/1993, de 30 de diciembre, del gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural del Penyal d'Ifac (DOGV núm. 2190, de 21.01.94)
El Fondó / Els Carrisars	Parque Natural	DECRETO 58/2005, de 11 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Serra Gelada y su zona litoral. [2005/2925] DECRETO 190/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunidad Valenciana de las Salinas de Santa Pola (DOGV núm. 992, de 26.01.89)
El Fondó d'Elx	Parque Natural	DECRETO 202/1994, de 13 de septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del paraje natural de la Comunidad Valenciana de las Salinas de Santa Pola (DOGV núm. 2360, de 5.10.94) DECRETO 187/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunidad Valenciana de El Hondo. (DOGV núm. 991, de 25.01.89) DECRETO 232/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Paraje Natural de la Comunidad Valenciana del Fondó (DOGV núm. 2390, de 18.11.94)
El Fondó d'Elx	Humedales Protegidos	DECRETO 60/2006, de 5 de mayo, del Consell, de Declaración del Paisaje Protegido de Les Sorts. [2006/X5375]
El Hondo de Amorós	Humedales Protegidos	DECRETO 18/2006, de 27 de enero, del Consell de la Generalitat, de Declaración del Paisaje Protegido de la Ombria del Benicadell. [2006/1055]
El Montgó	Parque Natural	DECRETO 54/2006, de 21 de abril, del Consell, de Declaración del Paisaje Protegido de la Solana del Benicadell. [2006/X4771]
Els Arcs	Paraje Natural municipal	DECRETO 108/2006, de 21 de julio, del Consell, de declaración del Paisaje Protegido del Puigcampana y el Ponotx.
Els Bassars-Clot de Galvany	Humedales Protegidos	DECRETO 103/2006, de 14 de julio, del Consell, de declaración del Paisaje Protegido de la Sierra de Bernia y Ferrer. [2006/8589]
Els Bassars-Clot de Galvany	Paraje Natural municipal	ACUERDO de 17 de marzo de 2005, del Consell de la Generalitat, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Els Arcs, en el término municipal de Castell de Castells.
Els Carrisars d'Elx	Humedales Protegidos	

		[2005/F3092]
Els Plantadets	Paraje Natural municipal	ACUERDO de 21 de enero de 2005, del Consell de la Generalitat, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Clot de Galvany, en el término municipal de Elche. [2005/X608]
Embalse de Relleu	Humedales Protegidos	ACUERDO de 8 de febrero de 2002, del Gobierno Valenciano, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Arenal de l'Amorxó, en el término municipal de Petrer. [2002/X1347]
Embalse de Tibi	Humedales Protegidos	ACUERDO de 8 de febrero de 2002, del Gobierno Valenciano, por el que se declara paraje natural municipal al enclave denominado Racó de Sant Bonaventura-Canalons, en el término municipal de Alcoy. [2002/F1345]
Embalse d'Elda	Humedales Protegidos	ACUERDO de 17 de febrero de 2006, del Consell de la Generalitat, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Els Plantadets, en el término municipal de Jijona. [2006/X1967]
Embalse d'Elx	Humedales Protegidos	ACUERDO de 30 de septiembre de 2005, del Consell de la Generalitat, por el que declara paraje natural municipal el enclave denominado La Pilarica-Sierra de Callosa, en el término municipal de Callosa de Segura. [2005/10904]
Font Roja	Parque Natural	ACUERDO de 24 de febrero de 2006, del Consell de la Generalitat, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Parque del Molino del Agua, en el término municipal de Torrevieja. [2006/X2310]
Fonts de l'Algar	Humedales Protegidos	
La Pilarica-Sierra de Callosa	Paraje Natural municipal	
Laguna de Salinas	Humedales Protegidos	
Laguna y Saleros de Villena	Humedales Protegidos	
Lagunas de la Mata-Torrevieja	Parque Natural	
Lagunas de La Mata-Torrevieja	Humedales Protegidos	
Lagunas de la Mata-Torrevieja	Parque Natural	
Les Salines de Santa Pola	Parque Natural	
Les Salines de Santa Pola	Parque Natural	
Les Sorts	Paisaje Protegido	
Marjal de Pego-Oliva	Parque Natural	
Marjal de Pego-Oliva	Humedales Protegidos	
Marjal de Pego-Oliva	Parque Natural	
Marjal de Pego-Oliva / Desembocadura y frente litoral del Riu Racons	Parque Natural	
Meandros abandonados del Riu Segura	Humedales Protegidos	
Ombria del Benicadell	Paisaje Protegido	
Parque del Molino del Agua	Paraje Natural municipal	
Penyal d'Ifac	Parque Natural	
Puigcampana y el Ponotx	Paisaje Protegido	DECRETO 237/1996, de 10 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del Parque Natural de la Comunidad Valenciana de las Lagunas de la Mata y Torrevieja (DOGV núm. 2892, de 18.12.96)
Racó de Sant Bonaventura-Canalons	Paraje Natural municipal	
Saladar d'Aigua Amarga	Humedales Protegidos	
Salinas de Santa Pola	Humedales Protegidos	DECRETO 237/1996, de 10 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del Parque Natural de la Comunidad Valenciana de las Lagunas de la Mata y Torrevieja (DOGV núm. 2892, de 18.12.96)
Salines de Calp	Humedales Protegidos	DECRETO 187/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunidad Valenciana de El Hondo. (DOGV núm. 991, de 25.01.89)
Serra Gelada	Parque Natural	DECRETO 187/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunidad Valenciana de El Hondo. (DOGV núm. 991, de 25.01.89)
Serra Mariola	Parque Natural	DECRETO 190/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunidad Valenciana de las Salinas de Santa Pola (DOGV núm. 992, de 26.01.89)

Sierra de Bernia y Ferrer	Paisaje Protegido	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)
Solana del Benicadell	Paisaje Protegido	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)

Fuente: Comunidad autónoma



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

6 2 1. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN



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

Régimen de protección	Cabida (ha)	%
Parque Natural	21.145,31	3,64
Paisaje Protegido	6.311,32	1,09
Paraje Natural municipal	1.237,41	0,21
Humedales protegidos	4.226,31	0,73
Sin protección	548.737,84	94,33
Total	581.658,19	100,00

Fuente: Comunidad autónoma



104. SUPERFICIE POR USO Y ÁREA PROTEGIDA

Valores absolutos (ha)

Uso	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural municipal	Humedales protegidos	Sin protección	Total
Forestal arbolado	7.233,36	2.078,13	599,41	364,06	122.510,84	132.785,80
Forestal desarbolado	4.207,65	3.461,29	559,61	131,18	109.174,71	117.534,44
No forestal	9.704,30	771,90	78,39	3.731,07	317.052,29	331.337,95
Total	21.145,31	6.311,32	1.237,41	4.226,31	548.737,84	581.658,19

Porcentaje (%)

Uso	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural municipal	Humedales protegidos	Sin protección	Total
Forestal arbolado	5,45	1,57	0,45	0,27	92,26	100,00
Forestal desarbolado	3,58	2,94	0,48	0,11	92,89	100,00
No forestal	2,93	0,23	0,02	1,13	95,69	100,00
Total	3,64	1,09	0,21	0,73	94,33	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.

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

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

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

Valores absolutos (ha)

Formación forestal dominante	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural municipal	Humadales protegidos	Sin protección	Total
Pinus halepensis	4.707,68	1.500,60	531,33	333,79	93.911,68	100.985,08
Quercus ilex	1.638,98	132,16	22,63	0,00	8.059,82	9.853,59
Árboles de ribera y otras frondosas	12,25	14,36	3,09	30,15	1.996,65	2.056,50
Matorral con arbolado ralo y disperso	874,45	431,01	42,36	0,12	18.542,69	19.890,63
Total	7.233,36	2.078,13	599,41	364,06	122.510,84	132.785,80

Porcentaje (%)

Formación forestal dominante	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural municipal	Humadales protegidos	Sin protección	Total
Pinus halepensis	4,66	1,49	0,53	0,33	92,99	100,00
Quercus ilex	16,63	1,34	0,23	0,00	81,80	100,00
Árboles de ribera y otras frondosas	0,60	0,70	0,15	1,47	97,08	100,00
Matorral con arbolado ralo y disperso	4,40	2,17	0,21	0,01	93,21	100,00
Total	5,45	1,57	0,45	0,27	92,26	100,00

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

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

Estrato	Parque Natural	Paisaje Protegido	Paraje Natural municipal	Humedales protegidos	Sin protección	Total
01	881,22	330,07	77,85	0,00	16.755,37	18.044,51
02	2.659,90	368,45	183,32	223,90	39.962,51	43.398,08
03	738,83	266,55	200,26	82,93	27.289,39	28.577,96
04	427,73	535,53	69,90	26,96	9.904,41	10.964,53
05	1.511,67	103,34	18,07	0,00	5.042,45	6.675,53
06	127,31	28,82	4,56	0,00	3.017,37	3.178,06
07	12,25	14,36	3,09	30,15	1.996,65	2.056,50
08	874,45	431,01	42,36	0,12	18.542,69	19.890,63
Todos	7.233,36	2.078,13	599,41	364,06	122.510,84	132.785,80

VI.3 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)
Algepsars, Feliu i Cuc (78)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	142,18
Alquedra A, Carmel i Afegits	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	202,95
Alt de Càrdenes (81)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	188,61
Alt de Jeroni (18)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	80,18
Alt de la Carrasca	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	627,82
Alt de Perez i Afegits (19)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	160,94
Alt de Sebastià (20)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	155,49
Alt del Salviar (90)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	390,04
Alto de D.Pedro, Capillar i Loma Larga (54)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	260,09
Alto de los Morenitos (123)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	0,29
Assafor (58)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	662,64
Assagador I	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	33,44
Assagador II	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	21,40
Bardalet i Ballestera (33)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	195,58
Barranc de les Àguiles (35)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	358,92
Barranc del Bon Hivern (120)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	8,81
Barranc Tabaià i serra del algepsars (100)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	234,73
Barranco Manzana y Puerto Lopez	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	84,16
Bec de l'Àguila (41)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	165,80
Benicadell (63)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	245,12
Braç de Mangraner (21)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	96,80
Cabal i Recingles (85)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	245,38
Cabeç (61)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	497,84
Cabeç de la Penaesa (42)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	10,58
Cabeç de la Sal (82)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	656,45
Cabeç Tosca i Talaet (69)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	186,46
Cabezo de la Fuente (102)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	16,55
Cabezo de las Cuevas	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	51,82
Cabezo gordo	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	45,07
Caldereta i Rastrillera (22)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	74,61
Calvari i altres (83)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	247,17
Cantauc, corral de Santxa i Altres	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	368,14
Cap de les Hortes (59)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	13,34
Carabassí i Cabeçó (31)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	234,41
Carrascar i finca Tetuan (12)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	511,61
Casablanca i Almasil (98)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	50,10
Castellet, La Llacuna i altres	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.624,23
Collaet i Casses de Ripoll (38)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	62,86
Conjunt de Monts de Biar (8)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	3.325,58
Conjunt de Monts del Cid (4)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.858,59
Corrals del Marqués (26)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	309,59
Costera D'andreu (115)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	33,05
Coto (48)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	705,76

Coto i anexes (49)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	926,31
Cotxinet (60)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	142,60
Dunes de Guardamar (43)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	527,90
Dunes d'Elx (113)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	120,98
El Faro i llima de Serrella	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	580,55
El Penjat (119)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	19,81
El Plano	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	92,20
Els Estanys i Moncaio (103)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	352,45
Els Molins	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	51,42
Els Talls i la Murtra (40)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	141,15
Escobella i Montenegro (79)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	435,70
Esquena del Gos i Pantanet (62)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	121,53
Faldes de Sant Bertomeu (116)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	107,03
Faro (92)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.072,23
Faro i llomes (84)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	329,11
Felip i catifa	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	138,19
Fenollar (121)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	20,98
Foites, Saleretes i Saltes	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.110,19
La Calera i Sant Major (65)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	102,62
La Cañada	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	89,91
La Errada (50)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	438,22
La Granadella (89)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	642,04
La Lobera	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	111,73
La Pedrera	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	49,28
La Plana de Sant Jeroni de Justa	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	277,58
La Rambla (15)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	412,59
La Replana (101)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	761,64
La Replana (124)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	733,36
La Replana de Beneixama	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	795,41
La Serra (44)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.190,91
La Serra, Barranc Fondo i Serrella	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	434,61
La Sierra (91)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	215,48
La Sierra y ampliaciones (5)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.877,21
La Solana (52)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	2.625,92
La Solana (2)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	490,98
La Solana (56)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	944,67
La Xau (36)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	247,86
Las Redondas de las Salinas de Torreveja	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	3.586,20
Les Indies i Ballesteres (28)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	64,23
Llacer i Cantal (23)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	79,78
Lloma de Valero i Paller (111)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	84,64
Lloma de la Arena i Altres	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	761,46
Lloma Negra i Pla de Llops (39)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	30,21
Lloma Salineta	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	7,01
Llometes (53)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	541,77
Lo Seguin	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	7,92
Los Patojos	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	29,00
Malafi	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	692,93
Mallada Verda (66)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	135,43
Mascarat (106)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	66,38
Miramontes	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	7,87
Misserà	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	438,93
Mola de Bernard (55)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	359,65
Monte de la Villa, Terlinques i otros	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	396,34
Montgó I (118)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	232,03

Montgó II (109)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	226,60
Moratella	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	333,25
Mortit (64)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	89,14
Ombria (57)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	424,32
Ombria (73)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	219,64
Ombria del Algaiat (70)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	195,25
Ombria o Mariola (47)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	687,52
Ombria o Pla d'Alcalà (86)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	897,73
Orgegia (29)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	62,09
Paller (7)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	142,11
Pedrerres, Ferriol i Castellar (45)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	569,79
Penyes de Migjorn (93)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.304,74
Peña i Carrus (76)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	693,39
Peña Rubia	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	252,79
Petracos (75)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	290,00
Pinar de la Villa (97)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	9,16
Pinar o peña Rubia	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	77,46
Pla de Barsella (3)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	68,64
Pla de Corralet, Pla d'Alcalà i Foia Llarga	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	569,68
Pla de Maneta	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	5,09
Puig Campana (17)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	466,82
Puntal de la Foradada	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	23,81
Puntal del Brúfol i Cariala (99)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	84,16
Racó de L'oriola (87)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	117,18
Racó i Foia Catalina (32)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	4,28
Ratxill i Maigmo (16)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	994,79
Regata i jubea de dalt (95)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	494,91
Regata i jubea d'enmig (94)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	350,42
Regatillo, Cabreras i Peñuelas	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	126,15
Saladar de Font Calent (110)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	14,76
Saladars (117)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	5,73
Salomó (24)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	106,48
Sant Antoni (13)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	669,85
Sant Cristófol (14)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	545,91
Sant Pasqual, Bc. de L'infern i Desert (144)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	121,79
Santa Bàrbera	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	22,25
Serra Bèrnia (71)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	195,60
Serra de l'Albir (96)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	241,04
Serra de Santa Pola (51)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.231,75
Serra de Santa Pola (68)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	245,33
Serra del Cid (37)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	128,10
Serra del Molar (77)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	483,54
Serra dels Colmenars (34)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	59,85
Serra Llarga (108)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	78,94
Serraetella (104)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	11,24
Serrella	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	61,76
Serrella i Aitana	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	2.112,75
Serreta dels Canals (107)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	14,67
Serreta negra i Serreta de la Torre (30)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	15,05
Sierra baixa i Llomes (67)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.286,22
Sierra de Benejuzar	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	327,46
Sierra de Benejuzar	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	-
Sierra de Callosa (147)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	155,82
Sierra i Lomas (72)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	1.674,63
Solana (74)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	720,56

Solana del Faro i Ombria de Serrella	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	597,31
Sotorroni (1)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	394,71
Tabayà (46)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	128,10
Tassio i Cantalet (25)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	119,85
Torresella i Coronela	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	39,61
Tossal dels Corbs (122)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	2,93
Tossal Redó (112)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	17,95
Tossal Redó (105)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	13,14
Umbria de Peña Rubia	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	68,48
Urchillo (6)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	212,19
Ventós (88)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	533,70
Vistabella i Corb (80)	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	95,42
Ximeneres	Plan de aprovechamientos y plan de mejoras	4,69

Fuente: Comunidad autónoma

Nota: 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.

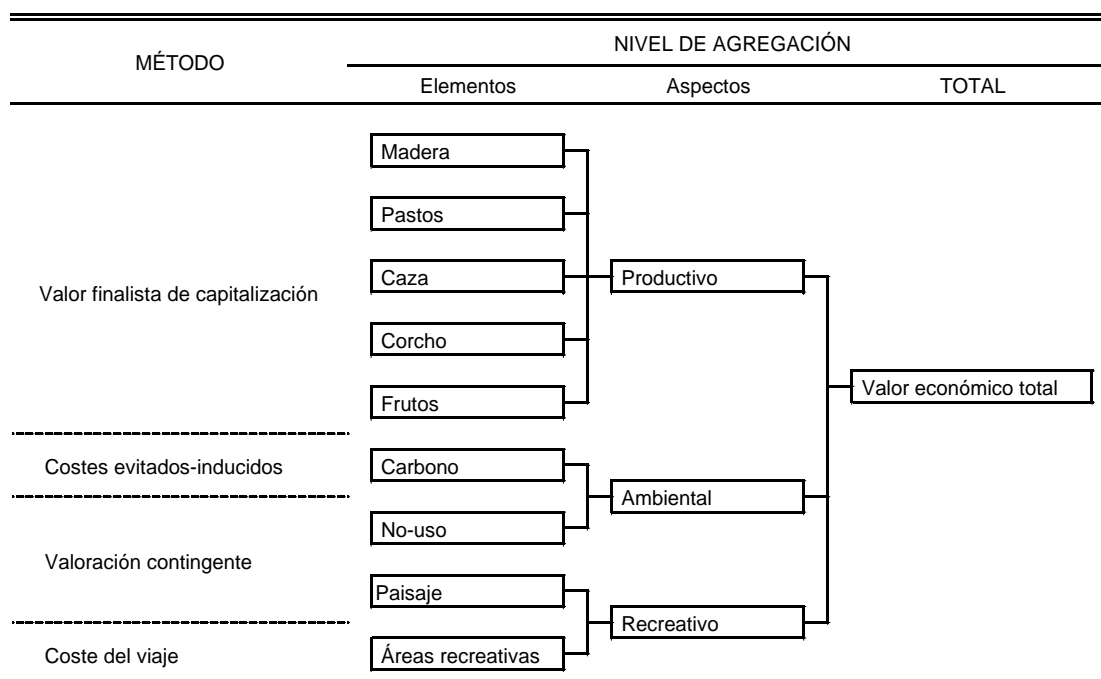
Se han valorado exclusivamente las celdas con superficie forestal, es decir, aquellas que contengan alguna porción de superficie designada como forestal según el mapa de usos y estratos del tercer inventario forestal nacional.

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 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 (bellota, castaña y piñón) 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 (bellota, 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).

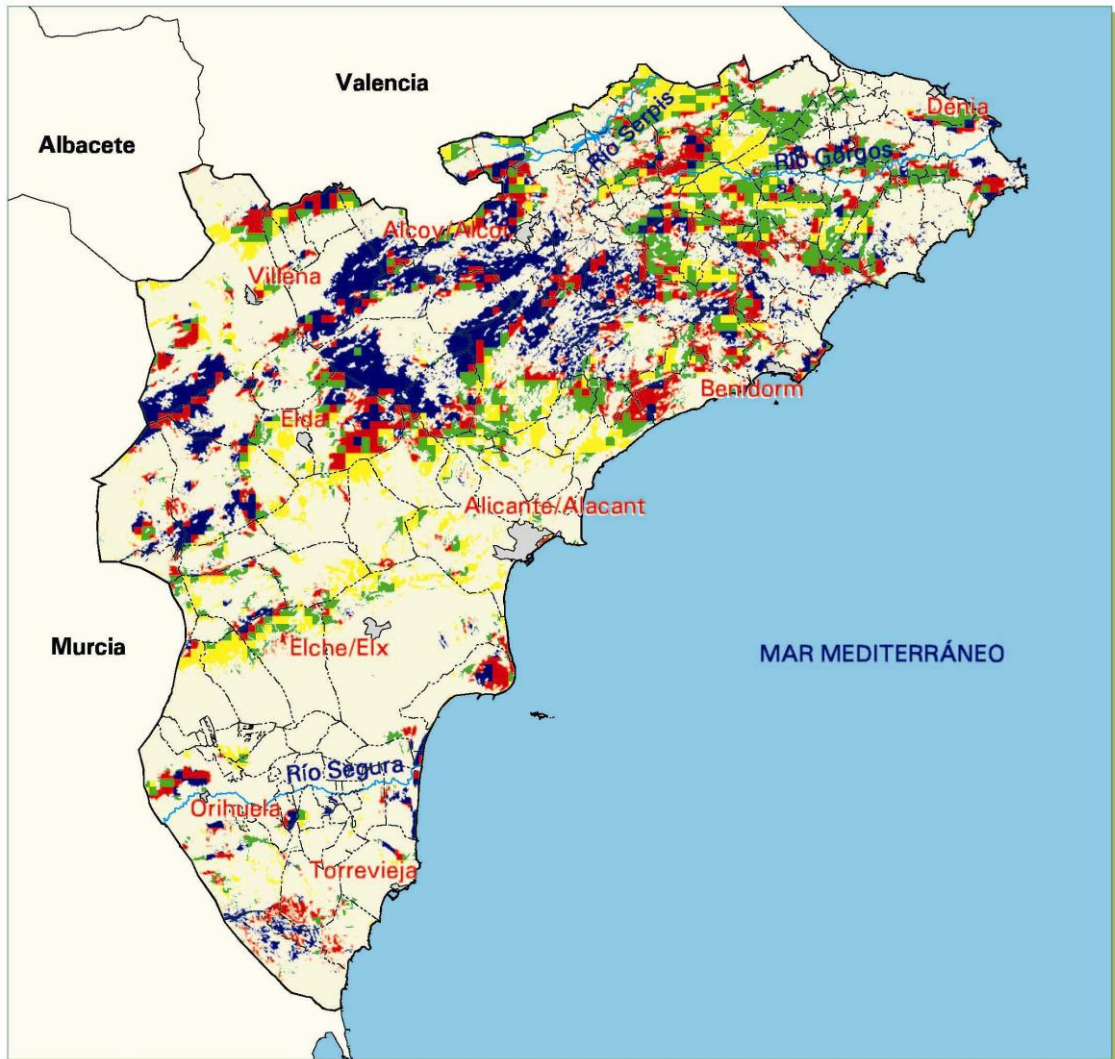
VIII.5 VALOR ECONÓMICO TOTAL

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 ALICANTE

8 2 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO PRODUCTIVO



□ No forestal

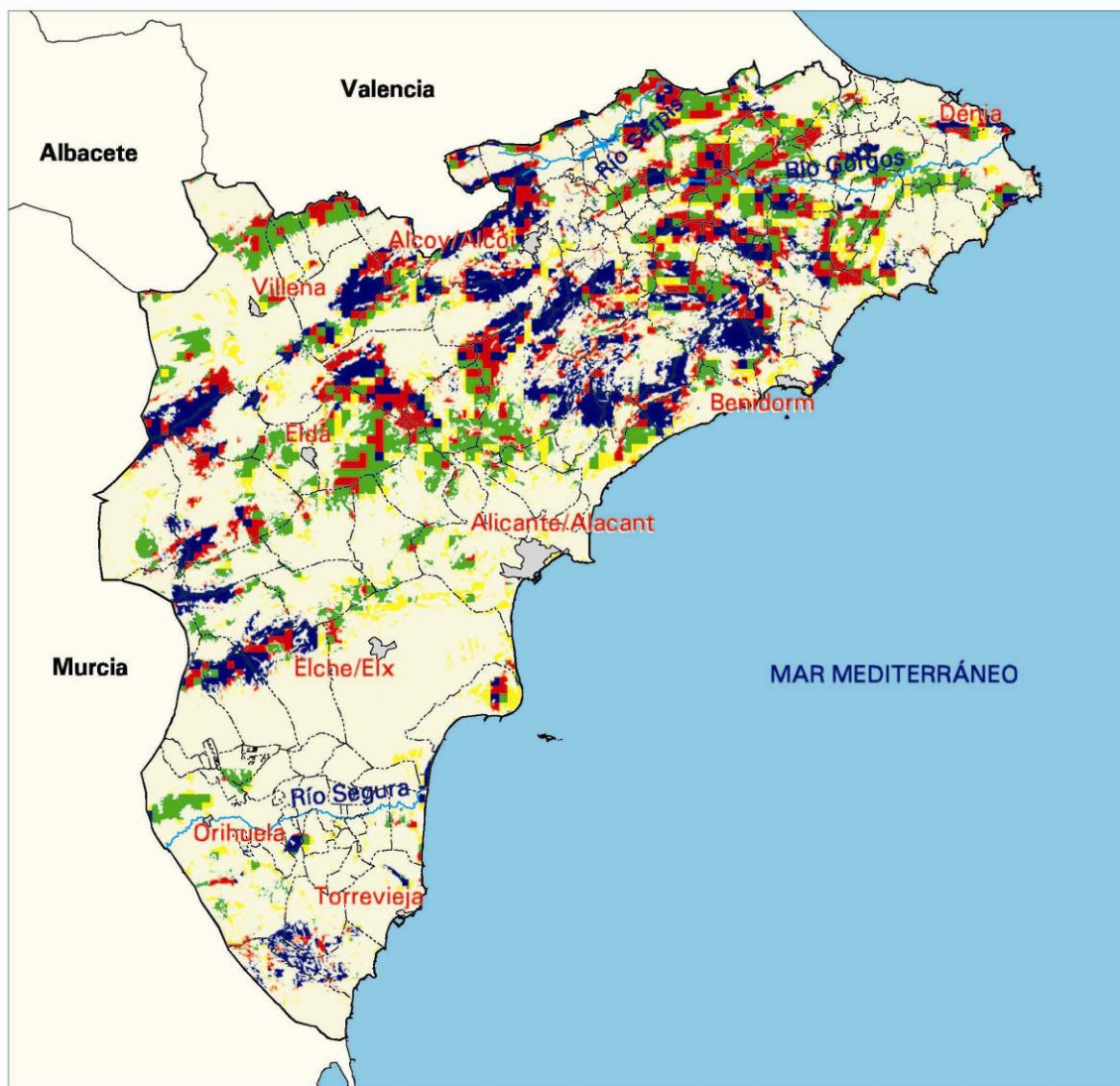
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 90,00	61.696	24,65
90,01 - 190,00	60.901	24,33
190,01 - 450,00	63.280	25,28
450,01 - 2.202,21	64.443	25,74
Total forestal	250.320	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

8 3 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO RECREATIVO



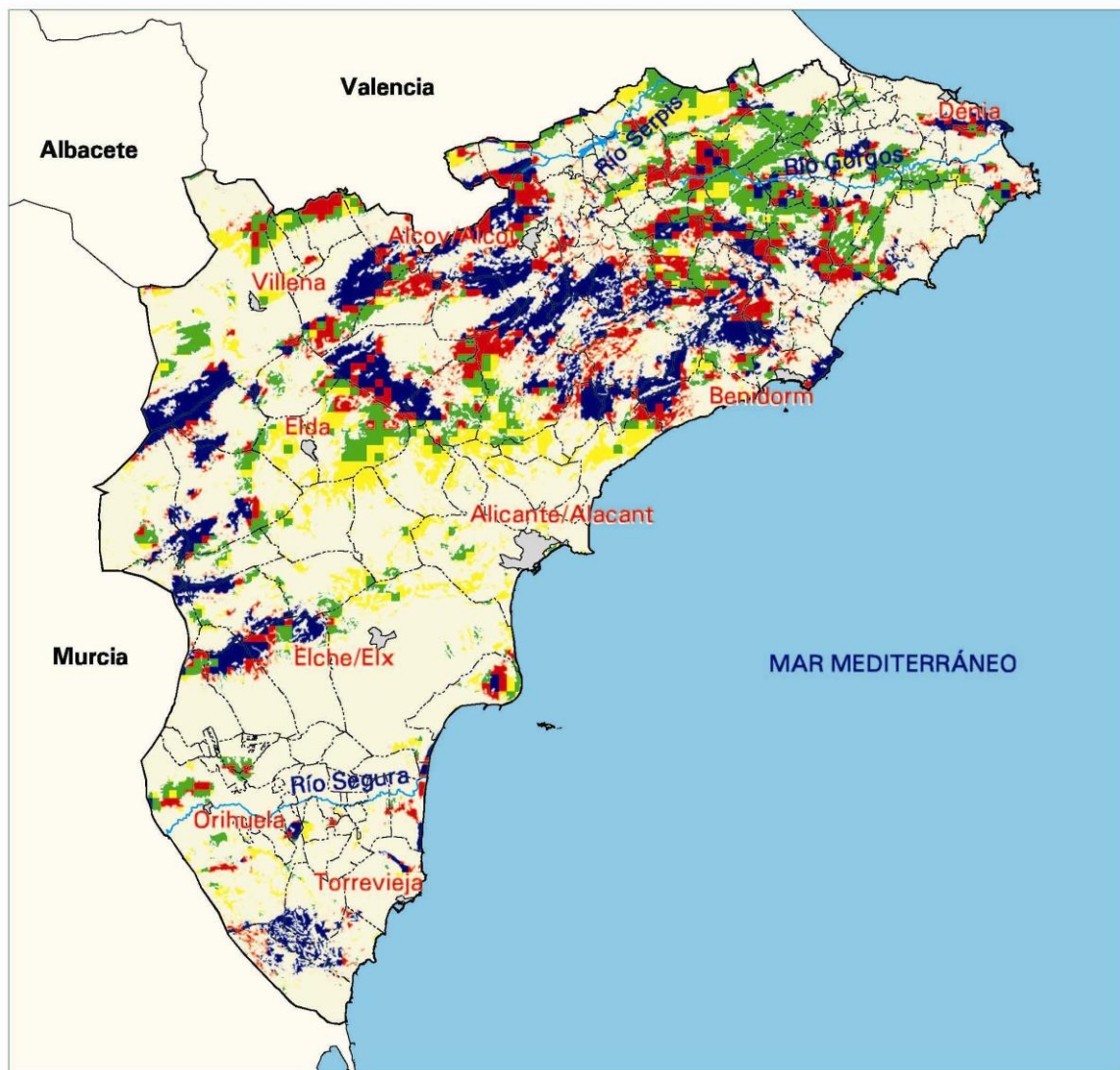
□ No forestal
Forestal:

Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%
0,00 - 750,00	62.405	24,93
750,01 - 950,00	66.551	26,59
950,01 - 1.350,00	62.056	24,79
1.350,01 - 362.657,65	59.308	23,69
Total forestal	250.320	100,00



TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

8 4 1. VALOR ECONÓMICO DEL ASPECTO AMBIENTAL



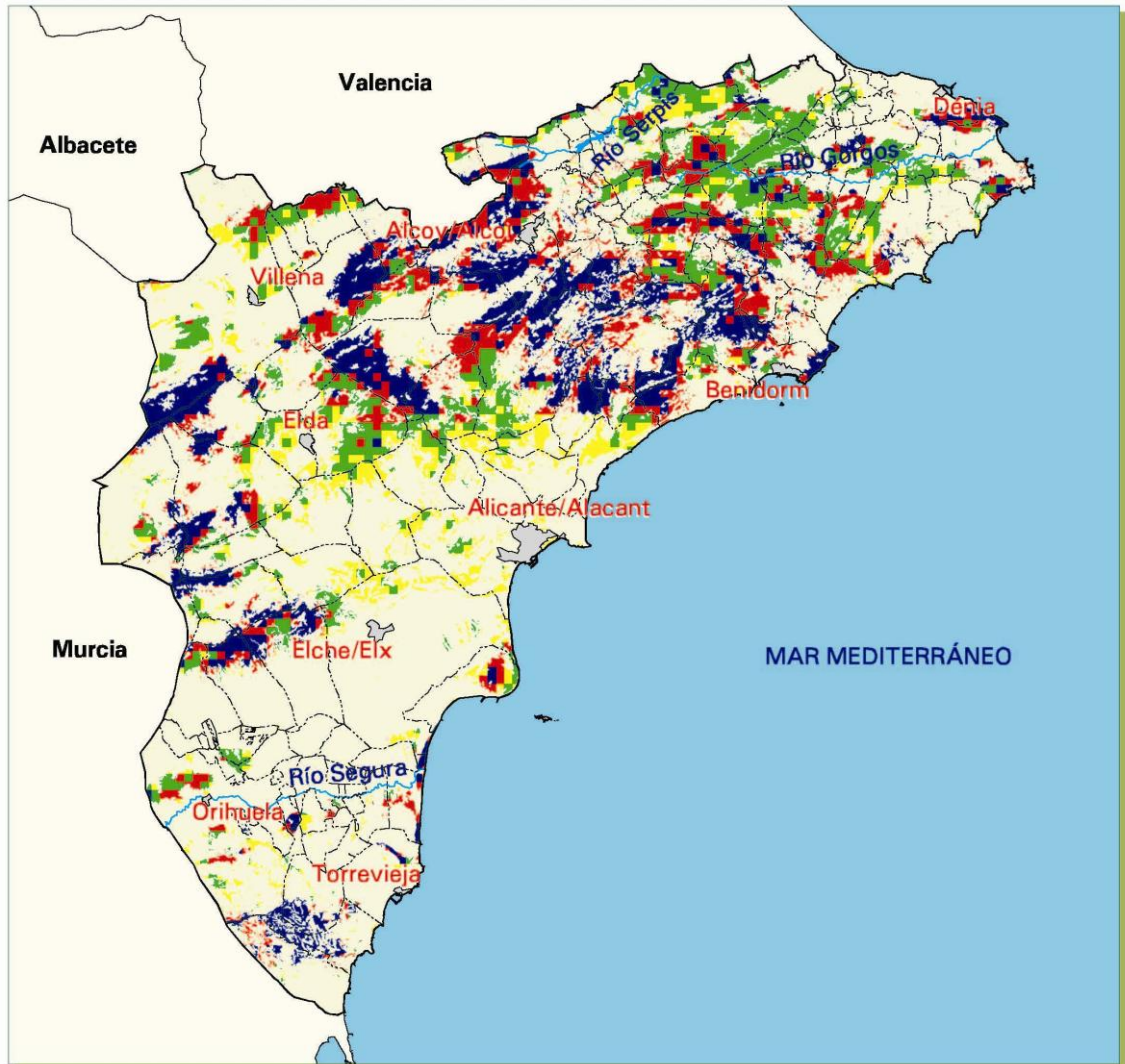
No forestal		Forestal:	
Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%	
0,00 - 900,00	63.678	25,44	
900,01 - 1.400,00	61.674	24,64	
1.400,01 - 3.100,00	62.051	24,79	
3.100,01 - 11.099,65	62.917	25,13	
Total forestal	250.320	100,00	





TERCER INVENTARIO FORESTAL NACIONAL ALICANTE

8 5 1. VALOR INTEGRAL DE LOS SISTEMAS FORESTALES



No forestal			
Forestal:			
Valor (EUR/ha)	Superficie forestal (ha)	%	
0,00 - 1.800,00	59.439	23,75	
1.800,01 - 2.600,00	64.838	25,89	
2.600,01 - 4.900,00	62.422	24,94	
4.900,01 - 363.386,32	63.621	25,42	
Total forestal	250.320	100,00	



850. Renta y valor económico de la superficie forestal

Aspecto	Renta anual (miles EUR)	Valor (**) (miles EUR)
Productivo (*)	1.520,98	76.048,99
Madera	1.271,45	63.572,74
Pastos	298,57	14.928,42
Frutos, corcho	0,01	0,36
Caza	1.425,19	71.259,36
Recreativo	6.406,06	320.302,86
Recreo intensivo	1.146,08	57.303,82
Paisaje	5.259,98	262.999,04
Ambiental	10.108,94	505.447,04
Fijación de carbono	1.375,95	68.797,43
No uso	8.732,99	436.649,61
Total	18.035,98	901.798,89

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

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

IX. COMPARACIONES

IX.1 EXPLICACIONES Y MÉTODO

IX.1.1 Introducción

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

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

IX.1.2 Periodo entre inventarios

El periodo entre inventarios es de 12 años.

IX.1.3 Comparación de inventarios

IX.1.3.1 Cotejo ordinario

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

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

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

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

IX.1.4 Comparación dendrométrica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

siendo:

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

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

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

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

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

log = logaritmo neperiano.

e = el número e (2,718281828...).

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

IX.1.5 Comparación dasométrica

El crecimiento de las masas forestales arboladas estudiadas en los inventarios sucesivos se puede calcular simplemente como diferencia de los dos valores de los parámetros objeto de estimación obtenidos al final y al principio del periodo considerado. En nuestro caso hemos seleccionado los dos más interesantes, CANT. P. MA. y VCC. En esta explicación, para simplificar, sólo nos referiremos a VCC, pero sería similar para cualquier otro parámetro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VCC = volumen maderable con corteza.

IFN2 = segundo inventario forestal nacional.

IFN3 = tercer inventario forestal nacional.

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

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

Con el método JAVA se actúa de la siguiente manera:

1. Con los datos del estadillo del IFN2 se hace una tabla repartiendo los pies por grupos diamétricos y otra igual con el volumen de cada pie (u otro parámetro que se quiera cotejar).
2. De manera similar se procede con el estadillo homólogo del IFN3.
3. Se le asigna a cada árbol una etiqueta correspondiente a alguno de los seis grupos siguientes: SF, SD, IN, IC, CE y CM.

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

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

Con el método JMM SC se procede como sigue:

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

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

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

n = árbol que no aparecía en el estadillo del IFN2 y que ahora aparece fuera del círculo menor y que se midió en el IFN3; quiere decir, por tanto, que existía con un tamaño adecuado para ser pie mayor en el IFN2 pero que no entró en la muestra por estar fuera del círculo correspondiente a su diámetro.

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

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

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

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

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

$$A.b./ha = \frac{\pi 0,25 F.e.D.n.^2}{10^6}$$

(el área basimétrica en metros cuadrados y el diámetro

normal en milímetros). El volumen maderable con corteza de cada árbol saldrá de la aplicación de la correspondiente supertarifa aprobada del IFN2 para cada provincia, especie y forma de cubicación; el valor por hectárea se obtendrá multiplicando el VCC por el factor de expansión adecuado. Los factores de expansión, función de los radios de cada uno de los círculos de la parcela, serán los de la tabla siguiente:

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

5. En cada estadillo se efectuará la suma de los VCC/ha de todos los pies presentes en el IFN2, que se denominará VCC2; lo mismo de los del IFN3 que se llamará VCC3; la suma de los VCC/ha de los árboles etiquetados *c* (*m* y *e*), que será VCCc; igual de los etiquetados *s* del IFN2 y del IFN3, que se titularán VCCs2 y VCCs3 respectivamente; de manera similar los pies sólo del IFN3 nombrados *i*, *o* y *n* cuyos volúmenes maderables con corteza se titularán VCCi3, VCCo3 y VCCn3, respectivamente.
6. Como resultado de las operaciones anteriores tendremos para cada estadillo los ocho valores siguientes (en alguno pueden faltar ciertos de ellos si no tienen árboles de ese tipo):

VCC3; VCC2; VCCc; VCCs3; VCCs2; VCCi3; VCCo3; VCCn3.
7. En cada parcela calculamos los parámetros siguientes con las fórmulas que se citan:

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

Crecimiento debido a los árboles incorporados = INCVCCi = VCCi3 + VCCo3.

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

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

Cambio del VCC = CVCC = VCC3 – VCC2 = VCCs3 – VCCs2 + VCCn3 + VCCi3 + VCCo3 – VCCc = INCVCCs + INCVCCi – VCCc.
8. En cada parcela se efectuarán los cálculos anteriores para cada especie presente y para el total de especies.
9. Para cada estrato de los definidos en el IFN2 se calculan las medias y varianzas de los cinco parámetros anteriores utilizando sus parcelas repetidas en ambos inventarios.
10. Integrando los valores de todos los estratos conseguimos los equivalentes para la provincia.

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

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

IX.2 COMPARACIÓN DE INVENTARIOS

IX.2.1 Cotejo ordinario

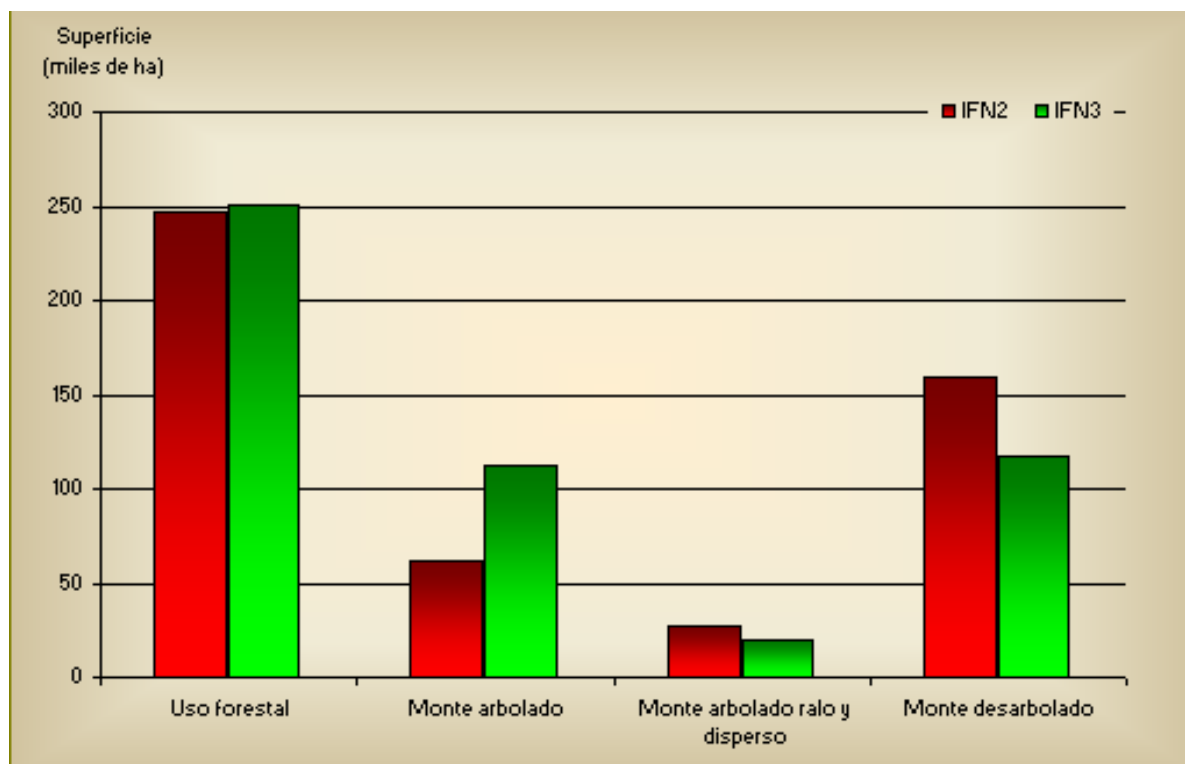
IX.2.1.1 Superficies

901. Comparación de superficies por uso

Uso	IFN2 (ha)	IFN3 (ha)
Uso forestal (ha)	247.375,55	250.320,24
Monte arbolado total	88.406,95	132.785,80
Monte arbolado	61.532,47	112.895,17
Monte arbolado ralo y disperso	26.874,48	19.890,63
Monte desarbolado	158.968,60	117.534,44

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.

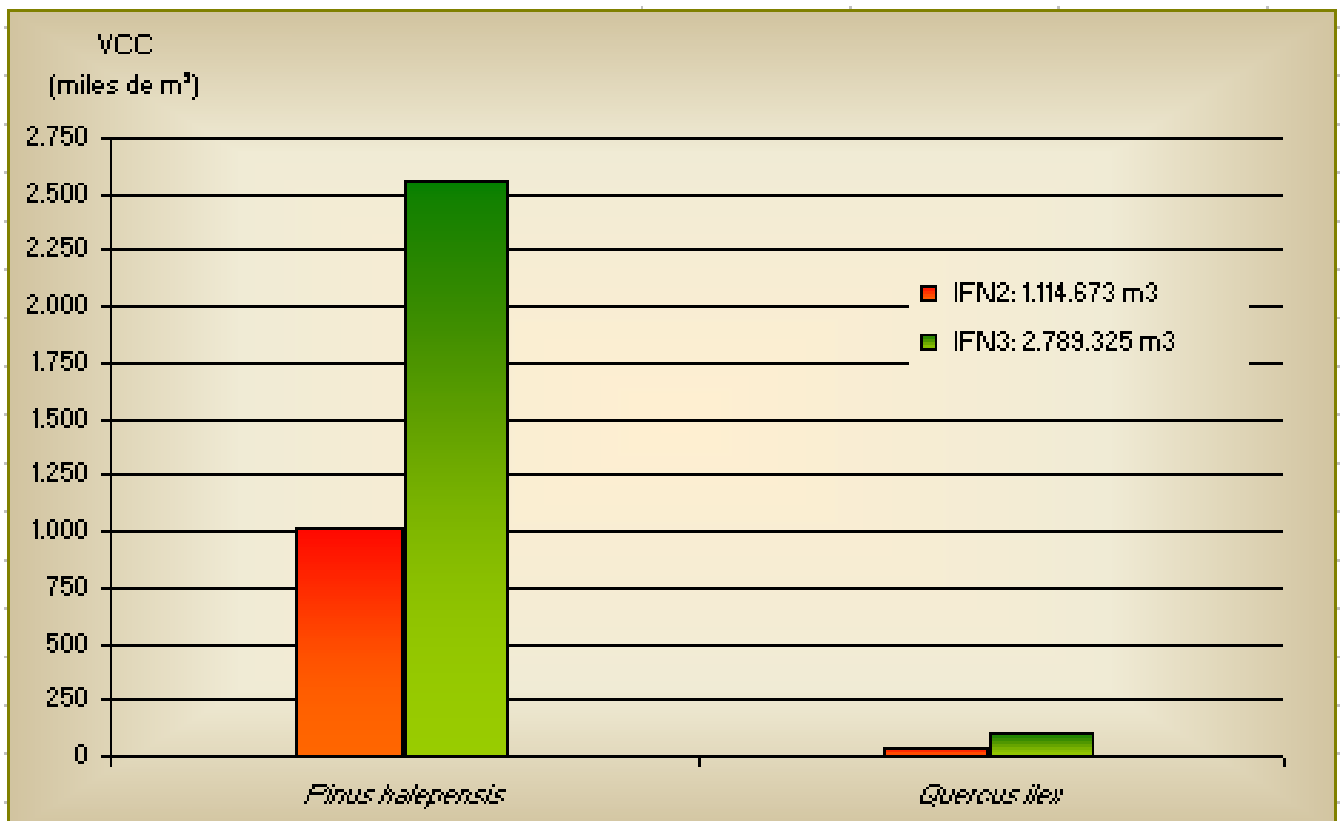
El concepto del IFN2 *Uso forestal desarbolado* agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.



Biomasa principal

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

Especie	IFN2 (m ³)	IFN3 (m ³)	IFN3 - IFN2 (m ³)	IFN3 / IFN2
<i>Pinus halepensis</i>	1.019.836	2.558.342	1.538.506	2,51
<i>Quercus ilex</i>	40.723	96.663	55.940	2,37
Todas las especies	1.114.673	2.789.325	1.674.652	2,50

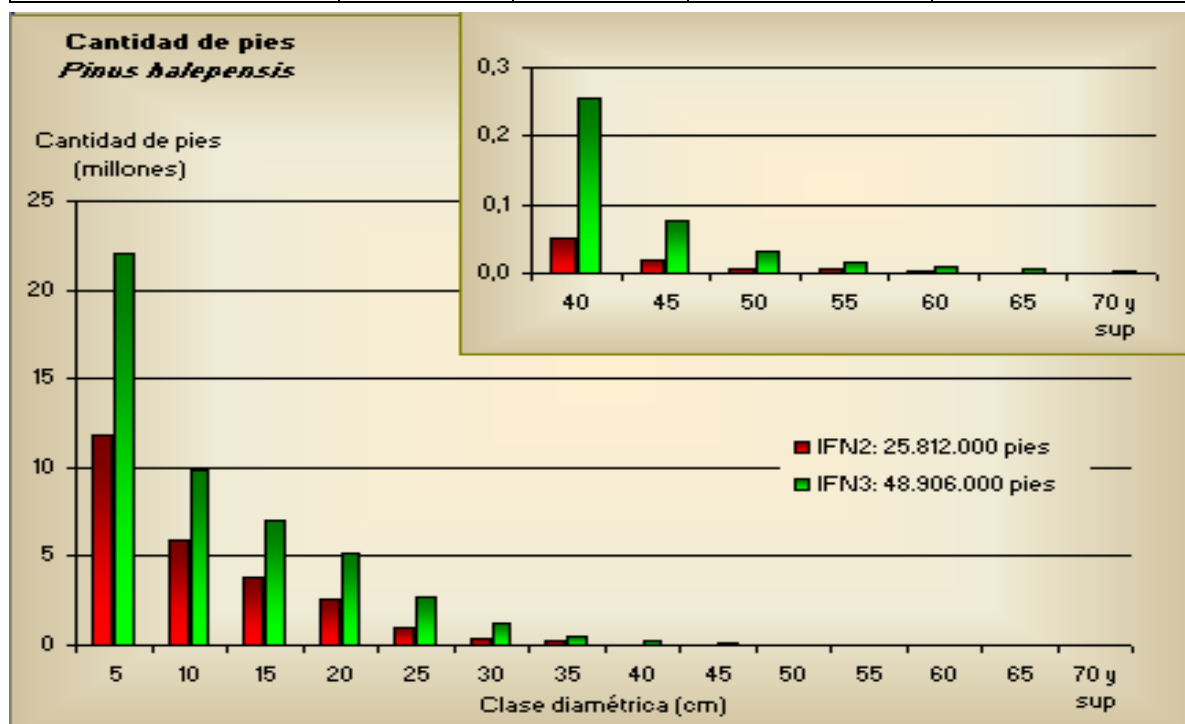


IX.2.1.2 Cantidad de pies

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

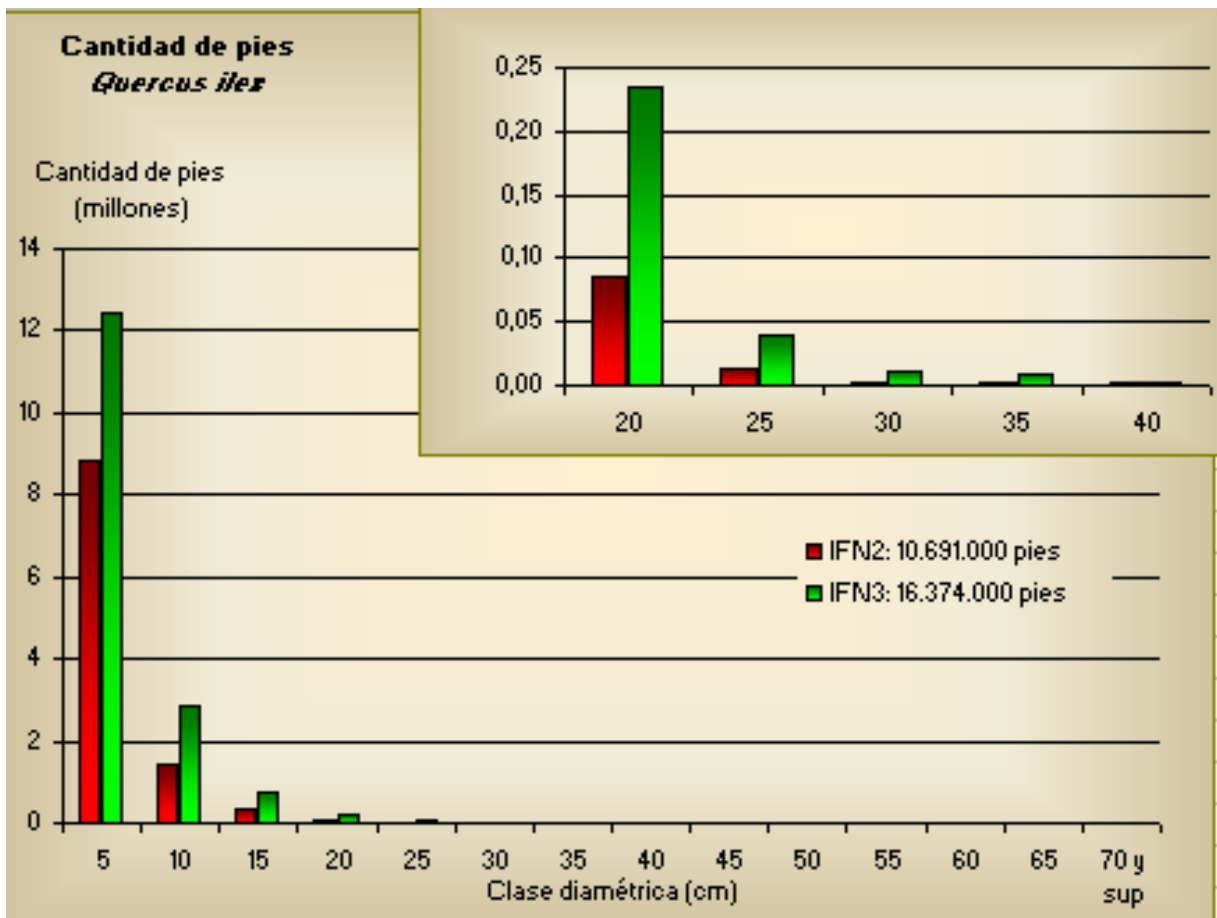
Pinus halepensis

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	11.841	22.028	10.187	1,86
10	5.851	9.793	3.943	1,67
15	3.838	7.075	3.236	1,84
20	2.568	5.123	2.556	2,00
25	1.034	2.699	1.665	2,61
30	407	1.240	833	3,05
35	187	551	364	2,94
40	51	256	205	5,00
45	19	77	58	4,08
50	7	33	26	4,96
55	7	14	7	2,07
60	2	9	6	3,94
65		5	5	-
70 y sup		3	3	-
TOTALES	25.812	48.906	23.094	1,89



Quercus ilex

C.D.	IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 - IFN2 CANT. DE PIES (miles)	IFN3 / IFN2
5	8.826	12.469	3.643	1,41
10	1.406	2.854	1.448	2,03
15	353	753	401	2,14
20	86	234	148	2,71
25	13	40	27	2,98
30	2	12	9	4,79
35	2	9	6	3,59
40	1	3	2	2,58
45			-	-
50			-	-
55			-	-
60			-	-
65			-	-
70 y sup			-	-
TOTALES	10.691	16.374	5.683	1,53



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

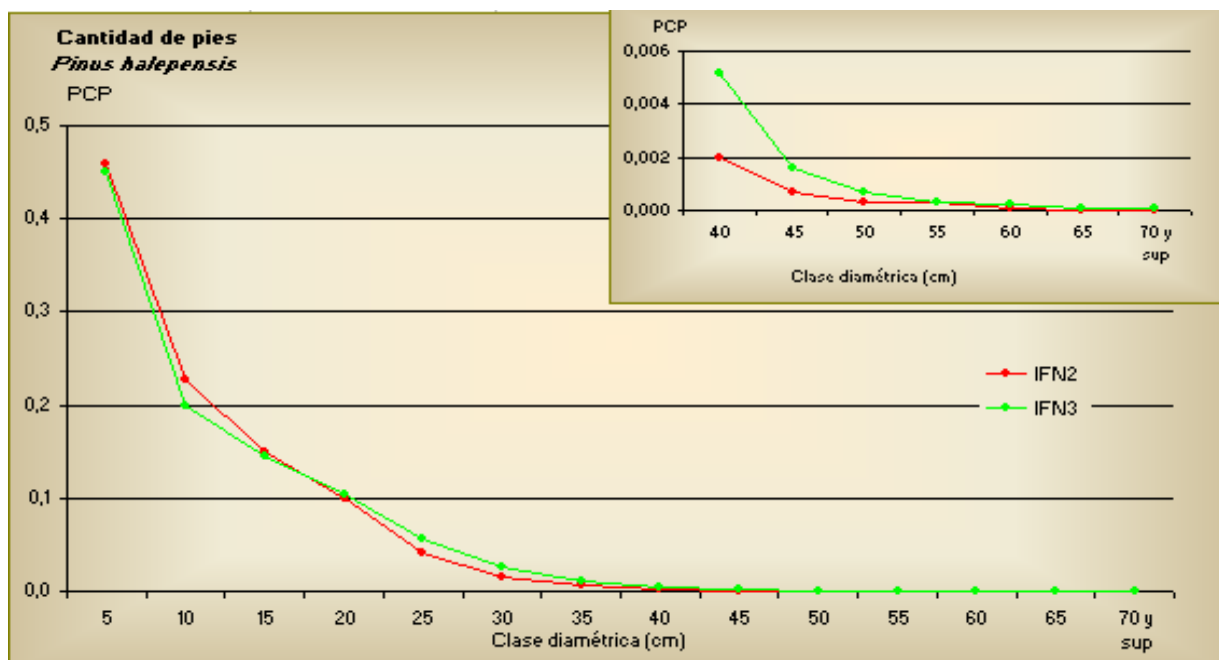
910. Proporción de la cantidad de pies por clase diamétrica y especie.

Pinus halepensis

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,4586	0,4503
10	0,2266	0,2001
15	0,1487	0,1447
20	0,0995	0,1048
25	0,0401	0,0552
30	0,0158	0,0254
35	0,0073	0,0113
40	0,0020	0,0052
45	0,0007	0,0016
50	0,0003	0,0007
55	0,0003	0,0003
60	0,0001	0,0002
65	0,0000	0,0001
70 y sup	0,0000	0,0001
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

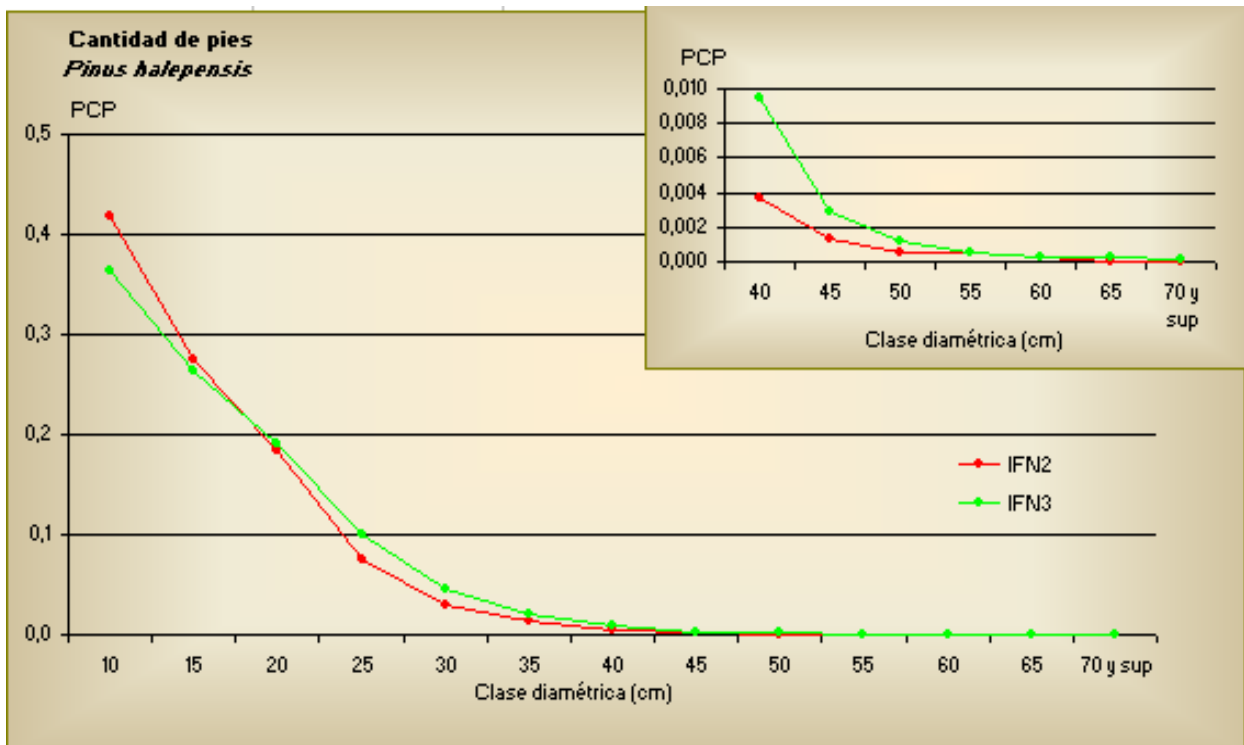


Pinus halepensis

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,4188	0,3645
15	0,2747	0,2632
20	0,1838	0,1906
25	0,0740	0,1004
30	0,0291	0,0461
35	0,0134	0,0205
40	0,0037	0,0095
45	0,0013	0,0029
50	0,0005	0,0012
55	0,0005	0,0005
60	0,0002	0,0003
65	0,0000	0,0002
70 y sup	0,0000	0,0001
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies mayores por clase diamétrica

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

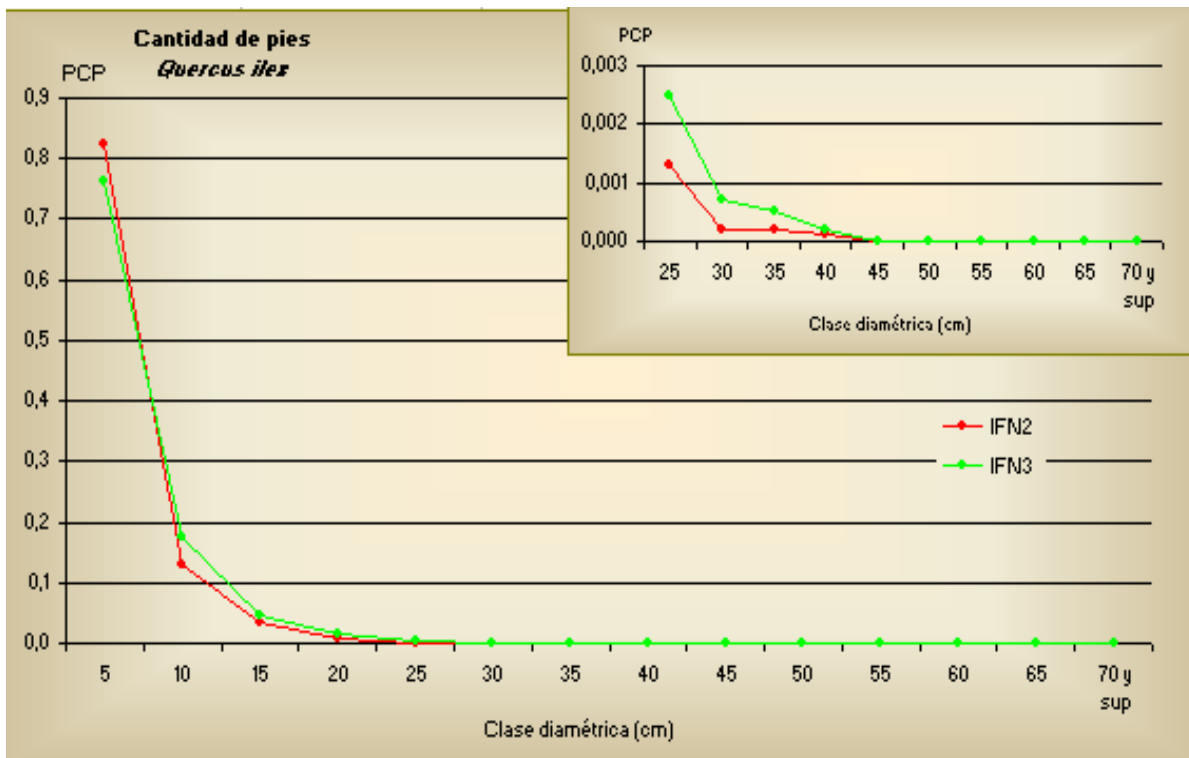


Quercus ilex

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
5	0,8256	0,7615
10	0,1315	0,1743
15	0,0330	0,0460
20	0,0081	0,0143
25	0,0013	0,0025
30	0,0002	0,0007
35	0,0002	0,0005
40	0,0001	0,0002
45	0,0000	0,0000
50	0,0000	0,0000
55	0,0000	0,0000
60	0,0000	0,0000
65	0,0000	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

Proporción de cantidad de pies por clase diamétrica

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

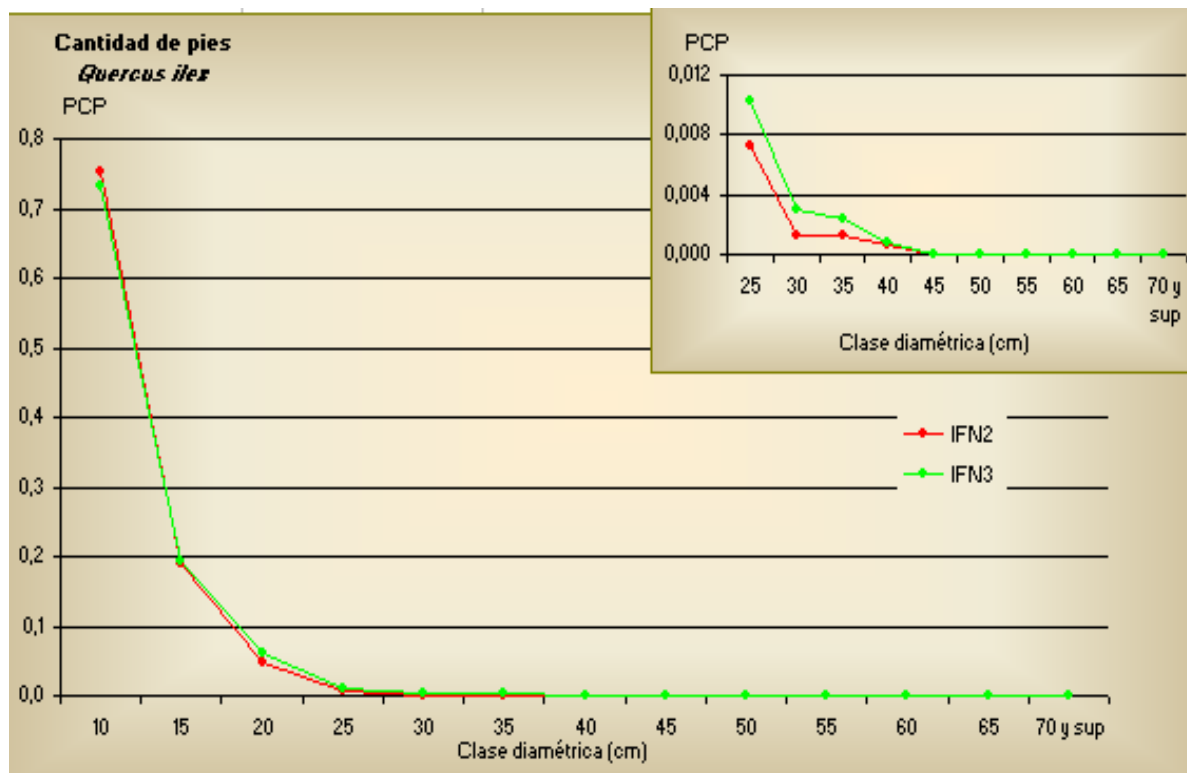


Quercus ilex

C.D.	DISTRIBUCIÓN DIAMÉTRICA DE LOS PIES	
	IFN2	IFN3
10	0,7540	0,7308
15	0,1892	0,1929
20	0,0463	0,0599
25	0,0072	0,0103
30	0,0013	0,0030
35	0,0013	0,0023
40	0,0007	0,0008
45	0,0000	0,0000
50	0,0000	0,0000
55	0,0000	0,0000
60	0,0000	0,0000
65	0,0000	0,0000
70 y sup	0,0000	0,0000
TOTALES	1,0000	1,0000

Pronorción de cantidad de pies mayores nor clase diamétrica

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



Comparación dendrométrica

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

Pinus halepensis

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
1	0	0	1	0	0	0	1
2	0	1.444	233	10	6	3	1.696
3	0	429	132	10	0	1	572
5	0	784	220	25	2	1	1.032
Todas	0	2.657	586	45	8	5	3.301

Quercus ilex

Forma de cubicación	Calidad						Todas
	1	2	3	4	5	6	
2	0	0	1	0	0	0	1
3	0	0	2	0	0	0	2
4	0	38	20	0	0	0	58
5	0	91	97	7	0	2	197
Todas	0	129	120	7	0	2	258

Periodo: 12 años

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

Pinus halepensis

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
10	3	4	75,0	6,0	0,00441786	0,00073513	4,0	0,1	9,500	1,727	0573
10	5	1-2	75,0	40,0	0,00441786	0,00587890	4,0	0,8	11,300	15,027	0713
10	3	1-2	75,0	27,0	0,00441786	0,00375342	4,5	0,9	9,800	9,872	0005
10	3	1-2/3	75,5	1,0	0,00447697	0,00011938	4,0	0,1	9,600	0,342	0042
10	3	1-2	75,5	16,0	0,00447697	0,00209858	5,5	0,1	10,600	5,292	0269
10	3	1-2	75,5	32,0	0,00447697	0,00451506	4,5	1,3	10,000	12,285	0536
10	5/3	1-2	75,5	60,0	0,00447697	0,00994314	4,5	1,7	12,000	27,910	0996
10	3	3/1-2	75,5	8,0	0,00447697	0,00093364	4,0	0,3	9,600	2,354	1054
10	5	1-2	76,0	27,0	0,00453646	0,00379583	4,5	0,2	12,200	9,349	0242
10	3	3/1-2	76,0	6,0	0,00453646	0,00074456	6,0	0,5	11,000	2,216	0620
10	5	1-2	76,0	4,0	0,00453646	0,00042745	3,0	0,2	10,200	1,183	0725
10	3	1-2	76,0	24,0	0,00453646	0,00331752	4,0	0,3	9,700	7,870	0733
10	3	3/1-2	76,0	38,0	0,00453646	0,00558124	5,5	0,1	10,700	14,118	1065
10	5	3/1-2	76,5	12,0	0,00459635	0,00155509	5,0	0,0	12,900	3,449	0269
10	5	1-2/3	76,5	7,0	0,00459635	0,00087965	3,0	0,0	10,300	1,414	0639
10	5	1-2	76,5	4,0	0,00459635	0,00043020	4,5	0,7	12,300	1,912	1054
10	3	3/1-2	76,5	22,0	0,00459635	0,00310134	4,5	0,2	10,200	7,489	1054
10	3/1-2	1-2	77,0	50,0	0,00465663	0,00791151	5,0	2,4	10,700	23,267	0062
10	5	1-2/3	77,0	8,0	0,00465663	0,00101788	5,0	0,1	13,000	2,696	0254
10	3	1-2	77,0	25,0	0,00465663	0,00351466	3,5	0,1	9,600	7,758	0821
10	5	1-2	77,0	41,0	0,00465663	0,00627926	3,5	1,1	11,200	16,111	0881
10	5	1-2	77,0	12,0	0,00465663	0,00156451	4,0	0,9	11,800	4,982	0892
10	3	1-2	77,5	8,0	0,00471730	0,00102416	6,5	0,9	11,800	3,269	0627
10	3	1-2	77,5	18,0	0,00471730	0,00244573	4,5	1,8	10,500	7,510	0872
10	5	1-2/3	77,5	4,0	0,00471730	0,00056372	3,0	0,1	10,600	1,306	0892
10	5/3	3	77,5	6,0	0,00471730	0,00075869	5,5	0,3	13,800	2,362	0999
10	3/1-2	1-2	78,0	54,0	0,00477836	0,00890641	4,5	3,1	10,700	26,786	0052
10	3/5	3/1-2	78,0	25,0	0,00477836	0,00355393	3,0	1,1	9,400	9,052	0537
10	5	1-2	78,0	6,0	0,00477836	0,00082958	4,0	0,1	12,100	2,044	1054
10	3	1-2	78,5	8,0	0,00483982	0,00096898	6,0	0,7	11,800	2,967	0234
10	3	1-2	78,5	16,0	0,00483982	0,00224840	5,0	1,7	11,200	7,016	0377
10	3	3	78,5	23,0	0,00483982	0,00325155	8,0	0,0	12,900	8,402	0496
10	3	3	78,5	14,0	0,00483982	0,00188024	4,0	0,4	10,400	4,670	0701
10	3/5	1-2	78,5	31,0	0,00483982	0,00457730	3,5	0,5	10,000	10,795	0966
10	3	1-2	78,5	80,0	0,00483982	0,01501583	4,0	2,4	10,400	41,821	1069
10	3	3	79,0	15,0	0,00490167	0,00203811	6,5	0,3	12,300	5,588	0576
10	5	1-2	79,0	14,0	0,00490167	0,00189124	4,5	0,1	13,100	4,661	0737
10	5	3/1-2	79,0	20,0	0,00490167	0,00287397	2,5	0,5	10,100	6,513	0909
10	3	3	79,5	6,0	0,00496391	0,00084489	4,5	0,6	11,100	2,486	0052
10	3/1-2	1-2	79,5	98,0	0,00496391	0,01978104	4,5	3,9	11,100	60,390	0132
10	3/1-2	1-2	79,5	34,0	0,00496391	0,00524312	7,0	0,8	12,700	15,108	0156
10	5	1-2	79,5	50,0	0,00496391	0,00810590	3,5	1,1	11,800	20,227	0402
10	3	1-2	79,5	4,0	0,00496391	0,00057786	5,5	2,6	11,800	3,133	0416
10	5	3	79,5	18,0	0,00496391	0,00250228	3,5	0,6	11,800	6,522	0560
10	3	1-2	79,5	33,0	0,00496391	0,00497628	4,0	1,8	10,700	14,000	0598
10	5	3	79,5	24,0	0,00496391	0,00336838	2,5	0,5	10,200	7,471	0909

10	3	3	80,0	11,0	0,00502655	0,00147733	3,5	0,8	10,400	4,087	0537
10	3	3	80,0	2,0	0,00502655	0,00019026	3,0	0,9	9,900	1,268	0653
10	5	1-2	80,0	18,0	0,00502655	0,00251642	4,0	0,5	12,700	6,608	0892
10	5/3	1-2/3	80,0	46,0	0,00502655	0,00744243	4,5	2,8	13,400	24,244	0994
10	3	1-2/3	80,5	12,0	0,00508958	0,00155803	3,0	0,5	10,000	3,856	0342
10	5	1-2	80,5	52,0	0,00508958	0,00869907	3,0	1,9	11,300	23,283	0589
10	3	3/1-2	80,5	8,0	0,00508958	0,00113156	7,0	0,4	13,100	3,310	0680
10	5	1-2	80,5	1,0	0,00508958	0,00012723	4,5	0,2	13,500	0,571	0725
10	5/3	1-2	80,5	68,0	0,00508958	0,01223022	4,5	1,6	13,500	33,308	0875
10	3/1-2	1-2	80,5	34,0	0,00508958	0,00520719	6,5	4,3	12,800	18,337	1014
10	3	3/1-2	80,5	7,0	0,00508958	0,00092363	5,0	0,4	11,800	2,564	1054
10	5	1-2	81,0	25,0	0,00515300	0,00367174	4,0	1,1	13,000	10,520	0884
10	5/3	1-2	81,5	4,0	0,00521681	0,00059199	5,0	0,6	14,500	2,290	0397
10	3	3	81,5	60,0	0,00521681	0,01039769	4,5	2,1	11,700	29,413	1075
10	3	1-2	81,5	42,0	0,00521681	0,00685947	4,5	1,4	11,700	18,705	1089
10	5	3	82,0	32,0	0,00528102	0,00501575	4,0	0,1	13,300	11,293	0048
10	3/1-2	1-2	82,0	36,0	0,00528102	0,00565487	6,5	1,9	13,300	17,343	0330
10	3	1-2	82,0	50,0	0,00528102	0,00830028	4,0	1,1	11,400	21,396	0914
10	5	1-2	82,5	5,0	0,00534562	0,00066759	4,0	0,5	13,400	2,299	0275
10	3/5	4/1-2	82,5	4,0	0,00534562	0,00059906	3,0	2,3	10,500	3,524	0325
10	3	3/1-2	82,5	4,0	0,00534562	0,00059906	7,0	0,3	13,700	1,806	0680
10	5/1-2	1-2	82,5	51,0	0,00534562	0,00865195	5,0	3,3	14,800	29,379	0996
10	3/1-2	1-2	83,0	104,0	0,00541061	0,02190731	5,0	4,5	12,500	69,790	0036
10	3	1-2	83,0	14,0	0,00541061	0,00205558	4,5	0,2	12,100	5,047	0042
10	3	1-2/3	83,0	43,0	0,00541061	0,00705837	5,0	1,2	12,500	19,366	0987
10	3	1-2/3	83,0	40,0	0,00541061	0,00637527	6,5	1,7	13,600	19,230	1078
10	3/1-2	1-2/3	83,5	26,0	0,00547599	0,00394113	5,5	2,0	13,100	12,220	0222
10	3	1-2	83,5	19,0	0,00547599	0,00277560	5,0	1,1	12,700	7,981	0379
10	3	1-2	83,5	22,0	0,00547599	0,00334874	4,0	1,1	11,800	9,122	0754
10	5	3	83,5	59,0	0,00547599	0,01047250	3,5	2,3	12,900	29,564	1042
10	3	1-2	83,5	23,0	0,00547599	0,00343219	5,0	0,6	12,700	9,101	1054
10	5	1-2	84,0	8,0	0,00554177	0,00103378	5,5	0,2	15,900	2,964	0238
10	5/3	1-2	84,0	4,0	0,00554177	0,00047144	6,0	0,7	16,500	2,152	0389
10	3	1-2	84,0	28,0	0,00554177	0,00439843	5,0	0,6	12,800	11,570	0720
10	3	1-2	84,0	29,0	0,00554177	0,00448698	7,5	0,5	14,600	12,968	0773
10	3/1-2	1-2	84,0	61,0	0,00554177	0,01097123	5,5	2,3	13,200	32,647	0996
10	3	1-2/3	84,5	18,0	0,00560794	0,00256334	6,0	1,8	13,800	8,327	0222
10	3	1-2	84,5	22,0	0,00560794	0,00338408	4,5	1,2	12,600	9,540	0537
10	3	1-2	84,5	17,0	0,00560794	0,00248343	7,5	1,1	14,800	7,785	0627
10	3/1-2	1-2	85,0	36,0	0,00567450	0,00572968	6,0	1,4	13,900	16,788	0048
10	3/1-2	1-2/3	85,0	8,0	0,00567450	0,00119165	9,0	1,9	15,800	4,654	0464
10	3	3	85,0	9,0	0,00567450	0,00126528	5,5	0,3	13,600	3,433	0576
10	3	1-2	85,0	28,0	0,00567450	0,00426569	5,0	1,4	13,200	12,292	0884
10	3	3	85,5	60,0	0,00574146	0,01100009	4,5	1,2	12,900	29,297	0435
10	3	3/1-2	85,5	20,0	0,00574146	0,00308328	6,0	0,7	14,100	8,713	0620
10	3	1-2	85,5	65,0	0,00574146	0,01204801	3,5	1,8	11,900	32,007	0650
10	3	1-2	85,5	22,0	0,00574146	0,00341943	6,0	0,8	14,100	9,727	0763
10	3	1-2	85,5	15,0	0,00574146	0,00219126	5,0	1,1	13,300	6,513	0831
10	5	1-2	85,5	7,0	0,00574146	0,00097861	3,0	0,8	12,600	3,520	0892
10	5	1-2	85,5	16,0	0,00574146	0,00234991	4,5	0,7	15,100	6,837	0897
10	5	1-2	86,0	17,0	0,00580880	0,00252348	4,5	0,0	15,200	5,472	0233
10	3	1-2	86,0	12,0	0,00580880	0,00173416	6,0	0,6	14,300	5,017	0262
10	3	1-2	86,0	56,0	0,00580880	0,01002796	3,5	1,7	12,100	26,633	0402
10	3	1-2	86,0	17,0	0,00580880	0,00252348	7,5	1,7	15,300	8,429	0506
10	5	4/3	86,0	4,0	0,00580880	0,00062380	3,5	0,4	13,600	2,046	0514

10	5	1-2	86,0	24,0	0,00580880	0,00378110	3,0	1,3	12,700	10,759	0841
10	3	1-2/3	86,5	10,0	0,00587655	0,00136168	4,0	0,1	12,700	3,199	0051
10	3	1-2	86,5	26,0	0,00587655	0,00406365	5,0	1,2	13,600	11,553	0537
10	5	1-2	86,5	9,0	0,00587655	0,00128648	4,5	0,7	15,400	4,226	0859
10	3/1-2	1-2	87,0	40,0	0,00594468	0,00682295	7,0	0,4	15,300	19,200	0165
10	5/3	1-2	87,0	2,0	0,00594468	0,00020676	5,0	0,0	16,300	0,365	0411
10	3	1-2/3	87,0	10,0	0,00594468	0,00144513	9,0	0,7	16,600	4,704	0506
10	3	1-2	87,0	28,0	0,00594468	0,00435209	6,0	1,3	14,600	12,888	1062
10	5/1-2	3/1-2	87,5	72,0	0,00601320	0,01384244	4,5	1,0	15,700	34,929	0039
10	3	1-2/3	87,5	12,0	0,00601320	0,00176243	6,0	0,1	14,800	4,629	0067
10	3	3	87,5	16,0	0,00601320	0,00248166	7,5	0,3	15,900	7,132	0146
10	5	1-2	87,5	8,0	0,00601320	0,00122502	5,0	0,4	16,400	3,677	0269
10	5	3/1-2	87,5	20,0	0,00601320	0,00297882	3,5	1,0	14,100	8,549	0514
10	3	3	87,5	6,0	0,00601320	0,00092657	5,5	0,9	14,400	3,123	0573
10	3	1-2/3	87,5	6,0	0,00601320	0,00085294	7,5	1,9	15,900	3,677	0652
10	5/3	1-2	87,5	46,0	0,00601320	0,00798436	4,5	1,0	15,700	21,177	0877
10	5	1-2	87,5	34,0	0,00601320	0,00567666	4,0	0,5	14,900	13,775	0910
10	3	3/4	87,5	0,0	0,00601320	0,00006892	5,0	2,0	14,000	1,736	1078
10	3/1-2	3	88,0	123,0	0,00608212	0,02888459	4,0	4,2	13,200	88,401	0456
10	5	3	88,0	12,0	0,00608212	0,00177186	3,5	2,0	14,200	7,629	0689
10	3	1-2	88,0	2,0	0,00608212	0,00027960	6,0	0,0	15,000	0,716	1093
10	5	1-2	88,5	4,0	0,00615143	0,00056863	3,5	0,1	14,400	1,391	0260
10	5/	3/5-6	88,5	2,0	0,00615143	0,00021029	5,5	0,2	17,500	0,826	0689
10	5	1-2/3	88,5	10,0	0,00615143	0,00154625	3,0	0,2	13,400	3,497	0863
10	3	3/1-2	88,5	8,0	0,00615143	0,00123838	5,5	0,0	14,700	2,678	1054
10	5	4/1-2	88,5	39,0	0,00615143	0,00661619	5,5	1,3	17,500	19,730	1062
10	5	4/1-2	88,5	48,0	0,00615143	0,00848230	4,0	1,7	15,200	23,777	1076
10	3	1-2	89,0	72,0	0,00622114	0,01401091	4,5	1,5	14,000	38,179	0900
10	3	3	89,5	4,0	0,00629124	0,00064854	7,5	0,4	16,600	2,086	0211
10	3	1-2/3	89,5	3,0	0,00629124	0,00042883	7,0	1,1	16,300	1,968	0652
10	3	1-2	89,5	56,0	0,00629124	0,01045031	4,0	1,1	13,700	27,083	0890
10	3/1-2	1-2	89,5	96,0	0,00629124	0,02058902	5,5	4,4	15,100	66,904	0996
10	3/1-2	3/1-2	90,0	30,0	0,00636172	0,00485396	6,5	2,4	16,100	15,901	0146
10	3	1-2	90,0	25,0	0,00636172	0,00402517	3,5	3,5	13,300	14,143	0330
10	3/1-2	1-2	90,0	19,0	0,00636172	0,00296959	9,0	1,0	17,800	9,594	0386
10	3	3	90,0	16,0	0,00636172	0,00237995	6,5	0,4	16,100	6,715	0576
10	3/1-2	1-2	90,0	110,0	0,00636172	0,02505420	3,5	2,2	13,300	67,867	0705
10	3/1-2	1-2	90,0	28,0	0,00636172	0,00466703	7,0	0,9	16,500	13,819	0709
10	3	1-2	90,0	43,0	0,00636172	0,00753118	4,5	0,1	14,300	18,162	0879
10	5/3	1-2	90,5	10,0	0,00643261	0,00142137	5,0	1,2	17,500	5,537	0372
10	3/1-2	1-2	90,5	46,0	0,00643261	0,00809412	5,0	2,5	15,000	24,676	0412
10	5	1-2	90,5	16,0	0,00643261	0,00247558	3,0	1,0	14,000	7,320	0841
10	5/1-2	1-2	90,5	70,0	0,00643261	0,01379945	5,0	3,4	17,500	44,509	0994
10	3	1-2	91,0	50,0	0,00650388	0,00900007	6,0	1,9	16,100	27,085	0060
10	3/1-2	1-2/3	91,0	56,0	0,00650388	0,01035253	7,0	0,8	16,800	30,020	0092
10	3	1-2	91,0	10,0	0,00650388	0,00150796	5,0	1,0	15,200	4,773	0376
10	5	1-2/3	91,0	8,0	0,00650388	0,00119381	3,5	0,6	15,100	3,755	0381
10	3	1-2	91,0	4,0	0,00650388	0,00050992	7,0	0,0	16,800	1,374	0822
10	3	1-2	91,5	44,0	0,00657555	0,00795117	5,0	1,7	15,300	22,955	0765
10	3	1-2	91,5	20,0	0,00657555	0,00327648	5,0	1,2	15,300	9,631	0772
10	3	1-2	91,5	38,0	0,00657555	0,00659577	5,5	0,8	15,800	18,127	1045
10	5	1-2	92,0	16,0	0,00664761	0,00242865	4,0	0,2	16,300	5,796	0260
10	3	1-2	92,0	40,0	0,00664761	0,00693369	4,5	1,7	15,000	19,842	0409
10	3	1-2	92,0	26,0	0,00664761	0,00428827	6,0	2,0	16,400	13,715	0763
10	5	1-2	92,0	18,0	0,00664761	0,00294230	5,0	0,5	18,000	8,166	0928

10	5/1-2	1-2/3	92,5	74,0	0,00672006	0,01492237	4,0	5,4	16,500	52,725	0106
10	5	1-2	92,5	23,0	0,00672006	0,00375735	3,5	0,7	15,600	9,647	0734
10	5	4/3	93,0	14,0	0,00679291	0,00228335	4,0	0,0	16,700	5,005	0279
10	5	3	93,5	26,0	0,00686615	0,00434954	3,0	1,2	14,800	11,981	0560
10	5	1-2	94,0	20,0	0,00693978	0,00317792	4,5	0,3	17,900	8,007	0356
10	5	1-2	94,0	51,0	0,00693978	0,00957322	3,0	1,9	15,000	25,755	0589
10	3	1-2	94,0	42,0	0,00693978	0,00758695	5,5	1,8	16,700	22,622	0917
10	3/1-2	1-2	94,5	38,0	0,00701380	0,00667098	7,0	2,4	18,200	21,790	0156
10	3	3/1-2	94,5	48,0	0,00701380	0,00904681	4,5	1,0	15,900	24,088	0609
10	3	3	95,0	24,0	0,00708822	0,00412746	6,0	0,5	17,600	11,438	0152
10	5	1-2	95,0	7,0	0,00708822	0,00108306	4,5	0,1	18,200	2,708	0725
10	5	1-2	95,0	14,0	0,00708822	0,00224310	3,5	0,0	16,300	4,089	0860
10	3/1-2	1-2	95,5	46,0	0,00716303	0,00856241	5,0	1,8	16,800	25,010	0247
10	3	3/1-2	95,5	14,0	0,00716303	0,00234029	5,5	0,1	17,300	6,026	0329
10	3	1-2	95,5	34,0	0,00716303	0,00600830	5,0	2,5	16,800	19,067	0409
10	3	1-2	95,5	18,0	0,00716303	0,00295467	5,0	1,1	16,800	8,774	0409
10	3/1-2	3/1-2	95,5	72,0	0,00716303	0,01500405	5,0	2,2	16,800	43,988	0551
10	5	1-2	95,5	8,0	0,00716303	0,00116926	5,0	1,2	19,300	5,014	0743
10	5/3	1-2	96,0	20,0	0,00723823	0,00323918	4,5	0,5	18,600	8,626	0242
10	3	1-2/3	96,0	0,0	0,00723823	0,00000000	8,0	0,3	19,600	0,013	0681
10	5/3	1-2	96,0	6,0	0,00723823	0,00101336	5,0	0,2	19,500	2,833	0843
10	5	1-2	96,0	40,0	0,00723823	0,00728849	4,5	0,4	18,600	17,683	0843
10	5	3	97,0	11,0	0,00738981	0,00177107	3,5	0,6	17,000	5,124	0011
10	3	1-2	97,0	20,0	0,00738981	0,00336150	6,0	0,5	18,300	9,416	0262
10	3	1-2	97,0	27,0	0,00738981	0,00468647	4,5	1,6	16,800	13,938	0331
10	3	3/1-2	97,0	46,0	0,00738981	0,00855868	4,5	1,3	16,800	23,578	0349
10	5	4/3	97,0	6,0	0,00738981	0,00086178	4,0	0,4	18,000	2,737	0594
10	3	1-2	97,0	24,0	0,00738981	0,00401437	7,0	0,5	19,200	11,613	0627
10	3	1-2/3	97,0	40,0	0,00738981	0,00745912	5,0	2,2	17,300	22,752	0670
10	5	1-2	97,0	18,0	0,00738981	0,00290695	4,0	2,4	18,000	11,856	0688
10	5	4/3	97,5	2,0	0,00746619	0,00038779	3,5	0,6	17,100	2,089	0051
10	5/3	3/1-2	97,5	40,0	0,00746619	0,00738274	3,5	1,3	17,100	19,540	0143
10	3/1-2	1-2	97,5	60,0	0,00746619	0,01189309	7,5	3,2	19,900	39,873	0156
10	3/1-2	1-2/3	97,5	22,0	0,00746619	0,00365583	6,0	1,4	18,500	11,403	0709
10	3	1-2	97,5	12,0	0,00746619	0,00203713	10,0	0,0	21,700	4,309	0822
10	5	1-2	97,5	4,0	0,00746619	0,00070509	5,0	0,6	20,000	2,810	1093
10	3	1-2	97,5	9,0	0,00746619	0,00144199	7,0	0,0	19,400	3,915	1093
10	3	4/3	98,0	0,0	0,00754296	0,00007717	6,5	0,1	19,200	0,297	0576
10	3	3/1-2	98,0	18,0	0,00754296	0,00311666	5,5	1,3	18,200	9,669	0597
10	5	1-2	98,5	20,0	0,00762013	0,00340863	5,0	1,4	20,400	11,368	0234
10	3	3/1-2	98,5	30,0	0,00762013	0,00534856	4,5	0,6	17,300	13,954	0584
10	3/1-2	1-2	98,5	4,0	0,00762013	0,00071216	7,0	2,5	19,900	4,116	0652
10	5	1-2	98,5	2,0	0,00762013	0,00031259	5,0	0,2	20,400	1,123	0720
10	3	1-2	98,5	12,0	0,00762013	0,00196978	7,0	0,0	19,900	5,358	0743
10	5/3	1-2	98,5	38,0	0,00762013	0,00712101	4,0	2,1	18,500	21,958	0812
10	5	1-2	99,0	40,0	0,00769769	0,00747699	5,0	0,6	20,600	19,424	0394
10	3	1-2	99,0	14,0	0,00769769	0,00224251	5,5	1,1	18,600	7,086	0772
10	3/1-2	1-2/3	99,5	40,0	0,00777564	0,00761817	6,5	2,1	19,800	24,156	0464
10	3	3	99,5	10,0	0,00777564	0,00164148	6,0	0,5	19,300	4,853	0573
10	3	3	100,0	18,0	0,00785398	0,00317478	8,0	1,5	21,400	10,715	0146
10	3	1-2	100,0	18,0	0,00785398	0,00298942	8,5	0,9	21,800	9,641	0506
10	5	3	100,0	0,0	0,00785398	0,00000000	3,0	0,9	16,800	1,029	0688
10	3/1-2	3/1-2	100,5	44,0	0,00793272	0,00858028	7,0	2,8	20,700	28,564	0146
10	3/1-2	1-2	100,5	82,0	0,00793272	0,01808281	5,0	4,6	18,600	59,860	0996
10	3/1-2	1-2	100,5	8,0	0,00793272	0,00139860	8,0	0,0	21,600	3,867	1050

10	5	1-2	101,0	15,0	0,00801185	0,00255647	5,5	0,3	22,200	7,019	0234
10	3	1-2	101,0	48,0	0,00801185	0,00942478	5,5	1,3	19,400	27,104	0372
10	5/3	3/1-2	101,0	15,0	0,00801185	0,00255647	4,5	0,4	20,400	6,807	0564
10	5	1-2	101,0	28,0	0,00801185	0,00515948	3,5	0,5	18,300	12,113	0927
10	3/1-2	1-2	101,0	44,0	0,00801185	0,00850115	6,0	3,0	19,900	28,039	0955
10	3	1-2	101,5	34,0	0,00809137	0,00622251	4,5	1,0	18,400	17,043	0143
10	5	4/5-6	101,5	3,0	0,00809137	0,00048538	8,5	0,0	27,200	0,104	0225
10	3	3/1-2	101,5	22,0	0,00809137	0,00398491	5,0	1,3	19,000	11,977	0537
10	5	1-2/3	101,5	4,0	0,00809137	0,00073337	4,0	0,4	19,500	2,497	0653
10	3/1-2	1-2	101,5	26,0	0,00809137	0,00477660	7,0	1,0	21,100	14,549	0915
10	5	1-2	102,0	28,0	0,00817128	0,00520424	5,0	0,6	21,700	13,956	0048
10	3	3/1-2	102,0	8,0	0,00817128	0,00141863	5,5	0,7	19,800	4,476	0294
10	5	3	102,0	15,0	0,00817128	0,00258003	4,0	0,3	19,700	6,375	0483
10	5/3	3/1-2	102,0	39,0	0,00817128	0,00744322	4,5	0,2	20,700	17,278	0514
10	3	3/1-2	102,0	23,0	0,00817128	0,00410056	5,0	1,0	19,200	11,826	0597
10	3	3	102,5	6,0	0,00825159	0,00090929	6,5	1,6	21,100	4,092	0576
10	3	3/1-2	102,5	14,0	0,00825159	0,00249973	5,0	0,3	19,400	6,614	0584
10	5	1-2/3	102,5	0,0	0,00825159	0,00008070	3,0	0,0	17,500	0,155	0639
10	3	1-2	103,0	6,0	0,00833229	0,00108483	4,5	1,4	19,000	4,479	0042
10	3/1-2	3	103,0	26,0	0,00833229	0,00483903	7,0	2,3	21,800	16,532	0214
10	3	3	103,0	4,0	0,00833229	0,00065973	7,0	0,0	21,800	0,448	0254
10	3	1-2	103,0	46,0	0,00833229	0,00910433	5,5	1,1	20,200	25,865	0331
10	3	1-2	103,0	72,0	0,00833229	0,01558328	4,5	2,8	19,000	47,042	0679
10	3/1-2	3/1-2	103,5	23,0	0,00841338	0,00415476	7,0	0,8	22,000	12,536	0576
10	3	1-2	103,5	28,0	0,00841338	0,00516792	6,0	0,1	21,000	13,699	1081
10	3	1-2/3	104,0	1,0	0,00849487	0,00016415	6,5	0,0	21,700	0,111	0234
10	3/1-2	1-2	104,0	96,0	0,00849487	0,02307834	4,5	2,9	19,400	69,118	0478
10	3	3	104,0	25,0	0,00849487	0,00457494	5,5	1,4	20,600	14,010	0505
10	5/3	1-2	104,5	23,0	0,00857674	0,00419088	5,5	1,4	23,700	13,815	0372
10	3/1-2	1-2	105,0	50,0	0,00865901	0,01021018	4,5	2,1	19,800	30,259	0039
10	3	1-2	105,5	40,0	0,00874168	0,00777132	4,5	1,0	19,900	21,178	0143
10	3	1-2	105,5	16,0	0,00874168	0,00294819	6,0	0,7	21,800	8,729	0356
10	3	1-2/3	105,5	28,0	0,00874168	0,00515123	6,0	0,0	21,800	12,929	0494
10	1-2	1-2	105,5	10,0	0,00874168	0,00164521	8,0	1,7	34,400	12,284	0506
10	3/1-2	1-2	105,5	18,0	0,00874168	0,00314061	7,5	0,4	23,400	9,317	0681
10	5	1-2	105,5	5,0	0,00874168	0,00084823	9,5	0,2	30,600	2,982	0971
10	5	3	106,0	10,0	0,00882473	0,00174358	3,5	1,2	19,900	6,768	0336
10	5/3	1-2	106,0	21,0	0,00882473	0,00384295	6,0	0,6	25,200	11,270	0374
10	3	3/1-2	106,0	22,0	0,00882473	0,00394289	5,0	0,3	20,800	10,300	0594
10	3	3/1-2	106,5	54,0	0,00890818	0,01119801	5,0	0,4	21,000	29,146	0307
10	3	1-2	106,5	24,0	0,00890818	0,00446734	5,0	1,3	21,000	13,450	0356
10	3	4/3	106,5	9,0	0,00890818	0,00156923	6,5	0,2	22,800	4,447	0576
10	1-2	1-2	106,5	12,0	0,00890818	0,00202770	8,5	0,5	36,700	9,748	0680
10	3	1-2/3	107,0	30,0	0,00899202	0,00585691	5,0	1,3	21,200	17,198	0768
10	3/1-2	1-2	107,0	30,0	0,00899202	0,00585691	5,0	2,1	21,200	18,662	0915
10	3/1-2	3/1-2	107,5	60,0	0,00907626	0,01309082	7,5	3,5	24,300	45,028	0321
10	5	1-2	107,5	14,0	0,00907626	0,00261361	5,0	1,3	23,900	9,357	0772
10	3	1-2	107,5	36,0	0,00907626	0,00698435	5,5	0,8	22,100	19,605	0923
10	3/1-2	1-2	108,0	136,0	0,00916088	0,03779041	5,5	4,4	22,300	124,056	0074
10	3/1-2	1-2/3	108,0	32,0	0,00916088	0,00612316	6,0	1,3	22,900	18,551	0346
10	3/1-2	1-2	108,0	73,0	0,00916088	0,01656955	4,5	1,8	20,900	47,082	0444
10	5	1-2	108,0	16,0	0,00916088	0,00281821	5,0	0,4	24,100	7,682	0772
10	3/1-2	1-2	108,5	50,0	0,00924590	0,01060975	7,5	0,1	24,800	30,300	0109
10	3	1-2	108,5	14,0	0,00924590	0,00263639	6,0	0,6	23,100	7,797	0270
10	3/1-2	1-2	108,5	8,0	0,00924590	0,00141372	8,0	2,8	25,300	6,921	0822

10	5/1-2	1-2	108,5	76,0	0,00924590	0,01734454	6,5	3,5	27,200	58,469	1014
10	3/1-2	1-2	108,5	124,0	0,00924590	0,03339258	5,5	4,9	22,500	111,957	1027
10	5	3/1-2	108,5	22,0	0,00924590	0,00402733	3,0	1,0	19,400	11,151	1061
10	5/3	3	109,0	16,0	0,00933132	0,00294053	6,0	1,0	26,500	9,851	0222
10	5	1-2	109,0	12,0	0,00933132	0,00226293	5,5	0,2	25,500	6,045	0269
10	3/1-2	3/1-2	109,0	69,0	0,00933132	0,01555324	5,5	2,1	22,700	46,943	0313
10	3	1-2	109,0	98,0	0,00933132	0,02415983	4,0	2,0	20,600	67,523	0561
10	5/3	1-2	109,5	19,0	0,00941712	0,00355157	7,5	0,3	29,500	10,608	0093
10	3/1-2	1-2	109,5	30,0	0,00941712	0,00575756	6,5	0,4	24,200	16,260	0310
10	3/1-2	1-2	109,5	55,0	0,00941712	0,01183595	5,5	1,3	22,900	34,173	0421
10	5	1-2	109,5	54,0	0,00941712	0,01145012	4,0	1,0	22,400	28,403	0877
10	5	1-2	110,0	10,0	0,00950332	0,00171236	4,5	0,2	23,800	4,384	0725
10	5	3/4	110,5	8,0	0,00958991	0,00134598	7,5	0,1	30,000	3,987	0225
10	3	1-2/3	110,5	31,0	0,00958991	0,00613553	4,5	0,8	22,000	16,678	0341
10	3	1-2	110,5	16,0	0,00958991	0,00287907	6,0	1,1	24,000	9,241	0356
10	3	1-2	110,5	12,0	0,00958991	0,00219597	5,5	1,5	23,400	7,856	0376
10	3/1-2	1-2	110,5	16,0	0,00958991	0,00307778	7,5	2,1	25,800	11,402	0386
10	3/5	1-2	110,5	83,0	0,00958991	0,01981717	6,0	1,8	24,000	59,518	0969
10	3	1-2	111,0	21,0	0,00967689	0,00400789	6,0	0,4	24,300	11,220	0269
10	3/1-2	1-2	111,0	55,0	0,00967689	0,01196554	5,5	2,1	23,600	36,663	0331
10	1-2	3/1-2	111,0	18,0	0,00967689	0,00339292	7,0	0,2	34,300	12,226	0576
10	3	1-2	111,0	33,0	0,00967689	0,00660913	5,0	0,2	22,900	16,922	0718
10	5	3/1-2	111,0	2,0	0,00967689	0,00035186	5,0	0,2	25,300	1,286	0772
10	3/1-2	1-2	111,0	10,0	0,00967689	0,00172729	6,0	0,8	24,300	5,661	0772
10	5/1-2	1-2	111,5	74,0	0,00976427	0,01726148	5,5	3,7	26,600	57,260	0106
10	3/1-2	1-2	112,0	88,0	0,00985203	0,02156389	4,5	3,7	22,600	68,309	0017
10	3	1-2	112,0	16,0	0,00985203	0,00301593	5,5	0,8	24,100	9,067	0254
10	5	3	112,0	17,0	0,00985203	0,00321778	3,5	0,1	22,000	6,780	0336
10	5	3	112,0	40,0	0,00985203	0,00841338	2,0	2,0	17,200	23,607	0863
10	3/1-2	1-2	112,0	113,0	0,00985203	0,02990875	6,5	4,8	25,300	103,006	1029
10	3/1-2	1-2	112,0	106,0	0,00985203	0,02764464	6,5	4,6	25,300	94,750	1029
10	3	3	112,0	16,0	0,00985203	0,00311666	7,0	0,1	25,900	8,724	1066
10	3	1-2/3	112,0	9,0	0,00985203	0,00164698	8,5	0,0	27,600	3,815	1093
10	3	3/1-2	112,5	78,0	0,00994019	0,01871191	5,0	1,2	23,600	52,126	0617
10	5	1-2	113,0	24,0	0,01002875	0,00471239	4,0	0,5	23,700	11,689	0927
10	5	3	113,5	20,0	0,01011770	0,00377521	4,5	0,2	25,200	9,026	0066
10	5	1-2	113,5	10,0	0,01011770	0,00195859	4,0	0,5	23,900	5,644	0267
10	5	3	113,5	98,0	0,01011770	0,02484902	5,0	2,8	26,400	72,186	0456
10	3/1-2	3/1-2	113,5	132,0	0,01011770	0,03741146	5,5	3,4	24,700	118,647	0526
10	3	1-2	113,5	10,0	0,01011770	0,00176459	4,5	1,4	23,200	6,647	0537
10	3	1-2	113,5	30,0	0,01011770	0,00605542	5,0	0,6	24,000	16,477	0537
10	5	3	114,0	12,0	0,01020703	0,00216318	5,5	0,7	27,700	7,048	0045
10	3/1-2	1-2	114,0	20,0	0,01020703	0,00400101	5,5	1,0	25,000	12,116	0269
10	3	1-2	114,0	78,0	0,01020703	0,01859528	3,0	3,0	20,600	54,681	0591
10	3/1-2	1-2	114,5	42,0	0,01029677	0,00893940	6,0	1,2	25,900	26,556	0768
10	3/1-2	1-2	114,5	68,0	0,01029677	0,01571876	5,5	3,1	25,200	50,665	0996
10	5	1-2/3	114,5	17,0	0,01029677	0,00328454	4,0	0,6	24,300	8,898	1047
10	5/3	1-2	115,0	34,0	0,01038689	0,00704973	5,0	0,9	27,000	19,421	0365
10	3/1-2	1-2	115,5	50,0	0,01047741	0,01090506	4,5	0,7	24,100	28,778	0039
10	3	1-2	115,5	2,0	0,01047741	0,00027391	8,0	0,1	28,800	0,899	0146
10	3/1-2	1-2	115,5	22,0	0,01047741	0,00426373	5,5	1,7	25,600	14,127	0222
10	3	1-2	115,5	14,0	0,01047741	0,00279582	6,0	0,2	26,300	7,685	0269
10	3	3/1-2	115,5	10,0	0,01047741	0,00189281	6,0	1,8	26,300	7,638	0872
10	3/1-2	3	116,5	14,0	0,01065962	0,00281860	7,5	0,5	28,800	8,686	0158
10	5	4/3	116,5	22,0	0,01065962	0,00440608	3,5	0,6	23,600	11,027	0564

10	5	1-2	116,5	0,0	0,01065962	0,00000000	4,5	0,8	26,400	1,959	0932
10	3/1-2	1-2	117,0	47,0	0,01075132	0,01037275	4,5	0,8	24,700	27,772	0039
10	3/1-2	1-2	117,0	55,0	0,01075132	0,01248390	6,0	2,4	27,100	39,886	0143
10	3	1-2	117,0	11,0	0,01075132	0,00211665	5,5	0,8	26,300	6,783	0269
10	1-2	3/1-2	117,0	42,0	0,01075132	0,00922941	8,5	0,6	43,800	38,867	0512
10	3/1-2	4/1-2	117,0	66,0	0,01075132	0,01569481	6,0	1,5	27,100	46,854	0574
10	3	3/1-2	117,0	16,0	0,01075132	0,00314159	5,5	0,8	26,300	9,527	0577
10	3	1-2	117,5	30,0	0,01084340	0,00635996	4,0	0,2	24,100	15,393	0230
10	3	1-2	117,5	60,0	0,01084340	0,01404115	5,0	1,9	25,800	41,812	0590
10	3/1-2	1-2/3	117,5	15,0	0,01084340	0,00294524	8,5	1,7	30,400	10,925	1078
10	3/1-2	1-2	118,0	56,0	0,01093588	0,01297969	5,0	2,7	26,000	41,115	0056
10	3	3/1-2	118,5	5,0	0,01102876	0,00095033	7,0	0,2	29,200	2,896	0238
10	3/1-2	1-2	118,5	29,0	0,01102876	0,00605856	5,5	0,5	27,000	16,749	0720
10	3	3	119,0	11,0	0,01112202	0,00215121	6,5	0,6	28,700	6,763	0576

Periodo: 12 años

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

Pinus halepensis

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
8	3	4	75,0	6,0	0,00441786	0,00073513	4,0	0,1	9,500	1,727	0573
8	5	1-2	75,0	40,0	0,00441786	0,00587890	4,0	0,8	11,300	15,027	0713
8	3	1-2	75,0	27,0	0,00441786	0,00375342	4,5	0,9	9,800	9,872	0005
8	3	1-2/3	75,5	1,0	0,00447697	0,00011938	4,0	0,1	9,600	0,342	0042
8	3	1-2	75,5	16,0	0,00447697	0,00209858	5,5	0,1	10,600	5,292	0269
8	3	1-2	75,5	32,0	0,00447697	0,00451506	4,5	1,3	10,000	12,285	0536
8	5/3	1-2	75,5	60,0	0,00447697	0,00994314	4,5	1,7	12,000	27,910	0996
8	3	3/1-2	75,5	8,0	0,00447697	0,00093364	4,0	0,3	9,600	2,354	1054
8	5	1-2	76,0	27,0	0,00453646	0,00379583	4,5	0,2	12,200	9,349	0242
8	3	3/1-2	76,0	6,0	0,00453646	0,00074456	6,0	0,5	11,000	2,216	0620
8	5	1-2	76,0	4,0	0,00453646	0,00042745	3,0	0,2	10,200	1,183	0725
8	3	1-2	76,0	24,0	0,00453646	0,00331752	4,0	0,3	9,700	7,870	0733
8	3	3/1-2	76,0	38,0	0,00453646	0,00558124	5,5	0,1	10,700	14,118	1065
8	5	3/1-2	76,5	12,0	0,00459635	0,00155509	5,0	0,0	12,900	3,449	0269
8	5	1-2/3	76,5	7,0	0,00459635	0,00087965	3,0	0,0	10,300	1,414	0639
8	5	1-2	76,5	4,0	0,00459635	0,00043020	4,5	0,7	12,300	1,912	1054
8	3	3/1-2	76,5	22,0	0,00459635	0,00310134	4,5	0,2	10,200	7,489	1054
8	3/1-2	1-2	77,0	50,0	0,00465663	0,00791151	5,0	2,4	10,700	23,267	0062
8	5	1-2/3	77,0	8,0	0,00465663	0,00101788	5,0	0,1	13,000	2,696	0254
8	3	1-2	77,0	25,0	0,00465663	0,00351466	3,5	0,1	9,600	7,758	0821
8	5	1-2	77,0	41,0	0,00465663	0,00627926	3,5	1,1	11,200	16,111	0881
8	5	1-2	77,0	12,0	0,00465663	0,00156451	4,0	0,9	11,800	4,982	0892
8	3	1-2	77,5	8,0	0,00471730	0,00102416	6,5	0,9	11,800	3,269	0627
8	3	1-2	77,5	18,0	0,00471730	0,00244573	4,5	1,8	10,500	7,510	0872
8	5	1-2/3	77,5	4,0	0,00471730	0,00056372	3,0	0,1	10,600	1,306	0892
8	5/3	3	77,5	6,0	0,00471730	0,00075869	5,5	0,3	13,800	2,362	0999
8	3/1-2	1-2	78,0	54,0	0,00477836	0,00890641	4,5	3,1	10,700	26,786	0052
8	3/5	3/1-2	78,0	25,0	0,00477836	0,00355393	3,0	1,1	9,400	9,052	0537
8	5	1-2	78,0	6,0	0,00477836	0,00082958	4,0	0,1	12,100	2,044	1054
8	3	1-2	78,5	8,0	0,00483982	0,00096898	6,0	0,7	11,800	2,967	0234
8	3	1-2	78,5	16,0	0,00483982	0,00224840	5,0	1,7	11,200	7,016	0377
8	3	3	78,5	23,0	0,00483982	0,00325155	8,0	0,0	12,900	8,402	0496
8	3	3	78,5	14,0	0,00483982	0,00188024	4,0	0,4	10,400	4,670	0701
8	3/5	1-2	78,5	31,0	0,00483982	0,00457730	3,5	0,5	10,000	10,795	0966
8	3	1-2	78,5	80,0	0,00483982	0,01501583	4,0	2,4	10,400	41,821	1069
8	3	3	79,0	15,0	0,00490167	0,00203811	6,5	0,3	12,300	5,588	0576
8	5	1-2	79,0	14,0	0,00490167	0,00189124	4,5	0,1	13,100	4,661	0737
8	5	3/1-2	79,0	20,0	0,00490167	0,00287397	2,5	0,5	10,100	6,513	0909
8	3	3	79,5	6,0	0,00496391	0,00084489	4,5	0,6	11,100	2,486	0052
8	3/1-2	1-2	79,5	98,0	0,00496391	0,01978104	4,5	3,9	11,100	60,390	0132
8	3/1-2	1-2	79,5	34,0	0,00496391	0,00524312	7,0	0,8	12,700	15,108	0156
8	5	1-2	79,5	50,0	0,00496391	0,00810590	3,5	1,1	11,800	20,227	0402
8	3	1-2	79,5	4,0	0,00496391	0,00057786	5,5	2,6	11,800	3,133	0416
8	5	3	79,5	18,0	0,00496391	0,00250228	3,5	0,6	11,800	6,522	0560
8	3	1-2	79,5	33,0	0,00496391	0,00497628	4,0	1,8	10,700	14,000	0598
8	5	3	79,5	24,0	0,00496391	0,00336838	2,5	0,5	10,200	7,471	0909

8	3	3	80,0	11,0	0,00502655	0,00147733	3,5	0,8	10,400	4,087	0537
8	3	3	80,0	2,0	0,00502655	0,00019026	3,0	0,9	9,900	1,268	0653
8	5	1-2	80,0	18,0	0,00502655	0,00251642	4,0	0,5	12,700	6,608	0892
8	5/3	1-2/3	80,0	46,0	0,00502655	0,00744243	4,5	2,8	13,400	24,244	0994
8	3	1-2/3	80,5	12,0	0,00508958	0,00155803	3,0	0,5	10,000	3,856	0342
8	5	1-2	80,5	52,0	0,00508958	0,00869907	3,0	1,9	11,300	23,283	0589
8	3	3/1-2	80,5	8,0	0,00508958	0,00113156	7,0	0,4	13,100	3,310	0680
8	5	1-2	80,5	1,0	0,00508958	0,00012723	4,5	0,2	13,500	0,571	0725
8	5/3	1-2	80,5	68,0	0,00508958	0,01223022	4,5	1,6	13,500	33,308	0875
8	3/1-2	1-2	80,5	34,0	0,00508958	0,00520719	6,5	4,3	12,800	18,337	1014
8	3	3/1-2	80,5	7,0	0,00508958	0,00092363	5,0	0,4	11,800	2,564	1054
8	5	1-2	81,0	25,0	0,00515300	0,00367174	4,0	1,1	13,000	10,520	0884
8	5/3	1-2	81,5	4,0	0,00521681	0,00059199	5,0	0,6	14,500	2,290	0397
8	3	3	81,5	60,0	0,00521681	0,01039769	4,5	2,1	11,700	29,413	1075
8	3	1-2	81,5	42,0	0,00521681	0,00685947	4,5	1,4	11,700	18,705	1089
8	5	3	82,0	32,0	0,00528102	0,00501575	4,0	0,1	13,300	11,293	0048
8	3/1-2	1-2	82,0	36,0	0,00528102	0,00565487	6,5	1,9	13,300	17,343	0330
8	3	1-2	82,0	50,0	0,00528102	0,00830028	4,0	1,1	11,400	21,396	0914
8	5	1-2	82,5	5,0	0,00534562	0,00066759	4,0	0,5	13,400	2,299	0275
8	3/5	4/1-2	82,5	4,0	0,00534562	0,00059906	3,0	2,3	10,500	3,524	0325
8	3	3/1-2	82,5	4,0	0,00534562	0,00059906	7,0	0,3	13,700	1,806	0680
8	5/1-2	1-2	82,5	51,0	0,00534562	0,00865195	5,0	3,3	14,800	29,379	0996
8	3/1-2	1-2	83,0	104,0	0,00541061	0,02190731	5,0	4,5	12,500	69,790	0036
8	3	1-2	83,0	14,0	0,00541061	0,00205558	4,5	0,2	12,100	5,047	0042
8	3	1-2/3	83,0	43,0	0,00541061	0,00705837	5,0	1,2	12,500	19,366	0987
8	3	1-2/3	83,0	40,0	0,00541061	0,00637527	6,5	1,7	13,600	19,230	1078
8	3/1-2	1-2/3	83,5	26,0	0,00547599	0,00394113	5,5	2,0	13,100	12,220	0222
8	3	1-2	83,5	19,0	0,00547599	0,00277560	5,0	1,1	12,700	7,981	0379
8	3	1-2	83,5	22,0	0,00547599	0,00334874	4,0	1,1	11,800	9,122	0754
8	5	3	83,5	59,0	0,00547599	0,01047250	3,5	2,3	12,900	29,564	1042
8	3	1-2	83,5	23,0	0,00547599	0,00343219	5,0	0,6	12,700	9,101	1054
8	5	1-2	84,0	8,0	0,00554177	0,00103378	5,5	0,2	15,900	2,964	0238
8	5/3	1-2	84,0	4,0	0,00554177	0,00047144	6,0	0,7	16,500	2,152	0389
8	3	1-2	84,0	28,0	0,00554177	0,00439843	5,0	0,6	12,800	11,570	0720
8	3	1-2	84,0	29,0	0,00554177	0,00448698	7,5	0,5	14,600	12,968	0773
8	3/1-2	1-2	84,0	61,0	0,00554177	0,01097123	5,5	2,3	13,200	32,647	0996
8	3	1-2/3	84,5	18,0	0,00560794	0,00256334	6,0	1,8	13,800	8,327	0222
8	3	1-2	84,5	22,0	0,00560794	0,00338408	4,5	1,2	12,600	9,540	0537
8	3	1-2	84,5	17,0	0,00560794	0,00248343	7,5	1,1	14,800	7,785	0627
m				25,7		0,00411762		1,1		11,665	
s				21,5		0,00411525		1,0		12,318	85

Pinus halepensis

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
9	3/1-2	1-2	85,0	36,0	0,00567450	0,00572968	6,0	1,4	13,900	16,788	0048
9	3/1-2	1-2/3	85,0	8,0	0,00567450	0,00119165	9,0	1,9	15,800	4,654	0464
9	3	3	85,0	9,0	0,00567450	0,00126528	5,5	0,3	13,600	3,433	0576
9	3	1-2	85,0	28,0	0,00567450	0,00426569	5,0	1,4	13,200	12,292	0884
9	3	3	85,5	60,0	0,00574146	0,01100009	4,5	1,2	12,900	29,297	0435
9	3	3/1-2	85,5	20,0	0,00574146	0,00308328	6,0	0,7	14,100	8,713	0620
9	3	1-2	85,5	65,0	0,00574146	0,01204801	3,5	1,8	11,900	32,007	0650
9	3	1-2	85,5	22,0	0,00574146	0,00341943	6,0	0,8	14,100	9,727	0763
9	3	1-2	85,5	15,0	0,00574146	0,00219126	5,0	1,1	13,300	6,513	0831
9	5	1-2	85,5	7,0	0,00574146	0,00097861	3,0	0,8	12,600	3,520	0892
9	5	1-2	85,5	16,0	0,00574146	0,00234991	4,5	0,7	15,100	6,837	0897
9	5	1-2	86,0	17,0	0,00580880	0,00252348	4,5	0,0	15,200	5,472	0233
9	3	1-2	86,0	12,0	0,00580880	0,00173416	6,0	0,6	14,300	5,017	0262
9	3	1-2	86,0	56,0	0,00580880	0,01002796	3,5	1,7	12,100	26,633	0402
9	3	1-2	86,0	17,0	0,00580880	0,00252348	7,5	1,7	15,300	8,429	0506
9	5	4/3	86,0	4,0	0,00580880	0,00062380	3,5	0,4	13,600	2,046	0514
9	5	1-2	86,0	24,0	0,00580880	0,00378110	3,0	1,3	12,700	10,759	0841
9	3	1-2/3	86,5	10,0	0,00587655	0,00136168	4,0	0,1	12,700	3,199	0051
9	3	1-2	86,5	26,0	0,00587655	0,00406365	5,0	1,2	13,600	11,553	0537
9	5	1-2	86,5	9,0	0,00587655	0,00128648	4,5	0,7	15,400	4,226	0859
9	3/1-2	1-2	87,0	40,0	0,00594468	0,00682295	7,0	0,4	15,300	19,200	0165
9	5/3	1-2	87,0	2,0	0,00594468	0,00020676	5,0	0,0	16,300	0,365	0411
9	3	1-2/3	87,0	10,0	0,00594468	0,00144513	9,0	0,7	16,600	4,704	0506
9	3	1-2	87,0	28,0	0,00594468	0,00435209	6,0	1,3	14,600	12,888	1062
9	5/1-2	3/1-2	87,5	72,0	0,00601320	0,01384244	4,5	1,0	15,700	34,929	0039
9	3	1-2/3	87,5	12,0	0,00601320	0,00176243	6,0	0,1	14,800	4,629	0067
9	3	3	87,5	16,0	0,00601320	0,00248166	7,5	0,3	15,900	7,132	0146
9	5	1-2	87,5	8,0	0,00601320	0,00122502	5,0	0,4	16,400	3,677	0269
9	5	3/1-2	87,5	20,0	0,00601320	0,00297882	3,5	1,0	14,100	8,549	0514
9	3	3	87,5	6,0	0,00601320	0,00092657	5,5	0,9	14,400	3,123	0573
9	3	1-2/3	87,5	6,0	0,00601320	0,00085294	7,5	1,9	15,900	3,677	0652
9	5/3	1-2	87,5	46,0	0,00601320	0,00798436	4,5	1,0	15,700	21,177	0877
9	5	1-2	87,5	34,0	0,00601320	0,00567666	4,0	0,5	14,900	13,775	0910
9	3	3/4	87,5	0,0	0,00601320	0,00006892	5,0	2,0	14,000	1,736	1078
9	3/1-2	3	88,0	123,0	0,00608212	0,02888459	4,0	4,2	13,200	88,401	0456
9	5	3	88,0	12,0	0,00608212	0,00177186	3,5	2,0	14,200	7,629	0689
9	3	1-2	88,0	2,0	0,00608212	0,00027960	6,0	0,0	15,000	0,716	1093
9	5	1-2	88,5	4,0	0,00615143	0,00056863	3,5	0,1	14,400	1,391	0260
9	5/	3/5-6	88,5	2,0	0,00615143	0,00021029	5,5	0,2	17,500	0,826	0689
9	5	1-2/3	88,5	10,0	0,00615143	0,00154625	3,0	0,2	13,400	3,497	0863
9	3	3/1-2	88,5	8,0	0,00615143	0,00123838	5,5	0,0	14,700	2,678	1054
9	5	4/1-2	88,5	39,0	0,00615143	0,00661619	5,5	1,3	17,500	19,730	1062
9	5	4/1-2	88,5	48,0	0,00615143	0,00848230	4,0	1,7	15,200	23,777	1076
9	3	1-2	89,0	72,0	0,00622114	0,01401091	4,5	1,5	14,000	38,179	0900
9	3	3	89,5	4,0	0,00629124	0,00064854	7,5	0,4	16,600	2,086	0211
9	3	1-2/3	89,5	3,0	0,00629124	0,00042883	7,0	1,1	16,300	1,968	0652
9	3	1-2	89,5	56,0	0,00629124	0,01045031	4,0	1,1	13,700	27,083	0890
9	3/1-2	1-2	89,5	96,0	0,00629124	0,02058902	5,5	4,4	15,100	66,904	0996
9	3/1-2	3/1-2	90,0	30,0	0,00636172	0,00485396	6,5	2,4	16,100	15,901	0146
9	3	1-2	90,0	25,0	0,00636172	0,00402517	3,5	3,5	13,300	14,143	0330
9	3/1-2	1-2	90,0	19,0	0,00636172	0,00296959	9,0	1,0	17,800	9,594	0386
9	3	3	90,0	16,0	0,00636172	0,00237995	6,5	0,4	16,100	6,715	0576

9	3/1-2	1-2	90,0	110,0	0,00636172	0,02505420	3,5	2,2	13,300	67,867	0705
9	3/1-2	1-2	90,0	28,0	0,00636172	0,00466703	7,0	0,9	16,500	13,819	0709
9	3	1-2	90,0	43,0	0,00636172	0,00753118	4,5	0,1	14,300	18,162	0879
9	5/3	1-2	90,5	10,0	0,00643261	0,00142137	5,0	1,2	17,500	5,537	0372
9	3/1-2	1-2	90,5	46,0	0,00643261	0,00809412	5,0	2,5	15,000	24,676	0412
9	5	1-2	90,5	16,0	0,00643261	0,00247558	3,0	1,0	14,000	7,320	0841
9	5/1-2	1-2	90,5	70,0	0,00643261	0,01379945	5,0	3,4	17,500	44,509	0994
9	3	1-2	91,0	50,0	0,00650388	0,00900007	6,0	1,9	16,100	27,085	0060
9	3/1-2	1-2/3	91,0	56,0	0,00650388	0,01035253	7,0	0,8	16,800	30,020	0092
9	3	1-2	91,0	10,0	0,00650388	0,00150796	5,0	1,0	15,200	4,773	0376
9	5	1-2/3	91,0	8,0	0,00650388	0,00119381	3,5	0,6	15,100	3,755	0381
9	3	1-2	91,0	4,0	0,00650388	0,00050992	7,0	0,0	16,800	1,374	0822
9	3	1-2	91,5	44,0	0,00657555	0,00795117	5,0	1,7	15,300	22,955	0765
9	3	1-2	91,5	20,0	0,00657555	0,00327648	5,0	1,2	15,300	9,631	0772
9	3	1-2	91,5	38,0	0,00657555	0,00659577	5,5	0,8	15,800	18,127	1045
9	5	1-2	92,0	16,0	0,00664761	0,00242865	4,0	0,2	16,300	5,796	0260
9	3	1-2	92,0	40,0	0,00664761	0,00693369	4,5	1,7	15,000	19,842	0409
9	3	1-2	92,0	26,0	0,00664761	0,00428827	6,0	2,0	16,400	13,715	0763
9	5	1-2	92,0	18,0	0,00664761	0,00294230	5,0	0,5	18,000	8,166	0928
9	5/1-2	1-2/3	92,5	74,0	0,00672006	0,01492237	4,0	5,4	16,500	52,725	0106
9	5	1-2	92,5	23,0	0,00672006	0,00375735	3,5	0,7	15,600	9,647	0734
9	5	4/3	93,0	14,0	0,00679291	0,00228335	4,0	0,0	16,700	5,005	0279
9	5	3	93,5	26,0	0,00686615	0,00434954	3,0	1,2	14,800	11,981	0560
9	5	1-2	94,0	20,0	0,00693978	0,00317792	4,5	0,3	17,900	8,007	0356
9	5	1-2	94,0	51,0	0,00693978	0,00957322	3,0	1,9	15,000	25,755	0589
9	3	1-2	94,0	42,0	0,00693978	0,00758695	5,5	1,8	16,700	22,622	0917
9	3/1-2	1-2	94,5	38,0	0,00701380	0,00667098	7,0	2,4	18,200	21,790	0156
9	3	3/1-2	94,5	48,0	0,00701380	0,00904681	4,5	1,0	15,900	24,088	0609
m				29,0		0,00521777		1,2		15,133	
s				25,1		0,00542154		1,0		16,037	80

Pinus halepensis

C.D. 2	Forma de		D.n. 2	INC D.n.2	A.b. 2	INC A.b.2	H.t. 2	INC H.t.2	VCC 2	INC VCC2	Parcela
cm	cubicación	Calidad	mm	mm	m2	m2	m	m	dm3	dm3	número
10	3	3	95,0	24,0	0,00708822	0,00412746	6,0	0,5	17,600	11,438	0152
10	5	1-2	95,0	7,0	0,00708822	0,00108306	4,5	0,1	18,200	2,708	0725
10	5	1-2	95,0	14,0	0,00708822	0,00224310	3,5	0,0	16,300	4,089	0860
10	3/1-2	1-2	95,5	46,0	0,00716303	0,00856241	5,0	1,8	16,800	25,010	0247
10	3	3/1-2	95,5	14,0	0,00716303	0,00234029	5,5	0,1	17,300	6,026	0329
10	3	1-2	95,5	34,0	0,00716303	0,00600830	5,0	2,5	16,800	19,067	0409
10	3	1-2	95,5	18,0	0,00716303	0,00295467	5,0	1,1	16,800	8,774	0409
10	3/1-2	3/1-2	95,5	72,0	0,00716303	0,01500405	5,0	2,2	16,800	43,988	0551
10	5	1-2	95,5	8,0	0,00716303	0,00116926	5,0	1,2	19,300	5,014	0743
10	5/3	1-2	96,0	20,0	0,00723823	0,00323918	4,5	0,5	18,600	8,626	0242
10	3	1-2/3	96,0	0,0	0,00723823	0,00000000	8,0	0,3	19,600	0,013	0681
10	5/3	1-2	96,0	6,0	0,00723823	0,00101336	5,0	0,2	19,500	2,833	0843
10	5	1-2	96,0	40,0	0,00723823	0,00728849	4,5	0,4	18,600	17,683	0843
10	5	3	97,0	11,0	0,00738981	0,00177107	3,5	0,6	17,000	5,124	0011
10	3	1-2	97,0	20,0	0,00738981	0,00336150	6,0	0,5	18,300	9,416	0262
10	3	1-2	97,0	27,0	0,00738981	0,00468647	4,5	1,6	16,800	13,938	0331
10	3	3/1-2	97,0	46,0	0,00738981	0,00855868	4,5	1,3	16,800	23,578	0349
10	5	4/3	97,0	6,0	0,00738981	0,00086178	4,0	0,4	18,000	2,737	0594
10	3	1-2	97,0	24,0	0,00738981	0,00401437	7,0	0,5	19,200	11,613	0627
10	3	1-2/3	97,0	40,0	0,00738981	0,00745912	5,0	2,2	17,300	22,752	0670
10	5	1-2	97,0	18,0	0,00738981	0,00290695	4,0	2,4	18,000	11,856	0688
10	5	4/3	97,5	2,0	0,00746619	0,00038779	3,5	0,6	17,100	2,089	0051
10	5/3	3/1-2	97,5	40,0	0,00746619	0,00738274	3,5	1,3	17,100	19,540	0143
10	3/1-2	1-2	97,5	60,0	0,00746619	0,01189309	7,5	3,2	19,900	39,873	0156
10	3/1-2	1-2/3	97,5	22,0	0,00746619	0,00365583	6,0	1,4	18,500	11,403	0709
10	3	1-2	97,5	12,0	0,00746619	0,00203713	10,0	0,0	21,700	4,309	0822
10	5	1-2	97,5	4,0	0,00746619	0,00070509	5,0	0,6	20,000	2,810	1093
10	3	1-2	97,5	9,0	0,00746619	0,00144199	7,0	0,0	19,400	3,915	1093
10	3	4/3	98,0	0,0	0,00754296	0,00007717	6,5	0,1	19,200	0,297	0576
10	3	3/1-2	98,0	18,0	0,00754296	0,00311666	5,5	1,3	18,200	9,669	0597
10	5	1-2	98,5	20,0	0,00762013	0,00340863	5,0	1,4	20,400	11,368	0234
10	3	3/1-2	98,5	30,0	0,00762013	0,00534856	4,5	0,6	17,300	13,954	0584
10	3/1-2	1-2	98,5	4,0	0,00762013	0,00071216	7,0	2,5	19,900	4,116	0652
10	5	1-2	98,5	2,0	0,00762013	0,00031259	5,0	0,2	20,400	1,123	0720
10	3	1-2	98,5	12,0	0,00762013	0,00196978	7,0	0,0	19,900	5,358	0743
10	5/3	1-2	98,5	38,0	0,00762013	0,00712101	4,0	2,1	18,500	21,958	0812
10	5	1-2	99,0	40,0	0,00769769	0,00747699	5,0	0,6	20,600	19,424	0394
10	3	1-2	99,0	14,0	0,00769769	0,00224251	5,5	1,1	18,600	7,086	0772
10	3/1-2	1-2/3	99,5	40,0	0,00777564	0,00761817	6,5	2,1	19,800	24,156	0464
10	3	3	99,5	10,0	0,00777564	0,00164148	6,0	0,5	19,300	4,853	0573
10	3	3	100,0	18,0	0,00785398	0,00317478	8,0	1,5	21,400	10,715	0146
10	3	1-2	100,0	18,0	0,00785398	0,00298942	8,5	0,9	21,800	9,641	0506
10	5	3	100,0	0,0	0,00785398	0,00000000	3,0	0,9	16,800	1,029	0688
10	3/1-2	3/1-2	100,5	44,0	0,00793272	0,00858028	7,0	2,8	20,700	28,564	0146
10	3/1-2	1-2	100,5	82,0	0,00793272	0,01808281	5,0	4,6	18,600	59,860	0996
10	3/1-2	1-2	100,5	8,0	0,00793272	0,00139860	8,0	0,0	21,600	3,867	1050
10	5	1-2	101,0	15,0	0,00801185	0,00255647	5,5	0,3	22,200	7,019	0234
10	3	1-2	101,0	48,0	0,00801185	0,00942478	5,5	1,3	19,400	27,104	0372
10	5/3	3/1-2	101,0	15,0	0,00801185	0,00255647	4,5	0,4	20,400	6,807	0564
10	5	1-2	101,0	28,0	0,00801185	0,00515948	3,5	0,5	18,300	12,113	0927
10	3/1-2	1-2	101,0	44,0	0,00801185	0,00850115	6,0	3,0	19,900	28,039	0955
10	3	1-2	101,5	34,0	0,00809137	0,00622251	4,5	1,0	18,400	17,043	0143

10	5	4/5-6	101,5	3,0	0,00809137	0,00048538	8,5	0,0	27,200	0,104	0225
10	3	3/1-2	101,5	22,0	0,00809137	0,00398491	5,0	1,3	19,000	11,977	0537
10	5	1-2/3	101,5	4,0	0,00809137	0,00073337	4,0	0,4	19,500	2,497	0653
10	3/1-2	1-2	101,5	26,0	0,00809137	0,00477660	7,0	1,0	21,100	14,549	0915
10	5	1-2	102,0	28,0	0,00817128	0,00520424	5,0	0,6	21,700	13,956	0048
10	3	3/1-2	102,0	8,0	0,00817128	0,00141863	5,5	0,7	19,800	4,476	0294
10	5	3	102,0	15,0	0,00817128	0,00258003	4,0	0,3	19,700	6,375	0483
10	5/3	3/1-2	102,0	39,0	0,00817128	0,00744322	4,5	0,2	20,700	17,278	0514
10	3	3/1-2	102,0	23,0	0,00817128	0,00410056	5,0	1,0	19,200	11,826	0597
10	3	3	102,5	6,0	0,00825159	0,00090929	6,5	1,6	21,100	4,092	0576
10	3	3/1-2	102,5	14,0	0,00825159	0,00249973	5,0	0,3	19,400	6,614	0584
10	5	1-2/3	102,5	0,0	0,00825159	0,00008070	3,0	0,0	17,500	0,155	0639
10	3	1-2	103,0	6,0	0,00833229	0,00108483	4,5	1,4	19,000	4,479	0042
10	3/1-2	3	103,0	26,0	0,00833229	0,00483903	7,0	2,3	21,800	16,532	0214
10	3	3	103,0	4,0	0,00833229	0,00065973	7,0	0,0	21,800	0,448	0254
10	3	1-2	103,0	46,0	0,00833229	0,00910433	5,5	1,1	20,200	25,865	0331
10	3	1-2	103,0	72,0	0,00833229	0,01558328	4,5	2,8	19,000	47,042	0679
10	3/1-2	3/1-2	103,5	23,0	0,00841338	0,00415476	7,0	0,8	22,000	12,536	0576
10	3	1-2	103,5	28,0	0,00841338	0,00516792	6,0	0,1	21,000	13,699	1081
10	3	1-2/3	104,0	1,0	0,00849487	0,00016415	6,5	0,0	21,700	0,111	0234
10	3/1-2	1-2	104,0	96,0	0,00849487	0,02307834	4,5	2,9	19,400	69,118	0478
10	3	3	104,0	25,0	0,00849487	0,00457494	5,5	1,4	20,600	14,010	0505
10	5/3	1-2	104,5	23,0	0,00857674	0,00419088	5,5	1,4	23,700	13,815	0372
m				23,5		0,00443558		1,1		13,159	
s				19,7		0,00428559		1,0		13,113	75

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.	Incr.D.n.	Incr. A.b.	Incr. Ht	Incr. VCC	CANT.	s(1)	s(2)	s(3)	s(4)
IFN2	(1) mm	(2) m2	(3) m	(4) dm3	P.MA.	mm	m2	m	dm3
cm									
10	28,0	0,00549200	1,1	16,400	380	25	0,00595890	1,0	18,600
15	29,0	0,00785337	1,2	32,800	1043	22	0,00675538	1,0	30,900
20	31,0	0,01062019	1,2	52,300	755	20	0,00744945	0,9	38,800
25	36,0	0,01537374	1,2	78,500	654	24	0,01136309	1,1	64,600
30	38,0	0,01932535	1,2	102,900	266	24	0,01304452	1,0	74,800
35	40,0	0,02364327	1,3	141,200	115	26	0,01628183	1,3	106,400
40	42,0	0,02782068	1,3	169,800	33	28	0,01973646	1,0	127,800
45	39,0	0,02900744	1,6	184,700	28	28	0,02221008	1,6	125,700
50	35,0	0,02874670	0,8	135,300	11	25	0,02132754	0,7	97,100
55	26,0	0,02308663	0,7	168,600	12	22	0,02048992	0,8	170,500
60	37,0	0,03580955	1,6	305,500	4	19	0,01886188	1,2	195,000

Quercus ilex

C.D.	Incr.D.n.	Incr. A.b.	Incr. Ht	Incr. VCC	CANT.	s(1)	s(2)	s(3)	s(4)
IFN2	(1) mm	(2) m2	(3) m	(4) dm3	P.MA.	mm	m2	m	dm3
cm									
10	12,0	0,00188578	0,4	4,600	116	9	0,00157690	0,3	3,400
15	12,0	0,00282144	0,4	7,600	114	8	0,00202231	0,4	5,500
20	15,0	0,00494978	0,6	10,600	17	10	0,00326700	0,4	6,700
25	19,0	0,00753005	0,5	32,700	9	13	0,00526300	0,4	15,400
30	25,0	0,01315542	0,6	34,500	1	0	0,00000000	0,0	0,000
35	23,0	0,01282555	0,0	25,500	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.2.3 Comparación dasométrica

Este tipo de comparación puede hacerse de dos formas. La primera repartiéndose 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.2.3.1 Comparación dasométrica con los estratos del IFN2

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

116IFN2. TABLA DE DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN2

Definición

Estrato	Formación forestal dominante	Ocupación (%)	Estado de masa	Fracción de cabida cubierta (%)	Cabida (ha)	Cantidad de parcelas
01	Pinus halepensis	>=70	Fustal. Latizal	20 - 100	42.376,33	498
02	Pinus halepensis Quercus ilex puro o mezclado con	>=70	Monte bravo. Repoblado	20 - 100	6.997,60	80
03	pinos	>=70; 30<=Esp.<70	Todos	5 - 100	9.317,04	106
04	Matorral con arbolado ralo y disperso	Todas	Todos	5 - 19	26.744,57	302
05	Árboles quemados	Todas	Todos	5 - 100	2.971,41	35
Todos					88.406,95	1.021

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN36	Neto	s	i	c
01	283,370780	18,832919	7,637620	49,075615	37,880316
02	147,332007	68,973206	14,551309	63,661978	9,240081
03	307,783290	65,436141	12,364282	79,252667	26,180808
04	93,173890	11,257953	6,031383	26,407932	21,181362
05	17,683883	-46,764046	-4,977686	9,431404	51,217764
Todos	208,708196	23,216749	7,773066	45,220643	29,776960

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 halensis

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN37	Neto	s	i	c
01	257,721501	14,088640	6,384677	43,350127	35,646164
02	145,967822	76,141747	14,298682	63,661978	1,818914
03	102,534762	19,919992	0,844496	24,685257	5,609761
04	79,012637	7,417275	5,675085	20,749089	19,006899
05	17,683883	-46,764046	-4,977686	9,431404	51,217764
Todos	170,390918	15,551338	5,830659	35,013581	25,292902

Quercus ilex

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN38	Neto	s	i	c
01	22,803499	5,240791	0,878514	4,907561	0,545285
02	0,909457	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
03	169,151753	53,665171	5,918687	49,370514	1,624030
04	11,710660	4,414421	-0,301281	5,187272	0,471570
Todos	32,371695	9,503188	0,953717	9,124654	0,575184

Otras forndosas

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN39	Neto	s	i	c
01	1,759452	-0,469551	0,333229	0,817927	1,620707
02	0,454728	-7,168541	0,252627	0,000000	7,421168
03	17,695432	-5,654512	6,146773	1,299224	13,100509
04	1,789871	-0,631904	0,547021	0,471570	1,650496
Todos	3,285709	-1,579556	0,993004	0,671640	3,244199

Otros pinos

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN40	Neto	s	i	c
01	1,086328	-0,026961	0,041199	0,000000	0,068161
03	18,401343	-2,494510	-0,545674	3,897672	5,846508
04	0,660722	0,058160	0,110557	0,000000	0,052397
Todos	2,659874	-0,258221	-0,004314	0,410768	0,664675

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 03 - Alicante

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.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	283,370780	18,832919	37,880316	96,511135	-39,797900	49,075615	47,435520	0,000000	-39,797900	25,048557	12,831759
02	147,332007	68,973206	9,240081	96,351899	-18,138611	63,661978	32,689921	0,000000	-18,138611	3,637827	5,602254
03	307,783290	65,436141	26,180808	127,847977	-36,231028	79,252667	48,595310	0,000000	-36,231028	20,968033	5,212776
04	93,173890	11,257953	21,181362	47,191079	-14,751764	26,407932	20,783147	0,000000	-14,751764	18,194751	2,986611
05	17,683883	-46,764046	51,217764	9,955371	-5,501652	9,431404	0,523967	0,000000	-5,501652	9,562396	41,655369
Todos	208,708196	23,216749	29,776960	81,971735	-28,978026	45,220643	36,751092	0,000000	-28,978026	20,329924	9,447036

CANT. P. MA. /ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

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

Pinus halensis

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	257,721501	14,088640	35,646164	89,494837	-39,760033	43,350127	46,144710	0,000000	-39,760033	24,753195	10,892969
02	145,967822	76,141747	1,818914	96,351899	-18,391238	63,661978	32,689921	0,000000	-18,391238	1,818914	
03	102,534762	19,919992	5,609761	47,196479	-21,666726	24,685257	22,511222	0,000000	-21,666726	3,320239	2,289521
04	79,012637	7,417275	19,006899	39,819389	-13,395214	20,749089	19,070299	0,000000	-13,395214	16,609751	2,397149
05	17,683883	-46,764046	51,217764	9,955371	-5,501652	9,431404	0,523967	0,000000	-5,501652	9,562396	41,655369
Todos	170,390918	15,551338	25,292902	67,878828	-27,034588	35,013581	32,865247	0,000000	-27,034588	17,705020	7,587882

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	22,803499	5,240791	0,545285	5,786076	0,000000	4,907561	0,878514	0,000000			0,545285
02	0,909457	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
03	169,151753	53,665171	1,624030	64,780755	-9,491553	49,370514	15,410241	0,000000	-9,491553	1,299224	0,324806
04	11,710660	4,414421	0,471570	6,012520	-1,126529	5,187272	0,825248	0,000000	-1,126529	0,471570	
Todos	32,371695	9,503188	0,575184	11,419462	-1,341090	9,124654	2,294808	0,000000	-1,341090	0,279581	0,295603

Otras forndosas

Estrato	CANT. P. MA.		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	1,759452	-0,469551	1,620707	1,131769	0,019388	0,817927	0,313842	0,000000	0,019388	0,295362	1,325345
02	0,454728	-7,168541	7,421168	0,000000	0,252627	0,000000			0,252627	1,818914	5,602254
03	17,695432	-5,654512	13,100509	8,512805	-1,066807	1,299224	7,213581	0,000000	-1,066807	12,775703	0,324806
04	1,789871	-0,631904	1,650496	1,117621	-0,099030	0,471570	0,646051	0,000000	-0,099030	1,061033	0,589463
Todos	3,285709	-1,579556	3,244199	1,777741	-0,113098	0,671640	1,106101	0,000000	-0,113098	1,952935	1,291264

Otros pinos

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha									
	/ha IFN3	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	1,086328	-0,026961	0,068161	0,098454	-0,057255	0,000000	0,098454	0,000000	-0,057255		0,068161
03	18,401343	-2,494510	5,846508	7,357939	-4,005941	3,897672	3,460267	0,000000	-4,005941	3,572866	2,273642
04	0,660722	0,058160	0,052397	0,241549	-0,130992	0,000000	0,241549	0,000000	-0,130992	0,052397	
Todos	2,659874	-0,258221	0,664675	0,895704	-0,489250	0,410768	0,484936	0,000000	-0,489250	0,392388	0,272286

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 /
IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE
RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	25,028295	6,806356	8,358973	0,745160	2,297777	2,873304
02	7,041064	4,119445	3,178798	1,106727	0,166080	0,197577
03	19,250569	6,007281	6,938446	0,965362	1,896527	2,151746
04	7,961640	2,004467	2,886457	0,425171	1,307162	1,634120
05	1,477843	-3,519178	0,208452	0,124405	3,852035	4,849604
Todos	17,041173	4,709770	5,869774	0,679319	1,839323	2,277022

s = supervivientes y neófitos

i = incorporados

c = caídos (extraídos + muertos)

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

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

INC VCC = B VCC = INC VCCs + INC VCCi + INC VCCc+

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

Pinus halensis

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	24,385845	6,669912	8,215218	0,689237	2,234543	2,803206
02	6,979816	4,212269	3,160195	1,106727	0,054652	0,074805
03	11,246336	3,871618	3,944809	0,381938	0,455130	0,549389
04	7,431001	1,830648	2,742068	0,343821	1,255241	1,575668
05	1,477843	-3,519178	0,208452	0,124405	3,852035	4,849604
Todos	15,724299	4,374059	5,440221	0,566418	1,632581	2,047151

Quercus ilex

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,505789	0,147523	0,108877	0,047627	0,008981	0,010643
02	0,027517	0,001743	0,001743	0,000000	0,000000	
03	4,007277	1,332981	0,821426	0,538314	0,026758	0,031516
04	0,263568	0,114136	0,042314	0,078976	0,007154	0,008486
Todos	0,746672	0,245859	0,151696	0,103453	0,009289	0,010990

Otras forndosas

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,051984	-0,026110	0,017852	0,008295	0,052257	0,056424
02	0,033731	-0,094567	0,016860	0,000000	0,111428	0,122772
03	2,141125	0,807307	1,716383	0,013765	0,922841	0,953227
04	0,089319	-0,011790	0,016170	0,002375	0,030335	0,033482
Todos	0,280257	0,061513	0,195670	0,006145	0,140301	0,147351

Otros pinos

Estrato	VCC m3/ha	Incremento en VCC m3/ha				
	IFN3	Neto	s	i	c	c+
01	0,084678	0,015031	0,017026	0,000000	0,001995	0,003032
03	1,855831	-0,004625	0,455828	0,031345	0,491798	0,617613
04	0,177753	0,071472	0,085904	0,000000	0,014432	0,016485
Todos	0,289945	0,028339	0,082187	0,003303	0,057152	0,071529

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN2

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	25,028295	6,806356	2,297777	5,487501	3,616632	0,745160	4,742341	4,805368	-1,188735	1,647086	0,650691	2,873304
02	7,041064	4,119445	0,166080	3,933278	0,352247	1,106727	2,826551	0,558864	-0,206617	0,082296	0,083784	0,197577
03	19,250569	6,007281	1,896527	5,712114	2,191693	0,965362	4,746752	2,986638	-0,794944	1,598628	0,297899	2,151746
04	7,961640	2,004467	1,307162	2,315973	0,995655	0,425171	1,890802	1,375836	-0,380181	1,164294	0,142867	1,634120
05	1,477843	-3,519178	3,852035	0,231232	0,101624	0,124405	0,106827	0,298301	-0,196677	1,158788	2,693246	4,849604
Todos	17,041173	4,709770	1,839323	4,252046	2,297047	0,679319	3,572727	3,088600	-0,791553	1,355658	0,483665	2,277022

VCC m3/ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

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

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

Pinus halepensis

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	24,385845	6,669912	2,234543	5,379659	3,524797	0,689237	4,690421	4,707856	-1,183059	1,633141	0,601402	2,803206
02	6,979816	4,212269	0,054652	3,933278	0,333644	1,106727	2,826551	0,557121	-0,223477	0,054652		0,074805
03	11,246336	3,871618	0,455130	2,719352	1,607396	0,381938	2,337414	2,047715	-0,440319	0,222867	0,232263	0,549389
04	7,431001	1,830648	1,255241	2,131639	0,954249	0,343821	1,787819	1,304193	-0,349944	1,119015	0,136225	1,575668
05	1,477843	-3,519178	3,852035	0,231232	0,101624	0,124405	0,106827	0,298301	-0,196677	1,158788	2,693246	4,849604
Todos	15,724299	4,374059	1,632581	3,829188	2,177451	0,566418	3,262770	2,921097	-0,743646	1,188099	0,444481	2,047151

Quercus ilex

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,505789	0,147523	0,008981	0,079357	0,077147	0,047627	0,031730	0,077147			0,008981	0,010643
02	0,027517	0,001743	0,000000	0,000000	0,001743	0,000000		0,001743				
03	4,007277	1,332981	0,026758	1,049466	0,310274	0,538314	0,511152	0,510532	-0,200258	0,013539	0,013219	0,031516
04	0,263568	0,114136	0,007154	0,103224	0,018066	0,078976	0,024248	0,029251	-0,011184	0,007154		0,008486
Todos	0,746672	0,245859	0,009289	0,179867	0,075282	0,103453	0,076414	0,099770	-0,024488	0,003591	0,005698	0,010990

Otras forndosas

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,051984	-0,026110	0,052257	0,022221	0,003926	0,008295	0,013926	0,002524	0,001401	0,013944	0,038312	0,056424
02	0,033731	-0,094567	0,111428	0,000000	0,016860	0,000000			0,016860	0,027643	0,083784	0,122772
03	2,141125	0,807307	0,922841	1,669060	0,061088	0,013765	1,655295	0,100144	-0,039056	0,912411	0,010430	0,953227
04	0,089319	-0,011790	0,030335	0,036499	-0,017954	0,002375	0,034124	0,002900	-0,020853	0,023693	0,006642	0,033482
Todos	0,280257	0,061513	0,140301	0,197592	0,004223	0,006145	0,191447	0,012641	-0,008418	0,112197	0,028104	0,147351

Otros pinos

Estrato	VCC m3/ha IFN3	Incremento de VCC m3/ha										
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,084678	0,015031	0,001995	0,006263	0,010763	0,000000	0,006263	0,017841	-0,007078		0,001995	0,003032
03	1,855831	-0,004625	0,491798	0,274237	0,212936	0,031345	0,242892	0,328247	-0,115311	0,449811	0,041987	0,617613
04	0,177753	0,071472	0,014432	0,044611	0,041293	0,000000	0,044611	0,039492	0,001801	0,014432		0,016485
Todos	0,289945	0,028339	0,057152	0,045399	0,040092	0,003303	0,042096	0,055092	-0,015000	0,051771	0,005381	0,071529

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	0,993	0,973	467	482
02	1,114	1,114	70	78
03	0,995	0,999	98	104
04	1,057	1,062	270	288
05	1,000	1,000	27	27
Todos	1,005	0,991	932	979

RE = reducido

CO = completo

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

Pinus halensis

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	0,995	0,983	467	482
02	1,114	1,114	70	78
03	0,954	0,973	98	104
04	1,057	1,063	270	288
05	1,000	1,000	27	27
Todos	1,004	0,996	932	979

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,032	1,032	467	482
02	1,114	1,114	70	78
03	1,061	1,061	98	104
04	1,050	1,046	270	288
Todos	1,049	1,050	905	952

Otras forndosas

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	0,687	0,312	467	482
02	1,114	1,114	70	78
03	0,815	0,947	98	104
04	1,067	1,067	270	288
Todos	0,839	0,709	905	952

Otros pinos

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	0,882	0,624	467	482
03	1,061	1,061	98	104
04	1,067	1,067	270	288
Todos	1,023	0,974	835	874

Comparación dasométrica de Alicante

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

Estrato 01					
Estrato	Parcela	VCC	CANT. P .MA.	Buscada	Encontrada
01	0169	125,907510	855,43	Sí	No
01	0464	117,092730	1209,55	Sí	Sí
01	0506	114,984310	2196,33	Sí	Sí
01	0073	111,544670	1173,73	Sí	Sí
01	0482	108,911330	774,53	Sí	Sí
01	0411	97,997000	622,44	Sí	Sí
01	0138	83,218120	491,59	Sí	No
01	1021	80,862040	574,48	Sí	No
01	0134	79,298960	328,90	Sí	Sí
01	0416	77,045980	783,14	Sí	Sí
01	0255	76,508760	919,54	Sí	Sí
01	0148	74,870570	385,49	Sí	Sí
01	0552	73,419900	456,22	Sí	Sí
01	0414	73,160660	491,59	Sí	Sí
01	0153	73,054710	629,52	Sí	Sí
01	0576	72,573800	1878,02	Sí	Sí
01	0573	71,547060	1213,09	Sí	Sí
01	0166	71,457670	622,01	Sí	Sí
01	0389	69,058690	767,46	Sí	Sí
01	1050	68,260130	838,21	Sí	Sí
01	0512	67,754160	572,93	Sí	Sí
01	1041	67,699530	410,24	Sí	Sí
01	0156	66,490090	767,74	Sí	Sí
01	0681	63,818320	986,75	Sí	Sí
01	0956	63,407390	654,27	Sí	Sí
01	0264	62,756050	898,31	Sí	Sí
01	1075	62,681010	488,05	Sí	Sí
01	0146	60,957880	1138,82	Sí	Sí
01	0072	59,852820	526,95	Sí	Sí
01	0955	59,235510	707,33	Sí	Sí
01	0763	58,782470	445,87	Sí	Sí
01	1017	57,960390	470,36	Sí	Sí
01	0320	57,878960	760,38	Sí	Sí
01	0772	56,882240	1552,63	Sí	Sí
01	0269	56,666600	1973,51	Sí	Sí
01	0092	53,592620	364,27	Sí	Sí
01	0513	52,797040	484,52	Sí	Sí
01	0527	52,748660	427,93	Sí	Sí
01	0152	52,593200	431,47	Sí	Sí
01	0417	52,069550	178,37	Sí	Sí
01	0159	51,625940	480,98	Sí	Sí
01	0158	51,174750	565,86	Sí	Sí
01	0093	51,146000	947,84	Sí	Sí
01	0465	50,657920	277,40	Sí	Sí
01	0234	50,365780	1114,08	Sí	Sí
01	0225	49,945320	1177,73	Sí	Sí

01	0064	47,958650	1220,16	Sí	Sí
01	1078	47,508050	820,08	Sí	Sí
01	0971	46,246290	707,32	Sí	Sí
01	0332	46,153240	219,27	Sí	Sí
01	0960	45,827160	1414,69	Sí	Sí
01	0652	45,536940	827,59	Sí	Sí
01	0390	45,055030	576,47	Sí	Sí
01	0074	44,982230	403,18	Sí	Sí
01	0310	44,509540	1018,58	Sí	Sí
01	0419	44,416590	459,77	Sí	Sí
01	0680	43,648470	923,09	Sí	Sí
01	0503	43,126050	452,68	Sí	Sí
01	0351	42,373980	392,56	Sí	No
01	0395	41,963750	452,68	Sí	Sí
01	0415	41,570930	210,20	Sí	Sí
01	0270	41,509100	763,93	Sí	Sí
01	0224	41,502520	502,20	Sí	Sí
01	1026	41,132090	425,93	Sí	No
01	0586	40,994910	855,89	Sí	Sí
01	0149	39,040600	332,44	Sí	Sí
01	0967	38,760350	272,32	Sí	Sí
01	0366	38,446560	272,32	Sí	Sí
01	0167	38,143930	339,51	Sí	Sí
01	0719	37,696310	353,65	Sí	Sí
01	0760	37,213070	682,58	Sí	No
01	0394	36,946000	604,78	Sí	Sí
01	0533	36,945510	555,25	Sí	Sí
01	0165	36,799740	325,36	Sí	Sí
01	0709	36,232260	516,35	Sí	Sí
01	0689	36,181410	583,55	Sí	Sí
01	0109	36,015610	541,11	Sí	Sí
01	0261	36,007790	113,15	Sí	Sí
01	0094	35,925580	891,26	Sí	Sí
01	0254	35,778720	824,05	Sí	Sí
01	0537	35,268110	1351,03	Sí	Sí
01	0017	34,990360	286,45	Sí	Sí
01	0627	34,734880	664,90	Sí	Sí
01	0056	34,598010	675,50	Sí	Sí
01	0344	33,567220	413,79	Sí	Sí
01	0963	33,436890	279,38	Sí	Sí
01	0160	33,114880	275,85	Sí	Sí
01	0968	32,985240	413,79	Sí	Sí
01	0357	32,970490	802,82	Sí	Sí
01	0524	32,789890	321,83	Sí	No
01	0123	32,610940	134,38	Sí	Sí
01	0386	32,200980	473,90	Sí	Sí
01	0060	32,195420	307,68	Sí	Sí
01	0330	31,766040	537,57	Sí	Sí
01	0959	31,639220	162,66	Sí	Sí
01	0144	31,621260	240,48	Sí	Sí
01	0248	30,497360	233,41	Sí	Sí
01	0372	30,347910	700,27	Sí	Sí
01	0042	29,978760	809,90	Sí	Sí
01	0057	29,859630	1046,86	Sí	Sí
01	0480	29,845010	339,52	Sí	Sí

01	0238	29,466970	601,23	Sí	Sí
01	0999	29,406380	505,74	Sí	Sí
01	0965	29,003120	314,76	Sí	Sí
01	0374	28,966040	537,56	Sí	Sí
01	0756	28,953060	113,17	Sí	Sí
01	0018	28,854230	84,44	Sí	Sí
01	0367	28,684890	445,62	Sí	Sí
01	0362	28,683450	300,61	Sí	Sí
01	0016	28,623350	201,58	Sí	Sí
01	0067	28,162280	392,57	Sí	Sí
01	0393	27,869150	282,93	Sí	Sí
01	0053	27,728180	148,53	Sí	Sí
01	1027	27,650450	357,20	Sí	Sí
01	0639	27,173460	512,81	Sí	Sí
01	0262	27,152350	488,05	Sí	Sí
01	0135	26,921770	226,34	Sí	Sí
01	0143	26,442230	1000,89	Sí	Sí
01	0221	25,916650	470,37	Sí	No
01	0043	25,706510	215,73	Sí	Sí
01	0052	25,536260	597,69	Sí	Sí
01	0743	25,495830	452,69	Sí	Sí
01	0514	25,354470	827,59	Sí	Sí
01	0397	25,333510	293,53	Sí	Sí
01	0377	25,113280	357,19	Sí	Sí
01	0161	25,034070	488,06	Sí	Sí
01	0406	24,891780	244,02	Sí	Sí
01	1083	24,884130	148,53	Sí	Sí
01	0066	24,768940	442,08	Sí	Sí
01	0079	24,485240	88,40	Sí	Sí
01	0724	24,276280	314,76	Sí	Sí
01	0966	24,218760	491,59	Sí	Sí
01	0249	24,021800	572,95	Sí	Sí
01	0034	23,979300	389,03	Sí	Sí
01	0222	23,958900	795,76	Sí	Sí
01	0011	23,952160	381,96	Sí	Sí
01	0986	23,941150	162,68	Sí	Sí
01	0403	23,765580	75,81	Sí	Sí
01	0280	23,764990	219,27	Sí	Sí
01	0564	23,586650	615,38	Sí	Sí
01	1055	23,430540	157,16	Sí	Sí
01	0982	23,151540	123,78	Sí	Sí
01	0239	22,709630	192,53	Sí	Sí
01	0293	22,694930	378,42	Sí	Sí
01	1004	22,458840	43,56	Sí	Sí
01	0379	22,312830	396,10	Sí	Sí
01	0408	22,247880	229,87	Sí	Sí
01	0384	22,041360	300,61	Sí	Sí
01	0051	21,911360	827,60	Sí	Sí
01	0068	21,820400	318,30	Sí	Sí
01	0672	21,818890	183,90	Sí	Sí
01	1080	20,533190	169,75	Sí	Sí
01	0391	20,084680	84,86	Sí	Sí
01	0754	19,987350	353,66	Sí	Sí
01	0744	19,974330	137,92	Sí	Sí
01	0732	19,947590	233,42	Sí	Sí

01	0435	19,876490	328,91	Sí	Sí
01	0749	19,654320	229,87	Sí	Sí
01	0522	19,458700	203,14	Sí	Sí
01	0638	19,254070	194,51	Sí	Sí
01	0579	19,241540	198,05	Sí	Sí
01	0574	19,235110	233,41	Sí	Sí
01	0147	19,188750	88,40	Sí	Sí
01	0349	19,178790	328,91	Sí	Sí
01	0421	18,869170	265,24	Sí	Sí
01	0346	18,233670	332,44	Sí	Sí
01	0987	18,205280	795,77	Sí	Sí
01	0747	18,125130	381,96	Sí	Sí
01	0376	18,051250	424,40	Sí	Sí
01	0336	17,855250	491,59	Sí	Sí
01	0373	17,819520	396,10	Sí	Sí
01	0267	17,524750	381,96	Sí	Sí
01	0281	17,430150	127,32	Sí	Sí
01	0563	17,361810	123,77	Sí	Sí
01	0306	17,328610	236,95	Sí	No
01	0275	17,301490	509,28	Sí	Sí
01	0412	17,287950	314,75	Sí	Sí
01	0381	17,172120	238,51	Sí	Sí
01	0420	17,053120	127,32	Sí	Sí
01	0219	16,801980	120,24	Sí	Sí
01	0577	16,359340	300,61	Sí	Sí
01	0725	16,047530	682,59	Sí	Sí
01	0505	15,998910	265,25	Sí	Sí
01	0964	15,938690	38,46	Sí	Sí
01	0688	15,780110	572,95	Sí	Sí
01	0040	15,626330	173,29	Sí	Sí
01	0872	15,609100	445,62	Sí	Sí
01	0728	15,465860	123,77	Sí	Sí
01	0566	15,419390	190,98	Sí	Sí
01	0739	15,300830	254,64	Sí	Sí
01	0131	15,239370	159,15	Sí	Sí
01	0855	15,095630	406,70	Sí	Sí
01	0489	14,964630	452,70	Sí	Sí
01	0792	14,932950	254,64	Sí	Sí
01	0759	14,807070	75,81	Sí	Sí
01	0247	14,761780	155,60	Sí	Sí
01	0538	14,606420	222,81	Sí	Sí
01	1018	14,559410	65,21	Sí	Sí
01	0396	14,472150	268,78	Sí	Sí
01	0723	14,435030	47,52	Sí	Sí
01	0271	14,343050	123,77	Sí	Sí
01	0717	14,335270	265,25	Sí	Sí
01	0250	14,251710	219,27	Sí	Sí
01	0598	14,196340	297,07	Sí	Sí
01	0383	14,175440	219,27	Sí	Sí
01	0410	14,172550	169,76	Sí	Sí
01	0877	13,776220	364,27	Sí	Sí
01	0653	13,752750	519,90	Sí	Sí
01	0628	13,608640	91,94	Sí	Sí
01	0356	13,598740	572,95	Sí	Sí
01	0720	13,590410	477,46	Sí	Sí

01	0233	13,520690	314,76	Sí	Sí
01	0337	13,514110	205,12	Sí	Sí
01	1052	13,488720	152,07	Sí	Sí
01	0329	13,454500	215,73	Sí	Sí
01	0722	13,428000	119,81	Sí	Sí
01	0663	13,414060	127,32	Sí	Sí
01	0039	13,396220	636,62	Sí	Sí
01	0339	13,358840	106,10	Sí	Sí
01	0048	13,161040	541,12	Sí	Sí
01	0360	13,118330	314,76	Sí	Sí
01	0151	13,040390	74,26	Sí	Sí
01	0334	12,996800	82,89	Sí	Sí
01	0354	12,969260	120,24	Sí	Sí
01	0091	12,960430	109,63	Sí	Sí
01	0668	12,894500	219,26	Sí	Sí
01	0662	12,854690	60,11	Sí	Sí
01	0446	12,704040	265,25	Sí	Sí
01	0483	12,669630	350,13	Sí	Sí
01	0331	12,649880	418,89	Sí	Sí
01	0365	12,127560	233,42	Sí	Sí
01	1023	11,969000	42,43	Sí	Sí
01	0062	11,858870	268,78	Sí	Sí
01	1054	11,854810	923,09	Sí	Sí
01	0097	11,821960	88,41	Sí	Sí
01	0363	11,814050	127,32	Sí	Sí
01	0854	11,757750	190,98	Sí	Sí
01	0567	11,670290	190,98	Sí	Sí
01	0664	11,657050	127,32	Sí	Sí
01	0726	11,650690	159,15	Sí	Sí
01	0748	11,629410	70,73	Sí	Sí
01	0584	11,614610	332,44	Sí	Sí
01	0751	11,567940	109,63	Sí	Sí
01	0716	11,557350	105,67	Sí	Sí
01	0437	11,553400	137,93	Sí	Sí
01	1082	11,461710	120,23	Sí	Sí
01	0385	11,443520	173,29	Sí	Sí
01	1047	11,428330	314,76	Sí	Sí
01	0768	11,332060	332,44	Sí	Sí
01	0242	11,317770	350,13	Sí	Sí
01	0063	11,220130	123,78	Sí	Sí
01	0875	11,158190	282,93	Sí	Sí
01	0409	11,035080	477,46	Sí	Sí
01	0488	10,986440	314,76	Sí	Sí
01	0294	10,975910	222,81	Sí	Sí
01	0036	10,889320	300,61	Sí	Sí
01	0132	10,876400	219,27	Sí	Sí
01	1000	10,798010	42,43	Sí	Sí
01	0163	10,744810	91,94	Sí	No
01	0382	10,725210	173,29	Sí	Sí
01	0257	10,694170	74,26	Sí	Sí
01	0260	10,683590	523,43	Sí	Sí
01	1081	10,671800	187,43	Sí	Sí
01	0378	10,663950	254,64	Sí	No
01	0445	10,614030	42,43	Sí	Sí
01	0555	10,605500	205,12	Sí	Sí

01	0651	10,561630	155,61	Sí	Sí
01	1045	10,545590	205,12	Sí	Sí
01	0355	10,485790	141,46	Sí	Sí
01	0923	10,356400	286,47	Sí	Sí
01	0750	10,326490	10,18	Sí	Sí
01	0998	10,227370	77,80	Sí	Sí
01	0981	10,138630	95,49	Sí	Sí
01	0711	10,001020	73,84	Sí	Sí
01	1071	9,642950	682,59	Sí	Sí
01	0721	9,634780	60,12	Sí	Sí
01	0687	9,369850	159,15	Sí	Sí
01	0539	9,268530	77,80	Sí	Sí
01	0969	9,230680	205,12	Sí	Sí
01	0241	9,135240	106,09	Sí	Sí
01	0283	9,026030	141,46	Sí	Sí
01	0401	8,934610	141,46	Sí	Sí
01	0876	8,828180	159,15	Sí	Sí
01	1056	8,579700	88,41	Sí	Sí
01	0345	8,559780	60,12	Sí	Sí
01	0315	8,468670	187,44	Sí	Sí
01	0033	8,434830	127,32	Sí	Sí
01	0348	8,416100	159,15	Sí	Sí
01	0122	8,362980	91,95	Sí	No
01	0088	8,316140	205,12	Sí	Sí
01	0106	8,187270	318,30	Sí	Sí
01	1043	8,161020	60,11	Sí	Sí
01	1089	8,100930	205,12	Sí	Sí
01	0714	8,058530	91,95	Sí	Sí
01	0629	7,991130	109,63	Sí	Sí
01	0456	7,958640	286,47	Sí	Sí
01	0504	7,808470	445,63	Sí	Sí
01	0308	7,795480	123,78	Sí	Sí
01	0368	7,748420	95,49	Sí	Sí
01	0070	7,672630	95,49	Sí	Sí
01	0550	7,639310	60,11	Sí	Sí
01	0486	7,614100	28,28	Sí	Sí
01	0746	7,600450	74,27	Sí	Sí
01	0371	7,595970	141,46	Sí	Sí
01	0478	7,525820	141,46	Sí	Sí
01	0274	7,495010	127,32	Sí	Sí
01	0328	7,484460	109,63	Sí	Sí
01	0755	7,428000	51,06	Sí	Sí
01	0402	7,320500	314,76	Sí	Sí
01	0551	7,297520	190,98	Sí	Sí
01	0246	7,210020	77,80	Sí	Sí
01	0398	7,105220	268,78	Sí	Sí
01	0089	7,087960	127,32	Sí	Sí
01	0765	7,067610	155,61	Sí	Sí
01	0536	6,914770	187,43	Sí	Sí
01	0268	6,886980	42,43	Sí	Sí
01	0236	6,840890	95,49	Sí	Sí
01	0307	6,836020	155,60	Sí	Sí
01	0050	6,810010	77,80	Sí	Sí
01	0340	6,764000	60,12	Sí	Sí
01	0641	6,760290	205,12	Sí	Sí

01	0729	6,747530	190,98	Sí	Sí
01	0534	6,534250	45,97	Sí	Sí
01	0228	6,419870	222,81	Sí	Sí
01	0085	6,241560	60,12	Sí	Sí
01	1084	6,155270	268,78	Sí	Sí
01	0713	6,058420	173,29	Sí	Sí
01	0251	5,980540	95,49	Sí	Sí
01	0380	5,824600	45,97	Sí	Sí
01	0569	5,815740	95,49	Sí	Sí
01	0730	5,780470	28,28	Sí	Sí
01	1058	5,691520	42,43	Sí	Sí
01	0884	5,645590	318,30	Sí	Sí
01	0322	5,570570	14,14	Sí	Sí
01	0679	5,551250	173,29	Sí	Sí
01	1053	5,537230	28,28	Sí	Sí
01	0541	5,488430	63,66	Sí	Sí
01	0526	5,458960	141,46	Sí	Sí
01	0927	5,343370	254,64	Sí	Sí
01	0718	5,271430	159,15	Sí	Sí
01	0665	5,245680	77,80	Sí	Sí
01	1048	5,203700	45,97	Sí	Sí
01	0019	5,110410	60,12	Sí	Sí
01	0400	5,061390	45,97	Sí	Sí
01	1046	4,890850	141,46	Sí	Sí
01	0350	4,885370	28,29	Sí	Sí
01	0375	4,864630	63,66	Sí	Sí
01	0523	4,751670	77,80	Sí	Sí
01	0223	4,731700	45,97	Sí	Sí
01	1057	4,581180	28,28	Sí	Sí
01	0392	4,505890	77,80	Sí	Sí
01	0741	4,497810	28,29	Sí	Sí
01	1042	4,419500	141,46	Sí	Sí
01	0162	4,300010	100,58	Sí	Sí
01	0736	4,297530	14,14	Sí	Sí
01	0237	4,275950	63,66	Sí	Sí
01	0601	4,000760	28,28	Sí	Sí
01	0145	3,984060	28,29	Sí	Sí
01	0907	3,967060	77,80	Sí	Sí
01	0012	3,932490	14,14	Sí	Sí
01	0343	3,905130	63,66	Sí	Sí
01	0740	3,879430	190,98	Sí	Sí
01	0413	3,858690	14,14	Sí	Sí
01	0229	3,815000	45,97	Sí	Sí
01	0154	3,764880	45,97	Sí	Sí
01	1060	3,703170	45,97	Sí	Sí
01	0860	3,489150	159,15	Sí	Sí
01	0387	3,447610	14,14	Sí	Sí
01	0650	3,398130	141,46	Sí	Sí
01	0282	3,232280	14,14	Sí	Sí
01	1074	3,223740	190,98	Sí	Sí
01	0273	3,176070	127,32	Sí	Sí
01	0230	3,062140	127,32	Sí	Sí
01	0399	2,994490	254,64	Sí	Sí
01	0276	2,965500	63,66	Sí	Sí
01	0272	2,963820	31,83	Sí	Sí

01	0323	2,915410	63,66	Sí	Sí
01	0540	2,907440	45,97	Sí	Sí
01	0352	2,635700	14,14	Sí	Sí
01	1069	2,620630	254,64	Sí	Sí
01	0338	2,558470	45,97	Sí	Sí
01	0881	2,520310	159,15	Sí	Sí
01	0961	2,258780	14,14	Sí	Sí
01	0359	2,257660	63,66	Sí	Sí
01	0370	2,214150	31,83	Sí	Sí
01	1079	2,173240	31,83	Sí	Sí
01	0071	2,139200	14,14	Sí	Sí
01	1007	2,127960	5,09	Sí	Sí
01	0602	2,115290	14,14	Sí	Sí
01	1086	2,086750	31,83	Sí	Sí
01	0232	2,030640	14,14	Sí	Sí
01	0266	2,012880	31,83	Sí	Sí
01	0727	1,943310	14,14	Sí	Sí
01	0993	1,874910	31,83	Sí	Sí
01	0463	1,632990	14,14	Sí	Sí
01	0882	1,503210	31,83	Sí	Sí
01	0263	1,301450	31,83	Sí	Sí
01	1072	1,120430	31,83	Sí	Sí
01	0361	1,089970	31,83	Sí	Sí
01	0752	1,014360	31,83	Sí	Sí
01	0484	0,835360	31,83	Sí	Sí
01	0069	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0535	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0065	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0015	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0528	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0061	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0991	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1025	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0076	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0080	0,000000	0,00	Sí	No
01	0427	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0404	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1077	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0466	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0467	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1059	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0479	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0407	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0455	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0481	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0510	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0046	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0059	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0047	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0487	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0490	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0549	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1044	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0511	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0454	0,000000	0,00	Sí	Sí

01	0054	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0055	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0041	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0753	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0731	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0227	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0259	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0616	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0764	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0258	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0762	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0761	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0231	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0758	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0218	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0235	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0210	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0637	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0324	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0240	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0640	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0745	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0243	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0654	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0666	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0292	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0674	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0757	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0957	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0973	0,000000	0,00	Sí	No
01	0554	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0562	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0364	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0098	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0103	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0565	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	1085	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0252	0,000000	0,00	Sí	No
01	0712	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0715	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0369	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0155	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0568	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0572	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0358	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0575	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0880	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0578	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0347	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0874	0,000000	0,00	Sí	Sí
01	0265	0,000000	0,00	Sí	Sí

Número de parcelas estrato 01

482

467

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
 TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN2

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 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			
	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	498	18,830	482	18,610	1,012	21,21	467	18,100	1,040	0,973	20,39	15	34,430	1,850	36,60
02	80	2,840	78	2,620	1,082	8,56	70	2,920	0,971	1,114	9,00	8	0,000	0,000	0,00
03	106	13,130	104	12,820	1,024	16,95	98	12,810	1,025	0,999	16,70	6	12,970	1,011	22,54
04	302	5,640	288	5,550	1,017	15,69	270	5,900	0,958	1,062	16,14	18	0,360	0,066	1,01
05	35	7,860	27	5,000	1,573	11,32	27	5,000	1,573	1,000	11,32	0	0,000	0,000	0,00

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

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

Cant. parc. SÍÍ = cantidad de parcelas encontradas

Cant. parc. SÍNO = cantidad de parcelas no encontradas

VCC = media aritmética de la biomasa arbórea de las parcelas pertenecientes al grupo del encabezamiento y al estrato correspondiente

S = desviación típica muestral

IX.2.3.2 Comparación dasométrica con los estratos del IFN3

Para facilitar el posible análisis de este cotejo debe consultarse la Tabla 116IFN3.

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	CANT. P.	Incremento de CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
01	564,588535	58,262279	19,585148	84,485990	45,808859
02	260,150280	36,494175	5,913383	67,037992	36,457200
03	110,325382	27,399454	13,688703	37,205052	23,494302
04	107,220174	-32,796467	0,771886	53,610087	87,178440
05	251,191629	70,798950	21,527993	68,052460	18,781503
06	83,285384	52,595290	8,670807	65,715591	21,791107
07	82,230055	113,070747	180,269502	0,000000	67,198755
08	70,198324	-15,422258	-10,149593	17,205940	22,478605
Todos	220,755205	27,292509	10,165262	53,396174	36,268926

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 halensis

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
01	534,050618	47,949435	19,089338	73,776498	44,916401
02	236,351525	34,486251	4,870034	62,697403	33,081186
03	87,956418	28,025050	13,418622	28,110484	13,504056
04	105,855102	-32,548272	0,213448	53,610087	86,371807
05	49,385597	0,802482	7,022331	6,585722	12,805570
06	20,650212	-13,120300	3,536777	0,000000	16,657077
07	0,000000	3,536777	3,536777	0,000000	0,000000
08	56,848426	-16,882851	-6,777229	10,323564	20,429186
Todos	188,982573	18,383035	6,568571	42,871017	31,056554

Quercus ilex

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
01	22,575873	8,924576	1,784915	7,139661	0,000000
02	18,125980	3,134870	0,241144	3,858302	0,964575
03	9,071602	7,027621	-0,413389	7,441010	0,000000
04	0,558438	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
05	180,314626	70,308679	13,232423	59,271497	2,195241
06	62,635172	65,715591	5,134031	65,715591	5,134031
08	6,643405	-1,099268	-2,819862	1,720594	0,000000
Todos	22,549629	8,692594	0,598108	8,642975	0,548488

Otras forndosas

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
01	0,822383	-0,510354	0,084618	0,000000	0,594972
02	1,760886	-0,602860	0,120572	0,482288	1,205719
03	10,082110	-7,112136	0,305908	1,653558	9,071602
04	0,806633	-0,248195	0,558438	0,000000	0,806633
05	21,491406	-0,312212	1,273240	2,195241	3,780692
07	74,272308	117,491718	176,732725	0,000000	59,241008
08	1,640300	5,140753	0,737944	5,161782	0,758973
Todos	5,400151	0,756457	3,074527	1,397071	3,715141

**Otros
pinos**

Estrato	CANT. P.	Incremento en CANT. P. MA. /ha			
	MA. /ha IFN2	Neto	s	i	c
01	7,139661	1,898621	-1,373724	3,569831	0,297486
02	3,911889	-0,524086	0,681633	0,000000	1,205719
03	3,215251	-0,541081	0,377562	0,000000	0,918643
07	7,957747	-7,957747	0,000000	0,000000	7,957747
08	5,066193	-2,580891	-1,290446	0,000000	1,290446
Todos	3,822851	-0,539578	-0,075945	0,485111	0,948744

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	564,588535	58,262279	45,808859	181,190055	-77,118917	84,485990	96,704066	0,000000	-77,118917	25,815164	19,993695
02	260,150280	36,494175	36,457200	123,195038	-50,243662	67,037992	56,157046	0,000000	-50,243662	24,910696	11,546504
03	110,325382	27,399454	23,494302	69,438407	-18,544652	37,205052	32,233355	0,000000	-18,544652	15,203546	8,290755
04	107,220174	-32,796467	87,178440	59,132422	-4,750449	53,610087	5,522335	0,000000	-4,750449	71,914457	15,263983
05	251,191629	70,798950	18,781503	117,564892	-27,984440	68,052460	49,512433	0,000000	-27,984440	15,000811	3,780692
06	83,285384	52,595290	21,791107	74,956845	-0,570448	65,715591	9,241255	0,000000	-0,570448	20,307943	1,483164
07	82,230055	113,070747	67,198755	180,269502	0,000000	0,000000	180,269502	0,000000	0,000000	67,198755	0,000000
08	70,198324	-15,422258	22,478605	24,241258	-17,184911	17,205940	7,035318	0,000000	-17,184911	10,992684	11,485921
Todos	220,755205	27,292509	36,268926	98,840423	-35,278988	53,396174	45,444250	0,000000	-35,278988	24,787415	11,481511

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 halensis

Estrato	CANT. P. MA. /ha IFN2		Incremento de CANT. P. MA. /ha								
		Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M
01	534,050618	47,949435	44,916401	166,730920	-73,865083	73,776498	92,954421	0,000000	-73,865083	25,517678	19,398724
02	236,351525	34,486251	33,081186	116,919403	-49,351966	62,697403	54,222000	0,000000	-49,351966	23,704977	9,376209
03	87,956418	28,025050	13,504056	58,935559	-17,406453	28,110484	30,825075	0,000000	-17,406453	7,992196	5,511860
04	105,855102	-32,548272	86,371807	58,573984	-4,750449	53,610087	4,963897	0,000000	-4,750449	71,107824	15,263983
05	49,385597	0,802482	12,805570	28,691795	-15,083742	6,585722	22,106073	0,000000	-15,083742	11,220119	1,585452
06	20,650212	-13,120300	16,657077	4,107224	-0,570448	0,000000	4,107224	0,000000	-0,570448	16,200718	0,456358
07	0,000000	3,536777	0,000000	3,536777	0,000000	0,000000	3,536777				
08	56,848426	-16,882851	20,429186	16,859910	-13,313574	10,323564	6,536345	0,000000	-13,313574	10,801507	9,627679
Todos	188,982573	18,383035	31,056554	82,511552	-33,071963	42,871017	39,640535	0,000000	-33,071963	21,376568	9,679985

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	22,575873	8,924576	0,000000	9,817034	-0,892458	7,139661	2,677373	0,000000	-0,892458		
02	18,125980	3,134870	0,964575	4,822877	-0,723432	3,858302	0,964575	0,000000	-0,723432		0,964575
03	9,071602	7,027621	0,000000	7,647705	-0,620084	7,441010	0,206695	0,000000	-0,620084		
04	0,558438	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000000			
05	180,314626	70,308679	2,195241	83,602081	-11,098161	59,271497	24,330584	0,000000	-11,098161	2,195241	
06	62,635172	65,715591	5,134031	70,849621	0,000000	65,715591	5,134031	0,000000		4,107224	1,026806
08	6,643405	-1,099268	0,000000	1,720594	-2,819862	1,720594		0,000000	-2,819862		
Todos	22,549629	8,692594	0,548488	10,712589	-1,471507	8,642975	2,069615	0,000000	-1,471507	0,208663	0,339825

Otras forndosas

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha				S	IN	IC	SF	SD	E	M
	/ha IFN2	Neto	C	I								
01	0,822383	-0,510354	0,594972	0,000000	0,084618	0,000000		0,000000	0,084618			0,594972
02	1,760886	-0,602860	1,205719	0,602860	0,000000	0,482288	0,120572	0,000000			0,120572	1,085147
03	10,082110	-7,112136	9,071602	2,133090	-0,173624	1,653558	0,479532	0,000000	-0,173624		7,119485	1,952117
04	0,806633	-0,248195	0,806633	0,558438	0,000000	0,000000	0,558438				0,806633	
05	21,491406	-0,312212	3,780692	5,271017	-1,802536	2,195241	3,075776	0,000000	-1,802536		1,585452	2,195241
07	74,272308	117,491718	59,241008	176,732725	0,000000	0,000000	176,732725	0,000000			59,241008	
08	1,640300	5,140753	0,758973	5,660754	0,238971	5,161782	0,498972	0,000000	0,238971		0,191177	0,567796
Todos	5,400151	0,756457	3,715141	4,552288	-0,080690	1,397071	3,155218	0,000000	-0,080690		2,664087	1,051054

Otros pinos

Estrato	CANT. P. MA.	Incremento de CANT. P. MA. /ha				S	IN	IC	SF	SD	E	M
	/ha IFN2	Neto	C	I								
01	7,139661	1,898621	0,297486	4,642102	-2,445995	3,569831	1,072271	0,000000	-2,445995		0,297486	
02	3,911889	-0,524086	1,205719	0,849898	-0,168265	0,000000	0,849898	0,000000	-0,168265		1,085147	0,120572
03	3,215251	-0,541081	0,918643	0,722054	-0,344491	0,000000	0,722054	0,000000	-0,344491		0,091864	0,826779
07	7,957747	-7,957747	7,957747	0,000000	0,000000	0,000000					7,957747	
08	5,066193	-2,580891	1,290446	0,000000	-1,290446	0,000000		0,000000	-1,290446			1,290446
Todos	3,822851	-0,539578	0,948744	1,063993	-0,654827	0,485111	0,578882	0,000000	-0,654827		0,538098	0,410646

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3
TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	40,896205	15,920514	17,247261	1,289563	2,616309	3,259327
02	18,510217	7,713083	8,781631	1,045442	2,113990	2,658344
03	7,857813	3,460166	4,490329	0,579206	1,609368	1,940301
04	5,753551	-3,586812	0,433127	0,869577	4,889516	6,190736
05	10,649293	5,986969	6,975519	0,756499	1,745050	2,079151
06	2,096704	0,705775	0,801074	0,840628	0,935928	1,147145
07	8,376076	36,233942	42,973049	0,000000	6,739107	7,087176
08	4,686522	-0,434231	1,502768	0,272030	2,209028	2,714942
Todos	15,190641	5,946832	7,476507	0,812279	2,341955	2,888940

s = supervivientes y neófitos

i = incorporados

c = caídos (extraídos + muertos)

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

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

INC VCC = B VCC = INC VCCs + INC VCCi + INC VCCc+

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

Pinus halensis

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	39,602917	15,528900	16,890303	1,198806	2,560209	3,194444
02	17,703295	7,647819	8,578951	0,989583	1,920715	2,427701
03	6,914504	3,654349	4,304405	0,487090	1,137147	1,439848
04	5,670210	-3,535607	0,421019	0,869577	4,826203	6,122935
05	5,428685	3,901060	5,342719	0,092930	1,534590	1,849445
06	1,239672	-0,418509	0,432828	0,000000	0,851337	1,047512
07	0,000000	1,161825	1,161825	0,000000	0,000000	
08	4,195367	-0,512244	1,407467	0,182100	2,101811	2,578023
Todos	14,055007	5,231671	6,568024	0,694915	2,031268	2,547233

Quercus ilex

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,497783	0,172394	0,110346	0,062048	0,000000	
02	0,374141	0,139442	0,103441	0,051888	0,015887	0,018826
03	0,146016	0,093319	0,019549	0,073770	0,000000	
04	0,020028	0,000840	0,000840	0,000000	0,000000	
05	4,355421	2,105504	1,498497	0,640311	0,033304	0,039502
06	0,857032	1,124284	0,368246	0,840628	0,084590	0,099632
08	0,140333	0,051544	0,032295	0,019248	0,000000	
Todos	0,483496	0,229633	0,142064	0,096460	0,008891	0,010523

Otras forndosas

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,086287	-0,038972	0,003511	0,000000	0,042483	0,045401
02	0,034893	-0,003945	0,010591	0,003972	0,018507	0,020330
03	0,516225	-0,423441	0,000014	0,018345	0,441800	0,458631
04	0,063313	-0,052045	0,011268	0,000000	0,063313	0,067801
05	0,865186	-0,019595	0,134303	0,023258	0,177156	0,190204
07	7,973143	35,475050	41,811224	0,000000	6,336174	6,537998
08	0,102441	0,060850	0,052434	0,070682	0,062266	0,067752
Todos	0,321782	0,455530	0,667024	0,017003	0,228497	0,238086

Otros pinos

Estrato	VCC m3/ha	Incremento de VCC m3/ha				
	IFN2	Neto	s	i	c	c+
01	0,709218	0,258192	0,243101	0,028708	0,013617	0,019482
02	0,397889	-0,070233	0,088647	0,000000	0,158881	0,191487
03	0,281069	0,135939	0,166360	0,000000	0,030421	0,041822
07	0,402933	-0,402933	0,000000	0,000000	0,402933	0,549177
08	0,248380	-0,034381	0,010571	0,000000	0,044952	0,069168
Todos	0,330356	0,029998	0,099395	0,003901	0,073298	0,093098

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA

Estratos IFN3

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 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	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	40,896205	15,920514	2,616309	10,526819	8,010005	1,289563	9,237256	10,568236	-2,558232	1,574849	1,041460	3,259327
02	18,510217	7,713083	2,113990	6,451126	3,375947	1,045442	5,405684	4,807883	-1,431937	1,497333	0,616658	2,658344
03	7,857813	3,460166	1,609368	3,397777	1,671757	0,579206	2,818571	2,104284	-0,432527	1,317212	0,292156	1,940301
04	5,753551	-3,586812	4,889516	1,168233	0,134470	0,869577	0,298657	0,233233	-0,098763	4,039823	0,849693	6,190736
05	10,649293	5,986969	1,745050	5,665497	2,066522	0,756499	4,908998	2,468567	-0,402045	1,306344	0,438707	2,079151
06	2,096704	0,705775	0,935928	1,313914	0,327789	0,840628	0,473285	0,355772	-0,027982	0,630224	0,305703	1,147145
07	8,376076	36,233942	6,739107	41,603692	1,369356	0,000000	41,603692	1,369356	0,000000	6,739107	0,000000	7,087176
08	4,686522	-0,434231	2,209028	1,092376	0,682422	0,272030	0,820346	0,788173	-0,105751	1,557783	0,651245	2,714942
Todos	15,190641	5,946832	2,341955	5,490877	2,797910	0,812279	4,678597	3,751515	-0,953605	1,738924	0,603031	2,888940

VCC m3/ha = situación actual

Neto = cambio

C = caídos

I = incorporados

S = supervivientes

E = extraídos

IN = incorporados nuevos

SF = supervivientes fijos

M = muertos

IC = incorporados cambiados

SD = supervivientes desplazados

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

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

Pinus halepensis

Estrato	VCC		Incremento de VCC									
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	39,602917	15,528900	2,560209	10,252833	7,836276	1,198806	9,054027	10,309754	-2,473478	1,561232	0,998977	3,194444
02	17,703295	7,647819	1,920715	6,305333	3,263200	0,989583	5,315751	4,666318	-1,403118	1,338452	0,582263	2,427701
03	6,914504	3,654349	1,137147	3,175746	1,615749	0,487090	2,688656	1,995490	-0,379741	0,886729	0,250418	1,439848
04	5,670210	-3,535607	4,826203	1,156966	0,133630	0,869577	0,287389	0,232393	-0,098763	3,976510	0,849693	6,122935
05	5,428685	3,901060	1,534590	4,044136	1,391514	0,092930	3,951206	1,478860	-0,087346	1,192482	0,342109	1,849445
06	1,239672	-0,418509	0,851337	0,310973	0,121855	0,000000	0,310973	0,149838	-0,027982	0,587423	0,263915	1,047512
07	0,000000	1,161825	0,000000	1,161825	0,000000	0,000000	1,161825					
08	4,195367	-0,512244	2,101811	0,969188	0,620379	0,182100	0,787088	0,708163	-0,087784	1,545512	0,556299	2,578023
Todos	14,055007	5,231671	2,031268	4,606974	2,655965	0,694915	3,912059	3,558761	-0,902796	1,474314	0,556955	2,547233

Quercus ilex

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,497783	0,172394	0,000000	0,150100	0,022295	0,062048	0,088051	0,042108	-0,019813			
02	0,374141	0,139442	0,015887	0,080347	0,074983	0,051888	0,028458	0,088759	-0,013776		0,015887	0,018826
03	0,146016	0,093319	0,000000	0,078495	0,014825	0,073770	0,004724	0,024976	-0,010151			
04	0,020028	0,000840	0,000000	0,000000	0,000840	0,000000		0,000840				
05	4,355421	2,105504	0,033304	1,481069	0,657739	0,640311	0,840758	0,906446	-0,248707	0,033304		0,039502
06	0,857032	1,124284	0,084590	1,002941	0,205934	0,840628	0,162313	0,205934		0,042801	0,041789	0,099632
08	0,140333	0,051544	0,000000	0,019248	0,032295	0,019248		0,044454	-0,012158			
Todos	0,483496	0,229633	0,008891	0,164895	0,073629	0,096460	0,068435	0,097333	-0,023704	0,002699	0,006192	0,010523

Otras forndosas

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,086287	-0,038972	0,042483	0,000000	0,003511	0,000000		-0,002605	0,006116		0,042483	0,045401
02	0,034893	-0,003945	0,018507	0,013858	0,000705	0,003972	0,009886	0,000705		0,003529	0,014978	0,020330
03	0,516225	-0,423441	0,441800	0,046329	-0,027970	0,018345	0,027984	0,008591	-0,036561	0,405180	0,036620	0,458631
04	0,063313	-0,052045	0,063313	0,011268	0,000000	0,000000	0,011268			0,063313		0,067801
05	0,865186	-0,019595	0,177156	0,140292	0,017269	0,023258	0,117034	0,083261	-0,065992	0,080558	0,096598	0,190204
07	7,973143	35,475050	6,336174	40,441867	1,369356	0,000000	40,441867	1,369356		6,336174		6,537998
08	0,102441	0,060850	0,062266	0,103940	0,019176	0,070682	0,033258	0,003227	0,015949	0,012270	0,049995	0,067752
Todos	0,321782	0,455530	0,228497	0,664391	0,019636	0,017003	0,647387	0,027602	-0,007966	0,197602	0,030895	0,238086

Otros pinos

Estrato	VCC	Incremento de VCC										
	m3/ha IFN2	Neto	C	I	S	IN	IC	SF	SD	E	M	C+
01	0,709218	0,258192	0,013617	0,123886	0,147923	0,028708	0,095178	0,218979	-0,071056	0,013617		0,019482
02	0,397889	-0,070233	0,158881	0,051589	0,037059	0,000000	0,051589	0,052101	-0,015043	0,155351	0,003530	0,191487
03	0,281069	0,135939	0,030421	0,097207	0,069153	0,000000	0,097207	0,075227	-0,006074	0,025302	0,005119	0,041822
07	0,402933	-0,402933	0,402933	0,000000	0,000000	0,000000				0,402933		0,549177
08	0,248380	-0,034381	0,044952	0,000000	0,010571	0,000000		0,032328	-0,021757	0,044952	0,069168	
Todos	0,330356	0,029998	0,073298	0,054616	0,048680	0,003901	0,050715	0,067818	-0,019139	0,064309	0,008989	0,093098

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 /
IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 03 - Alicante

PERIODO: 12 años

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

Todas las especies

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,007	0,993	107	110
02	0,989	0,992	264	279
03	0,984	1,000	154	161
04	1,088	1,088	57	62
05	0,960	1,020	58	66
06	1,057	1,054	31	33
07	1,199	1,433	4	6
08	0,987	0,957	74	77
Todos	0,998	1,004	749	794

RE = reducido

CO = completo

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

Pinus halensis

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,008	0,992	107	110
02	0,987	0,992	264	279
03	0,982	1,000	154	161
04	1,088	1,088	57	62
05	1,088	1,110	58	66
06	0,937	1,030	31	33
07	1,500	1,500	4	6
08	1,003	0,977	74	77
Todos	0,999	0,997	749	794

Quercus ilex

Estrato	CANT. P. MA.		Cantidad de parcelas en el	
	IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	IFN2RE	IFN2CO
01	1,028	1,028	107	110
02	1,031	1,027	264	279
03	1,045	1,045	154	161
04	1,088	1,088	57	62
05	0,962	0,979	58	66
06	1,065	1,065	31	33
08	0,875	0,756	74	77
Todos	1,002	0,994	745	788

Otras forndosas

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	1,028	1,028	107	110
02	1,057	1,057	264	279
03	0,818	0,972	154	161
04	1,088	1,088	57	62
05	0,733	0,646	58	66
07	1,195	1,431	4	6
08	0,976	0,775	74	77
Todos	0,992	1,286	718	761

Otros pinos

Estrato	CANT. P. MA. IFN2RE/IFN2CO	VCC IFN2RE/IFN2CO	Cantidad de parcelas en el IFN2RE	Cantidad de parcelas en el IFN2CO
01	0,883	0,993	107	110
02	0,849	0,883	264	279
03	0,940	0,987	154	161
08	1,041	1,041	74	77
Todos	0,896	0,960	599	627

Comparación dasométrica de Alicante

TABLA 948. SEGEN3. DATOS DE EXISTENCIAS PARA TODAS LAS ESPECIES POR ESTRATO (ESTRATOS IFN3)

Estrato 01					
Estrato	Parcela	VCC	CANT. P .MA.	Buscada	Encontrada
01	0464	194,754070	1485,45	Si	Si
01	0506	177,064010	1754,24	Si	Si
01	0117	143,019140	420,88	Si	Si
01	0169	138,862220	483,27	Si	No
01	0148	133,662050	500,24	Si	Si
01	0482	131,371070	673,54	Si	Si
01	0411	107,108690	636,62	Si	Si
01	0955	105,187050	657,84	Si	Si
01	0255	104,794820	972,61	Si	Si
01	0093	103,930680	905,41	Si	Si
01	0092	103,391200	721,50	Si	Si
01	0496	102,054690	756,87	Si	Si
01	0146	100,597560	1174,21	Si	Si
01	0552	99,133880	502,22	Si	Si
01	0118	97,788110	507,32	Si	Si
01	0414	97,754490	721,50	Si	Si
01	0153	91,850270	562,35	Si	Si
01	0996	91,543590	1099,94	Si	Si
01	0573	89,668130	1191,89	Si	Si
01	0416	88,054800	892,82	Si	Si
01	0389	85,916810	795,77	Si	Si
01	1050	83,571680	845,29	Si	Si
01	0264	83,037730	587,10	Si	Si
01	0681	80,969230	962,00	Si	Si
01	0576	79,267080	1542,03	Si	Si
01	0073	77,846930	679,77	Si	Si
01	0513	74,559810	509,30	Si	Si
01	0320	73,593000	509,30	Si	Si
01	0512	73,258620	357,21	Si	Si
01	1075	72,917070	457,80	Si	Si
01	0524	72,867710	746,26	Si	No
01	0064	70,594070	1481,91	Si	Si
01	0321	69,734270	786,72	Si	Si
01	0332	68,323760	251,11	Si	Si
01	0772	66,831140	1552,64	Si	Si
01	0225	66,800950	1071,64	Si	Si
01	0680	65,203060	1082,25	Si	Si
01	0270	64,904290	802,85	Si	Si
01	0269	63,941350	1566,79	Si	Si
01	0234	63,444910	1061,03	Si	Si
01	0652	63,415470	824,07	Si	Si
01	0417	63,333850	183,49	Si	Si
01	0763	62,530070	471,10	Si	Si
01	1093	61,164770	1039,81	Si	Si
01	1078	60,722510	981,24	Si	Si
01	1004	58,551530	126,90	Si	Si
01	0042	57,377470	962,00	Si	Si
01	0415	55,272180	224,37	Si	Si

01	0390	54,947920	572,96	Si	Si
01	0310	53,765710	597,72	Si	Si
01	0278	52,588190	413,80	Si	Si
01	0527	52,178260	353,68	Si	Si
01	0366	52,053760	247,57	Si	Si
01	0394	50,279000	643,69	Si	Si
01	0965	50,205770	512,83	Si	Si
01	0052	48,781790	834,68	Si	Si
01	0068	48,525750	403,19	Si	Si
01	0124	47,656710	413,80	Si	Si
01	0224	47,074840	484,54	Si	Si
01	0362	46,083820	562,35	Si	Si
01	0537	45,650340	1397,03	Si	Si
01	0441	45,353700	449,17	Si	Si
01	0563	44,753010	389,05	Si	Si
01	0372	44,500460	795,77	Si	Si
01	0966	42,447300	643,69	Si	Si
01	0280	42,422160	229,89	Si	Si
01	0719	42,065240	258,18	Si	Si
01	0480	40,899560	304,16	Si	Si
01	0503	39,382740	261,72	Si	Si
01	0262	39,250350	502,22	Si	Si
01	0393	38,912520	413,80	Si	Si
01	0376	38,137430	866,51	Si	Si
01	0315	36,765280	771,02	Si	Si
01	0743	36,601290	675,52	Si	Si
01	0397	35,657400	307,70	Si	Si
01	0409	34,974780	778,09	Si	Si
01	0574	34,216970	339,53	Si	Si
01	0384	34,143970	314,77	Si	Si
01	0446	33,198090	661,38	Si	Si
01	0379	32,305030	392,58	Si	Si
01	0724	32,038060	389,05	Si	Si
01	0060	31,693430	244,04	Si	Si
01	0325	30,890410	406,73	Si	Si
01	1063	30,867980	307,70	Si	Si
01	0267	30,762230	728,58	Si	Si
01	0290	30,726770	86,01	Si	Si
01	1076	29,641760	183,91	Si	Si
01	0579	29,627220	293,55	Si	Si
01	0410	29,243980	343,07	Si	Si
01	1054	29,071900	1687,04	Si	Si
01	0688	24,772280	732,11	Si	Si
01	0289	24,084370	157,17	Si	Si
01	0792	23,794040	392,58	Si	Si
01	0564	23,200890	389,05	Si	Si
01	0445	23,042930	137,93	Si	Si
01	0682	22,848690	1082,25	Si	Si
01	0396	22,609760	205,13	Si	Si
01	0872	22,459380	413,80	Si	Si
01	0892	21,621730	986,76	Si	Si
01	0538	21,107830	332,46	Si	Si
01	0455	21,000810	445,63	Si	Si
01	0720	18,867470	541,13	Si	Si
01	0383	18,594690	201,60	Si	Si

01	0371	16,617690	282,94	Si	Si
01	0584	15,897590	265,26	Si	Si
01	0405	14,633390	152,08	Si	Si
01	0788	13,159580	137,93	Si	Si
01	0375	6,888190	60,13	Si	Si
01	0866	4,032850	413,80	Si	Si
01	0867	3,625250	159,15	Si	No
Número de parcelas estrato 01				110	107

COMPARACIÓN DASOMÉTRICA IFN2 / IFN3

TABLAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Método JAVA - JMM SC

Estratos IFN3

PROVINCIA: 03 - Alicante

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			
	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	135	46,630	110	57,220	0,815	35,25	107	56,820	0,821	0,993	34,43	3	71,790	1,254	67,62
02	324	22,770	279	26,440	0,861	21,28	264	26,220	0,868	0,992	21,35	15	30,320	1,146	20,22
03	223	8,170	161	11,320	0,722	10,79	154	11,320	0,722	1,000	10,69	7	11,380	1,005	13,79
04	93	1,330	62	1,990	0,667	3,99	57	2,170	0,613	1,088	4,12	5	0,000	0,000	0,00
05	59	18,250	66	16,310	1,119	17,01	58	16,640	1,097	1,020	17,46	8	13,960	0,856	13,99
06	53	1,660	33	2,660	0,623	6,66	31	2,800	0,591	1,054	6,85	2	0,430	0,162	0,61
07	20	9,340	6	31,130	0,300	56,73	4	44,610	0,209	1,433	68,09	2	4,170	0,134	1,83
08	112	3,050	77	4,440	0,688	5,29	74	4,250	0,718	0,957	5,17	3	9,100	2,049	7,30

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

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

Cant. parc. SÍÍ = cantidad de parcelas encontradas

Cant. parc. SÍNO = cantidad de parcelas no encontradas

VCC = media aritmética de la biomasa arbórea de las parcelas pertenecientes al grupo del encabezamiento y al estrato correspondiente

S = desviación típica muestral

X. CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES

X. CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES

INTRODUCCIÓN

La creciente preocupación mundial por el medio ambiente dio lugar a que en junio de 1992 se celebrara en Río de Janeiro, la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo" (CNUMAD). En ella se abrió el camino para alcanzar el consenso en materia de bosques, además de sentar las bases para combatir la deforestación.

En la sesión especial de la Asamblea de Naciones Unidas, que tuvo lugar en Nueva York en junio de 1997, en la que se revisaron los acuerdos de Río, se aprobó un texto que resume la preocupación de todos los países por el estado de los bosques:

“La ordenación, conservación y desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques son fundamentales para el desarrollo económico y social, la protección del medio ambiente y los sistemas sustentadores de la vida en el planeta.

Los bosques son parte integrante del desarrollo sostenible”.

A escala regional paneuropea, se va alcanzando el consenso en materia de gestión sostenible de bosques a través de las conferencias ministeriales sobre protección de los montes.

En la conferencia ministerial celebrada en Helsinki, en 1993, se dieron las directrices generales para una gestión sostenible de los bosques en Europa, entendiéndose como “gestión sostenible” *“la administración y uso de los bosques y terrenos forestales, de una forma y con una intensidad tales que mantengan su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración y vitalidad y su aptitud para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes, a escala local, nacional y global, sin ocasionar perjuicios a otros ecosistemas”.*

En la conferencia ministerial celebrada en Lisboa, en 1998, los estados signatarios y la Unión Europea asumieron los *Criterios paneuropeos de gestión sostenible de los bosques* y los indicadores asociados, como base de los informes internacionales y evaluación de los indicadores nacionales.

Estos criterios e indicadores paneuropeos deben ser la estructura de referencia, teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada país, integrándolos en los programas forestales nacionales u otras estructuras políticas relevantes.

La evaluación de los indicadores a escala nacional, permitirá estudiar el progreso hecho en gestión sostenible respecto a los objetivos fijados.

Los **Criterios e indicadores paneuropeos de gestión sostenible de los bosques** son los siguientes:

Mantenimiento y mejora apropiada de los recursos forestales y su contribución a los ciclos del carbono.

Este criterio recoge aspectos relacionados con el uso del suelo y con la superficie forestal, las existencias maderables y la capacidad de almacenamiento de carbono en los ecosistemas forestales.

Mantenimiento y mejora de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales

La persistencia de un ecosistema forestal está directamente relacionada con el estado fitosanitario y con la vitalidad que presente por lo que deben tomarse como criterios

indicadores de la gestión sostenible ya que ésta debe mantener unos valores adecuados de salud y vitalidad en los montes a lo largo del tiempo.

Mantenimiento y mejora de la función productora de los bosques (madera y otros)

Hay que tener en cuenta la naturaleza renovable y respetuosa con el medio ambiente de los productos maderables y no maderables procedentes de los bosques gestionados de forma sostenible, por lo que habría que estimular su uso como alternativas viables para competir con aquellos que emplean materias primas no renovables.

Mantenimiento, conservación y apropiada mejora de la biodiversidad en ecosistemas forestales

La biodiversidad es vital para el mantenimiento de la estabilidad ecológica y ayuda a las diferentes especies a enfrentar variados desafíos y a desempeñar diferentes funciones dentro de la biosfera.

La reducción de la diversidad biológica aumenta grandemente la vulnerabilidad de un ecosistema por lo que su conservación es esencial en una gestión sostenible.

Mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques (especialmente sobre el suelo y el agua)

La persistencia de bosques tiene una importancia decisiva en la conservación cuantitativa y cualitativa de suelos y agua, componentes esenciales de los ecosistemas forestales.

Los bosques intervienen, de forma determinante, en el ciclo del agua, dinámica de nutrientes y evolución de los suelos.

Conservar el suelo es un signo claro de responsabilidad, y favorecer su formación mediante la creación de medidas correctoras de restauración hidrológica, reforestaciones en cabeceras de cuencas, etc., resulta hoy en día absolutamente necesario en una gestión sostenible.

Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas

Sin perder de vista la importancia que tienen los beneficios directos que se obtienen de los sistemas forestales, la gestión sostenible implica procurar la máxima rentabilidad social buscando los mecanismos adecuados para la distribución de la riqueza generada por los bosques en el conjunto de la sociedad.

Desde esta óptica hay que considerar el uso múltiple que proporcionan los sistemas forestales y la valoración de los llamados beneficios indirectos o externalidades.

No hay que olvidar la contribución del sector forestal como fuente de empleo directo e indirecto, y su potencial de generación de empleos y de rentas en las áreas rurales en actividades tales como recreo y ecoturismo y otras tareas que están apareciendo actualmente.

España, como país integrante de la Unión Europea, ha tomado nota de que los criterios e indicadores son herramientas potencialmente útiles para promover la gestión sostenible de los bosques, al proporcionar información esencial para el desarrollo y evaluación de políticas forestales, planes y programas nacionales, y los utiliza como base para las estadísticas de datos relativos a los bosques.

En este sentido podemos dar una visión de la gestión sostenible que se está realizando en Alicante, obteniendo los indicadores de cada uno de los criterios paneuropeos de gestión sostenible de bosques, en el marco de la provincia, a partir de los datos conseguidos en el Inventario Forestal Nacional.

EXPLICACIONES Y MÉTODO

CRITERIO 1. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS FORESTALES Y SU CONTRIBUCIÓN A LOS CICLOS DEL CARBONO.

Área conceptual: Uso del suelo y superficie forestal

Indicador: Superficie de bosque y otros terrenos forestales y su variación (clasificado si es posible, de acuerdo con el tipo de bosque y de vegetación, estructura de la propiedad, de la edad o del origen del bosque).

Este indicador se desglosa en los siguientes niveles:

Niveles del uso forestal:

El uso forestal arbolado (F.c.c.≥5%) comprende las figuras (Tabla 101) de monte arbolado, monte arbolado ralo y monte arbolado disperso, excepto los complementos del bosque, y además, de los árboles fuera del monte la ribera arbolada.

El uso forestal desarbolado (F.c.c.<5%) agrupa las figuras (Tabla 101) de monte desarbolado, monte sin vegetación superior, monte temporalmente desarbolado y complementos del bosque.

Las figuras de bosquetes pequeños, alineaciones estrechas y árboles sueltos, se engloban en el uso que los rodea debido a su reducida superficie. (Ver Tabla 101 “Superficie por uso y niveles de clasificación del suelo”. Ámbito Físico-Natural).

Nivel morfoespecífico:

En la mezcla de coníferas y frondosas se incluye la superficie de matorral con arbolado ralo y disperso. (Ver Tabla 125 “Cabida por tipo de vegetación”. Unidades de vegetación. Ámbito Físico-Natural).

Régimen de propiedad:

Se clasifican como públicos los montes pertenecientes al Estado, comunidades autónomas y entidades locales.

Los montes privados pertenecen a particulares. (Ver Tabla 106 “Superficie forestal arbolada por formación dominante y propiedad”. Propiedad. Ámbito Institucional).

Estado de masa:

La distribución de la superficie de monte arbolado según el estado de masa ha sido obtenida a partir de los trabajos de campo del tercer inventario forestal nacional. (Ver Tabla 151 “Cabida por estado de masa”. Características estructurales. Ámbito Físico-Natural).

Origen de la masa arbórea:

La superficie forestal clasificada según el origen de la masa procede de los trabajos de campo del IFN3.

Área conceptual: Existencias

Indicador: Variación de:

Volumen total de la biomasa arbórea del área forestal arbolada.

El volumen de biomasa arbórea presentado es el correspondiente al volumen con corteza del fuste. (Ver Tabla 201 “Existencias por clase diamétrica y especie”. Ámbito Físico-Natural).

Volumen medio de la biomasa arbórea del área forestal arbolada.

Este indicador se consigue a partir de los datos de campo del IFN3. (Ver tabla 301 “Densidad de masa. Existencias por hectárea de cada estrato y especie”. Ámbito Físico-Natural).

Estructura de clases diamétricas apropiadas.

La tabla que recoge la estructura por clases diamétricas de la masa forestal arbolada es un extracto de la Tabla 201 “Existencias por clase diamétrica y especie”. Ámbito Físico-Natural.

Área conceptual: Balance del carbono

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

El carbono fijado por los montes se ha estimado siguiendo el método empleado en TBFRA-2000 (Temperate and boreal forest resource assessment 2000).

Se considera la biomasa procedente de árboles con diámetro normal superior a 7,5 cm (fuste, copa, tocón y raíz).

CRITERIO 2. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.

Área conceptual: Salud y vitalidad de ecosistemas forestales

Indicador: Cambios en los niveles elevados de defoliación de bosques en los últimos años según la clasificación correspondiente de la UN/ECE y la CEE (clases 2, 3 y 4).

A partir de los datos de campo de la "Red Europea de seguimiento de daños en bosques" (Red CE de Nivel I), se efectúan los promedios de defoliación anuales de las parcelas situadas en la provincia de estudio. Estos resultados se presentan clasificados según las categorías de la UN/CEE, mediante una trama de colores.

Indicador: Daños importantes causados por agentes bióticos y abióticos.

Volumen con corteza y cantidad de pies mayores dañados y sus porcentajes.

Se presenta el volumen maderable con corteza y la cantidad de pies mayores dañados clasificados según el agente causante del daño. (Ver Tabla 214a "Cantidad de pies mayores afectados según el agente causante del daño por especie" y Tabla 215a "Volumen maderable con corteza afectado según el agente causante del daño por especie" Estado fitosanitario. Ámbito de Riesgos).

Superficie forestal anualmente quemada.

Las cifras de superficie forestal anualmente quemada han sido facilitadas por la *Dirección general para la biodiversidad* del Ministerio de Medio Ambiente.

Indicador: Variación del balance de nutrientes y de la acidez en los últimos años (pH y capacidad de intercambio catiónico); nivel de saturación de carbono en los puntos de la red europea.

De los datos de la parcela de campo de la "Red Europea de seguimiento de daños en los bosques" (Red CE de Nivel II), 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 12 años.

Para obtener el dato de crecimiento se considera el incremento total de madera medido por el tercer inventario forestal nacional respecto al segundo más las cortas de madera del periodo, dividiendo este incremento por el número de años transcurrido entre inventarios.

Las cortas de madera son datos procedentes de la Tabla 936 del IFN3.

Indicador: Porcentaje de la superficie forestal sometida a un plan de gestión o a directrices de manejo.

Para el cálculo del indicador se consideran las superficies gestionadas por los proyectos de ordenación 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 doce años (disponibles 1994-2005) 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 2001.

Área conceptual: Empleo

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

Con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística se calcula la proporción de empleos generados por la agricultura y la silvicultura respecto al total de todos los sectores económicos.

**CRITERIO 1: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS FORESTALES Y
SU CONTRIBUCIÓN A LOS CICLOS DEL CARBONO.**

Área conceptual: Uso del suelo y área forestal

Indicador: Superficie de bosque y otros terrenos forestales y su variación clasificada de acuerdo con el tipo de bosque y de vegetación, estructura de la propiedad, de las clases naturales de edad o del origen del bosque.

Niveles del uso forestal:

SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES				
	1994	2006	INCREMENTO	TASA DE
	SUPERFICIE	SUPERFICIE	DE	INCREMENTO
	(ha)	(ha)	SUPERFICIE	ANUAL
			(ha)	(%)
Monte arbolado	88.406	132.786	44.380	4,18
Monte desarbolado	158.969	117.534	-41.435	-2,17
Total forestal	247.375	250.320	2.945	0,10

Nivel morfoespecífico:

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN TIPOS DE VEGETACIÓN				
	1994	2006	INCREMENTO	TASA DE
	SUPERFICIE	SUPERFICIE	DE	INCREMENTO
	(ha)	(ha)	SUPERFICIE	ANUAL
			(ha)	(%)
Coníferas	49.373	100.985	51.612	8,71
Fronosas	0	5.235	5.235	-
Mezcla de coníferas y frondosas	39.033	26.566	-12.467	-2,66
Total	88.406	132.786	44.380	4,18

Régimen de propiedad:

SUPERFICIE DE BOSQUE Y OTROS TERRENOS FORESTALES SEGÚN USO Y PROPIEDAD					
USO	PROPIEDAD	1994	2006	INCREMENTO	TASA DE
		SUPERFICIE	SUPERFICIE	DE	INCREMENTO
		(ha)	(ha)	SUPERFICIE	ANUAL
				(ha)	(%)
Monte arbolado	Público	15.273	31.828	16.555	9,03
	Privado	73.133	100.958	27.825	3,17
Monte desarbolado	Público	27.792	27.680	-112	-0,03
	Privado	131.177	89.854	-41.323	-2,63
Total forestal	Público	43.065	59.508	16.443	3,18
	Privado	204.310	190.812	-13.498	-0,55

Estado de la masa:

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ESTADO DE LA MASA					
	REPOBLAD O	MONTE BRAVO	LATIZAL	FUSTAL	TOTAL
SUPERFICIE (ha)	1.305	16.221	29.832	85.428	132.786

Origen de la masa arbórea:

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN EL ORIGEN DE LA MASA				
ORIGEN	1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Siembra o semilla	64.743	94.486	29.743	3,83
Plantación	4.209	11.445	7.236	14,33
Brote de cepa o raíz	0	810	810	-
Mixto	19.454	26.045	6.591	2,82
Total	88.406	132.786	44.380	4,18

Área conceptual: Existencias

Indicador: Variación de:

- Volumen total de la biomasa arbórea.
- Volumen medio de la biomasa arbórea de la superficie forestal arbolada.
- Estructura de clases diamétricas apropiadas.

VARIACIÓN DEL VOLUMEN DE LA BIOMASA ARBÓREA DE TODAS LAS ESPECIES				
EXISTENCIAS	1994 VCC (m ³)	2006 VCC (m ³)	INCREMENTO DE VCC (m ³)	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
Volumen total de la biomasa arbórea (m ³)	1.114.673	2.789.325	1.674.652	12,52
Volumen medio de la biomasa arbórea (m ³ /ha)	12,61	21,01	8,40	5,55

VARIACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CLASES DIAMÉTRICAS DEL TOTAL DE ÁRBOLES				
C.D.	1994 CANT.P. MA.	2006 CANT.P. MA.	INCREMENTO DE CANT. P. MA.	TASA DE INCREMENTO ANUAL (%)
10	7.623.116	13.383.057	5.759.941	6,30
15	4.390.504	8.165.279	3.774.775	7,16
20	2.770.092	5.574.287	2.804.195	8,44
25	1.096.966	2.889.553	1.792.587	13,62
30	438.043	1.313.832	875.789	16,66
35	201.123	597.553	396.430	16,43
40	62.299	277.655	215.356	28,81
45	20.542	87.076	66.534	26,99
50	9.219	35.909	26.690	24,13
55	7.859	19.166	11.307	11,99
60	2.650	10.529	7.879	24,78
65	0	7.727	7.727	-
70 y sup.	1.318	5.366	4.048	25,59
Total	16.623.731	32.366.990	15.743.259	7,89
Menores (C.D. 5)	23.606.367	43.857.927	20.251.560	7,15

Área conceptual: Balance del carbono

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

FIJACIÓN DE CARBONO				
	VALORES TOTALES (t)		INCREMENTO (t)	INCREMENTO ANUAL (t/año)
	1994	2006		
Coníferas	308.095	773.391	465.296	38.775
Fronosas	24.247	57.842	33.595	2.800
Todas las especies	332.342	831.233	498.891	41.574

Metodología: Temperate and Boreal Forest Resource Assessment 2000

FIJACIÓN DE CARBONO POR HECTÁREA				
	VALORES POR HECTÁREA (t/ha)		INCREMENTO (t/ha)	INCREMENTO ANUAL (t/ha/año)
	1994	2006		
Coníferas	3,49	5,82	2,33	0,19
Fronosas	0,27	0,44	0,17	0,01
Todas las especies	3,76	6,26	2,50	0,21

Metodología: Temperate and Boreal Forest Resource Assessment 2000

CRITERIO 2: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.

Indicador: Cambios en los niveles elevados de defoliación de bosques según la clasificación correspondiente de la UN/ECE y la CEE (clases 2, 3 y 4) en los últimos años.

PORCENTAJES DE DEFOLIACIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS													
Año	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Defoliación (%)	8	20	22	15	14	16	20	19	19	19	16	26	24

Fuente: Red Europea de seguimiento de daños en los bosques. Red CE de Nivel I. Los datos son el promedio de los porcentajes de defoliación medidos en los árboles de las parcelas de la Red I localizadas en la provincia.

Clasificación de defoliación de la UN/ECE.

Defoliación:

0% a 10%	<i>Clase 0</i>	Defoliación nula
11% a 25%	<i>Clase 1</i>	Defoliación ligera
26% a 60%	<i>Clase 2</i>	Defoliación moderada
> 60%	<i>Clase 3</i>	Defoliación grave
100%	<i>Clase 4</i>	Árbol seco

Indicador: Daños importantes causados por agentes bióticos y abióticos.

- Volumen maderable con corteza y cantidad de pies mayores dañados y sus porcentajes.
- Superficie forestal anualmente quemada.

DAÑOS IMPORTANTES CAUSADOS POR AGENTES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS		
AGENTE CAUSANTE DEL DAÑO	VCC (m ³)	CANT. P. MA.
Enfermedades y plagas	29.125	3.213.243
Meteorología	20.595	662.240
Fuego	57.427	387.341
Otros	223.182	6.123.663
Total daños	330.329	10.386.487
Total de existencias provinciales	2.789.325	32.366.990
Proporción de daños respecto a existencias provinciales (%)	11,84	32,09

SUPERFICIE FORESTAL ANUALMENTE QUEMADA	
AÑO	SUPERFICIE (ha)
1994	4.856
1995	1.037
1996	348
1997	270
1998	824
1999	1.342
2000	1.838
2001	600
2002	775
2003	1.036
2004	103
Total	13.029
Promedio	1.184

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.

VARIACIÓN DE LA ACIDEZ Y DE LA ENTRADA DE NUTRIENTES POR EL APORTE DE LLUVIA										
	AÑO	pH	K (kg/ha)	Ca (kg/ha)	Mg (kg/ha)	Na (kg/ha)	N(NH4) (kg/ha)	N(NO3) (kg/ha)	Cl (kg/ha)	S(SO4) (kg/ha)
BAJO CUBIERTA ARBÓREA	1997	6,22	2,78	13,72	1,72	3,76	2,71	3,44	6,11	2,60
	1998	6,16	9,28	7,32	5,33	4,15	2,62	4,80	8,35	3,32
	1999	6,73	8,05	24,69	2,31	7,31	3,71	6,73	16,64	5,13
	2000	6,49	7,04	18,09	2,16	4,98	2,72	5,43	9,79	4,12
	2001	5,98	4,95	14,74	1,50	5,00	2,34	5,54	12,36	3,98
	2002	6,57	36,46	23,23	2,33	11,26	0,56	5,39	14,99	4,53
	2003	6,50	18,96	30,41	2,63	9,28	3,45	10,00	24,41	6,26
A CAMPO ABIERTO	1997	6,47	1,28	6,67	0,72	1,95	1,06	1,10	3,07	1,79
	1998	6,41	7,56	2,50	4,21	2,47	1,24	1,44	2,58	1,84
	1999	6,93	7,35	9,65	0,94	5,64	1,24	1,70	5,34	2,74
	2000	6,36	5,13	8,70	1,25	4,23	1,15	1,30	3,30	1,91
	2001	5,76	3,34	6,24	0,56	3,68	1,56	1,58	5,91	2,64
	2002	6,73	25,28	11,18	0,60	7,63	0,39	1,94	10,14	2,96
	2003	6,61	16,76	26,25	0,95	7,00	1,13	2,53	26,35	3,62

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

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

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

Área conceptual: Producción de madera

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

BALANCE ENTRE CRECIMIENTO Y CORTAS DE MADERA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS		
INCREMENTO TOTAL DE MADERA (m ³ /año)	CORTAS (m ³ /año)	CORTAS/ CRECIMIENTO (%)
149.541	9.987	6,68

Fuente: Inventario Forestal Nacional. MMA

Indicador: Porcentaje de la superficie forestal sometida a un plan de gestión o a directrices de manejo.

SUPERFICIE FORESTAL SOMETIDA A UN PLAN DE GESTIÓN O A DIRECTRICES DE MANEJO (ha)	ÁREA FORESTAL TOTAL (ha)	PORCENTAJE (%)
64.239	250.320	25,66

Fuente: Comunidad autónoma

Área conceptual: Productos no maderables

Indicador: Cantidad total y variación, en el valor y cantidad de productos forestales no maderables (por ejemplo caza, corcho, frutos, hongos, etc.).

VALOR Y CANTIDAD DE FRUTOS Y CORCHO			
FRUTOS Y CORCHO	PRODUCCIÓN (t/año)	PRECIO EN PIE (€/t)	VALORACIÓN (€/año)
Corcho	0,0	0,00	0,00
Bellota	0,0	0,00	0,00
Castaña	0,0	0,00	0,00
Piñón	0,1	71,53	7,15

VALOR Y CANTIDAD DE LAS CAPTURAS CINEGÉTICAS			
CAPTURAS CINEGÉTICAS	NÚMERO MEDIO DE CAPTURAS (piezas/año)	VALOR MEDIO FINAL (€/pieza)	VALORACIÓN (€/año)
Caza menor, pelo	91.722	13,95	1.279.521,90
Caza menor, pluma	280.761	10,04	2.818.840,44
Caza mayor	38.643	525,70	20.314.625,10

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	88.406	132.786	44.380
De plantaciones	0	0	0
Total	88.406	132.786	44.380

VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE DE RESERVAS FORESTALES ESTRICTAMENTE PROTEGIDAS		
1994 SUPERFICIE (ha)	2006 SUPERFICIE (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE (ha)
12.822	32.920	20.098

SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA PROTEGIDA POR UN RÉGIMEN ESPECIAL DE PROTECCIÓN	
RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	SUPERFICIE (ha)
LIC	45.555
ZEPa	8.322

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*	1	0	0
Especies forestales presentes	53	67	-

*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	23.953	95,69
Rodales selectos	0	0,00
Huertos semilleros	0	0,00

Fuente: Catálogo nacional de materiales de base

Indicador: Proporción de bosques con mezcla de dos o más especies.

SUPERFICIE DE BOSQUES MEZCLA DE DOS O MÁS ESPECIES (ha)	SUPERFICIE DE BOSQUES (ha)	PORCENTAJE (%)
85.361	132.786	64,28

**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 (%)
65.769	250.320	26,27

Fuente: Comunidad autónoma

**CRITERIO 6: MANTENIMIENTO DE OTRAS FUNCIONES Y
CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS**

Área conceptual: Significación del sector forestal

Indicador: Cuota del sector forestal en el producto interior bruto.

TANTO POR MIL DE LA CUOTA DEL SECTOR FORESTAL EN EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (‰)	
Alicante	0,05

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.

DISPONIBILIDAD DE RECREO		
SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)	POBLACIÓN (hab)	DISPONIBILIDAD DE LUGARES DE RECREO (ha/1.000hab)
-	1.461.925	-

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

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

SUPERFICIE FORESTAL DEDICADA A USO RECREATIVO		
SUPERFICIE DE ÁREAS RECREATIVAS (ha)	SUPERFICIE FORESTAL (ha)	TANTO POR MIL (‰)
-	250.320,24	-

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

Área conceptual: Empleo

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

VARIACIÓN EN LAS TASAS DE EMPLEO EN AGRICULTURA Y SILVICULTURA			
AÑOS	AGRICULTURA Y SILVICULTURA (miles de empleos)	TODOS LOS SECTORES (miles de empleos)	PORCENTAJE (%)
1994	21,7	408	5,32
1995	23,6	456	5,18
1996	28,5	461	6,18
1997	26,2	477	5,49
1998	25,7	524	4,90
1999	26,8	535	5,01
2000	26,2	556	4,71
2001	30,1	600	5,02
2002	18,6	621	3,00
2003	29,7	658	4,51
2004	31,0	724	4,28
2005	22,0	731	3,01

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