

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
DIRECCION GENERAL DE MONTE,  
CAZA Y PESCA FLUVIAL

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
TOLEDO

# MINISTERIO DE AGRICULTURA INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
DIRECCION GENERAL DE MONTE,  
CAZA Y PESCA FLUVIAL

## INVENTARIO FORESTAL NACIONAL REGION CENTRO

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
ALBACETE

Año 1967

INSTITUCION GENERAL DE RECOPILACION  
DE LA SIEMBRAS FORESTAL

MUSEO DE ESTADIA TECNICA

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
DIRECCION GENERAL DE MONTE,  
CAZA Y PESCA FLUVIAL

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
CANTABRIA

INSTITUCION GENERAL DE RECOPILACION  
DE LA SIEMBRAS FORESTAL

MUSEO DE ESTADIA TECNICA

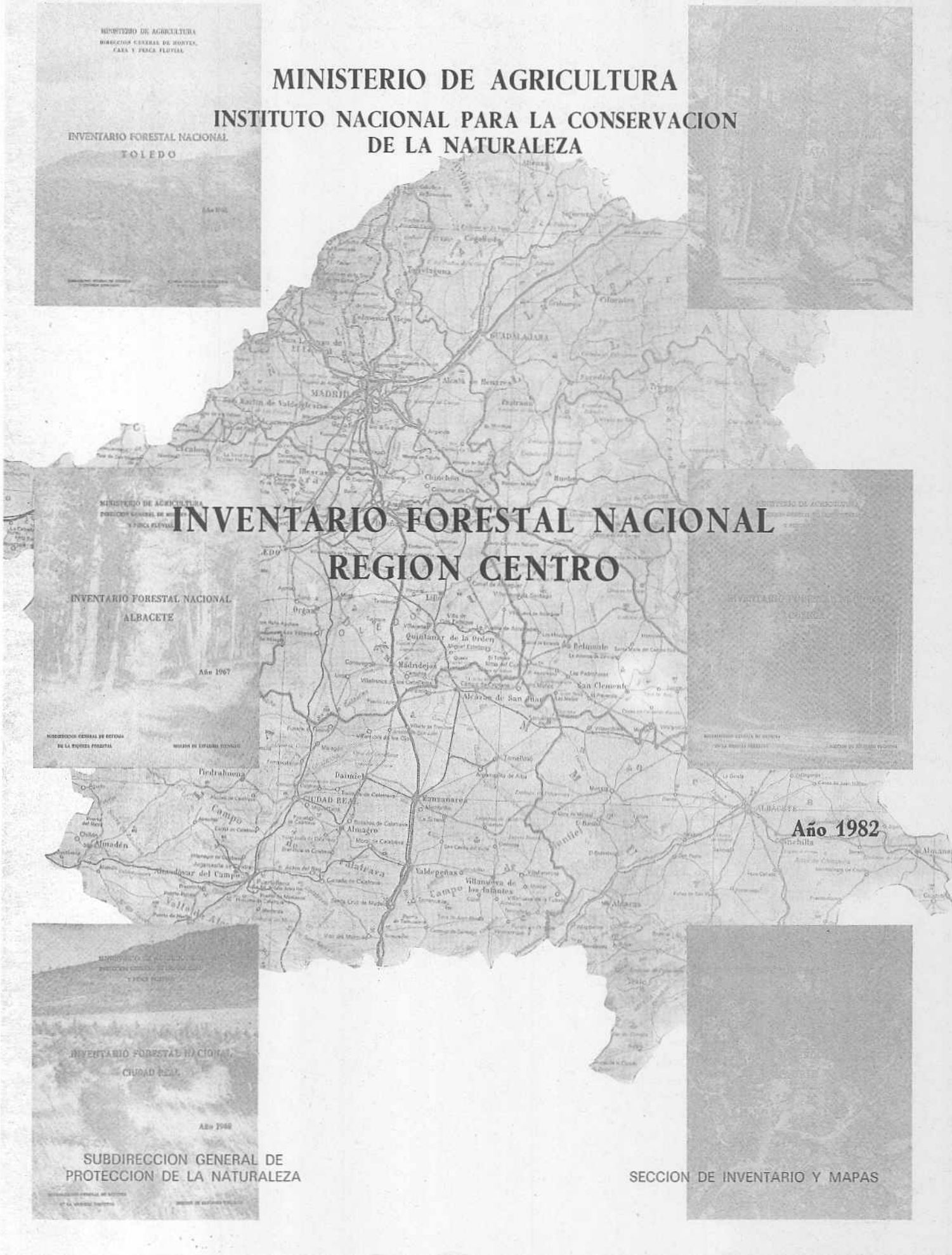
Año 1982

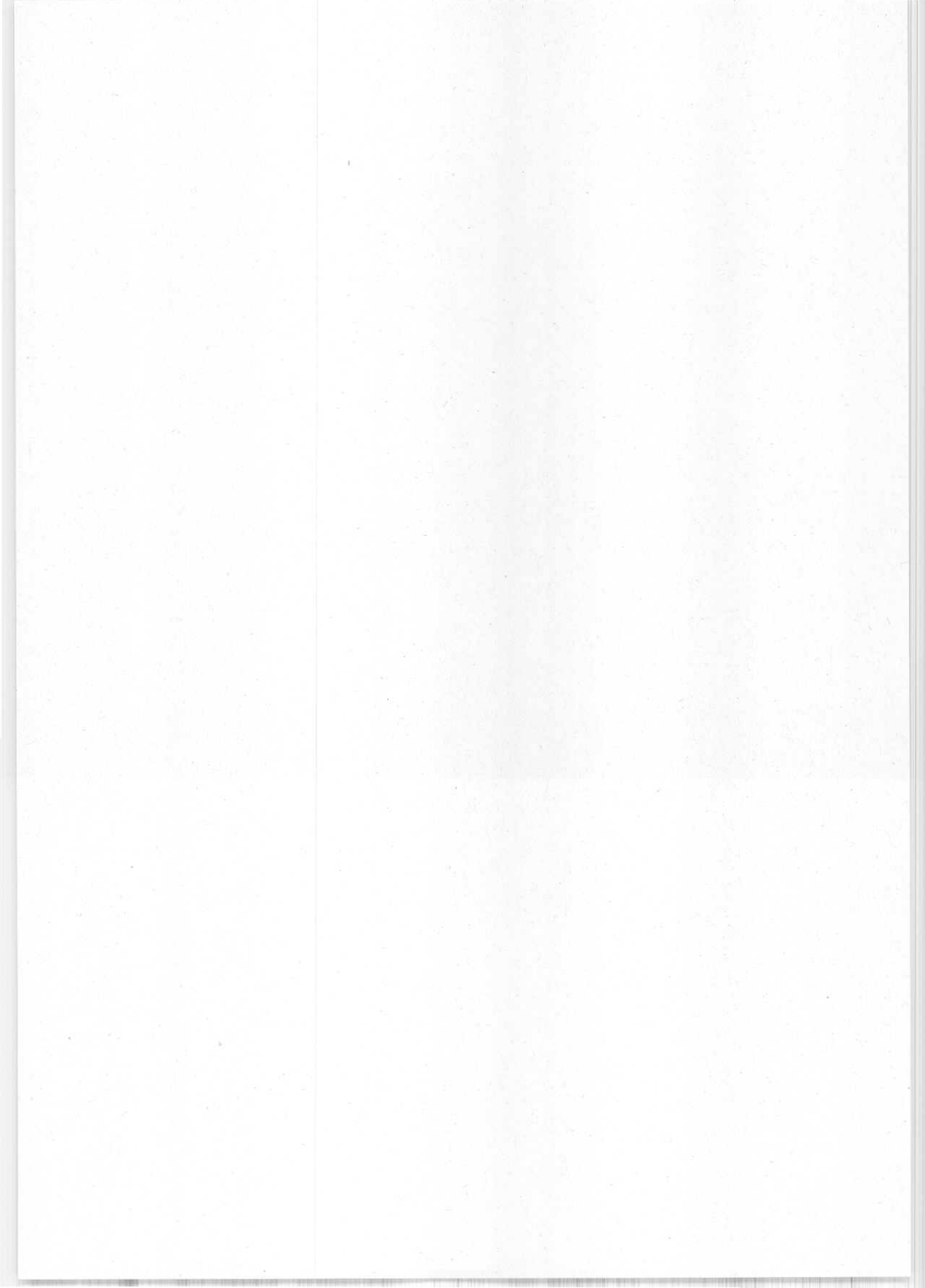
INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
CIUDAD REAL

Año 1966

SUBDIRECCION GENERAL DE  
PROTECCION DE LA NATURALEZA

SECCION DE INVENTARIO Y MAPAS





**MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION  
DE LA NATURALEZA**

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
REGION CENTRO**

**Año 1982**

SUBDIRECCION GENERAL DE  
PROTECCION DE LA NATURALEZA

SECCION DE INVENTARIO Y MAPAS

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, a través de su Sección de Proceso de Datos, ha colaborado en el tratamiento electrónico de la información y producción de tablas de resultados.

ISBN: 84-7479-178-2

Depósito legal: M. 29.910-1982

Impreso en Closas-Orcoyen, S. L.

Polígono Igarsa

Paracuellos del Jarama (Madrid)

INDICE



## INDICE DE MATERIAS

### INTRODUCCION

Páginas

Introducción y nota sobre la terminología empleada para la denominación de las especies ... ..	9
--	---

### INFORMACION COMPLEMENTARIA

1. Datos generales ... ..	13
2. Producción forestal ... ..	16
3. Industrias forestales ... ..	20
4. Inventario forestal ... ..	26
5. Tablas auxiliares ... ..	38

### CAPITULO I. SUPERFICIES

101. Superficies por usos ... ..	43
102. Superficies por usos y pertenencias ... ..	44
103. Superficie forestal arbolada por especies dominantes y pertenencias ... ..	45
104. Superficie forestal arbolada por tipos de montes y pertenencias ... ..	46
105. Superficie forestal arbolada por especies dominantes y tipos de monte ... ..	47
106. Superficies de monte alto y medio por especies dominantes y densidades ... ..	48
107. Superficies por usos y altitudes y por especies dominantes y altitudes ... ..	49
108. Errores de muestreo en superficies ... ..	51

### CAPITULO II. EXISTENCIAS

#### a) *Pies mayores*

201. Existencias por clases diamétricas y especies ... ..	55
202. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies ... ..	65
203. Existencias en montes consorciados con ICONA, por categorías diamétricas y especies ... ..	69
204. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por categorías diamétricas y especies ... ..	73
205. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por categorías diamétricas y especies ... ..	77
206. Existencias por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes ... ..	81
207. Volumen maderable por especies en las superficies clasificadas según especies dominantes ... ..	82
208. Volumen maderable por especies y calidad del arbolado ... ..	84
209. Errores relativos de muestreo en existencias ... ..	85

#### b) *Pies menores*

211. Existencias por clases diamétricas y especies ... ..	89
212. Existencias en montes del Estado, por especies ... ..	95
213. Existencias en montes consorciados con ICONA, por especies ... ..	96
214. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por especies ... ..	97
215. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por especies ... ..	98
216. Existencias por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes ... ..	99
217. Errores relativos de muestreo en existencias ... ..	100

### CAPITULO III. INDICADORES DASOMETRICOS

#### a) *Pies mayores*

	<u>Páginas</u>
301. Composición específica. Porcentajes en volumen maderable por especies y pertenencias ... ..	103
302. Composición diamétrica. Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias ... ..	105
303. Densidad de masa. Existencias/superficie inventariada, por usos, por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes ... ..	110
303'. Densidad de masa. Existencias/superficie ocupada, por especies ... ..	111
304. Calidad del arbolado. Porcentajes de volumen maderable por calidad del arbolado y especies ... ..	113

#### b) *Pies menores*

311. Composición específica. Porcentajes de volumen maderable por especies y pertenencias ... ..	117
312. Composición diamétrica. Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias ... ..	117
313. Densidad de masa. Existencias/superficie inventariada, por usos, por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes ... ..	118
313'. Densidad de masa. Existencias/superficie ocupada, por especies ... ..	119

### CAPITULO IV. INDICADORES DENDROMETRICOS

401. Árboles tipos ... ..	123
402. Ecuaciones de cubicación ... ..	124
403. Perfil del árbol ... ..	133
404. Valores medios ... ..	142
404'. Valores ajustados de los árboles tipos por clases diamétricas y especies ... ..	158
404". Valores teóricos de las existencias y crecimientos por hectárea ... ..	161

### INDICE DE GRAFICOS

Altitud mediana y primer y tercer cuartil para cada provincia y región ... ..	13
Aprovechamientos maderables por especies ... ..	21
Gráfico triangular de porcentajes de superficies ... ..	27
Gráfico de densidad de masa ... ..	29
Gráfico de crecimientos relativos ... ..	30
Volúmenes maderables por especies ... ..	31
Distribución de la superficie regional por usos ... ..	43
Distribución de la superficie forestal por pertenencias ... ..	44
Distribución de la superficie forestal arbolada por tipos de monte ... ..	46
Porcentajes de superficies por especies y densidades ... ..	48
Medianas y cuartiles por usos y por especies dominantes ... ..	50
Porcentajes en volumen de cada especie en montes de U. P. y régimen privado.	103
Indices de asociación ... ..	104
Composición diamétrica. Frecuencias reducidas a mil pies de las clases diamétricas 20 a 45 por especies ... ..	108
Composición diamétrica. Primer cuartil, mediana y tercer cuartil de la distribución volumétrica por especies ... ..	109
Volúmenes maderables y crecimiento anual por hectárea ocupada ... ..	112
Clases volumétricas ... ..	126
Perfil del árbol ... ..	137
Mapas de la presencia dominante de las especies ... ..	163



## INTRODUCCION



## INTRODUCCION Y NOTA SOBRE LA TERMINOLOGIA EMPLEADA PARA LA DENOMINACION DE LAS ESPECIES

El Primer Inventario Forestal Nacional se ha realizado durante el decenio 1965-1974, y sus resultados se publicaron en una serie de cuadernos provinciales.

El volumen que ahora presentamos forma parte de la serie de cuadernos regionales, en los que se integra la información de las provincias que constituyen cada región.

Esta serie consta de once cuadernos, que corresponden a la división regional de España efectuada por el Ministerio de Agricultura.

REGION	PROVINCIAS QUE COMPRENDE
1.º Galicia ... ..	La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.
2.º Norte ... ..	Alava, Guipúzcoa, Oviedo, Santander y Vizcaya.
3.º Ebro ... ..	Huesca, Logroño, Navarra, Teruel y Zaragoza.
4.º Nordeste ... ..	Baleares, Barcelona, Gerona, Lérida y Tarragona.
5.º Duero ... ..	Avila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora.
6.º Centro ... ..	Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid y Toledo.
7.º Levante ... ..	Alicante, Castellón, Murcia y Valencia.
8.º Extremadura ... ..	Badajoz y Cáceres.
9.º Andalucía Oriental ... ..	Almería, Granada, Jaén y Málaga.
10.º Andalucía Occidental ... ..	Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla.
11.º Canarias ... ..	Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.

Al preparar en 1964 el plan de trabajo del Primer Inventario Forestal Nacional se tomó la decisión de denominar a las especies forestales españolas empleando el correspondiente vocabulario latino y, dentro de éste, las sinonimias más usuales entre los dasónomos del país, que no siempre eran las más perfectas.

En el documento «Clave de interpretación fotográfica», así como en las diversas publicaciones provinciales, puede verse dicha nomenclatura, donde únicamente se usan nombres españoles para separar a los dos grupos del género *Juniperus* (enebros y sabinas) o para especies no determinadas (otras frondosas, tramochos, etc.).

Ahora bien, cuando se presentó la problemática de la edición de los cuadernos regionales, con la experiencia adquirida, hubo que considerar que entre los presuntos usuarios de dichos datos existían amplios grupos poco familiarizados con la nomenclatura latina. Teniendo en cuenta esto, se estudió la implantación de la terminología vulgar para la designación de las especies en las tablas de resultados de los citados cuadernos.

La dificultad ha sido la de unificar dichos nombres, pues, aun dentro de una región, en muchos casos cada comarca poseía el suyo propio y eso sin contar que, además del español, existen en nuestro país otros idiomas y dialectos.

Se ha elegido lógicamente una solución ecléctica. Para todas las especies dotadas de un nombre castellano ampliamente extendido, unívoco y suficientemente conocido en todas las regiones se ha adoptado éste y para el resto se respetaron las sinonimias latinas de los cuadernos provinciales.

Ahora bien, en cada cuaderno regional se va a publicar una tabla de equivalencias entre los nombres empleados, los vulgares más comunes en la región y los latinos estrictos, guiados por los que citan los profesores Laguna, Ceballos y Ruiz de la Torre.

NOMBRE EMPLEADO	SINONIMIA LATINA RIGUROSA	OTRAS SINONIMIAS Y NOMBRES VULGARES USUALES
P. silvestris.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pino silvestre, pino Valsain, pino albar.
P. pinea.	<i>Pinus pinea</i> L.	Pino piñonero, pino albar, pino de piñones, pino doncel.
P. halepensis.	<i>Pinus halepensis</i> Mill.	Pino carrasco.
P. laricio.	<i>Pinus nigra</i> Ann.	Pino laricio, pino cascalvo, pino pudio, pino ampudio, pino blanco.
P. pinaster	<i>Pinus pinaster</i> Ait.	Pino resinero, pino negral, pino rubial, pino rodeno, pino bravo, pina.
Sabina.	<i>Juniperus phoenicea</i> L. <i>Juniperus thurifera</i> L.	Sabina, enebro, albar, ginebro.
Roble común.	<i>Quercus robur</i> L.	Roble, roble común.
Roble albar.	<i>Quercus petraea</i> Liebl.	Roble, roble albar.
Rebollo.	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	Rebollo, roble, melojo, roble negro.
Quejigo.	<i>Quercus faginea</i> Lamk. <i>Quercus canariensis</i> Willd.	Quejigo, roble, roble carresqueño, roble enciniego, roblizo.
Encina.	<i>Quercus ilex</i> L.	Encina, carrasca.
Alcornoque.	<i>Quercus suber</i> L.	Alcornoque.
Chopos.	<i>Populus</i> sp.	Chopo.
Aliso.	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	Aliso.
Fresno.	<i>Fraxinus</i> sp.	Fresno.
Olmo.	<i>Ulmus</i> sp.	Olmo, negrillo.
Castaño.	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Castaño.
Abedul.	<i>Betula pendula</i> Rothm.	Abedul.
Nogal.	<i>Juglans regia</i> L.	Nogal, noguera.

## INFORMACION COMPLEMENTARIA



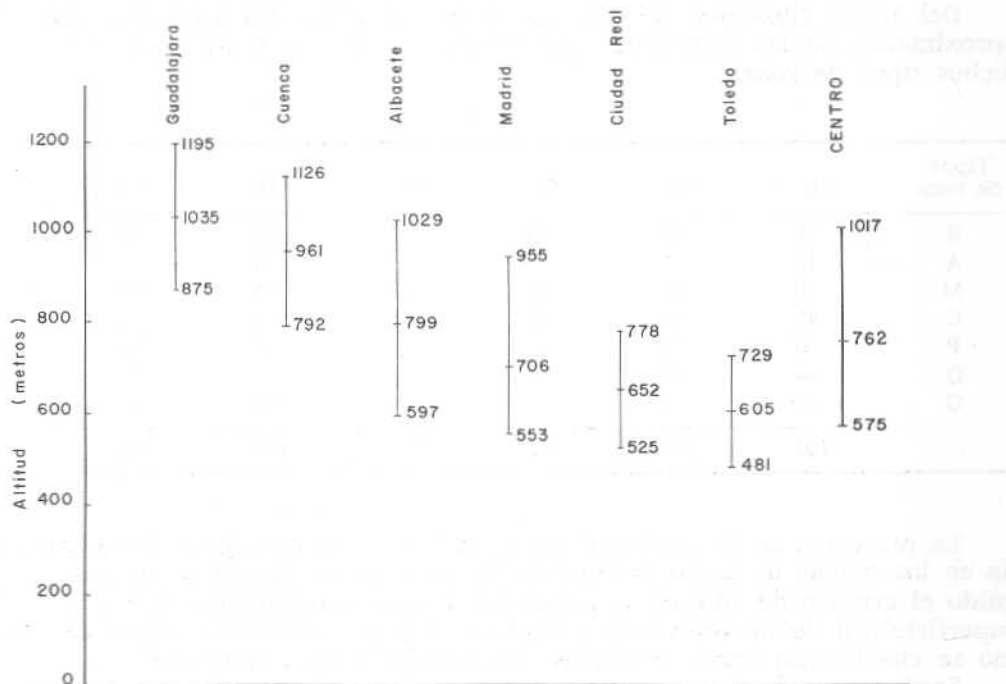
## 1. Datos generales

La región objeto de la presente publicación comprende las provincias de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid y Toledo, con una extensión total de 87.221 km<sup>2</sup> (comparable a la de Austria). Se extiende entre los 41° 19' y los 38° 00' de latitud Norte y entre los 1° 43' de longitud Oeste y los 2° 45' de longitud Este (meridiano de Madrid).

Las altitudes del terreno oscilan entre los 300 m. del río Tajo al abandonar la provincia de Toledo y los 2.430 m. del Peñalara, en la cordillera Carpetovetónica. La distribución de la superficie regional por cotas es la siguiente:

- Entre 0 y 400 m. el 1,7 % de la superficie.
- Entre 400 y 800 m. el 53,4 % de la superficie.
- Entre 800 y 1.200 m. el 36,8 % de la superficie.
- Entre 1.200 y 1.600 m. el 7,4 % de la superficie.
- Entre 1.600 y 2.000 m. el 0,7 % de la superficie.
- Superior a 2.000 m. el 0,0 % de la superficie.

En el gráfico adjunto figuran representados la altitud mediana y los primer y tercer cuartiles para cada provincia y la región.



Una cuarta parte de la superficie de la región está por debajo de los 575 m.; por debajo y por encima de los 762 m. tenemos la mitad, respectivamente, y por encima de los 1.017 m. la otra cuarta parte de la superficie.

La orografía es bastante simple y, en su mayor parte, poco accidentada. Una extensa llanura formando una meseta a unos 600 m. de altitud sobre el nivel del mar, inclinada en su mayor parte hacia el Oeste, con algunas zonas montañosas de poca importancia en su interior, rodeada al Norte, Noreste y Noroeste de importantes cordilleras y al Sur de montes de menor entidad. Dos ríos atlánticos, el Tajo y el Guadiana, y dos mediterráneos, el Júcar y el Segura, se reparten la casi totalidad de la cuenca hidrográfica.

La climatología es continental extremada, pues el efecto suavizador del Mediterráneo se ve disminuido por la altitud de la zona. Los inviernos, aunque no muy largos, son fríos y los veranos muy calurosos y secos. La pluviosidad es más bien escasa, algo menos de 400 mm. anuales, excepto en las montañas, disminuyendo desde el Noroeste hacia el Sudeste, zona que presenta ya características semidesérticas.

Los suelos dominantes de la región están asentados sobre rocas de los siguientes tipos:

- S. Sedimentos no consolidados.
- A. Areniscas y conglomerados.
- M. Margas y argilitas.
- C. Calizas.
- P. Pizarras y esquistos.
- Q. Cuarcitas y areniscas cuarcíferas muy consolidadas.
- G. Gneis, granito y rocas afines.

Del mapa litológico de España hemos obtenido los siguientes porcentajes aproximados de las superficies que en cada provincia y región corresponden a dichos tipos de roca:

Tipos de roca	AB	CR	CU	GU	M	TO	Región
S	35	15	10	10	20	30	20
A	10	5	5	10	0	5	5
M	10	15	40	25	35	30	25
C	45	10	45	45	10	0	25
P	0	35	—	10	0	10	10
Q	—	20	—	0	—	10	10
G	—	0	—	0	35	15	5
	100	100	100	100	100	100	100

La presencia en la región de las principales especies forestales viene reflejada en los mapas incluidos al final de la publicación. En su confección se ha seguido el criterio de admitir la presencia de una determinada especie en toda la superficie útil de un fotograma cuando una o más parcelas fotográficas del mismo se clasificaron como arboladas con dicha especie dominante.

Según se puede observar en estos mapas, las especies arbóreas más representadas en la región Centro son las que se citan a continuación.

El pino laricio (*Pinus nigra*) es la especie conífera más abundante de la región, tanto en extensión superficial como en volumen de madera, situándose sus principales masas en las zonas montañosas del Noroeste y Sureste. Parecida distribución presenta la segunda conífera en orden de importancia, el pino pinaster (*Pinus pinaster*), aunque constituye ya una especie más característica de llanura



o de montes poco quebrados, apareciendo de esta forma un poco por todas las provincias. Por su extensión superficial, el pino carrasco (*Pinus halepensis*) es la tercera en importancia, situándose principalmente en las zonas más secas y degradadas del Este, mientras que por su volumen de madera, el tercer lugar lo ocupa el pino silvestre (*Pinus sylvestris*), especie típica de las altas montañas del Norte y Noroeste, donde se sitúa en las estaciones más húmedas y de mejor suelo. También tienen cierta importancia el pino piñonero (*Pinus pinea*), que se encuentra sobre todo en montes de llanura, y las sabinas (*Juniperus sp.*), género en regresión que ocupa zonas frías, pobres y deterioradas.

Las frondosas, desde el punto de vista de existencias madereras, ocupan una posición muy inferior a la de las coníferas, aunque alguna, como la encina (*Quercus ilex*), se extienda sobre una gran superficie de todas las provincias y tengan cierta importancia, sobre todo ecológica, el quejigo (*Quercus faginea* y *canariensis*) y el rebollo (*Quercus pyrenaica*).

La distribución de especies por altitudes puede verse en la tabla 107 y en su correspondiente gráfico.

Exceptuando Madrid, todas las provincias de la región están muy poco pobladas, situación ilustrada por los datos del cuadro siguiente:

	Superficie (miles Ha.)	Habitantes (miles)	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	Orden según densidad
Albacete ... ..	1.485,8	335,0	22,5	45
Ciudad Real ... ..	1.974,9	507,7	25,7	38
Cuenca ... ..	1.706,1	247,2	14,5	46
Guadalajara ... ..	1.219,0	147,7	12,1	48
Madrid ... ..	799,5	3.792,6	474,4	2
Toledo ... ..	1.536,8	468,9	30,5	35
Centro ... ..	8.722,1	5.499,1	63,0	7
España ... ..	50.475,0	33.823,9	67,0	—

Con el 17 por 100 de la superficie nacional, la región posee un 16 por 100 de la población, situación de falso equilibrio debido al gran peso de la hipertrofiada capital del Estado, Madrid, pues el resto está semidesértico y con tendencia a perder aún más población.

Son interesantes para caracterizar la región y sus provincias las cifras de renta *per capita*, población activa agraria por mil habitantes y número de habitantes por hectárea forestal arbolada que presentamos a continuación, así como el número de orden con respecto a las demás regiones y provincias españolas.

	Renta (miles ptas.)	Orden	Pobl. activa agraria por 1.000 hab.	Orden	Hab/Ha. poblada	Orden
Albacete ... ..	42,3	33	190	31	1,3	38
Ciudad Real ... ..	33,9	48	175	26	1,8	29
Cuenca ... ..	34,0	47	243	45	0,6	46
Guadalajara ... ..	43,8	31	230	44	0,5	49
Madrid ... ..	79,8	1	15	1	24,1	2
Toledo ... ..	38,5	39	194	36	2,7	23
Centro ... ..	66,7	2	71	2	3,4	6
España ... ..	56,4	—	116	—	2,9	—

De nuevo, excepto Madrid, todas las provincias presentan una renta *per capita* inferior y una población activa agraria superior a las correspondientes medias nacionales, lo que constituye un índice de claro subdesarrollo.

El número de habitantes por hectárea forestal poblada puede tomarse como un indicador bruto del posible aprovechamiento recreativo del bosque; naturalmente en él no se tienen en cuenta los distintos factores (vías de penetración, estructura de la propiedad, atractivos paisajísticos y deportivos, comodidad de servicios, etc.) que condicionan la apetencia de disfrute sobre una determinada superficie boscosa, ni el porcentaje de habitantes que inciden en el bosque con fines recreativos, creciente con el nivel de vida.

El indicador regional (3,4) es algo superior al nacional (2,9). Guadalajara, Cuenca, Albacete y Ciudad Real, por este orden, ocupan los primeros lugares desde el punto de vista de provincias más favorecidas, con cifras bastante inferiores a la media nacional; Toledo tiene una cifra similar a dicha media, y Madrid, lógicamente, una muy superior.

Las naciones europeas con menores valores (de 0,2 a 0,5 habitantes por hectárea poblada) son Finlandia, Unión Soviética, Suecia y Noruega. Holanda tiene el mayor valor (54), segunda de Inglaterra(33) y Bélgica (16). La región Centro está comprendida entre Rumania (3,3), Turquía (3,4) y Checoslovaquia (3,5).

## 2. Producción forestal

La información que se incluye en este apartado se ha obtenido de la «Estadística forestal de España», años 1966 a 1970, y se refiere a los valores medios de dicho quinquenio.

### Valor en pie de los aprovechamientos forestales (en miles de pesetas)

PRODUCTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Maderas ... ..	41.767	6.054	163.728	55.045
Leñas ... ..	832	1.849	1.071	1.262
Resinas ... ..	2.451	—	11.475	11.127
Corcho ... ..	—	1.624	—	—
Esparto ... ..	2.352	—	—	4
Frutos en montanera ... ..	—	2.400	—	—
Frutos recogidos ... ..	—	3	—	—
Productos varios ... ..	1.126	2.162	1.166	736
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>48.528</b>	<b>14.092</b>	<b>177.440</b>	<b>68.174</b>

PRODUCTOS	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Maderas ... ..	22.466	5.724	294.784	10,0
Leñas ... ..	516	2.692	8.222	5,1
Resinas ... ..	1.130	—	26.183	13,7
Corcho ... ..	—	2.061	3.685	1,2
Esparto ... ..	1	300	2.657	19,0
Frutos en montanera ... ..	—	177	2.577	0,7
Frutos recogidos ... ..	4.314	1.954	6.271	3,0
Productos varios ... ..	577	2.404	8.171	5,1
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>29.004</b>	<b>15.312</b>	<b>352.550</b>	<b>8,1</b>

Las cifras de la última columna de este cuadro nos indican que, excepto los del esparto, todos los valores son inferiores al porcentaje superficial (17 por 100), estando próximos únicamente los de resinas y maderas.

No se han incluido en estas valoraciones de los productos forestales los correspondientes a los pastos («hierbas y pastos en praderas naturales» y «pastos en el resto de montes»), debido a que en las estadísticas forestales del quinquenio no figura la valoración provincial de estos aprovechamientos.

De la valoración total de los productos incluidos en el cuadro, la de la madera supone para la región el 84 por 100, claramente superior a la media nacional (68 por 100). Porcentajes superiores al de la región presentan Cuenca (92 por 100) y Albacete (86 por 100), mientras que por debajo quedan Guadalajara (81 por 100), Madrid (77 por 100), Ciudad Real (43 por 100) y Toledo (37 por 100).

El valor de los aprovechamientos forestales por habitante es en la región de 129 pesetas, igual a la media nacional. Destacan mucho por encima de dicha media Cuenca (718 ptas.) y Guadalajara (462 ptas.); se aproxima, siendo superior, Albacete (145 ptas.), mientras que muy por debajo quedan Toledo (33 ptas.), Ciudad Real (28 ptas.) y Madrid (8 ptas.).

### Cuantía de los aprovechamientos forestales

PRODUCTOS	Unidad	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Maderas ... ..	m <sup>3</sup> c/c.	111.285	16.764	285.737	98.977
Leñas ... ..	estéreo	39.915	135.379	29.657	64.097
Hierbas y pastos ... ..	Ha.	—	21.508	—	5.430
Pastos en el resto de montes.	Ha.	537.120	732.970	793.305	411.600
Resinas ... ..	Tm.	1.278	—	3.178	3.510
Corcho ... ..	Qm.	—	5.450	—	—
Esparto ... ..	Qm.	60.896	—	—	54

PRODUCTOS	Unidad	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Maderas ... ..	m <sup>3</sup> c/c.	40.340	12.183	565.286	10,5
Leñas ... ..	estéreo	30.508	185.136	484.692	3,9
Hierbas y pastos ... ..	Ha.	49.880	32.280	109.098	7,8
Pastos en el resto de montes.	Ha.	133.560	283.080	2.891.635	15,2
Resinas ... ..	Tm.	284	—	8.250	19,1
Corcho ... ..	Qm.	—	7.213	12.663	2,0
Esparto ... ..	Qm.	30	2.200	63.180	23,4

Ordenadas las once regiones del Estado español por la cuantía de sus aprovechamientos, la región Centro ocupa los siguientes lugares:

- 5.º en maderas,
- 5.º en leñas,
- 4.º en hierbas y pastos en praderas naturales,
- 3.º en pastos en el resto de montes,
- 2.º en resinas,
- 5.º en corcho,
- 3.º en esparto.

Si ordenamos las cincuenta provincias, los puestos más altos y más bajos ocupados por las de la región son los siguientes:

- 4.º Cuenca y 46.º Toledo en maderas,
- 8.º Toledo y 41.º Cuenca en leñas,
- 9.º Madrid y 29.º Guadalajara en hierbas y pastos en praderas naturales,

- 4.º Cuenca y 44.º Madrid en pastos en el resto de montes,
- 4.º Guadalajara y 13.º Madrid en resinas,
- 10.º Toledo y 11.º Ciudad Real en corcho,
- 3.º Albacete y 10.º Madrid en esparto.

Para el total nacional la media del quinquenio de aprovechamientos maderables por mil habitantes es de 159 m<sup>3</sup> con corteza. La región Centro, con 103 m<sup>3</sup>, está bastante por debajo de la cifra nacional. Superan notablemente dicha cifra Cuenca, con 1.156 m<sup>3</sup>; Guadalajara, con 670 m<sup>3</sup>, y Albacete, con 332 m<sup>3</sup>, mientras que por debajo quedan Ciudad Real, con 33 m<sup>3</sup>; Toledo, con 26 m<sup>3</sup>, y Madrid, con 11 m<sup>3</sup>.

En las cifras de los aprovechamientos maderables no se incluyen las correspondientes a «maderas delgadas para triturar» y a «madera fuera de bosque», debido a que en la «Estadística forestal» la cuantía de estas cifras no se reparte por provincias. Para el total nacional en el año 1970 estas cantidades suponen, respectivamente, el 22 y el 17 por 100 de la suma de las cantidades provinciales.

#### Aprovechamientos maderables por pertenencias (en m<sup>3</sup> c/c.)

MONTES	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Del Estado ... ..	8.675	—	14.875	2.875
Consortiados ... ..	941	1.454	885	549
De U. P. ... ..	28.798	153	121.781	62.483
De régimen privado ... ..	72.871	15.157	148.196	33.070
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>111.285</b>	<b>16.764</b>	<b>285.737</b>	<b>98.977</b>

MONTES	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Del Estado ... ..	4.114	—	30.539	9,3
Consortiados ... ..	2.513	423	6.765	2,7
De U. P. ... ..	17.714	267	231.196	14,0
De régimen privado ... ..	15.999	11.493	296.786	9,4
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>40.340</b>	<b>12.183</b>	<b>565.286</b>	<b>10,5</b>

Para el total nacional el porcentaje de los aprovechamientos maderables del quinquenio realizados en montes administrados por el ICONA (montes del Estado, consorciados y de utilidad pública no consorciados) es del 41 por 100. En la región este porcentaje es del 48 por 100 y por provincias Guadalajara 67 por 100, Madrid 60 por 100, Cuenca 48 por 100, Albacete 35 por 100, Ciudad Real 10 por 100 y Toledo 6 por 100.

Aprovechamientos maderables por especies (en m<sup>3</sup> c/c.)

ESPECIES	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Todas las especies ... ..	111.285	16.764	285.737	98.977	40.340	12.183	565.286	10,5
Todas las coníferas ... ..	99.085	5.064	279.187	87.528	31.173	1.158	503.195	13,1
Todas las frondosas ... ..	12.200	11.700	6.550	11.449	9.167	11.025	62.091	4,0
P. silvestris ... ..	—	—	43.562	27.434	13.794	—	84.790	11,4
P. pinea ... ..	2.352	360	17.148	40	5.357	203	25.460	18,5
P. halepensis ... ..	40.717	—	23.475	561	—	7	64.760	17,1
P. laricio ... ..	14.527	—	102.697	21.405	9	—	138.638	40,1
P. pinaster ... ..	41.483	4.693	92.305	37.706	11.861	882	188.930	12,1
Enebro ... ..	—	—	—	—	—	35	35	4,4
Sabina ... ..	6	7	—	217	—	—	230	94,6
Coníferas sin clasificar ... ..	—	4	—	165	152	31	352	—
Robles ... ..	—	—	—	10	—	—	10	0,0
Rebollo ... ..	—	107	—	—	229	4	340	0,9
Quejigo ... ..	—	99	—	165	—	—	264	12,3
Encina ... ..	610	—	—	138	2	—	750	8,8
Alcornoque ... ..	—	—	—	4	—	—	4	0,7
Aliso ... ..	—	49	—	—	89	75	213	1,0
Fresno ... ..	—	5	—	—	136	637	778	29,7
Olmo ... ..	638	948	1.190	1.929	1.371	2.198	8.274	53,2
Chopos ... ..	10.952	4.575	5.332	9.036	6.624	8.023	44.542	15,0
Eucalipto ... ..	—	5.895	—	—	88	10	5.993	0,9
Castaña ... ..	—	2	—	—	473	54	529	0,7
Nogal ... ..	—	20	28	166	5	8	227	18,3
Abedul ... ..	—	—	—	—	61	—	61	0,5
Plátano ... ..	—	—	—	—	11	—	11	0,6
Frondosas sin clasificar ... ..	—	—	—	1	78	16	95	—

El 89 por 100 de los aprovechamientos maderables de la región corresponden a especies coníferas; el porcentaje nacional es del 71 por 100. Cuenca con el 98 por 100, Albacete con el 89 por 100, Guadalajara con el 88 por 100 y Madrid con el 77 por 100 aprovechan mayoritariamente coníferas, y Ciudad Real con el 30 por 100 y Toledo con el 10 por 100 cortan sobre todo frondosas.

Se adjunta un gráfico en el que las superficies de los círculos son proporcionales a los aprovechamientos maderables en cada provincia. El círculo se divide en sectores proporcionales a los aprovechamientos por especies. Se han representado los necesarios para que la suma correspondiente sobrepase el 80 por 100 del aprovechamiento total de la provincia.

Para la región y total nacional, los porcentajes de aprovechamiento por especies son:

CENTRO	%	ESPAÑA	%
P. Pinaster ... ..	33,4	P. Pinaster ... ..	29,0
P. laricio ... ..	24,5	P. silvestris ... ..	13,8
P. silvestris ... ..	15,0	Eucalipto ... ..	12,8
P. halepensis ... ..	11,5	P. radiata ... ..	9,9
TOTAL ... ..	84,4	P. halepensis ... ..	7,0
		P. laricio ... ..	6,4
		Chopo ... ..	5,5
		TOTAL ... ..	84,4

### 3. Industrias forestales

Los datos que se dan a continuación, referentes a las industrias de aserrado mecánico de la madera, han sido tomados de la publicación de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura *Estadística de la industria de primera transformación de la madera, información anual, datos de 1969*.

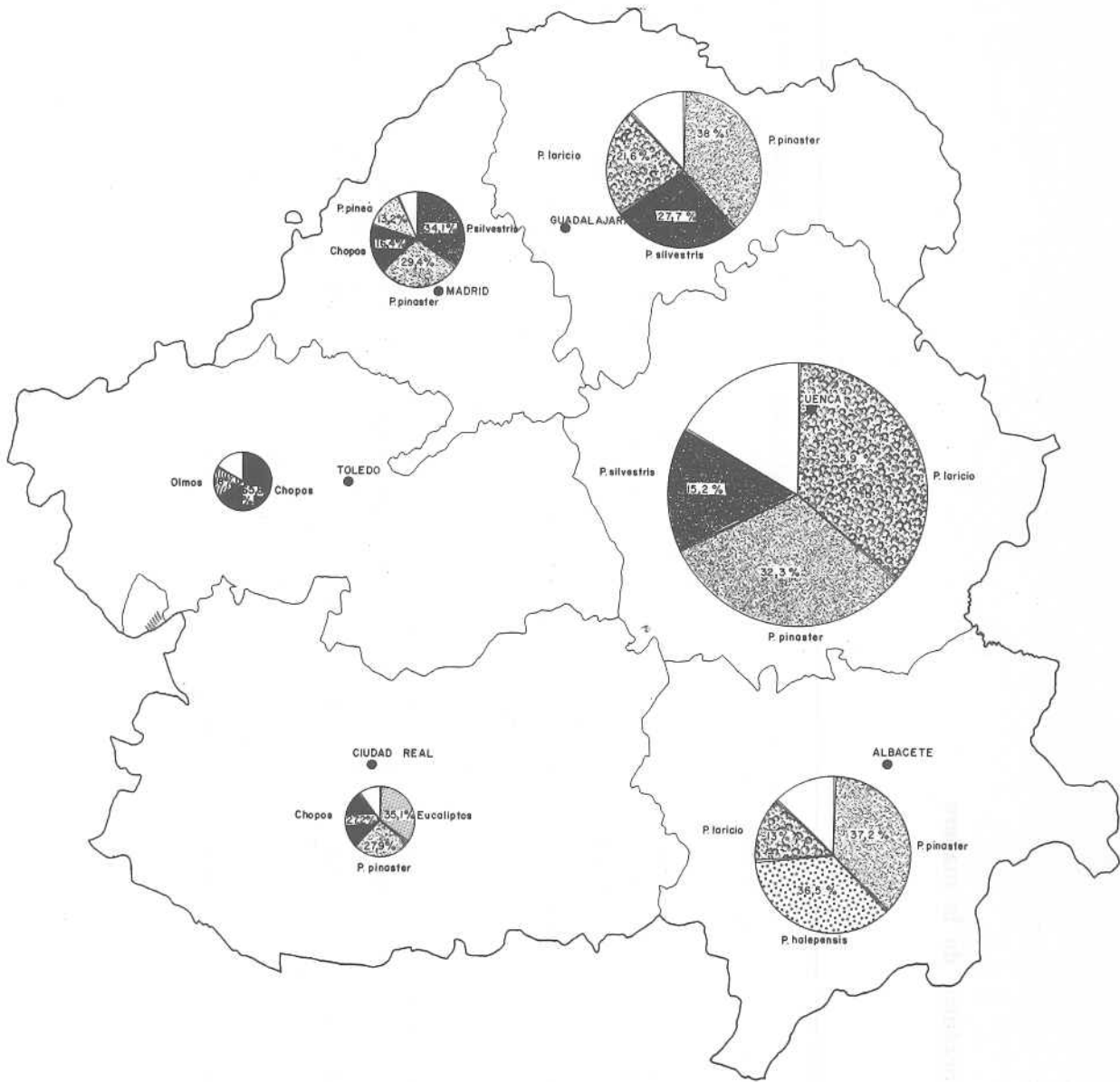
La columna de porcentajes de los valores absolutos con respecto a los nacionales nos indica que la dotación relativa a serrerías de la región es deficitaria, al ser todas las cifras inferiores al 10,5 por 100 que suponen los aprovechamientos regionales respecto de los nacionales.

Los módulos analíticos indican una mejor estructura de las serrerías de la región en comparación con las medias españolas, excepto en elaboraciones partido por madera consumida.

Observando la última fila del cuadro puede verse que las industrias de aserrado de la región y de todas las provincias podrían estar suficientemente abastecidas de materia prima si toda la madera cortada se dirigiese hacia este tipo de explotación.

La provincia con más capacidad relativa de exportación de madera es Ciudad Real, pero no es debido a su mucha producción de materia prima, sino a la escasez de serrerías y a su poca elaboración.

APROVECHAMIENTOS MADERABLES POR ESPECIES



## Industrias de aserrado mecánico de la madera

### a) Valores absolutos

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Número de serrerías ... ..	59	9	22	34	39	12	175	3,8
Empleo total ... ..	319	13	376	260	133	46	1.147	4,7
Horas-obrero trabajadas (miles) ... ..	682	25	852	580	258	102	2.499	5,0
Costo del personal (miles ptas.) ... ..	16.460	597	27.816	17.842	8.867	3.307	74.889	5,3
Madera consumida (m <sup>3</sup> s/c.) ... ..	43.055	3.841	118.642	70.740	16.118	9.112	261.508	7,7
Elaboraciones (m <sup>3</sup> elaborada) ... ..	21.712	1.250	60.241	37.934	8.967	3.206	133.310	6,5

### b) Módulos analíticos

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Madrid	Toledo	Centro	España
Empleo total/núm. de serrerías ... ..	5,41	1,44	17,09	7,65	3,41	3,83	6,55	5,32
Metro cúbico elaborada/10 <sup>3</sup> horas-obrero.	31,8	50,0	70,7	65,4	34,8	31,4	53,3	40,8
Costo personal/hora-obrero ... ..	24,1	23,9	32,6	30,8	34,4	32,4	30,0	28,2
Costo personal/m <sup>3</sup> elaboraciones ... ..	758,0	478,0	462,0	470,0	989,0	1.032,0	562,0	692,0
Elaboraciones/madera consumida ... ..	0,50	0,33	0,51	0,54	0,56	0,35	0,51	0,60
Madera consumida/corta anual ... ..	0,39	0,23	0,42	0,71	0,40	0,75	0,46	0,63



## Industria tonelera

a) *Valores absolutos* (Datos de 1971 facilitados por el Sindicato Nacional de la Madera y Corcho)

CONCEPTOS	Ciudad Real	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Número de establecimientos ... ..	6	5	5	26	7,69
Empleo total ... ..	7	11	6	24	1,79
Horas-obrero trabajadas (miles) ...	6	9	5	20	0,81
Costo del personal (miles ptas.) ...	209	332	174	715	0,70
Valor materias primas (miles ptas.)...	591	935	492	2.018	0,53
Valor producción (miles ptas.) ...	1.358	2.151	1.132	4.641	0,70

b) *Módulos analíticos*

CONCEPTOS	Ciudad Real	Madrid	Toledo	Centro	España
Empleo total/número de establecimientos ... ..	1,17	2,20	1,20	1,50	6,45
Valor producción/hora-obrero (pesetas) ... ..	226,0	239,0	226,0	232,0	271,0
Costo personal/hora-obrero (pesetas) ... ..	34,8	36,9	34,8	25,8	41,3
Costo personal/valor de la producción (%) ... ..	15,4	15,4	15,4	15,4	15,3
Valor materia prima/valor producción (%) ... ..	43,5	43,5	43,5	43,5	56,6

Solamente tres provincias tienen industrias de este tipo, cuya importancia en la región es escasa. Observando los valores absolutos y los módulos analíticos se aprecia la deficiente dimensión de las empresas y sus rendimientos inferiores a los nacionales, que, por otra parte, tampoco son muy altos.

## Chapas, tableros y maderas mejoradas

a) *Valores absolutos* (Datos de 1971, facilitados por el Sindicato Nacional de la Madera y Corcho)

CONCEPTOS	Albacete	Cuenca	Guadalajara	Madrid	Centro	% del nacional
Número de establecimientos ... ..	1	3	1	1	6	2,8
Empleo total ... ..	5	235	2	19	261	2,5
Horas-obrero trabajadas (miles) ... ..	10	462	4	41	517	2,3
Costo del personal (miles de pesetas) ... ..	328	23.726	131	1.334	25.519	2,3
Valor de las materias primas (miles de pesetas) ...	1.030	65.330	412	3.370	70.142	2,1
Valor de la producción (miles de pesetas) ... ..	2.092	124.642	837	7.510	135.081	1,9

b) *Módulos analíticos*

CONCEPTOS	Albacete	Cuenca	Guadala- jara	Madrid	Centro	España
Empleo total/número de establecimientos ... ..	5,0	78,3	2,0	19,0	43,5	48,1
Valor de la producción/hora- obrero (pesetas) ... ..	209,0	270,0	209,0	283,0	261,0	313,0
Costo personal/hora-obrero (pesetas) ... ..	32,8	51,4	32,8	32,5	49,4	50,7
Costo personal/valor pro- ducción (%) ... ..	15,7	19,0	15,7	17,8	18,9	16,2
Valor materias primas/va- lor producción (%) ... ..	49,2	52,4	49,2	44,9	51,9	48,2

Existen pocas industrias de este tipo en la región y, exceptuando alguna de Cuenca, sus dimensiones son claramente inconvenientes. Ultimamente se han implantado algunas nuevas en la región, ya mejor dimensionadas.

**Industria del corcho**

a) *Valores absolutos* (Datos de 1971, facilitados por el Sindicato Nacional de la Madera y Corcho)

CONCEPTOS	Madrid	Centro	% del nacional
Número de establecimientos ... ..	2	2	0,7
Empleo total ... ..	21	21	0,4
Horas-obrero trabajadas (miles) ... ..	40	40	0,4
Costo del personal (miles de pesetas) ... ..	1.341	1.341	0,4
Valor materias primas (miles de pesetas) ... ..	4.455	4.455	0,4
Valor de la producción (miles de pesetas) ... ..	8.694	8.694	0,4

b) *Módulos analíticos*

CONCEPTOS	Madrid	Centro	España
Empleo total/número de establecimientos ... ..	10,5	10,5	15,4
Valor producción/hora-obrero (pesetas) ... ..	217,0	217,0	229,0
Costo personal/horas-obrero (pesetas) ... ..	33,5	33,5	40,6
Costo personal/valor producción (%) ... ..	15,4	15,4	17,7
Valor materias primas/valor producción (%) ...	51,2	51,2	50,2

Apenas dos pequeñas industrias en Madrid, por lo que no merece la pena comentar las cifras, pues son poco significativas.

**Pastas, papel y cartón**

a) *Valores absolutos* (Datos de 1971, facilitados por el Sindicato Nacional del Papel y Artes Gráficas)

CONCEPTOS	Albacete	Cuenca	Guadalajara	Madrid	Toledo	Centro	% del nacional
Número de establecimientos ... ..	1	2	2	11	1	17	6,5
Empleo total ... ..	29	31	43	729	42	874	3,6
Horas-obrero trabajadas (miles) ... ..	61	64	108	1.495	87	1.815	3,7
Costo del personal (miles de pesetas) ... ..	4.175	2.870	4.229	100.044	7.434	118.752	3,1
Valor de las materias primas (miles de pesetas) ... ..	16.482	5.864	6.002	375.320	37.694	441.362	2,6
Valor de la producción (miles de pesetas) ... ..	26.884	11.593	14.541	712.281	65.650	830.949	2,6

b) *Módulos analíticos*

CONCEPTOS	Albacete	Cuenca	Guadalajara	Madrid	Toledo	Centro	España
Empleo total/número de establecimientos ... ..	29,0	15,5	21,5	66,3	42,0	51,4	91,1
Valor de la producción/hora-obrero (pesetas) ... ..	441,0	181,0	135,0	476,0	755,0	458,0	647,0
Costo del personal/hora-obrero (pesetas) ... ..	68,4	44,8	39,2	66,9	85,4	65,4	79,8
Costo del personal/valor de la producción (%) ... ..	15,5	24,8	29,1	14,0	11,3	14,3	12,3
Valor materias primas/valor producción (%) ... ..	61,3	50,6	41,3	52,7	57,4	53,1	54,2

Tiene la región pocas industrias de este tipo, pero de gran importancia económica, con una producción valorada en 831 millones de pesetas de 1971, y en continuo crecimiento. Sus módulos analíticos muestran que su estructura es más deficiente que la correspondiente a la media española.

Con los siguientes cuadros, en los que se destaca la importancia económica (valor de la producción) y social (empleo total) de estas ramas de la producción, cerramos nuestra información sobre las industrias forestales de la región.

INDUSTRIAS	VALOR DE LA PRODUCCION	
	Millones de pesetas	Porcentaje
Pastas, papel y cartón ... ..	831	60,9
Aserrado mecánico de la madera (1) ... ..	384	28,1
Chapas, tableros y maderas mejoradas ... ..	135	9,9
Corchera ... ..	9	0,7
Tonelera ... ..	5	0,4
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.364</b>	<b>100,0</b>

INDUSTRIAS	EMPLEO TOTAL	
	Número de empleados	Porcentaje
Aserrado mecánico de la madera ... ..	1.147	49,3
Pastas, papel y cartón ... ..	874	37,6
Chapas, tableros y maderas mejoradas ... ..	261	11,2
Tonelera ... ..	24	1,0
Corchera ... ..	21	0,9
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>2.327</b>	<b>100,0</b>

(1) Se ha estimado el valor de la producción aplicando al total de elaboraciones de la región el precio medio nacional de 2.879 ptas/m<sup>3</sup> elaborado.

#### 4. Inventario forestal

Los trabajos de campo de las seis provincias se efectuaron en los siguientes años: en 1965 los de Toledo, en 1967 los de Albacete, Cuenca y Guadalajara, en 1968 los de Ciudad Real y en 1974 los de Madrid.

Los datos de este apartado se han tomado de los correspondientes cuadernos provinciales del inventario y se pueden referir al año 1968 como media ponderada.

## Superficies

### a) Valores absolutos (miles de hectáreas)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Geográfica ... ..	1.485,8	1.974,9	1.706,1	1.219,0
Forestal arbolada ... ..	264,0	288,3	412,3	301,4
Forestal desarbolada ... ..	294,9	515,1	289,7	408,9
No forestal ... ..	926,9	1.171,5	1.004,1	508,7

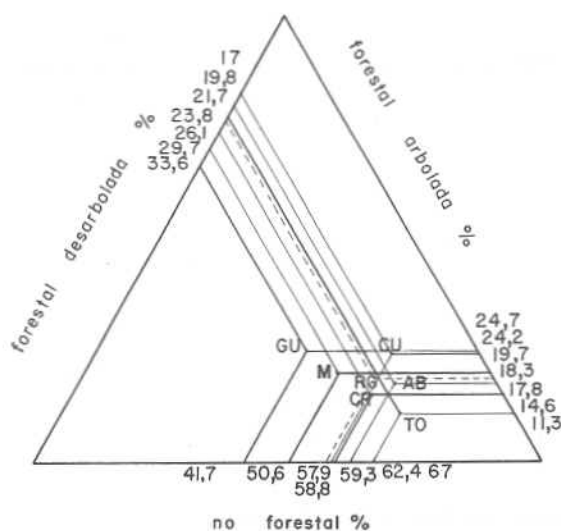
CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Geográfica ... ..	799,5	1.536,8	8.722,1
Forestal arbolada ... ..	157,2	173,5	1.596,7
Forestal desarbolada ... ..	237,3	332,9	2.078,8
No forestal ... ..	405,0	1.030,4	5.046,6

### b) Porcentajes (%)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
De forestal arbolada a geográfica ... ..	17,8	14,6	24,2	24,7
De forestal desarbolada a geográfica ... ..	19,8	26,1	17,0	33,6
De no forestal a geográfica ... ..	62,4	59,3	58,8	41,7
De forestal arbolada a forestal total ... ..	47,2	35,9	58,7	42,4

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
De forestal arbolada a geográfica ... ..	19,7	11,3	18,3
De forestal desarbolada a geográfica ... ..	29,7	21,7	23,8
De no forestal a geográfica ... ..	50,6	67,0	57,9
De forestal arbolada a forestal total ... ..	39,8	34,3	43,4

En el adjunto gráfico triangular se sitúan las provincias y región por sus porcentajes de cada tipo de superficie.



Todas las provincias ocupan posiciones relativamente próximas en el gráfico, aunque Toledo se separa algo por su escasez de superficie forestal arbolada y abundancia de no forestal, mientras que Guadalajara se destaca justamente por lo contrario.

Los porcentajes nacionales tomados de la «Estadística forestal» de 1970 son los siguientes:

Forestal arbolada ... ..	26,6 %
Forestal desarbolada ... ..	27,5 %
No forestal ... ..	45,9 %

La región Centro tiene un porcentaje de superficie forestal inferior al nacional, debido sobre todo al porcentaje de forestal arbolada, bastante menor que el correspondiente a todo el Estado; únicamente Cuenca y Guadalajara se aproximan por abajo a dicha cifra nacional.

El porcentaje de forestal arbolada o forestal total es para España del 49,2 por 100, superior al 43,4 por 100 regional. Como puede verse en la última fila del cuadro anterior, sólo Cuenca está por encima de la proporción boscosa nacional.

### Existencias (pies mayores) (1)

a) *Valores absolutos* (miles de pies y miles de m<sup>3</sup> c/c.)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Número de pies ... ..	17.377	4.167	93.753	25.418
Volumen maderable ... ..	3.725	650	28.177	7.570
Volumen leñoso ... ..	219	312	959	344
Crecimiento anual ... ..	114,3	10,1	687,6	190,4

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Número de pies ... ..	11.001	4.234	155.949
Volumen maderable ... ..	3.531	908	44.562
Volumen leñoso ... ..	464	658	2.956
Crecimiento anual ... ..	116,0	15,1	1.133,4

(1) Comprende las clases diamétricas 20 y superiores.

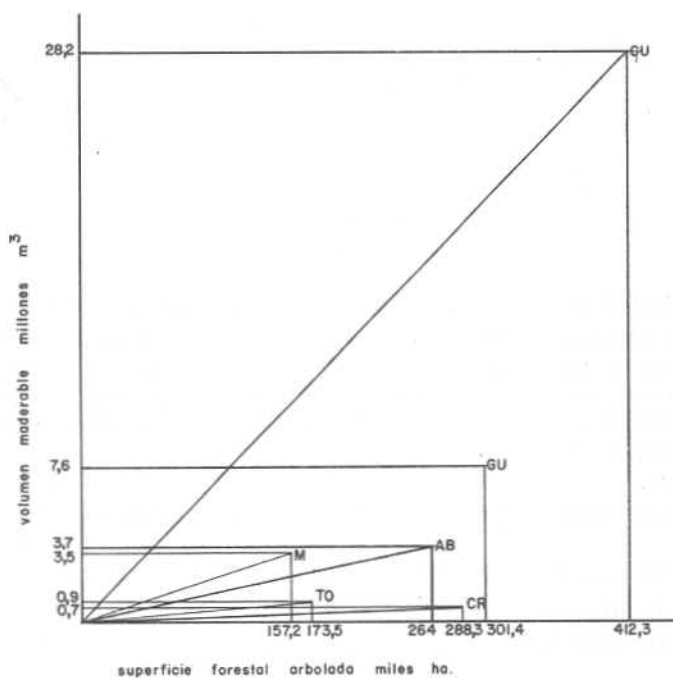
b) *Indicadores dasométricos*

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Volumen maderable/superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	14,1	2,3	68,3	25,1
Número de pies / volumen maderable (pies/m <sup>3</sup> ) ... ..	4,66	6,41	3,33	3,36
Volumen leñoso/volumen maderable (%).	5,9	48,0	3,4	4,5
Crecimiento anual / volumen maderable (%) ... ..	3,07	1,55	2,44	2,52
Volumen maderable coníferas/volumen maderable total (%) ... ..	96,6	11,5	98,9	93,4

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Volumen maderable/Superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	22,5	5,2	27,9
Número de pies / volumen maderable (pies/m <sup>3</sup> ) ... ..	3,12	4,66	3,50
Volumen leñoso/volumen maderable (%).	13,1	72,5	6,6
Crecimiento anual / volumen maderable (%) ... ..	3,29	1,66	2,54
Volumen maderable coníferas/volumen maderable total (%) ... ..	74,0	15,5	92,8

Cuenca y Toledo presentan, respectivamente, la mayor y menor densidad de masa (metros cúbicos de madera por hectárea forestal arbolada) de la región.

En el gráfico adjunto las inclinaciones de las rectas nos indican densidad de masa.



El número de pies por metro cúbico maderable, indicador de la composición diamétrica, alcanza su menor valor en Madrid y su mayor en Ciudad Real, lo que indica que los árboles de la primera son los más gruesos como media, mientras que los de esta última son los más delgados. Como índices comparativos damos a continuación los valores obtenidos de la tabla 201 de la región para todas las especies.

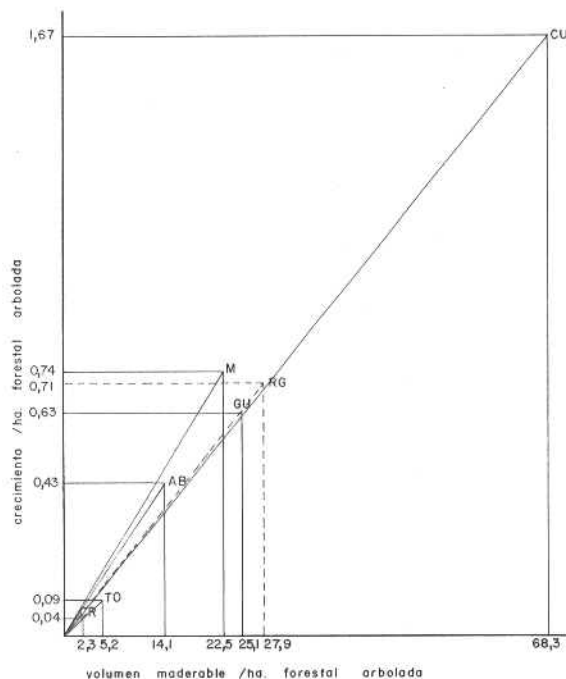
Clase diamétrica 20: 7,73 pies por m<sup>3</sup>.

Clase diamétrica 25: 4,47 pies por m<sup>3</sup>.

Clase diámetrica 40: 2,80 pies por m<sup>3</sup>.

El mayor porcentaje de volumen leñoso a maderable lo presenta Toledo, debido a su proporción de frondosas, y el menor Cuenca.

La provincia de Ciudad Real es la que tiene el crecimiento relativo más pequeño, debido, más que a la dimensión de sus árboles, al dominio de frondosas de crecimiento lento; Madrid es la de mayor crecimiento relativo de la región. En el gráfico adjunto las inclinaciones de las rectas corresponden a crecimientos relativos.



Cuenca y Ciudad Real son las provincias con mayor y menor porcentaje de coníferas. En la primera dominan éstas y en la segunda las frondosas.

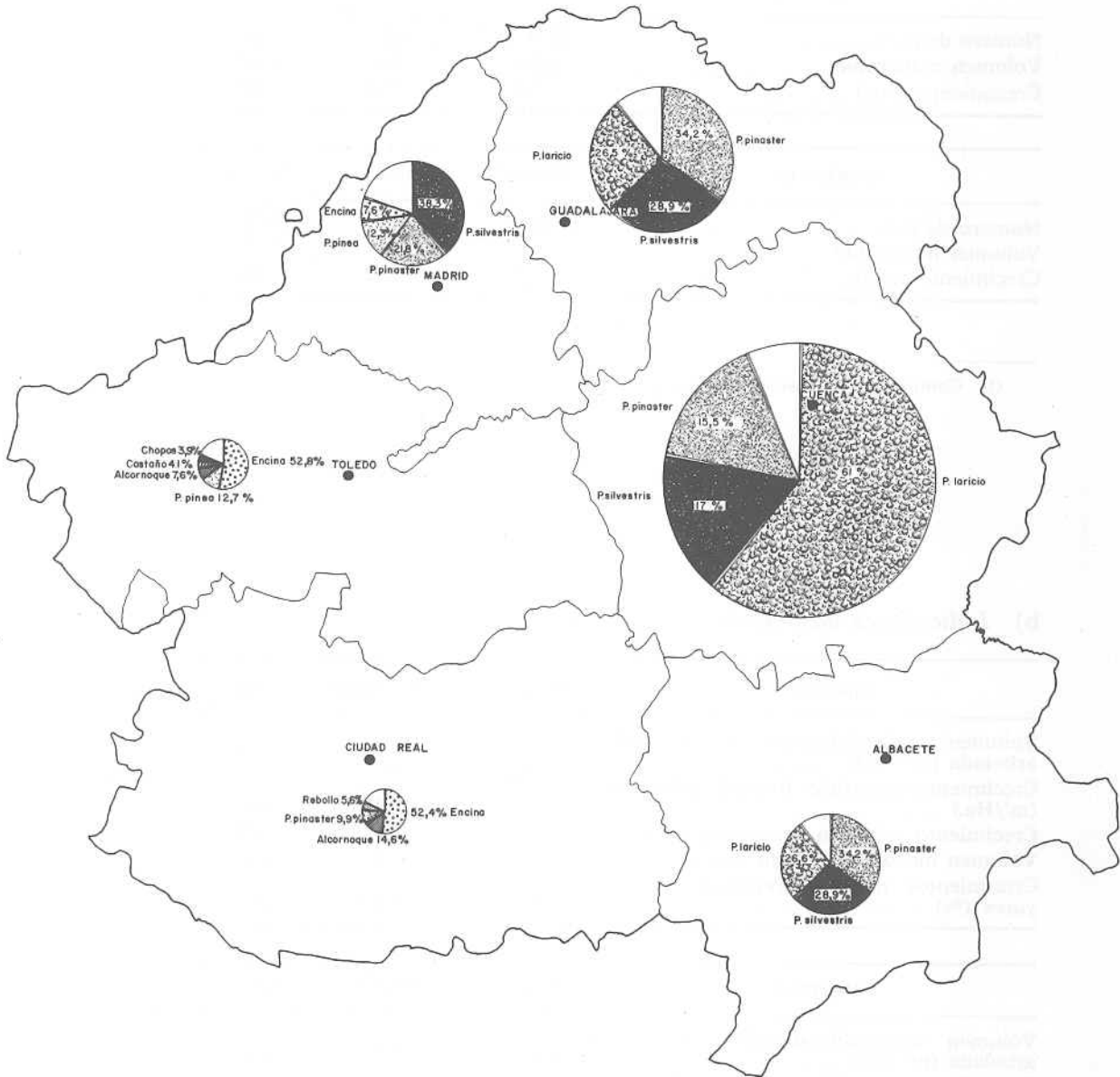
Completamos la información sobre la composición específica de la masa con el gráfico siguiente, en el que sobre círculos de superficies proporcionales a los volúmenes maderables de cada provincia se dibujan sectores proporcionales a los volúmenes por especies.

Para la región Centro los porcentajes de volúmenes por especies son:

P. laricio	...	44,4 %
P. pinaster	...	20,9 %
P. silvestris	...	18,7 %
<b>TOTAL</b>		<b>84,0 %</b>



VOLUMENES MADERABLES POR ESPECIES



## Existencias (pies menores) (1)

### a) Valores absolutos (miles de pies y miles de m<sup>3</sup> c/c.)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Número de pies ... ..	84.083	67.425	256.233	183.739
Volumen maderable ... ..	1.121	566	4.844	1.862
Crecimiento anual ... ..	80,8	57,3	389,7	124,8

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Número de pies ... ..	122.018	45.223	758.721
Volumen maderable ... ..	1.684	476	10.554
Crecimiento anual ... ..	214,2	23,8	890,6

(1) Comprende las clases diamétricas 5, 10 y 15.

### b) Indicadores dasométricos

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Volumen maderable/superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	4,2	2,0	11,7	6,2
Crecimiento/superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	0,31	0,20	0,95	0,41
Crecimiento volumen maderable (%) ...	7,21	10,12	8,05	6,70
Volumen menores/volumen mayores (%).	30,1	87,1	17,2	24,6
Crecimientos menores/crecimientos mayores (%) ... ..	70,7	567,3	56,7	65,5

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Volumen maderable/superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	10,7	2,7	6,6
Crecimiento/superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	1,36	0,14	0,56
Crecimiento volumen maderable (%) ...	12,72	5,00	8,44
Volumen menores/volumen mayores (%).	47,7	52,4	23,7
Crecimientos menores/crecimientos mayores (%) ... ..	184,7	157,6	78,6

Cuenca es la provincia que posee mayor volumen de pies menores por hectárea, seguida de Madrid, con una cifra próxima, y Ciudad Real, casi igualada con Toledo, la que menos. En crecimiento por hectárea arbolada Madrid es la primera y Toledo la última.

Los altos valores de la relación de crecimiento de pies menores a pies mayores en Ciudad Real y, en menor medida, Madrid y Toledo indican la existencia de importantes repoblaciones de árboles todavía jóvenes.

En el siguiente cuadro, bajo el título «Posibilidades maderables», incluimos los valores:

- corta anual,
- crecimiento,
- posibilidad potencial.

La corta anual es la media del quinquenio 1966-1970 y puede considerarse como la posibilidad maderable actual.

El crecimiento es el obtenido en el inventario y equivale a la posibilidad máxima que podría extraerse actualmente sin merma del capital vuelo.

La posibilidad potencial es la que tendría la superficie forestal arbolada si estuviera poblada con masas de espesura normal

Se ha calculado esta posibilidad potencial aplicando a las superficies clasificadas por especies las producciones que se citan en la publicación *Ensayo estadístico-económico sobre la estructura general del área forestal en España* (Dirección General de Montes, 1963), cuyo autor es el Doctor Ingeniero de Montes Antonio Bernad Bernad.

Estas producciones en metros cúbicos con corteza por hectárea y año son:

P. silvestris ... ..	4,43	P. pinaster ... ..	2,26
P. pinea ... ..	3,80	Chopos ... ..	15,00
P. halepensis ... ..	1,90	Eucaliptos ... ..	8,00
P. laricio ... ..	3,11		

No se asigna posibilidad maderable a las superficies cuyas especies dominantes son sabinas, rebollo, quejigo, encina y alcornoque.

### Posibilidades maderables

#### a) Valores absolutos (miles de m<sup>3</sup> c/c.)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Corta anual ... ..	111	17	286	99
Crecimiento ... ..	114	10	688	190
Posibilidad potencial ... ..	381	96	963	427

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Corta anual ... ..	40	12	565
Crecimiento ... ..	116	15	1.133
Posibilidad potencial ... ..	215	42	2.124

b) *Valores por hectárea forestal arbolada (m<sup>3</sup> c/c.)*

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Corta anual ... ..	0,42	0,06	0,69	0,33
Crecimiento ... ..	0,43	0,03	1,67	0,67
Posibilidad potencial ... ..	1,44	0,33	2,34	1,42

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Corta anual ... ..	0,25	0,07	0,35
Crecimiento ... ..	0,74	0,09	0,71
Posibilidad potencial ... ..	1,37	0,24	1,33

c) *Porcentajes (%)*

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
De corta anual a crecimiento ... ..	97,4	170,0	41,6	52,1
De crecimiento a posibilidad potencial ...	29,9	10,4	71,4	44,5

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
De corta anual a crecimiento ... ..	34,5	80,0	49,9
De crecimiento a posibilidad potencial ...	54,0	35,7	53,3

En valores absolutos destacan Toledo por sus bajas cifras en los tres conceptos, Ciudad Real por sus escasas cortas y crecimientos y Cuenca por todo lo contrario.

En valores por hectáreas forestal arbolada las cifras de corta con respecto a crecimiento y las de éste con respecto a posibilidad potencial están muy alejadas. Cuenca es la única provincia que presenta una situación relativamente equilibrada entre el crecimiento y la posibilidad potencial.

En porcentajes destaca Ciudad Real, con una relación de corta anual a crecimiento muy superior a cien.

## Superficies forestales por pertenencias

### a) Valores absolutos (miles de hectáreas)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Montes del Estado ... ..	20,3	7,5	20,2	5,4
Montes consorciados ... ..	28,9	62,1	22,8	44,5
Montes de U. P. no consorciados ... ..	91,1	27,3	154,6	130,5
Montes de régimen priv. no consorciados.	418,6	706,5	504,4	529,9
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>558,9</b>	<b>803,4</b>	<b>702,0</b>	<b>710,3</b>

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Montes del Estado ... ..	32,2	7,4	93,0
Montes consorciados ... ..	18,0	30,8	207,1
Montes de U. P. no consorciados ... ..	36,4	20,3	460,2
Montes de régimen priv. no consorciados.	307,9	447,9	2.915,2
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>394,5</b>	<b>506,4</b>	<b>3.675,5</b>

### b) Porcentajes (%)

CONCEPTOS	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara
Montes del Estado ... ..	3,6	0,9	2,9	0,7
Montes consorciados ... ..	5,2	7,7	3,2	6,3
Montes de U. P. no consorciados ... ..	16,3	3,4	22,0	18,4
Montes de régimen priv. no consorciados.	74,9	88,0	71,9	74,6
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

CONCEPTOS	Madrid	Toledo	Centro
Montes del Estado ... ..	8,2	1,5	2,5
Montes consorciados ... ..	4,6	6,1	5,7
Montes de U. P. no consorciados ... ..	9,2	4,0	12,5
Montes de régimen priv. no consorciados.	78,0	88,4	79,3
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Los porcentajes nacionales por pertenencias, calculados de la «Estadística forestal» de 1970, son:

Montes del Estado ... ..	3,0 %
Montes consorciados ... ..	7,9 %
Montes de utilidad pública no consorciados ... ..	18,5 %
Montes de régimen privado no consorciados ... ..	70,6 %

Comparando con éstos los porcentajes regionales se observa mayor proporción de montes de particulares y menor de todos los demás.

Madrid destaca por su gran proporción de montes del Estado; en montes consorciados las cifras provinciales son todas parecidas; en montes de utilidad pública sobresalen Cuenca, Guadalajara y Albacete, y en los de particulares Toledo y Ciudad Real.

No existían parques nacionales en la región cuando se realizó el inventario, aunque posteriormente en 1973 se creó uno, el de las Tablas de Daimiel en Ciudad Real, con una extensión superficial de 1.875 hectáreas.

#### Existencias por pertenencias (pies mayores)

a) *Valores absolutos* (miles de pies y miles de m<sup>3</sup> c/c.)

CONCEPTOS	Estado	Conсорc.	De U. P.	De R. P.	Centro
Número de pies ... ..	6.534	2.190	60.545	86.680	155.949
Volumen maderable ... ..	1.793	561	19.273	22.934	44.562
Volumen leñoso ... ..	122	60	683	2.091	2.956
Crecimiento anual ... ..	51,8	18,8	163,3	599,5	1.133,4

b) *Indicadores dasométricos*

CONCEPTOS	Estado	Conсорc.	De U. P.	De R. P.	Centro
Volumen maderable/superficie forestal arbolada (m <sup>3</sup> /Ha.) ... ..	24,8	4,5	65,1	20,8	27,9
Número de pies/volumen maderable (pies/m <sup>3</sup> ) ... ..	3,64	3,90	3,14	3,78	3,50
Volumen leñoso/volumen maderable (%) ... ..	6,8	10,7	3,5	9,1	6,6
Crecimiento anual / volumen maderable (%) ... ..	2,89	3,35	2,40	2,61	2,54
Volumen maderable coníferas/volumen maderable total (%) ... ..	92,6	81,3	98,6	88,2	92,8

Los montes de Utilidad Pública presentan una densidad de masa notablemente superior a la de las otras propiedades, siendo muy baja la de consorciados.

En cuanto a composición diamétrica, los montes de Utilidad Pública tienen la madera más gruesa, siendo las demás cifras parecidas.

En proporción de volumen leñoso y en crecimiento relativo también están en cabeza los montes de Utilidad Pública.

De los datos de la última fila se infiere que dominan claramente las coníferas en todos los apartados.

A continuación se da, por pertenencias, la lista de especies ordenadas de mayor a menor volumen maderable, hasta sumar como mínimo el 80 por 100 del total.

MONTES DEL ESTADO	
P. pinaster ... ..	26,7 %
P. silvestris ... ..	26,0 %
P. laricio ... ..	24,3 %
P. halepensis ... ..	12,7 %
TOTAL ... ..	89,7 %

MONTES CONSORCIADOS	
P. laricio ... ..	24,9 %
P. silvestris ... ..	23,4 %
P. pinaster ... ..	22,7 %
P. halepensis ... ..	5,4 %
Rebollo ... ..	4,2 %
TOTAL ... ..	80,6 %

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA	
P. laricio ... ..	47,1 %
P. silvestris ... ..	27,7 %
P. pinaster ... ..	18,9 %
TOTAL ... ..	93,7 %

MONTES DE REGIMEN PRIVADO	
P. laricio ... ..	44,2 %
P. pinaster ... ..	22,1 %
P. silvestris ... ..	10,4 %
P. halepensis ... ..	6,3 %
TOTAL ... ..	83,0 %

### Posibilidades maderables

#### a) Valores absolutos (miles de m<sup>3</sup> c/c.)

CONCEPTOS	Estado	Consorc.	De U. P.	De R. P.	Centro
Corta anual ... ..	31	7	231	297	565
Crecimiento ... ..	52	19	463	600	1.133
Posibilidad potencial ... ..	136	239	695	1.054	2.124

#### b) Valores por hectárea forestal arbolada (m<sup>3</sup> c/c.)

CONCEPTOS	Estado	Consorc.	De U. P.	De R. P.	Centro
Corta anual ... ..	0,43	0,60	0,78	0,27	0,35
Crecimiento ... ..	0,72	0,15	1,56	0,54	0,71
Posibilidad potencial ... ..	1,88	1,93	2,35	0,95	1,33

#### c) Porcentajes (%)

CONCEPTOS	Estado	Consorc.	De U. P.	De R. P.	Centro
De corta anual a crecimiento ... ..	59,6	36,8	49,9	49,5	49,9
De crecimiento a posibilidad potencial.	38,2	7,9	66,6	56,9	53,3

Están muy alejados de su posibilidad potencial los montes consorciados y del Estado y tampoco en los otros dos grupos la situación es favorable, aunque las cifras no son tan exageradas. Menos mal que al ser la corta anual claramente inferior al crecimiento el capital vuelo está aumentado.

## 5. Tablas auxiliares

Damos a continuación las superficies que corresponden a repoblaciones realizadas por el antiguo Patrimonio Forestal del Estado, actualmente absorbido por el ICONA, con posterioridad a la fecha del vuelo que sirvió de base para la foto-interpretación. Estas superficies no fueron inventariadas, figurando en las notas de la tabla 104 de los cuadernos provinciales. Se han utilizado como sustraendos para formar la columna de «superficies inventariadas» de la tabla 303 de esta publicación.

### Superficies de repoblaciones no inventariadas (Ha.)

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorciados con el ICONA	Totales
Todas las especies ... ..	18.537	57.130	75.667
Todas las coníferas ... ..	18.095	56.719	74.814
Todas las frondosas ... ..	442	411	853
P. silvestris ... ..	1.911	3.833	5.744
P. pinea ... ..	34	1.410	1.504
P. halepensis ... ..	2.159	11.677	13.836
P. laricio ... ..	2.520	13.401	15.921
P. pinaster ... ..	9.389	25.349	34.738
Coníferas sin clasificar ... ..	2.082	989	3.071
Chopos ... ..	442	348	790
Eucaliptos ... ..	—	55	55
Frondosas sin clasificar ... ..	—	8	8

La siguiente tabla proporciona áreas basimétricas y alturas reducidas por especies.

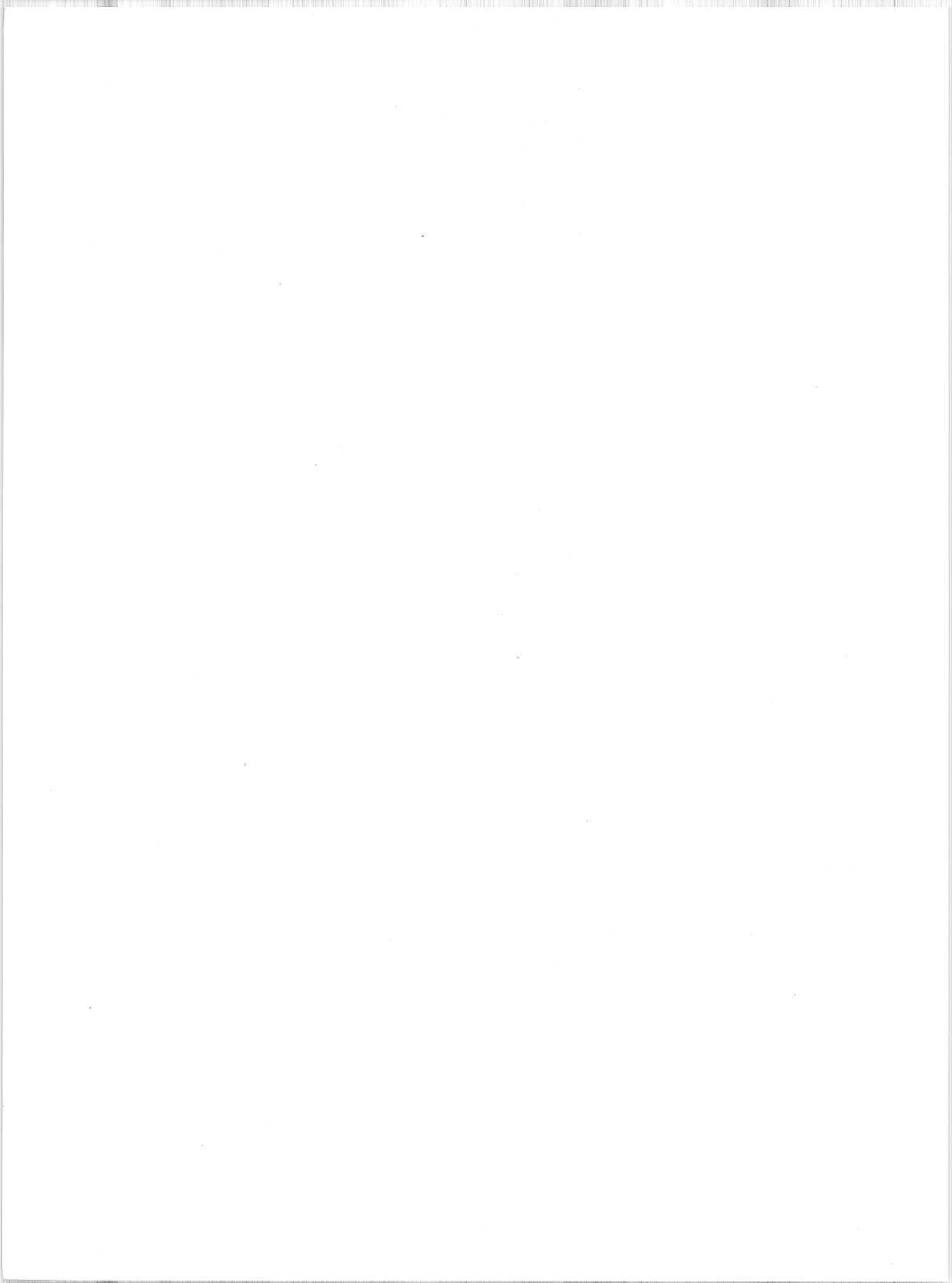
Las áreas basimétricas se han calculado a partir de los datos de la tabla 201, multiplicando el número de pies de cada clase diamétrica por el área basimétrica correspondiente a su diámetro central (para las clases 70 y superior se ha tomado como diámetro central 75 cm.).

La altura reducida se obtiene para cada especie dividiendo su volumen por su área basimétrica. Esta altura reducida se usa en el cálculo de la columna de «superficies ocupadas» de la tabla 303.

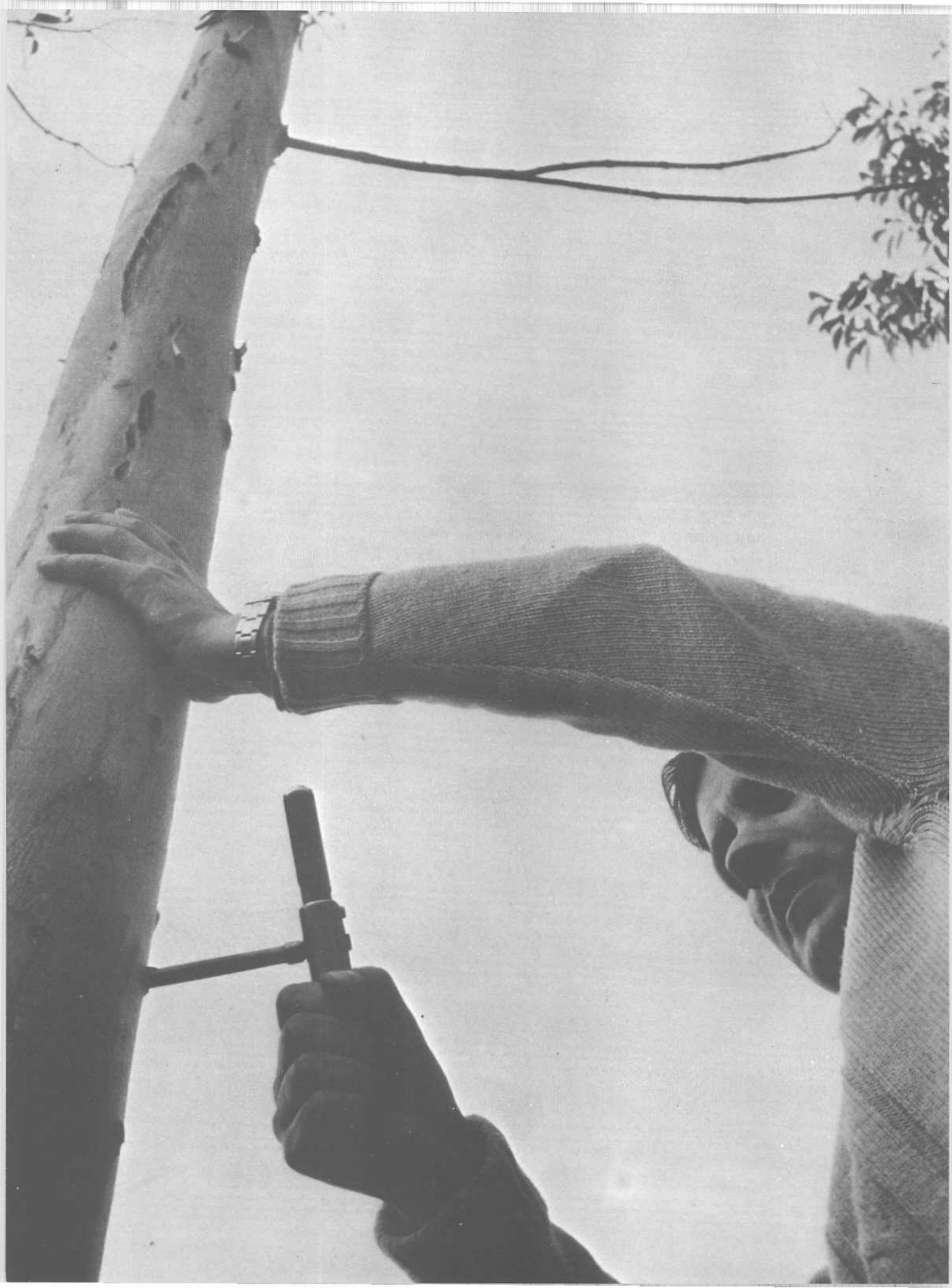


## Áreas basimétricas y alturas reducidas por especies

ESPECIES	Área basimétrica (m <sup>2</sup> )	Altura reducida (m.)
Todas las especies ... ..	9.073.835	4,911
Todas las coníferas ... ..	7.927.922	5,216
Todas las frondosas ... ..	1.145.913	2,801
P. silvestris ... ..	1.402.673	5,941
P. pinea ... ..	302.941	4,009
P. halepensis ... ..	600.118	3,669
P. laricio ... ..	3.574.310	5,535
P. pinaster ... ..	1.851.192	5,034
Sabinas ... ..	174.488	2,431
Coníferas sin clasificar ... ..	22.200	3,319
Rebollo ... ..	55.642	6,655
Quejigo ... ..	68.977	2,665
Encina ... ..	641.754	1,985
Alcornoque ... ..	63.812	2,578
Chopos ... ..	74.369	6,765
Eucaliptos ... ..	5.106	4,705
Frondosas sin clasificar ... ..	236.253	3,626



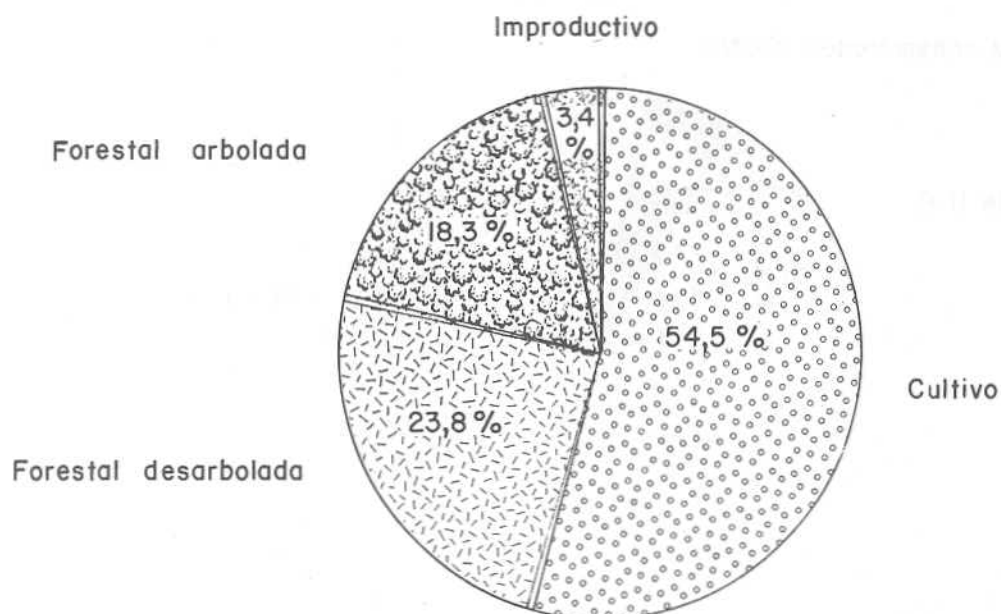
## CAPITULO I. SUPERFICIES



### 101. Superficies por usos (Ha.)

USOS	Superficies	Porcentajes
Forestal arbolada ... ..	1.596.679	18,3
Forestal desarbolada ... ..	2.078.855	23,8
Cultivo ... ..	4.752.735	54,5
Improductivo ... ..	293.831	3,4
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>8.722.100</b>	<b>100,0</b>

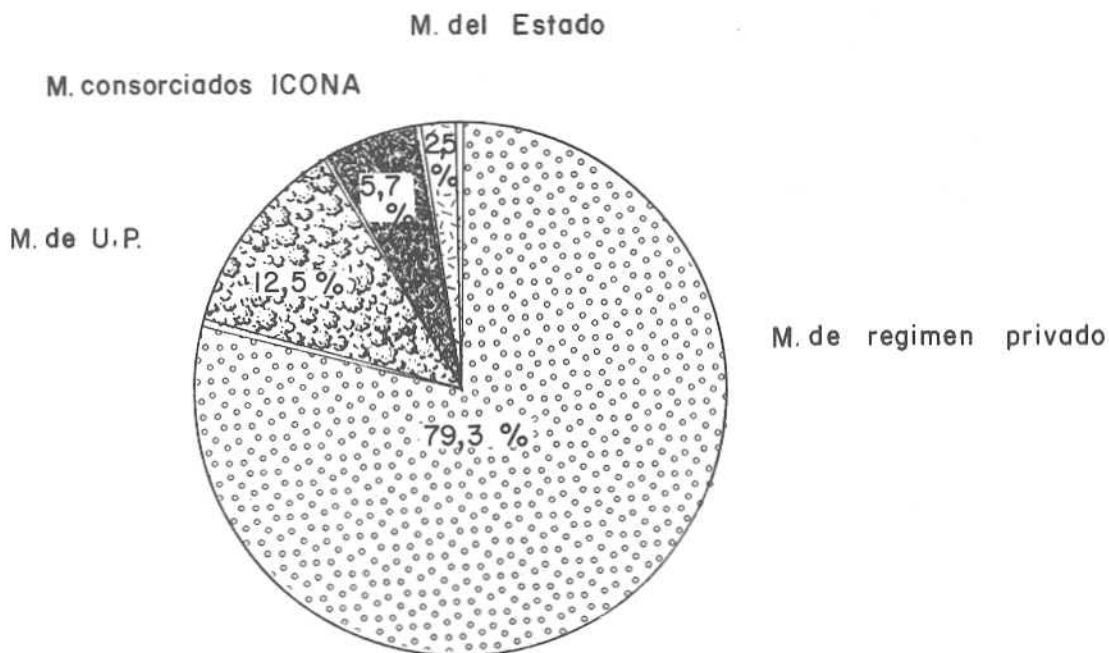
### Distribución de la superficie regional por usos



102. Superficies por usos y pertenencias (Ha.)

USOS	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P. y otras superficies	Totales
Forestal arbolada ... ..	72.390	123.919	296.125	1.104.245	1.596.679
Forestal desarbolada ... ..	20.613	83.233	164.092	1.810.917	2.078.855
Cultivo ... ..	6.475	27.049	62.431	4.656.780	4.752.735
Improductivo ... ..	5.134	7.886	11.542	269.269	293.831
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>104.612</b>	<b>242.087</b>	<b>534.190</b>	<b>7.841.211</b>	<b>8.722.100</b>

Distribución de la superficie forestal por pertenencias



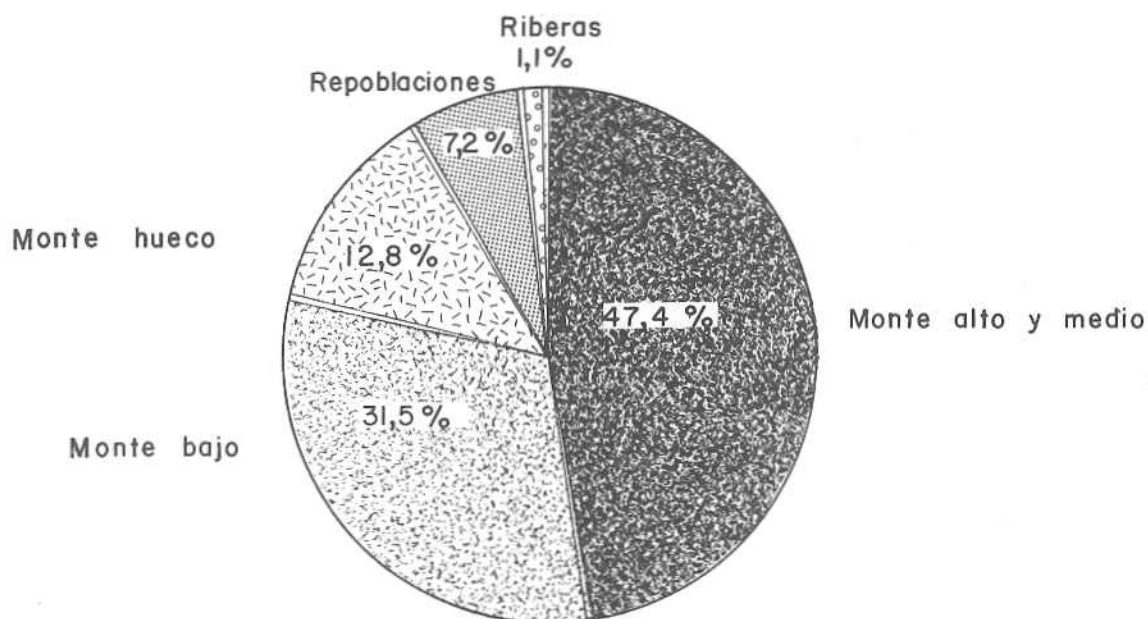
103. Superficie forestal arbolada por especies dominantes y pertenencias (Ha.)

ESPECIES DOMINANTES	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Todas las especies ... ..	72.390	123.919	296.125	1.104.245	1.596.679
Bosques de coníferas ... ..	51.866	89.845	228.440	403.030	773.181
Bosques de frondosas ... ..	20.318	33.875	66.506	693.406	814.105
Bosques mixtos ... ..	206	199	1.179	7.809	9.393
P. silvestris ... ..	9.185	8.703	45.619	15.638	79.145
P. pinea ... ..	1.038	1.092	6.958	36.133	45.221
P. halepensis ... ..	17.840	15.811	24.973	101.857	160.481
P. laricio ... ..	6.249	15.032	80.952	105.526	207.759
P. pinaster ... ..	12.087	38.121	46.766	73.934	170.908
Sabinas ... ..	1.753	440	4.329	38.464	44.986
Coníferas sin clasificar ...	3.714	10.646	18.843	31.478	64.681
Rebollo ... ..	1.055	4.419	15.841	21.993	43.308
Quejigo ... ..	754	4.883	18.888	45.782	70.307
Encina ... ..	14.481	13.678	15.161	493.834	537.154
Alcornoque ... ..	294	1.345	1.385	14.677	17.701
Chopos ... ..	8	211	76	3.094	3.389
Eucaliptos ... ..	—	81	—	2.009	2.090
Frondosas sin clasificar ...	3.726	9.258	15.155	112.017	140.156
Pinos y quercus ... ..	206	115	445	2.643	3.409
Coníferas y quercus ... ..	—	84	734	5.166	5.984

104. Superficies forestal arbolada por tipos de montes y pertenencias (Ha.)

TIPOS DE MONTE	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Monte alto y medio ... ..	34.495	16.832	241.250	464.591	757.168
Monte hueco ... ..	2.873	2.883	2.323	195.794	203.873
Monte bajo ... ..	14.412	22.766	47.739	417.305	502.222
Riberas ... ..	735	206	820	16.162	17.923
Replantaciones ... ..	19.875	81.232	3.993	10.393	115.493
TOTALES ... ..	72.390	123.919	296.125	1.104.245	1.596.679

Distribución de la superficie forestal arbolada por tipos de monte





105. Superficie forestal arbolada por especies dominantes y tipos de monte (Ha.)

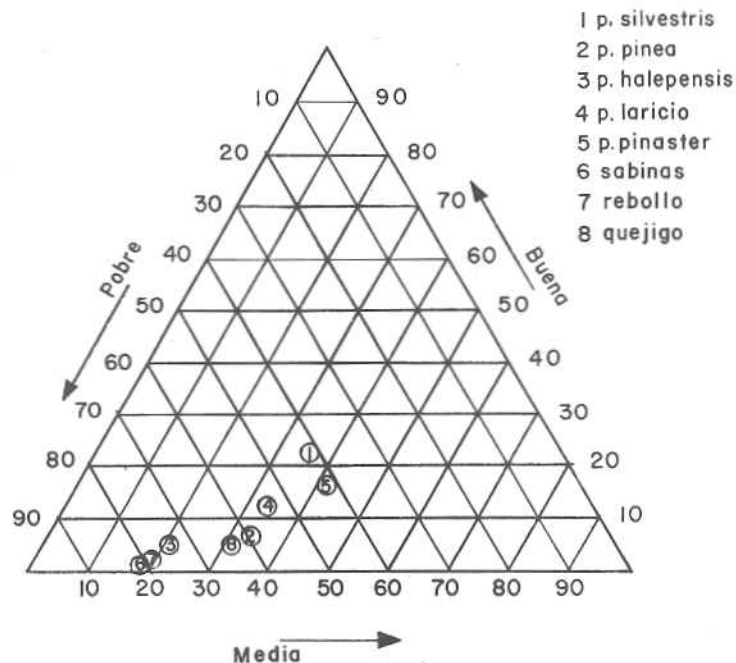
ESPECIES DOMINANTES	Monte alto y medio	Monte hueco	Monte bajo	Riberas	Repoblaciones	Totales
Todas las especies ... ..	757.168	203.873	502.222	17.923	115.493	1.596.679
Bosques de coníferas ... ..	662.427	—	—	—	110.754	773.181
Bosques de frondosas ... ..	85.348	203.873	502.222	17.923	4.739	814.105
Bosques mixtos ... ..	9.393	—	—	—	—	9.393
P. silvestris ... ..	63.179	—	—	—	15.966	79.145
P. pinea ... ..	40.362	—	—	—	4.859	45.221
P. halepensis ... ..	143.165	—	—	—	17.316	160.481
P. laricio ... ..	191.242	—	—	—	16.517	207.759
P. pinaster ... ..	125.949	—	—	—	44.959	170.908
Sabinas ... ..	44.986	—	—	—	—	44.986
Coníferas sin clasificar ...	53.544	—	—	—	11.137	64.681
Rebollo ... ..	8.901	1.204	33.203	—	—	43.308
Quejigo ... ..	26.334	8.797	35.176	—	—	70.307
Encina ... ..	—	170.090	367.064	—	—	537.154
Alcornoque ... ..	—	3.873	13.828	—	—	17.701
Chopos ... ..	—	—	—	3.063	326	3.389
Eucaliptos ... ..	—	—	—	—	2.090	2.090
Frondosas sin clasificar ...	50.113	19.909	52.951	14.860	2.323	140.156
Pinos y quercus ... ..	3.409	—	—	—	—	3.409
Coníferas y quercus ... ..	5.984	—	—	—	—	5.984

**106. Superficies de monte alto y medio por especies dominantes y densidades (Ha.)**

ESPECIES DOMINANTES	FRACCION DE CABIDA CUBIERTA			Totales	F. c. c. media (1)
	Pobres 0,10 a 0,40	Media 0,40 a 0,70	Buena 0,70 a 1,00		
Todas las especies ... ..	463.492	223.705	69.971	757.168	0,34
Bosques de coníferas ... ..	389.134	205.134	68.159	662.427	0,35
Bosques de frondosas ... ..	65.068	18.468	1.812	85.348	0,28
Bosques mixtos ... ..	9.290	103	—	9.393	0,20
P. silvestris ... ..	26.909	22.333	13.937	63.179	0,44
P. pinea ... ..	23.999	13.755	2.608	40.362	0,34
P. halepensis ... ..	106.026	30.417	6.722	143.165	0,29
P. laricio ... ..	103.805	64.628	22.809	191.242	0,37
P. pinaster ... ..	53.194	52.077	20.678	125.949	0,42
Sabinas ... ..	36.363	8.371	252	44.986	0,26
Coníferas sin clasificar ... ..	38.838	13.553	1.153	53.544	0,29
Rebollo ... ..	7.016	1.754	131	8.901	0,27
Quejigo ... ..	16.742	8.270	1.322	26.334	0,32
Frondosas sin clasificar ... ..	41.310	8.444	359	50.113	0,25
Pinos y quercus ... ..	3.306	103	—	3.409	0,21
Coníferas y quercus ... ..	5.984	—	—	5.984	0,20

(1) Fracción de cabida cubierta media, obtenida admitiendo que las f. c. c. medias de las clases de densidad pobre, media y buena son, respectivamente, de 0,20, 0,50 y 0,80.

**Porcentajes de superficies por especies y densidades**

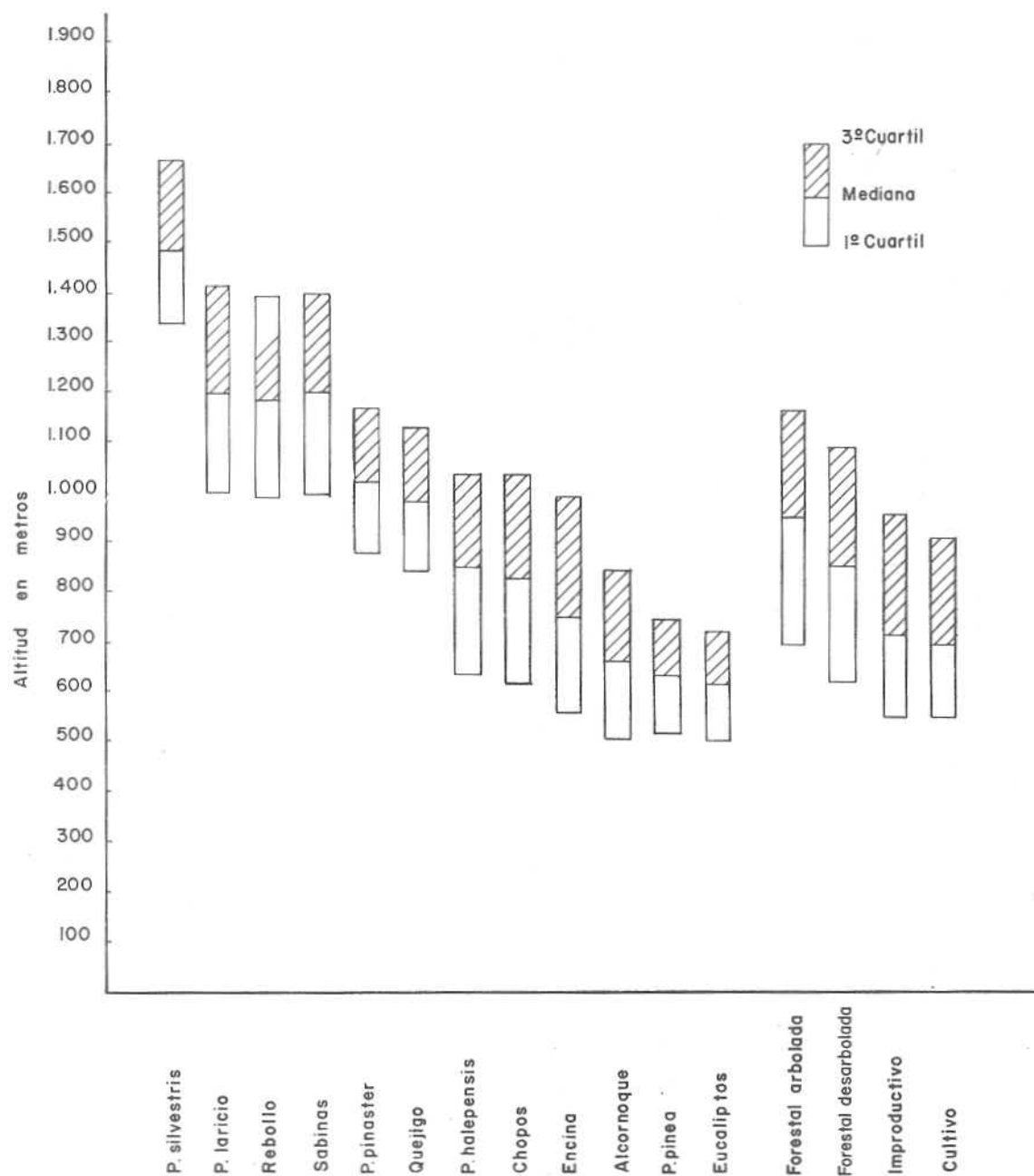


107. Superficies por usos y altitudes y por especies dominantes y altitudes (Ha.)

CONCEPTOS	ALTITUD EN METROS						Altitud mediana en metros (1)	
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	> 2.000		Totales
Regional ... ..	146.799	4.656.909	3.210.245	641.735	63.115	3.297	8.722.100	762
<b>USOS</b>								
Forestal arbolada ... ..	34.371	499.784	743.881	286.809	31.771	63	1.596.679	942
Forestal desarbolada ... ..	31.767	899.870	880.316	238.455	25.970	2.477	2.078.855	849
Cultivo ... ..	73.745	3.077.513	1.499.088	100.715	1.674	—	4.752.735	699
Improductivo ... ..	6.916	179.742	86.960	15.756	3.700	757	293.831	712
<b>ESPECIES DOMINANTES</b>								
Bosques de coníferas ... ..	769	140.112	372.532	230.319	29.386	63	773.181	1.064
Bosques de frondosas ... ..	33.602	356.204	365.876	56.038	2.385	—	814.105	819
Bosques mixtos ... ..	—	3.468	5.473	452	—	—	9.393	890
P. silvestris ... ..	—	109	1.476	54.079	23.418	63	79.145	1.481
P. pinea ... ..	32	38.880	6.288	21	—	—	45.221	632
P. helepis ... ..	707	67.427	89.766	2.581	—	—	160.481	854
P. jaricio ... ..	—	716	103.673	99.335	4.035	—	207.759	1.198
P. pinaster ... ..	30	20.806	117.108	32.727	237	—	170.908	1.021
Sabinas ... ..	—	—	23.581	21.405	—	—	44.986	1.182
Coníferas sin clasificar ... ..	—	12.174	30.640	20.171	1.696	—	64.681	1.063
Rebollo ... ..	249	789	20.921	20.138	1.211	—	43.308	1.194
Quejigo ... ..	—	13.072	48.672	8.563	—	—	70.307	981
Encina ... ..	25.962	278.754	214.005	17.643	790	—	537.154	748
Alcornoque ... ..	1.290	11.463	4.948	—	—	—	17.701	664
Chopos ... ..	—	1.585	1.662	142	—	—	3.389	826
Eucaliptos ... ..	32	1.910	148	—	—	—	2.090	612
Frondosas sin clasificar ... ..	6.069	48.631	75.520	9.552	384	—	140.156	881
Pinos y quercus ... ..	—	2.223	734	452	—	—	3.409	707
Coníferas y quercus ... ..	—	1.245	4.739	—	—	—	5.984	947

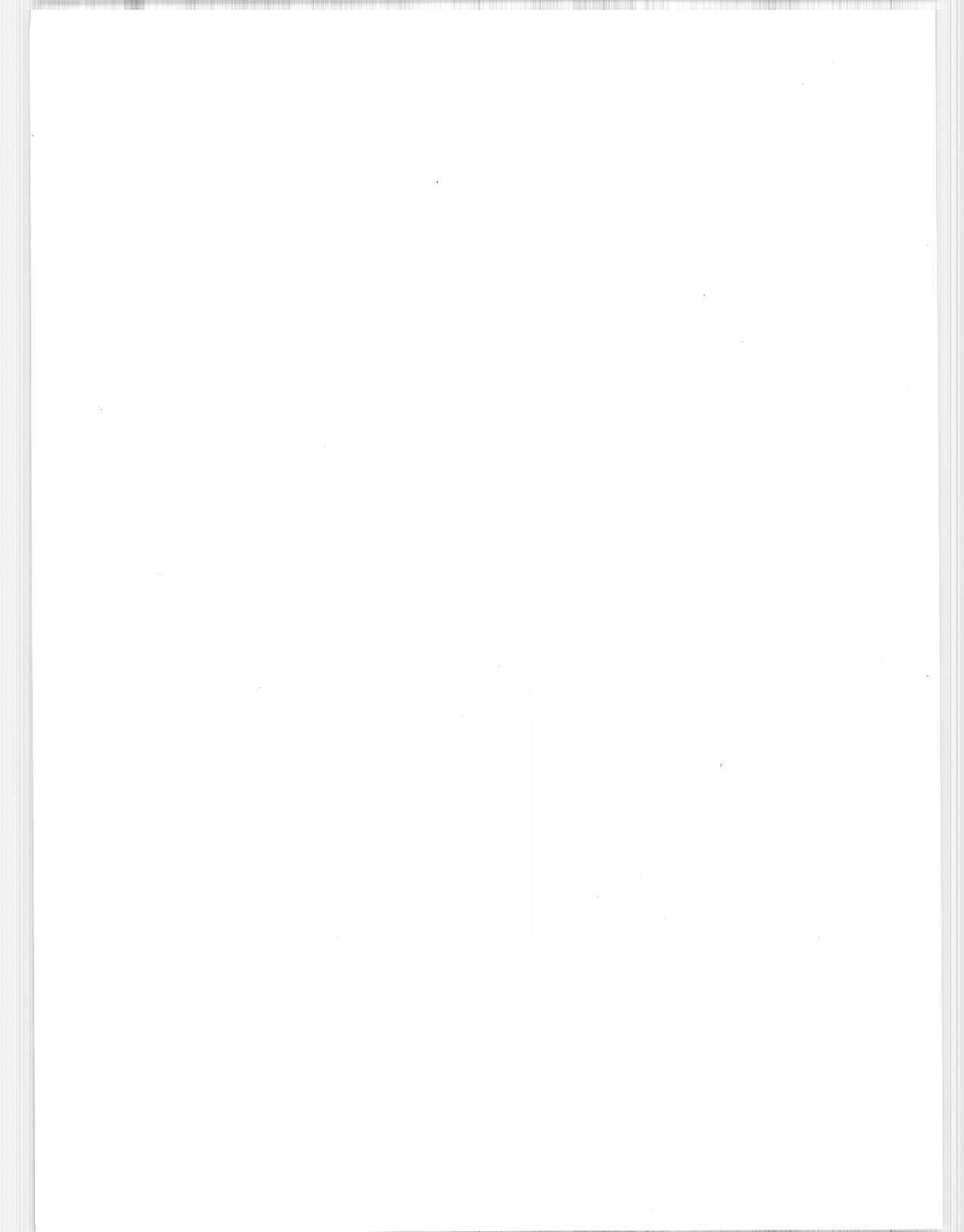
(1) Calculada admitiendo una distribución rectangular de superficies dentro de una misma clase de altitud.

## Medianas y cuartiles por usos y por especies dominantes



108. Errores de muestreo en superficies

CONCEPTOS	Superficies (Ha.)	Errores absolutos (Ha.)	Errores relativos (%)
Forestal arbolada ... ..	1.596.679	7.309	0,46
Forestal desarbolada ... ..	2.078.855	10.549	0,51
Cultivo ... ..	4.752.735	10.987	0,23
Improductivo ... ..	293.831	3.475	1,18
Coníferas ... ..	773.181	5.149	0,67
Fronosas ... ..	814.105	5.430	0,67
Mixtos ... ..	9.393	985	10,48



## CAPITULO II. EXISTENCIAS

### a) Pies mayores





## 201. Existencias por clases diamétricas y especies

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Todas las especies				
20 ... ..	62.846.071	8.128.346	496.356	348.087
25 ... ..	42.899.430	9.606.389	503.741	290.406
30 ... ..	25.525.955	9.116.379	466.968	210.289
35 ... ..	12.436.713	6.511.818	386.895	123.060
40 ... ..	6.224.034	4.531.937	320.762	73.179
45 ... ..	2.949.676	2.762.466	240.179	39.877
50 ... ..	1.536.466	1.774.069	177.857	23.448
55 ... ..	755.350	1.063.081	117.455	13.105
60 ... ..	367.035	514.280	94.748	5.879
65 ... ..	215.737	191.119	42.575	2.226
70 y superiores ... ..	192.359	361.852	108.459	3.867
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>155.948.826</b>	<b>44.561.736</b>	<b>2.955.995</b>	<b>1.133.423</b>

Todas las coníferas				
20 ... ..	56.351.280	7.402.096	227.308	317.928
25 ... ..	39.195.734	9.023.300	261.468	270.149
30 ... ..	23.243.897	8.668.407	240.684	198.987
35 ... ..	11.011.042	6.161.058	183.837	116.405
40 ... ..	5.284.292	4.245.909	138.274	68.984
45 ... ..	2.362.256	2.550.338	96.126	37.377
50 ... ..	1.173.555	1.610.055	71.173	21.671
55 ... ..	540.328	947.747	45.251	11.813
60 ... ..	201.609	415.732	25.184	4.779
65 ... ..	144.560	138.433	11.398	1.490
70 y superiores ... ..	62.568	189.432	22.037	1.839
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>139.571.121</b>	<b>41.352.507</b>	<b>1.322.740</b>	<b>1.051.422</b>

Todas las frondosas				
20 ... ..	6.494.791	726.250	269.048	30.159
25 ... ..	3.703.696	583.089	242.273	20.257
30 ... ..	2.282.058	447.972	226.284	11.302
35 ... ..	1.425.671	350.760	203.058	6.655
40 ... ..	939.742	286.028	182.488	4.195
45 ... ..	587.420	212.128	144.053	2.500
50 ... ..	362.911	164.014	106.684	1.777
55 ... ..	215.022	115.334	72.204	1.292
60 ... ..	165.426	98.548	69.564	1.100
65 ... ..	71.177	52.686	31.177	736
70 y superiores ... ..	129.791	172.420	86.422	2.028
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>16.377.705</b>	<b>3.209.229</b>	<b>1.633.255</b>	<b>82.001</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
P. silvestris				
20 ... ..	6.460.294	1.030.351	23.566	47.763
25 ... ..	5.729.679	1.544.185	45.910	46.952
30 ... ..	3.962.567	1.625.550	51.169	37.212
35 ... ..	2.445.260	1.482.226	48.708	27.248
40 ... ..	1.294.637	1.085.638	36.618	17.049
45 ... ..	573.936	654.576	24.033	9.225
50 ... ..	299.284	427.525	18.280	5.755
55 ... ..	160.420	300.666	12.249	3.646
60 ... ..	41.534	85.565	5.326	1.103
65 ... ..	97.869	33.158	3.378	437
70 y superiores ... ..	18.184	63.438	4.808	718
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>21.083.664</b>	<b>8.332.878</b>	<b>274.045</b>	<b>197.108</b>

P. pinea				
20 ... ..	3.233.296	395.100	57.586	22.708
25 ... ..	1.435.110	274.714	41.210	12.572
30 ... ..	611.355	173.412	26.055	6.638
35 ... ..	289.123	113.587	20.272	3.555
40 ... ..	132.927	66.373	15.350	1.638
45 ... ..	90.699	58.845	14.381	1.299
50 ... ..	50.897	42.579	10.775	868
55 ... ..	30.509	31.918	8.549	597
60 ... ..	16.415	21.815	5.612	383
65 ... ..	6.376	9.833	2.997	155
70 y superiores ... ..	10.771	26.323	8.582	305
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>5.907.478</b>	<b>1.214.499</b>	<b>211.369</b>	<b>50.718</b>

P. halepensis				
20 ... ..	6.638.043	743.791	40.405	31.565
25 ... ..	3.988.794	705.116	34.554	23.798
30 ... ..	1.535.213	401.615	19.905	11.592
35 ... ..	520.446	192.168	11.572	4.950
40 ... ..	158.819	84.154	5.878	1.924
45 ... ..	52.043	35.855	3.102	756
50 ... ..	26.808	23.710	2.749	475
55 ... ..	7.621	6.907	596	128
60 ... ..	5.939	7.257	281	93
65 ... ..	365	754	30	6
70 y superiores ... ..	174	516	37	3
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>12.934.265</b>	<b>2.201.843</b>	<b>119.109</b>	<b>75.290</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
P. laricio				
20 ... ..	26.465.847	3.582.638	60.677	135.556
25 ... ..	17.334.621	4.180.449	77.027	109.881
30 ... ..	10.125.626	4.026.723	82.644	81.793
35 ... ..	4.930.680	2.924.002	67.402	49.951
40 ... ..	2.472.802	2.129.208	56.198	31.453
45 ... ..	1.135.391	1.306.097	39.394	17.360
50 ... ..	559.856	831.311	28.648	10.019
55 ... ..	232.701	438.803	17.299	4.791
60 ... ..	97.907	227.596	10.102	2.281
65 ... ..	27.227	69.346	3.348	664
70 y superiores ... ..	19.393	70.603	4.396	543
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>63.402.051</b>	<b>19.786.776</b>	<b>447.135</b>	<b>444.292</b>

P. pinaster				
20 ... ..	11.354.804	1.427.040	24.397	75.179
25 ... ..	8.353.134	1.813.523	28.545	66.044
30 ... ..	4.508.893	1.537.858	23.317	44.069
35 ... ..	1.380.113	690.881	11.482	17.489
40 ... ..	483.934	348.531	7.653	8.158
45 ... ..	181.614	180.979	4.947	3.978
50 ... ..	64.066	81.515	2.938	1.698
55 ... ..	19.891	32.344	1.324	767
60 ... ..	7.979	16.300	968	290
65 ... ..	3.731	7.777	517	120
70 y superiores ... ..	1.771	5.841	694	89
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>26.359.930</b>	<b>6.142.589</b>	<b>106.782</b>	<b>217.881</b>

P. pinaster (resinado)				
20 ... ..	234.705	45.997	3.111	1.068
25 ... ..	1.326.015	378.089	20.689	8.558
30 ... ..	2.063.931	829.424	28.975	16.540
35 ... ..	1.243.901	712.830	18.191	12.587
40 ... ..	638.555	503.445	12.282	8.419
45 ... ..	280.992	297.747	7.678	4.579
50 ... ..	142.682	191.490	5.599	2.732
55 ... ..	78.895	132.415	4.403	1.837
60 ... ..	26.987	54.476	2.325	601
65 ... ..	7.148	16.249	814	97
70 y superiores ... ..	4.366	13.903	706	114
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>6.048.177</b>	<b>3.176.065</b>	<b>104.773</b>	<b>57.132</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Enebros				
20 ... ..	154.173	11.717	1.581	286
25 ... ..	55.036	6.315	1.125	122
30 ... ..	19.825	3.253	670	53
35 ... ..	10.619	2.415	568	36
40 ... ..	2.619	816	192	10
45 ... ..	1.869	722	209	9
50 ... ..	456	240	65	1
55 ... ..	19	12	2	—
60 ... ..	87	76	11	—
65 ... ..	—	—	—	—
70 y superiores ... ..	13	14	6	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>244.716</b>	<b>25.580</b>	<b>4.429</b>	<b>517</b>

Sabinas				
20 ... ..	1.668.884	148.058	15.335	2.684
25 ... ..	910.357	108.111	11.909	1.667
30 ... ..	391.093	62.494	7.547	836
35 ... ..	178.722	37.461	5.350	454
40 ... ..	96.398	25.567	3.980	285
45 ... ..	44.236	14.543	2.320	151
50 ... ..	28.660	11.052	2.071	111
55 ... ..	10.082	4.394	808	43
60 ... ..	4.505	2.388	500	22
65 ... ..	1.825	1.316	314	11
70 y superiores ... ..	7.877	8.794	2.808	67
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>3.342.639</b>	<b>424.178</b>	<b>52.942</b>	<b>6.331</b>

Coníferas sin clasificar				
20 ... ..	141.234	17.404	650	1.119
25 ... ..	62.988	12.798	499	555
30 ... ..	25.394	8.078	402	254
35 ... ..	12.178	5.488	292	135
40 ... ..	3.601	2.177	123	48
45 ... ..	1.476	974	62	20
50 ... ..	846	633	48	12
55 ... ..	190	288	21	4
60 ... ..	256	259	59	6
65 ... ..	19	—	—	—
70 y superiores ... ..	19	—	—	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>248.201</b>	<b>48.099</b>	<b>2.156</b>	<b>2.153</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Rebollo				
20 ... ..	682.100	84.350	12.095	3.488
25 ... ..	240.175	44.233	9.300	1.407
30 ... ..	88.149	23.334	6.594	635
35 ... ..	43.113	14.443	4.248	312
40 ... ..	25.105	10.362	3.545	207
45 ... ..	19.962	8.518	2.456	151
50 ... ..	10.544	6.809	2.331	99
55 ... ..	3.887	2.359	649	29
60 ... ..	1.978	1.865	630	22
65 ... ..	1.539	1.301	442	15
70 y superiores ... ..	3.738	5.795	1.120	47
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.120.290</b>	<b>203.369</b>	<b>43.410</b>	<b>6.412</b>

Quejigo				
20 ... ..	590.456	60.214	46.383	2.037
25 ... ..	241.087	32.614	25.116	935
30 ... ..	129.945	22.663	16.307	575
35 ... ..	81.514	18.646	15.006	367
40 ... ..	40.997	12.455	9.647	214
45 ... ..	32.585	12.666	9.862	178
50 ... ..	10.505	4.896	3.038	73
55 ... ..	11.330	5.126	4.166	68
60 ... ..	7.691	3.965	3.189	43
65 ... ..	3.487	2.480	1.722	28
70 y superiores ... ..	7.119	8.093	4.406	69
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.156.716</b>	<b>183.818</b>	<b>138.842</b>	<b>4.587</b>

Encina				
20 ... ..	3.232.630	237.580	127.371	—
25 ... ..	1.950.459	198.861	132.617	—
30 ... ..	1.356.882	186.517	143.378	—
35 ... ..	865.031	158.837	133.523	—
40 ... ..	591.419	140.656	124.195	—
45 ... ..	378.061	112.456	98.982	—
50 ... ..	229.239	83.795	74.375	—
55 ... ..	129.430	54.967	49.214	—
60 ... ..	96.855	45.036	38.713	—
65 ... ..	32.799	19.441	17.287	—
70 y superiores ... ..	38.112	35.698	28.146	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>8.900.917</b>	<b>1.273.844</b>	<b>967.801</b>	<b>—</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Alcornoque sin descorchar				
20 .....	23.986	2.033	1.681	—
25 .....	14.807	2.027	2.140	—
30 .....	11.586	2.012	2.357	—
35 .....	6.287	1.425	1.528	—
40 .....	3.417	1.039	1.480	—
45 .....	2.513	855	1.021	—
50 .....	987	466	686	—
55 .....	712	385	595	—
60 .....	565	340	444	—
65 .....	170	126	186	—
70 y superiores .....	318	329	450	—
<b>TOTALES</b> .....	<b>65.348</b>	<b>11.037</b>	<b>12.568</b>	<b>—</b>

Alcornoque descorchado en tronco				
20 .....	174.370	14.380	9.863	—
25 .....	139.005	17.679	14.143	—
30 .....	72.144	12.566	11.102	—
35 .....	65.498	16.387	14.376	—
40 .....	38.415	12.177	11.096	—
45 .....	13.246	5.363	5.587	—
50 .....	9.412	4.701	5.353	—
55 .....	5.094	3.295	3.921	—
60 .....	8.411	6.183	8.815	—
65 .....	3.199	2.036	2.485	—
70 y superiores .....	4.967	7.435	7.064	—
<b>TOTALES</b> .....	<b>533.761</b>	<b>102.202</b>	<b>93.805</b>	<b>—</b>

Alcornoque descorchado en tronco y ramas				
20 .....	15.532	1.846	1.842	—
25 .....	11.721	2.020	2.500	—
30 .....	29.397	5.480	5.644	—
35 .....	11.927	2.992	3.738	—
40 .....	21.513	5.964	6.645	—
45 .....	14.685	5.672	7.751	—
50 .....	12.790	5.497	6.636	—
55 .....	7.651	3.844	4.096	—
60 .....	3.768	2.594	3.235	—
65 .....	3.781	2.908	3.370	—
70 y superiores .....	9.174	12.445	12.514	—
<b>TOTALES</b> .....	<b>141.939</b>	<b>51.262</b>	<b>57.971</b>	<b>—</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Olmos				
20 ... ..	105.892	17.076	1.803	1.867
25 ... ..	41.120	10.907	1.251	971
30 ... ..	17.926	7.994	904	576
35 ... ..	13.996	8.863	936	539
40 ... ..	5.292	4.201	410	223
45 ... ..	2.002	2.056	168	85
50 ... ..	571	734	49	23
55 ... ..	630	795	55	25
60 ... ..	159	223	13	6
65 ... ..	—	—	—	—
70 y superiores ... ..	57	184	—	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>187.645</b>	<b>53.033</b>	<b>5.589</b>	<b>4.315</b>

Chopos				
20 ... ..	500.968	111.440	9.197	12.960
25 ... ..	376.808	123.264	13.285	11.069
30 ... ..	171.978	79.457	10.218	5.647
35 ... ..	86.745	51.970	7.019	3.177
40 ... ..	43.073	34.489	4.671	1.753
45 ... ..	21.244	21.562	2.873	957
50 ... ..	14.873	19.623	2.162	763
55 ... ..	9.589	17.642	1.308	608
60 ... ..	5.259	11.391	961	370
65 ... ..	3.852	7.972	945	238
70 y superiores ... ..	6.511	24.293	1.687	430
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.240.900</b>	<b>503.103</b>	<b>54.326</b>	<b>37.972</b>

Eucaliptos				
20 ... ..	79.486	12.033	237	562
25 ... ..	26.495	5.969	160	264
30 ... ..	8.158	2.530	51	107
35 ... ..	3.401	1.490	37	60
40 ... ..	1.036	589	50	23
45 ... ..	779	631	122	22
50 ... ..	339	327	89	11
55 ... ..	59	61	18	2
60 ... ..	125	189	100	5
65 ... ..	57	101	66	2
70 y superiores ... ..	35	101	123	1
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>119.970</b>	<b>24.021</b>	<b>1.053</b>	<b>1.059</b>

201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Castaño				
20 ... ..	10.040	1.472	826	98
25 ... ..	7.028	1.192	656	71
30 ... ..	14.094	3.770	1.966	163
35 ... ..	10.251	3.554	1.802	130
40 ... ..	17.746	8.038	3.955	250
45 ... ..	1.888	963	467	28
50 ... ..	6.093	4.237	1.972	104
55 ... ..	1.627	1.472	653	31
60 ... ..	668	620	275	13
65 ... ..	233	254	108	5
70 y superiores ... ..	4.445	11.810	3.336	131
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>74.113</b>	<b>37.382</b>	<b>16.016</b>	<b>1.024</b>

Quercus trasmochos				
20 ... ..	64.987	8.558	6.204	66
25 ... ..	70.821	11.052	7.490	73
30 ... ..	55.535	10.381	6.620	58
35 ... ..	34.206	7.650	4.641	36
40 ... ..	30.031	8.498	4.911	32
45 ... ..	24.828	8.407	4.742	27
50 ... ..	12.561	5.028	2.801	14
55 ... ..	7.545	3.576	1.993	8
60 ... ..	9.905	5.401	3.017	11
65 ... ..	1.688	1.136	651	1
70 y superiores ... ..	2.510	2.411	1.501	2
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>314.617</b>	<b>72.098</b>	<b>44.571</b>	<b>328</b>

Fresno trasmocho				
20 ... ..	10.225	1.218	342	8
25 ... ..	10.404	1.630	376	8
30 ... ..	7.934	1.654	315	6
35 ... ..	10.537	2.866	463	7
40 ... ..	8.321	2.592	386	5
45 ... ..	6.424	2.779	344	3
50 ... ..	2.990	1.625	176	1
55 ... ..	2.133	1.229	129	—
60 ... ..	943	739	63	—
65 ... ..	1.585	1.264	108	—
70 y superiores ... ..	4.627	5.111	323	1
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>66.123</b>	<b>22.707</b>	<b>3.025</b>	<b>39</b>



201. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Trasmochos sin clasificar				
20 ... ..	134.808	18.671	4.261	528
25 ... ..	109.414	18.533	3.991	467
30 ... ..	88.911	18.837	3.709	421
35 ... ..	82.695	21.533	4.105	430
40 ... ..	53.267	16.778	3.081	306
45 ... ..	40.788	14.938	2.652	258
50 ... ..	33.126	14.298	2.434	230
55 ... ..	22.018	11.698	1.954	164
60 ... ..	15.859	9.132	1.560	123
65 ... ..	12.852	8.148	1.346	102
70 y superiores ... ..	28.253	31.657	3.892	296
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>621.991</b>	<b>184.223</b>	<b>32.985</b>	<b>3.325</b>

Fronosas sin clasificar				
20 ... ..	869.311	155.379	46.943	8.545
25 ... ..	464.352	113.108	29.248	4.992
30 ... ..	229.419	70.777	17.119	3.114
35 ... ..	110.470	40.104	11.636	1.597
40 ... ..	60.110	28.190	8.416	1.182
45 ... ..	28.415	15.262	7.026	791
50 ... ..	18.881	11.978	4.582	459
55 ... ..	13.317	8.885	3.453	357
60 ... ..	13.240	10.870	8.549	507
65 ... ..	5.935	5.519	2.461	345
70 y superiores ... ..	19.925	27.058	21.860	1.051
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.833.375</b>	<b>487.130</b>	<b>161.293</b>	<b>22.940</b>

## Resumen de la tabla 201

(Existencias en miles de pies y miles de m<sup>3</sup>)

ESPECIES	Número de pies	Volumen maderable con corteza	Volumen leñoso	Crecimiento anual del vol. maderable
Todas las especies ... ..	155.949	44.562	2.956	1.133
Todas las coníferas ... ..	139.571	41.353	1.323	1.051
Todas las frondosas ... ..	16.378	3.209	1.633	82
P. silvestris ... ..	21.084	8.333	274	197
P. pinea ... ..	5.907	1.214	211	51
P. halepensis ... ..	12.934	2.202	119	75
P. laricio ... ..	63.402	19.787	447	444
P. pinaster sin resinar ... ..	26.360	6.143	107	218
P. pinaster resinado ... ..	6.408	3.176	105	57
Enebros ... ..	245	26	4	1
Sabinas ... ..	3.343	424	53	6
Coníferas sin clasificar ... ..	248	48	2	2
Rebollo ... ..	1.120	203	43	6
Quejigo ... ..	1.157	184	139	5
Encina ... ..	8.901	1.274	968	—
Alcornoque sin descorchar ... ..	65	11	13	—
Alcornoque descorchado en tronco ... ..	534	102	94	—
Alcornoque descorchado en tronco y ramas ... ..	142	51	58	—
Olmos ... ..	188	53	6	4
Chopos ... ..	1.241	503	54	38
Eucaliptos ... ..	120	24	1	1
Castaño ... ..	74	37	16	1
Quercus trasmocho ... ..	315	72	45	0
Fresno trasmocho ... ..	66	23	3	0
Trasmochos sin clasificar ... ..	622	184	33	3
Frondosas sin clasificar ... ..	1.833	487	161	23

202. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Todas las especies				
Delgada ... ..	5.559.220	1.052.437	58.320	38.561
Media ... ..	829.713	521.769	40.761	10.127
Gruesa ... ..	145.303	218.872	23.228	3.132
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>6.534.236</b>	<b>1.793.078</b>	<b>122.309</b>	<b>51.820</b>

Todas las coníferas				
Delgada ... ..	5.023.951	977.807	30.076	36.270
Media ... ..	709.194	485.467	19.641	9.620
Gruesa ... ..	117.018	197.179	14.062	2.900
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>5.850.163</b>	<b>1.660.453</b>	<b>63.779</b>	<b>48.790</b>

Todas las frondosas				
Delgada ... ..	535.269	74.630	28.244	2.291
Media ... ..	120.519	36.302	21.120	507
Gruesa ... ..	28.285	21.693	9.166	232
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>684.073</b>	<b>132.625</b>	<b>58.530</b>	<b>3.030</b>

P. silvestris				
Delgada ... ..	835.752	179.918	4.153	8.763
Media ... ..	201.693	163.826	8.805	3.322
Gruesa ... ..	67.076	122.282	9.335	1.815
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.104.521</b>	<b>466.026</b>	<b>22.293</b>	<b>13.900</b>

P. pinea				
Delgada ... ..	112.248	18.351	3.082	849
Media ... ..	12.395	5.429	1.043	148
Gruesa ... ..	3.374	3.796	1.137	66
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>128.017</b>	<b>27.576</b>	<b>5.262</b>	<b>1.063</b>

202. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies  
(continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
<b>P. halepensis</b>				
Delgada ... ..	1.259.738	195.363	9.744	6.946
Media ... ..	69.444	29.588	1.829	716
Gruesa ... ..	3.409	3.278	300	58
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.332.591</b>	<b>228.229</b>	<b>11.873</b>	<b>7.720</b>
<b>P. laricio</b>				
Delgada ... ..	1.260.768	268.187	4.988	7.564
Media ... ..	182.254	133.656	3.396	2.083
Gruesa ... ..	19.515	34.235	1.375	382
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.462.537</b>	<b>436.078</b>	<b>9.759</b>	<b>10.029</b>
<b>P. pinaster</b>				
Delgada ... ..	1.407.104	299.419	5.838	11.654
Media ... ..	223.807	148.343	3.688	3.288
Gruesa ... ..	19.858	31.753	1.486	561
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.650.769</b>	<b>479.515</b>	<b>11.012</b>	<b>15.503</b>
<b>Sabinas</b>				
Delgada ... ..	102.341	10.867	1.966	185
Media ... ..	18.111	3.963	794	50
Gruesa ... ..	3.693	1.721	421	17
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>124.145</b>	<b>16.551</b>	<b>3.181</b>	<b>252</b>
<b>Coníferas sin clasificar</b>				
Delgada ... ..	46.000	5.702	305	309
Media ... ..	1.490	662	86	13
Gruesa ... ..	93	114	8	1
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>47.583</b>	<b>6.478</b>	<b>399</b>	<b>323</b>

202. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies  
(continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Rebollo				
Delgada ... ..	15.918	2.346	364	112
Media ... ..	1.863	985	430	23
Gruesa ... ..	419	468	214	7
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>18.200</b>	<b>3.799</b>	<b>1.008</b>	<b>142</b>

Quejigo				
Delgada ... ..	16.461	2.059	1.822	53
Media ... ..	1.690	453	407	7
Gruesa ... ..	416	202	168	2
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>18.567</b>	<b>2.714</b>	<b>2.397</b>	<b>62</b>

Encina				
Delgada ... ..	355.702	36.477	19.235	—
Media ... ..	84.338	20.155	16.627	—
Gruesa ... ..	14.953	7.335	5.987	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>454.993</b>	<b>63.967</b>	<b>41.849</b>	<b>—</b>

Alcornoque				
Delgada ... ..	9.450	1.130	944	—
Media ... ..	2.685	796	720	—
Gruesa ... ..	586	368	375	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>12.721</b>	<b>2.294</b>	<b>2.039</b>	<b>—</b>

Chopos				
Delgada ... ..	33.413	9.849	694	1.047
Media ... ..	5.905	4.598	637	232
Gruesa ... ..	2.382	5.978	622	110
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>41.700</b>	<b>20.425</b>	<b>1.953</b>	<b>1.389</b>

202. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies  
(continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Fronosas sin clasificar				
Delgada ... ..	104.325	22.769	5.185	1.079
Media ... ..	24.038	9.315	2.299	245
Gruesa ... ..	9.529	7.342	1.800	113
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>137.892</b>	<b>39.426</b>	<b>9.284</b>	<b>1.437</b>

203. Existencias en montes consorciados con ICONA, por categorías diamétricas y especies

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Todas las especies				
Delgada ... ..	1.859.971	328.265	29.808	14.292
Media ... ..	274.995	161.184	18.150	3.446
Gruesa ... ..	55.251	71.393	12.103	1.055
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>2.190.217</b>	<b>560.842</b>	<b>60.061</b>	<b>18.793</b>

Todas las coníferas				
Delgada ... ..	1.420.583	267.530	7.089	12.169
Media ... ..	201.153	136.926	5.700	2.969
Gruesa ... ..	30.651	51.120	3.568	782
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.652.387</b>	<b>455.576</b>	<b>16.357</b>	<b>15.920</b>

Todas las frondosas				
Delgada ... ..	439.388	60.735	22.719	2.123
Media ... ..	73.842	24.258	12.450	477
Gruesa ... ..	24.600	20.273	8.535	273
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>537.830</b>	<b>105.266</b>	<b>43.704</b>	<b>2.873</b>

P. silvestris				
Delgada ... ..	334.126	68.110	1.837	3.045
Media ... ..	56.269	42.341	2.203	823
Gruesa ... ..	11.667	20.919	1.568	305
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>402.062</b>	<b>131.370</b>	<b>5.608</b>	<b>4.173</b>

P. pinea				
Delgada ... ..	44.380	7.325	997	329
Media ... ..	4.934	2.354	589	59
Gruesa ... ..	1.352	1.635	535	27
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>50.666</b>	<b>11.314</b>	<b>2.121</b>	<b>415</b>

203. Existencias en montes consorciados con ICONA, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
P. halepensis				
Delgada ... ..	178.250	25.733	1.341	988
Media ... ..	9.703	4.042	286	101
Gruesa ... ..	560	512	42	8
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>188.513</b>	<b>30.287</b>	<b>1.669</b>	<b>1.097</b>

P. laricio				
Delgada ... ..	408.716	87.344	1.576	2.492
Media ... ..	60.300	41.157	1.082	678
Gruesa ... ..	6.388	10.944	442	125
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>475.404</b>	<b>139.445</b>	<b>3.100</b>	<b>3.295</b>

P. pinaster				
Delgada ... ..	359.942	66.401	566	4.606
Media ... ..	62.848	44.043	1.286	1.253
Gruesa ... ..	9.987	16.662	908	311
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>432.777</b>	<b>127.106</b>	<b>2.760</b>	<b>6.170</b>

Sabinas				
Delgada ... ..	32.544	3.449	350	55
Media ... ..	3.526	854	123	8
Gruesa ... ..	504	260	59	3
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>36.574</b>	<b>4.563</b>	<b>532</b>	<b>66</b>

Coníferas sin clasificar				
Delgada ... ..	62.625	9.168	422	654
Media ... ..	3.573	2.135	131	47
Gruesa ... ..	193	188	14	3
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>66.391</b>	<b>11.491</b>	<b>567</b>	<b>704</b>



203. Existencias en montes consorciados con ICONA, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Rebollo				
Delgada ... ..	117.243	17.093	3.516	596
Media ... ..	11.233	4.034	1.181	77
Gruesa ... ..	3.009	2.513	655	26
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>131.485</b>	<b>23.640</b>	<b>5.352</b>	<b>699</b>

Quejigo				
Delgada ... ..	29.107	3.250	2.177	102
Media ... ..	3.748	1.052	647	20
Gruesa ... ..	880	572	179	11
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>33.735</b>	<b>4.874</b>	<b>3.003</b>	<b>133</b>

Encina				
Delgada ... ..	127.225	11.417	7.195	—
Media ... ..	23.849	5.300	4.334	—
Gruesa ... ..	7.358	3.382	2.823	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>158.432</b>	<b>20.099</b>	<b>14.352</b>	<b>—</b>

Alcornoque				
Delgada ... ..	67.141	7.414	5.615	—
Media ... ..	15.817	4.449	3.852	—
Gruesa ... ..	3.345	2.249	2.179	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>86.303</b>	<b>14.112</b>	<b>11.646</b>	<b>—</b>

Chopos				
Delgada ... ..	27.712	8.919	813	859
Media ... ..	4.690	3.828	508	214
Gruesa ... ..	1.528	3.064	356	79
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>33.930</b>	<b>15.811</b>	<b>1.677</b>	<b>1.152</b>

**203. Existencias en montes consorciados con ICONA, por categorías diamétricas y especies (continuación)**

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Eucaliptos				
Delgada ... ..	1.909	387	6	17
Media ... ..	269	128	10	5
Gruesa ... ..	82	27	21	3
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>2.260</b>	<b>592</b>	<b>37</b>	<b>25</b>

Fronosas sin clasificar				
Delgada ... ..	69.051	12.255	3.397	549
Media ... ..	14.236	5.467	1.918	161
Gruesa ... ..	8.398	8.416	2.322	154
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>91.685</b>	<b>26.138</b>	<b>7.637</b>	<b>864</b>

204. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por categorías diamétricas y especies

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Todas las especies				
Delgada ... ..	50.442.677	11.319.800	358.573	337.351
Media ... ..	9.065.312	6.421.151	231.450	106.933
Gruesa ... ..	1.036.808	1.532.367	92.601	19.016
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>60.544.797</b>	<b>19.273.318</b>	<b>682.624</b>	<b>463.300</b>

Todas las coníferas				
Delgada ... ..	49.240.647	11.154.973	286.301	332.162
Media ... ..	8.880.408	6.363.645	198.370	105.901
Gruesa ... ..	982.752	1.492.817	72.983	18.471
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>59.103.807</b>	<b>19.011.435</b>	<b>557.654</b>	<b>456.534</b>

Todas las frondosas				
Delgada ... ..	1.202.030	164.827	72.272	5.189
Media ... ..	184.904	57.506	33.080	1.032
Gruesa ... ..	54.056	39.550	19.618	545
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.440.990</b>	<b>261.883</b>	<b>124.970</b>	<b>6.766</b>

P. silvestris				
Delgada ... ..	10.376.493	2.750.208	80.953	82.955
Media ... ..	2.796.703	2.094.348	67.970	34.017
Gruesa ... ..	365.742	495.284	20.801	6.115
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>13.538.938</b>	<b>5.339.840</b>	<b>169.724</b>	<b>123.087</b>

P. pinea				
Delgada ... ..	995.642	177.636	26.218	8.016
Media ... ..	206.012	97.806	20.831	2.455
Gruesa ... ..	47.745	52.897	14.240	969
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>1.249.399</b>	<b>328.339</b>	<b>61.289</b>	<b>11.440</b>

204. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
P. halepensis				
Delgada ... ..	2.674.611	411.083	21.204	14.745
Media ... ..	178.520	78.865	5.407	1.908
Gruesa ... ..	8.980	8.986	771	151
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>2.862.111</b>	<b>498.934</b>	<b>27.382</b>	<b>16.804</b>

P. laricio				
Delgada ... ..	24.108.430	5.399.246	100.345	148.055
Media ... ..	3.892.172	2.965.110	76.774	45.893
Gruesa ... ..	408.822	721.168	27.807	8.022
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>28.409.424</b>	<b>9.085.524</b>	<b>204.926</b>	<b>201.970</b>

P. pinaster				
Delgada ... ..	10.350.254	2.332.196	46.401	76.637
Media ... ..	1.716.742	1.104.152	23.544	21.303
Gruesa ... ..	134.844	205.353	7.103	3.127
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>12.201.840</b>	<b>3.641.701</b>	<b>77.048</b>	<b>101.067</b>

Sabinas				
Delgada ... ..	648.434	70.882	10.396	1.165
Media ... ..	81.195	19.246	3.555	231
Gruesa ... ..	15.943	8.522	2.181	77
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>745.572</b>	<b>98.650</b>	<b>16.132</b>	<b>1.473</b>

Coníferas sin clasificar				
Delgada ... ..	86.783	13.722	784	589
Media ... ..	9.064	4.118	289	94
Gruesa ... ..	676	607	80	10
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>96.523</b>	<b>18.447</b>	<b>1.153</b>	<b>693</b>

204. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Rebollo				
Delgada ... ..	262.281	39.597	7.027	1.499
Media ... ..	19.753	7.973	2.694	166
Gruesa ... ..	4.750	4.339	1.327	54
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>286.784</b>	<b>51.909</b>	<b>11.048</b>	<b>1.719</b>

Quejigo				
Delgada ... ..	236.616	28.856	24.748	809
Media ... ..	36.252	10.046	9.589	157
Gruesa ... ..	8.172	4.190	3.342	49
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>281.040</b>	<b>43.092</b>	<b>37.679</b>	<b>1.015</b>

Encina				
Delgada ... ..	428.155	39.998	23.670	—
Media ... ..	59.576	13.209	11.064	—
Gruesa ... ..	12.413	6.153	5.476	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>500.144</b>	<b>59.360</b>	<b>40.210</b>	<b>—</b>

Alcornoque				
Delgada ... ..	38.179	4.450	3.503	—
Media ... ..	11.290	3.292	2.886	—
Gruesa ... ..	2.805	1.909	1.868	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>52.274</b>	<b>9.651</b>	<b>8.257</b>	<b>—</b>

Chopos				
Delgada ... ..	34.113	10.006	765	1.046
Media ... ..	5.020	3.698	501	199
Gruesa ... ..	1.253	2.266	259	58
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>40.386</b>	<b>15.970</b>	<b>1.525</b>	<b>1.303</b>

204. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Eucaliptos				
Delgada ... ..	242	32	2	1
Media ... ..	3	2	—	—
Gruesa ... ..	8	12	5	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>253</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
Frondosas sin clasificar				
Delgada ... ..	202.444	41.888	12.557	1.834
Media ... ..	53.010	19.286	6.346	510
Gruesa ... ..	24.655	20.681	7.341	384
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>280.109</b>	<b>81.855</b>	<b>26.244</b>	<b>2.728</b>

**205. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por categorías diamétricas y especies**

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Todas las especies				
Delgada ... ..	73.409.588	14.150.612	1.020.364	458.578
Media ... ..	11.440.403	6.702.117	657.475	115.610
Gruesa ... ..	1.829.585	2.081.769	413.162	25.322
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>86.679.576</b>	<b>22.934.498</b>	<b>2.091.001</b>	<b>599.510</b>

Todas las coníferas				
Delgada ... ..	63.105.730	12.693.493	405.994	406.463
Media ... ..	8.866.835	5.971.267	194.526	104.276
Gruesa ... ..	992.199	1.560.283	84.430	19.439
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>72.964.764</b>	<b>20.225.043</b>	<b>684.950</b>	<b>530.178</b>

Todas las frondosas				
Delgada ... ..	10.303.858	1.457.119	614.370	52.115
Media ... ..	2.573.568	730.850	462.949	11.334
Gruesa ... ..	837.386	521.486	328.732	5.883
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>13.714.812</b>	<b>2.709.455</b>	<b>1.406.051</b>	<b>69.332</b>

P. silvestris				
Delgada ... ..	4.606.169	1.201.850	33.702	37.164
Media ... ..	1.259.168	921.925	30.381	15.360
Gruesa ... ..	172.806	271.867	12.337	3.424
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>6.038.143</b>	<b>2.395.642</b>	<b>76.420</b>	<b>55.948</b>

P. pinea				
Delgada ... ..	4.097.329	636.861	94.426	32.270
Media ... ..	289.307	133.180	27.539	3.826
Gruesa ... ..	61.701	72.662	20.214	1.182
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>4.448.337</b>	<b>842.703</b>	<b>142.179</b>	<b>37.278</b>

**205. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por categorías diamétricas y especies (continuación)**

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
<b>P. halepensis</b>				
Delgada ... ..	8.049.451	1.218.343	62.575	44.276
Media ... ..	473.641	199.682	13.030	4.905
Gruesa ... ..	27.958	26.368	2.580	488
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>8.551.050</b>	<b>1.444.393</b>	<b>78.185</b>	<b>49.669</b>

<b>P. laricio</b>				
Delgada ... ..	28.148.180	6.035.033	113.439	169.119
Media ... ..	4.404.147	3.219.384	81.742	50.110
Gruesa ... ..	502.359	871.312	34.169	9.769
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>33.054.686</b>	<b>10.125.729</b>	<b>229.350</b>	<b>228.998</b>

<b>P. pinaster</b>				
Delgada ... ..	15.724.182	3.333.915	76.229	118.561
Media ... ..	2.205.712	1.437.875	33.715	29.366
Gruesa ... ..	192.827	298.542	10.791	4.346
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>18.122.721</b>	<b>5.070.332</b>	<b>120.735</b>	<b>152.273</b>

<b>Sabinas</b>				
Delgada ... ..	2.161.442	230.659	21.814	3.736
Media ... ..	215.990	53.366	7.158	600
Gruesa ... ..	32.794	17.433	3.838	157
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>2.410.226</b>	<b>301.458</b>	<b>32.810</b>	<b>4.493</b>

<b>Coníferas sin clasificar</b>				
Delgada ... ..	318.977	36.832	3.809	1.337
Media ... ..	18.870	5.855	961	109
Gruesa ... ..	1.754	2.099	501	73
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>339.601</b>	<b>44.786</b>	<b>5.271</b>	<b>1.519</b>



205. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Rebollo				
Delgada ... ..	614.982	92.881	17.082	3.323
Media ... ..	55.331	20.331	5.944	404
Gruesa ... ..	13.508	10.809	2.976	125
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>683.821</b>	<b>124.021</b>	<b>26.002</b>	<b>3.852</b>

Quejigo				
Delgada ... ..	617.888	74.263	56.229	2.309
Media ... ..	101.421	27.681	22.591	514
Gruesa ... ..	28.558	17.428	12.116	205
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>747.867</b>	<b>119.372</b>	<b>90.936</b>	<b>3.028</b>

Encina				
Delgada ... ..	5.628.889	535.066	353.266	—
Media ... ..	1.666.748	373.285	324.675	—
Gruesa ... ..	491.711	222.067	193.449	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>7.787.348</b>	<b>1.130.418</b>	<b>871.390</b>	<b>—</b>

Alcornoque				
Delgada ... ..	377.778	47.049	41.210	—
Media ... ..	147.709	43.337	45.764	—
Gruesa ... ..	64.263	48.058	55.428	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>589.750</b>	<b>138.444</b>	<b>142.402</b>	<b>—</b>

Chopos				
Delgada ... ..	732.091	219.414	18.807	22.109
Media ... ..	101.887	71.971	9.447	4.200
Gruesa ... ..	20.973	36.940	4.447	1.034
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>854.951</b>	<b>328.325</b>	<b>32.701</b>	<b>27.343</b>

205. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por categorías diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Eucaliptos				
Delgada ... ..	111.988	20.113	420	915
Media ... ..	4.944	2.580	219	100
Gruesa ... ..	525	690	370	18
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>117.457</b>	<b>23.383</b>	<b>1.009</b>	<b>1.033</b>
Frondosas sin clasificar				
Delgada ... ..	2.220.242	468.333	127.356	23.459
Media ... ..	495.528	191.665	54.309	6.116
Gruesa ... ..	217.848	185.494	59.946	4.501
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>2.933.618</b>	<b>845.492</b>	<b>241.611</b>	<b>34.076</b>

206. Existencias por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
TOTALES ... ..	155.948.826	44.561.736	2.955.995	1.133.423
<b>PERTENENCIAS</b>				
Montes del Estado ... ..	6.534.236	1.793.078	122.309	51.820
Montes consorciados con el ICONA ... ..	2.190.217	560.842	60.061	18.793
Montes de utilidad pública no consorciados ... ..	60.544.797	19.273.318	682.624	463.300
Montes de régimen privado ...	86.679.576	22.934.498	2.091.001	599.510
<b>TIPOS DE MONTE</b>				
Monte alto y medio ... ..	141.631.180	41.797.949	1.682.843	1.056.939
Monte hueco ... ..	4.976.510	930.855	631.587	6.424
Monte bajo ... ..	5.998.033	875.471	492.336	9.670
Riberas ... ..	2.049.812	681.024	126.899	45.462
Repoblaciones ... ..	1.293.291	276.437	22.330	14.928
<b>ESPECIES DOMINANTES</b>				
P. silvestris ... ..	16.925.544	6.869.427	246.022	160.457
P. pinea ... ..	6.155.240	1.229.557	205.966	49.521
P. halepensis ... ..	11.742.162	2.013.580	85.723	69.765
P. laricio ... ..	66.698.356	20.423.913	594.079	470.249
P. pinaster ... ..	28.934.081	8.464.505	207.178	239.763
Sabinas ... ..	2.043.710	295.574	25.561	5.157
Coníferas sin clasificar ... ..	6.005.355	1.796.389	88.176	46.101
Rebollo ... ..	1.170.374	225.057	52.909	6.937
Quejigo ... ..	681.294	121.175	60.072	2.799
Encina ... ..	8.571.228	1.314.726	895.831	5.206
Alcornoque ... ..	529.619	107.060	91.331	201
Chopos ... ..	4.287	1.040	87	115
Eucaliptos ... ..	119.023	23.046	984	1.017
Fronosas sin clasificar ... ..	5.992.920	1.589.643	382.218	73.795
Pinos y quercus ... ..	247.917	72.111	15.656	2.086
Coníferas y quercus ... ..	127.716	14.933	4.202	254

207. Volumen maderable por especies en las superficies clasificadas según especies dominantes

ESPECIES DOMINANTES	VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (m <sup>3</sup> )							Coníferas sin clasificar
	P. silvestris	P. pinea	P. halepensis	P. laricio	P. pinaster	Sabinas	Coníferas sin clasificar	
P. silvestris ... ..	6.006.072	—	—	—	—	—	—	—
P. pinea ... ..	—	3.432	565	782.356	48.823	8.879	4.329	
P. halepensis ... ..	—	979.855	32.766	11.207	148.660	—	1.869	
P. laricio ... ..	—	93.006	1.601.952	89.303	221.650	—	48	
P. pinaster ... ..	1.807.695	3.007	275.625	17.141.418	946.133	114.230	—	
Sabinas ... ..	116.754	32.788	188.072	611.090	7.489.799	2.836	5.101	
Coníferas sin clasificar ... ..	2.224	—	1.251	57.087	646	226.332	2.687	
Rebollo ... ..	358.330	44.711	52.891	895.975	331.007	47.536	31.674	
Quejigo ... ..	13.068	380	—	—	4.231	—	1.575	
Encina ... ..	1.152	362	5.857	16.867	1.923	2.853	14	
Alcornoque ... ..	—	17.586	28.152	54.033	17.527	14.366	9.351	
Chopos ... ..	—	—	—	—	—	—	1.975	
Eucaliptos ... ..	—	—	—	—	—	—	—	
Fronosas sin clasificar ... ..	25.401	9.204	13.370	127.440	89.847	7.146	5.297	
Pinos y quercus ... ..	2.182	30.168	1.342	—	18.408	—	275	
Coníferas y quercus ... ..	—	—	—	—	—	—	9.484	
TOTALES ... ..	8.332.878	1.214.499	2.201.843	19.786.776	9.318.654	424.178	73.679	

207. Volumen maderable por especies en las superficies clasificadas según especies dominantes (continuación)

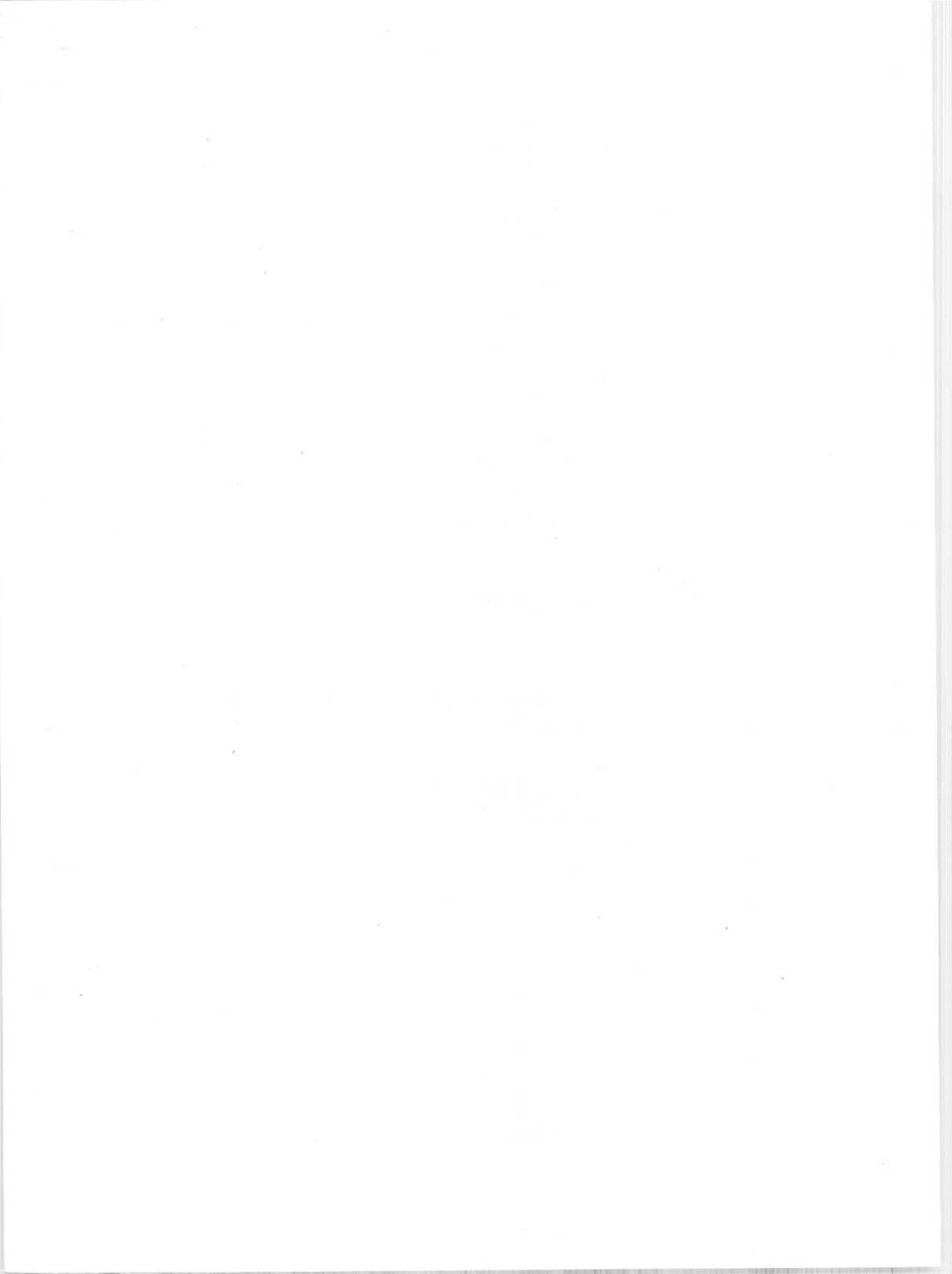
ESPECIES DOMINANTES	VOLUMEN MADERABLE CON CORTEZA (m <sup>3</sup> )									
	Rebollo	Quejigo	Encina	Alcornoque	Chopos	Eucaliptos	Frondosas sin clasif.	Totales		
P. silvestris ... ..	4,051	3,047	204	—	175	—	7,494	6,869,427		
P. pinea ... ..	95	737	18,755	—	874	—	34,739	1,229,557		
P. halepensis ... ..	—	24	7,252	—	23	—	322	2,013,580		
P. laricio ... ..	—	55,157	35,465	—	5,826	—	39,357	20,423,913		
P. pinaster ... ..	416	716	7,486	2,402	1,747	844	4,454	8,464,505		
Sabinas ... ..	—	424	2,160	—	2,763	—	—	295,574		
Coníferas sin clasificar ... ..	83	12,955	7,710	777	11,178	34	1,528	1,796,389		
Rebollo ... ..	151,095	1,978	10,896	3,926	9,226	—	28,682	225,057		
Quejigo ... ..	7,446	58,654	10,875	4,104	—	—	11,068	121,175		
Encina ... ..	4,310	12,720	1,040,228	29,997	800	—	85,656	1,314,726		
Alcornoque ... ..	1,512	1,191	10,244	86,523	—	—	5,615	107,060		
Chopos ... ..	—	—	1,040	—	—	—	—	1,040		
Eucaliptos ... ..	—	—	40	104	—	22,902	—	23,046		
Frondosas sin clasificar ... ..	34,117	36,215	109,885	36,668	469,881	241	624,931	1,589,643		
Pinos y quercus ... ..	244	—	7,487	—	—	—	12,005	72,111		
Coníferas y quercus ... ..	—	—	4,117	—	610	—	722	14,933		
TOTALES ... ..	203,369	183,818	1,273,844	164,501	503,103	24,021	856,573	44,561,736		

208. Volumen maderable por especies y calidad del arbolado

ESPECIES	Bueno	Corriente	Defectuoso	Malo	Totales	Calidad media
Todas las especies ... ..	17.384.190	23.672.765	3.362.184	142.597	44.561.736	2,31
Todas las coníferas ... ..	17.093.582	21.694.528	2.485.885	78.512	41.352.507	2,35
Todas las frondosas ... ..	290.608	1.978.237	876.299	64.085	3.209.229	1,78
P. silvestris ... ..	5.255.149	2.894.433	174.842	8.454	8.332.878	2,61
P. pinea ... ..	124.047	882.163	194.121	9.601	1.209.932	1,93
P. halepensis ... ..	489.378	1.572.934	130.838	8.693	2.201.843	2,15
P. laricio ... ..	9.098.278	9.983.051	686.521	18.926	19.786.776	2,42
P. pinaster ... ..	2.111.012	6.151.354	1.041.917	14.371	9.318.654	2,11
Sabinas ... ..	2.361	157.091	243.911	17.859	421.222	1,34
Coníferas sin clasificar ... ..	13.357	53.502	13.735	608	81.202	1,98
Rebollo ... ..	2.912	142.183	43.560	14.714	203.369	1,66
Quejigo ... ..	9.094	116.435	43.753	770	170.052	1,79
Encina ... ..	36.922	742.425	481.232	13.265	1.273.844	1,63
Alcornoque ... ..	6.732	122.093	34.477	1.199	164.501	1,82
Chopos ... ..	74.909	256.540	45.208	3.874	380.531	2,06
Eucaliptos ... ..	2.908	20.669	444	—	24.021	2,10
Frondosas sin clasificar ... ..	157.131	577.892	227.625	30.263	992.911	1,87

209. Errores relativos de muestreo en existencias

ESPECIES DOMINANTES	NUMERO DE PIES		VOLUMEN MADERABLE		VOLUMEN LEÑOSO		CRECIMIENTO ANUAL MADERABLE	
	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)
Todas las especies .....	155,949	2,64	44,562	2,91	2,956	2,23	1,133	2,68
Bosques de coníferas .....	138,504	2,94	41,094	3,14	1,453	2,92	1,041	2,68
Bosques de frondosas .....	17,068	3,27	3,382	3,81	1,483	3,38	90	6,84
Bosques mixtos .....	376	14,97	87	16,56	20	17,69	2	19,24
P. silvestris .....	16,926	4,44	6,869	4,87	246	4,40	160	4,25
P. pinea .....	6,155	4,88	1,230	6,36	206	9,31	50	6,21
P. halepensis .....	11,742	5,42	2,014	5,74	86	5,96	70	5,55
P. laricio .....	66,698	5,68	20,424	5,82	594	5,58	470	5,76
P. pinaster .....	28,934	3,44	* 8,465	3,70	207	4,44	240	3,53
Sabinas .....	2,044	7,20	296	7,74	26	9,78	5	9,66
Coníferas sin clasificar .....	6,005	7,15	1,796	8,40	88	11,43	46	7,10
Rebollo .....	1,170	16,46	225	14,12	53	11,93	7	15,28
Quejigo .....	681	13,10	121	12,58	60	14,07	3	15,51
Encina .....	8,571	3,82	1,315	3,91	896	3,89	5	14,54
Alcornoque .....	530	17,12	107	16,71	91	16,03	0	19,51
Chopos .....	4	94,85	1	97,34	0	99,13	0	95,85
Eucaliptos .....	119	37,75	23	40,86	1	37,64	1	40,82
Frondosas sin clasificar .....	5,993	6,42	1,590	6,99	382	8,15	74	8,12
Pinos y quercus .....	248	18,70	72	18,80	16	20,00	2	21,20
Coníferas y quercus .....	128	24,90	15	32,80	4	37,70	0	33,20





## CAPITULO II. EXISTENCIAS

b) Pies menores



## 211. Existencias por clases diamétricas y especies

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Volumen Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Todas las especies				
5 ... ..	545.822.514	—	—	—
10 ... ..	137.590.836	5.506.641	1.042.350	529.817
15 ... ..	75.307.247	5.046.917	454.687	359.567
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>758.720.597</b>	<b>10.553.558</b>	<b>1.497.037</b>	<b>889.384</b>

Todas las coníferas				
5 ... ..	159.884.909	—	—	—
10 ... ..	81.782.447	2.714.485	131.189	377.482
15 ... ..	61.937.998	4.030.323	107.762	306.442
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>303.605.354</b>	<b>6.744.808</b>	<b>238.951</b>	<b>683.924</b>

Todas las frondosas				
5 ... ..	385.937.605	—	—	—
10 ... ..	55.808.389	2.792.156	911.161	152.335
15 ... ..	13.369.249	1.016.594	346.925	53.125
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>455.115.243</b>	<b>3.808.750</b>	<b>1.258.086</b>	<b>205.460</b>

P. silvestris				
5 ... ..	19.578.242	—	—	—
10 ... ..	11.626.614	458.807	3.682	84.023
15 ... ..	8.847.321	678.446	6.560	65.409
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>40.052.177</b>	<b>1.137.253</b>	<b>10.242</b>	<b>149.432</b>

P. pinea				
5 ... ..	10.028.882	—	—	—
10 ... ..	4.896.254	298.083	21.714	26.842
15 ... ..	3.890.744	308.406	13.347	22.795
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>18.815.880</b>	<b>606.489</b>	<b>35.061</b>	<b>49.637</b>

211. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
P. halepensis				
5 ... ..	28.208.036	—	—	—
10 ... ..	12.724.193	463.931	48.348	43.197
15 ... ..	7.024.978	446.594	29.404	28.004
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>47.957.207</b>	<b>910.525</b>	<b>77.752</b>	<b>71.201</b>

P. laricio				
5 ... ..	51.873.657	—	—	—
10 ... ..	32.403.234	786.253	23.411	123.449
15 ... ..	28.749.229	1.773.484	34.060	122.078
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>113.026.120</b>	<b>2.559.737</b>	<b>57.471</b>	<b>245.527</b>

P. pinaster				
5 ... ..	23.032.927	—	—	—
10 ... ..	13.295.846	401.421	17.580	87.182
15 ... ..	10.156.731	624.458	10.761	62.568
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>46.485.504</b>	<b>1.025.879</b>	<b>28.341</b>	<b>149.750</b>

Enebros				
5 ... ..	11.731.969	—	—	—
10 ... ..	1.735.066	69.432	2.698	2.633
15 ... ..	540.417	28.804	2.124	910
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>13.997.452</b>	<b>98.236</b>	<b>4.822</b>	<b>3.543</b>

Sabinas				
5 ... ..	13.184.824	—	—	—
10 ... ..	4.335.903	208.277	13.178	5.146
15 ... ..	2.510.546	155.598	11.026	3.163
<b>TOTALES</b> ... ..	<b>20.031.273</b>	<b>363.875</b>	<b>24.204</b>	<b>8.309</b>

211. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Coníferas sin clasificar				
5 ... ..	2.246.372	—	—	—
10 ... ..	765.337	28.281	578	5.010
15 ... ..	228.032	14.533	480	1.515
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>3.239.741</b>	<b>42.814</b>	<b>1.058</b>	<b>6.525</b>
Rebollo				
5 ... ..	60.499.725	—	—	—
10 ... ..	9.787.978	370.284	49.402	49.127
15 ... ..	1.741.629	114.599	20.665	8.290
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>72.029.332</b>	<b>484.883</b>	<b>70.067</b>	<b>57.417</b>
Quejigo				
5 ... ..	71.501.451	—	—	—
10 ... ..	11.028.405	706.782	478.638	36.329
15 ... ..	2.160.155	170.010	111.895	7.204
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>84.690.011</b>	<b>876.792</b>	<b>590.533</b>	<b>43.533</b>
Encina				
5 ... ..	224.974.543	—	—	—
10 ... ..	27.803.764	1.091.067	185.522	—
15 ... ..	6.227.108	327.036	116.606	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>259.005.415</b>	<b>1.418.103</b>	<b>302.128</b>	<b>—</b>
Alcornoque				
5 ... ..	292.382	—	—	—
10 ... ..	242.748	7.499	1.435	—
15 ... ..	176.173	8.572	3.796	—
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>711.303</b>	<b>16.071</b>	<b>5.231</b>	<b>—</b>

211. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Olmos				
5 .....	1.178.975	—	—	—
10 .....	401.241	11.806	1.595	3.564
15 .....	105.630	7.516	420	1.228
<b>TOTALES</b> .....	<b>1.685.846</b>	<b>19.322</b>	<b>2.015</b>	<b>4.792</b>

Chopos				
5 .....	2.073.758	—	—	—
10 .....	1.204.683	132.668	5.245	25.091
15 .....	770.632	116.427	5.373	17.984
<b>TOTALES</b> .....	<b>4.049.073</b>	<b>249.095</b>	<b>10.618</b>	<b>43.075</b>

Fresno				
5 .....	192.114	—	—	—
10 .....	38.684	2.745	583	277
15 .....	18.537	1.648	309	131
<b>TOTALES</b> .....	<b>249.335</b>	<b>4.393</b>	<b>892</b>	<b>408</b>

Eucaliptos				
5 .....	1.958.105	—	—	—
10 .....	662.975	35.217	13.878	2.022
15 .....	273.464	24.742	3.736	1.260
<b>TOTALES</b> .....	<b>2.894.544</b>	<b>59.959</b>	<b>17.614</b>	<b>3.282</b>

Acebuche				
5 .....	870.734	—	—	—
10 .....	151.180	9.815	2.198	—
15 .....	19.349	1.388	292	—
<b>TOTALES</b> .....	<b>1.041.263</b>	<b>11.203</b>	<b>2.490</b>	<b>—</b>

211. Existencias por clases diamétricas y especies (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m³)	Volumen leñoso (m³)	Crecimiento anual del vol. maderab. (m³)
Frondosas sin clasificar				
5 ... ..	22.395.818	—	—	—
10 ... ..	4.486.731	424.273	172.665	35.925
15 ... ..	1.876.572	244.656	83.833	17.028
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>28.759.121</b>	<b>668.929</b>	<b>256.498</b>	<b>52.953</b>

## Resumen de la tabla 211

(Existencias en miles de pies y miles de m<sup>3</sup>)

ESPECIES	Número de pies	Volumen maderable con corteza	Volumen leñoso	Crecimiento anual del vol. maderable
Todas las especies ... ..	758.721	10.554	1.497	889
Todas las coníferas ... ..	303.605	6.745	239	684
Todas las frondosas ... ..	455.115	3.809	1.258	205
P. silvestris ... ..	40.052	1.137	10	149
P. pinea ... ..	18.816	606	35	50
P. halepensis ... ..	47.957	911	78	71
P. laricio ... ..	113.026	2.560	57	246
P. pinaster ... ..	46.486	1.026	28	150
Enebros ... ..	13.997	98	5	4
Sabinas ... ..	20.031	364	24	8
Coníferas sin clasificar ... ..	3.240	43	1	7
Rebollo ... ..	72.029	485	70	57
Quejigo ... ..	84.690	877	591	44
Encina ... ..	259.005	1.418	302	—
Alcornoque ... ..	711	16	5	—
Olmos ... ..	1.686	19	2	5
Chopos ... ..	4.049	249	11	43
Fresno ... ..	249	4	1	0
Eucaliptos ... ..	2.895	60	18	3
Acebucho ... ..	1.041	11	2	—
Frondosas sin clasificar ... ..	28.759	669	256	53



212. Existencias en montes del Estado, por especies

ESPECIES	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Todas las especies ... ..	37.213.102	638.035	66.129	73.959
Todas las coníferas ... ..	22.544.351	510.098	36.192	66.628
Todas las frondosas ... ..	14.668.751	127.937	29.937	7.331
P. silvestris ... ..	7.339.945	185.881	127	36.766
P. pinea ... ..	1.581.869	53.227	11.898	3.773
P. halepensis ... ..	4.876.725	95.098	9.543	7.087
P. laricio ... ..	2.768.911	62.154	1.391	6.023
P. pinaster ... ..	3.975.800	84.515	10.491	10.731
Sabinas ... ..	711.124	13.326	2.114	307
Coníferas sin clasificar ... ..	1.289.977	15.897	628	1.941
Rebollo ... ..	4.071.880	16.383	391	2.711
Quejigo ... ..	989.793	13.036	11.024	480
Encina ... ..	7.823.700	60.756	6.946	—
Alcornoque ... ..	22.688	694	484	—
Chopos ... ..	54.337	3.286	—	872
Frondosas sin clasificar ... ..	1.706.353	33.782	11.092	3.268

213. Existencias en montes consorciados con ICONA, por especies

ESPECIES	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Todas las especies ... ..	37.345.740	486.613	47.696	83.522
Todas las coníferas ... ..	19.359.687	360.136	9.645	76.307
Todas las frondosas ... ..	17.986.053	126.477	38.051	7.215
P. silvestris ... ..	5.627.414	130.843	10	25.720
P. pinea ... ..	1.158.931	42.280	3.283	2.809
P. halepensis ... ..	2.438.588	34.652	1.365	4.637
P. laricio ... ..	1.006.259	15.839	279	1.645
P. pinaster ... ..	6.447.042	110.386	4.251	35.150
Sabinas ... ..	254.054	4.331	194	98
Coníferas sin clasificar ... ..	2.427.399	21.805	254	6.248
Rebollo ... ..	4.185.271	35.068	9.266	3.453
Quejigo ... ..	3.134.580	19.266	11.100	1.180
Encina ... ..	8.373.767	41.530	11.209	—
Alcornoque ... ..	163.846	3.266	805	—
Chopos ... ..	84.698	5.954	210	1.045
Eucaliptos ... ..	49.521	1.005	323	56
Frondosas sin clasificar ... ..	1.994.370	20.388	5.138	1.481

214. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por especies

ESPECIES	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Todas las especies ... ..	175.243.903	3.016.186	342.787	262.296
Todas las coníferas ... ..	100.782.097	2.391.590	67.076	227.576
Todas las frondosas ... ..	74.461.806	624.596	275.711	34.720
P. silvestris ... ..	18.091.495	555.698	6.637	58.299
P. pinea ... ..	2.121.542	100.532	5.743	7.296
P. halepensis ... ..	9.793.000	197.099	15.752	14.379
P. laricio ... ..	48.023.930	1.123.229	24.621	106.511
P. pinaster ... ..	12.826.344	303.731	3.447	37.506
Sabinas ... ..	5.386.373	90.301	9.902	2.029
Coníferas sin clasificar ... ..	4.539.413	21.000	974	1.556
Rebollo ... ..	19.533.082	138.489	17.794	16.286
Quejigo ... ..	22.436.684	263.835	203.056	11.317
Encina ... ..	28.682.518	138.968	23.599	—
Alcornoque ... ..	52.663	1.028	233	—
Chopos ... ..	89.622	6.211	139	1.244
Eucaliptos ... ..	7.682	408	89	22
Frondosas sin clasificar ... ..	3.659.555	75.657	30.801	5.851

215. Existencias en montes de régimen privado no consorciados, por especies

ESPECIES	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
Todas las especies ... ..	508.917.852	6.412.724	1.040.425	469.607
Todas las coníferas ... ..	160.919.219	3.482.984	126.038	313.413
Todas las frondosas ... ..	347.998.633	2.929.740	914.387	156.194
P. silvestris ... ..	8.993.323	264.831	3.459	28.647
P. pinea ... ..	12.418.073	401.426	14.137	31.652
P. halepensis ... ..	30.848.894	583.676	51.092	45.098
P. laricio ... ..	61.227.020	1.358.515	31.180	131.348
P. pinaster ... ..	23.236.318	527.247	10.152	66.363
Sabinas ... ..	13.610.162	253.923	11.993	5.831
Coníferas sin clasificar ... ..	10.585.429	93.366	4.025	4.474
Rebollo ... ..	44.239.099	294.943	42.616	34.967
Quejigo ... ..	52.885.704	558.385	360.356	29.182
Encina ... ..	214.125.430	1.176.849	260.374	—
Alcornoque ... ..	472.106	11.083	3.709	—
Chopos ... ..	2.571.759	159.648	5.915	27.538
Eucaliptos ... ..	2.837.341	58.546	17.202	3.204
Frondosas sin clasificar ... ..	30.867.194	670.286	224.215	61.303

216. Existencias por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen maderab. con corteza (m <sup>3</sup> )	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> )	Crecimiento anual del vol. maderab. (m <sup>3</sup> )
TOTALES ... ..	758.720.597	10.553.558	1.497.037	889.384
PERTENENCIAS				
Montes del Estado ... ..	37.213.102	638.035	66.129	73.959
Montes consorciados con el ICONA ... ..	37.345.740	486.613	47.696	83.522
Montes de utilidad pública no consorciados ... ..	175.243.903	3.016.186	342.787	262.296
Montes de régimen privado ...	508.917.852	6.412.724	1.040.425	469.607
TIPOS DE MONTE				
Monte alto y medio ... ..	398.784.791	7.326.163	972.682	610.706
Monte hueco ... ..	19.093.402	275.396	70.028	12.290
Monte bajo ... ..	287.978.667	1.668.784	279.873	70.786
Riberas ... ..	13.987.540	482.633	101.748	60.962
Replantaciones ... ..	38.876.197	800.582	72.706	134.640
ESPECIES DOMINANTES				
P. silvestris ... ..	38.741.642	969.000	30.155	128.723
P. pinea ... ..	24.650.344	727.863	106.823	46.764
P. halepensis ... ..	49.171.804	745.549	48.457	59.869
P. laricio ... ..	159.009.546	3.167.815	466.281	265.657
P. pinaster ... ..	51.426.275	1.001.312	35.167	131.688
Sabinas ... ..	8.826.162	176.217	9.332	4.419
Coníferas sin clasificar ... ..	31.278.713	514.689	51.755	49.094
Rebollo ... ..	41.083.390	354.077	62.527	33.194
Quejigo ... ..	39.461.942	232.647	156.326	13.885
Encina ... ..	185.159.147	1.174.246	255.241	20.195
Alcornoque ... ..	3.417.371	18.712	6.375	1.155
Chopos ... ..	20.110	1.376	67	201
Eucaliptos ... ..	2.956.065	59.934	17.598	3.271
Fronosas sin clasificar ... ..	116.461.134	1.314.182	245.686	125.087
Pinos y quercus ... ..	3.593.282	60.608	4.432	5.404
Coníferas y quercus ... ..	3.463.670	35.331	815	778

217. Errores relativos de muestreo en existencias

ESPECIES DOMINANTES	NUMERO DE PIES		VOLUMEN MADERABLE		VOLUMEN LEÑOSO		CRECIMIENTO ANUAL MADERABLE	
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo (%)	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo (%)
Todas las especies ... ..	758.721	2,68	10.554	3,32	1.497	6,63	891	3,62
Bosques de coníferas ... ..	363.104	3,48	7.303	4,31	748	11,81	686	4,30
Bosques de frondosas ... ..	388.559	4,10	3.155	4,87	744	6,05	198	6,57
Bosques mixtos ... ..	7.057	16,10	96	17,00	5	30,70	6	22,60
P. silvestris ... ..	38.742	8,75	969	9,64	30	63,73	129	12,63
P. pinea ... ..	24.650	9,59	728	16,37	107	60,56	47	10,39
P. halepensis ... ..	49.172	7,56	746	7,64	48	13,34	60	7,16
P. laricio ... ..	159.010	6,74	3.168	8,17	466	11,58	266	8,12
P. pinaster ... ..	51.426	5,33	1.001	6,05	35	16,96	132	6,56
Sabinas ... ..	8.826	9,28	176	9,95	9	20,54	4	11,19
Coníferas sin clasificar ... ..	31.276	7,46	515	8,79	52	31,16	49	9,58
Rebollo ... ..	41.083	13,38	354	19,36	63	24,98	33	18,29
Quejigo ... ..	39.462	7,86	233	16,53	156	15,04	14	19,54
Encina ... ..	185.159	6,61	1.174	8,17	255	9,39	20	20,57
Alcornoque ... ..	3.417	20,41	19	19,80	6	21,18	1	48,24
Chopos ... ..	20	71,43	1	108,11	0	—	0	—
Eucaliptos ... ..	2.956	18,88	60	24,23	18	23,59	3	24,10
Frondosas sin clasificar ... ..	116.461	6,83	1.314	6,82	246	10,26	125	8,20
Pinos y quercus ... ..	3.593	20,70	61	23,40	4	36,00	5	25,50
Coníferas y quercus ... ..	3.464	24,80	35	22,50	1	27,50	1	31,30

### CAPITULO III. INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores

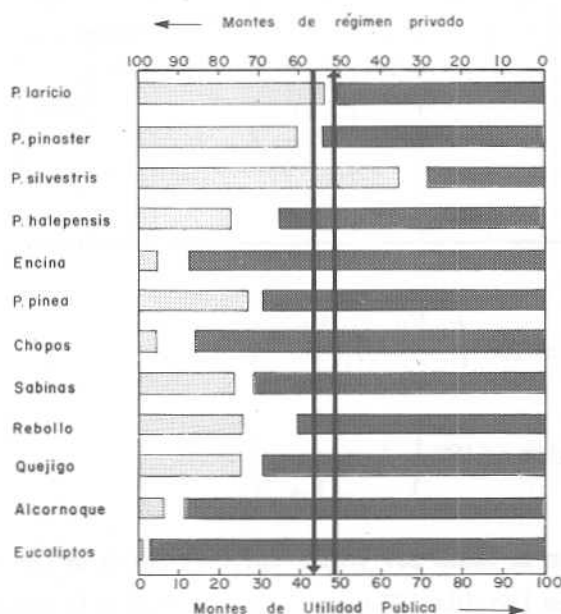




**301. Composición específica. Porcentajes en volumen maderable por especies y pertenencias**

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Todas las especies ... ..	100	100	100	100	100
Todas las coníferas ... ..	92,6	81,2	98,6	88,2	92,8
Todas las frondosas ... ..	7,4	18,8	1,4	11,8	7,2
P. silvestris ... ..	26,0	23,4	27,7	10,4	18,7
P. pinea ... ..	1,5	2,0	1,7	3,7	2,7
P. halepensis ... ..	12,7	5,4	2,6	6,3	4,9
P. laricio ... ..	24,3	24,9	47,1	44,2	44,4
P. pinaster ... ..	26,7	22,7	18,9	22,1	20,9
Sabinas ... ..	0,9	0,8	0,5	1,3	1,0
Coníferas sin clasificar ...	0,4	2,0	0,1	0,2	0,2
Rebollo ... ..	0,2	4,2	0,3	0,5	0,5
Quejigo ... ..	0,2	0,9	0,2	0,5	0,4
Encina ... ..	3,6	3,6	0,3	4,9	2,9
Alcornoque ... ..	0,1	2,5	0,1	0,6	0,4
Chopos ... ..	1,1	2,8	0,1	1,4	1,1
Eucaliptos ... ..	—	0,1	0,0	0,1	0,1
Frondosas sin clasificar ...	2,2	4,7	0,4	3,7	1,9

Porcentajes en volumen de cada especie en montes de U. P. y régimen privado



Las especies se han escrito ordenadas de mayor a menor volumen.  
 Las líneas verticales corresponden a los porcentajes de volumen de todas las especies (43,25 por 100 en montes de utilidad pública y 51,47 por 100 en los de régimen privado).

## Indices de asociación

	P.s.	P.pa.	P.h.	P.l.	P.pt.	Sab.	Reb.	Quej.	En.	Al.	Chop.	Eucl.	Porcentajes de dispersión
P.silvestris				26	2	2	2	2					29,1
P.pinea			9		4				3				29,3
P.halepensis		9		13	11				2				27,2
P.laricio	26		13		13	27		30	3		1		13,4
P.pinaster	2	4	11	13		1			1	2		4	19,6
Sabina	2			27	1			1	4		1		46,6
Rebollo	2							5	3	3	2		25,7
Quejigo	2			30		1	5		8	3			68,1
Encina		3	2	3	1	4	3	8		19			19,3
Alcornoque					2		3	3	19				47,4
Chopos				1		1	2						100
Eucaliptos					4								4,7

$$\text{Indice de asociación} = 100 \left( \frac{V_{ij}}{V_{.j}} + \frac{V_{ji}}{V_{.i}} \right)$$

$$\text{Porcentaje de dispersión} = 100 \left( 1 - \frac{V_{ii}}{V_{.i}} \right)$$

donde

$V_{ij}$  = volumen dado en la tabla 207 y que corresponde a la fila  $i$  y a la columna  $j$ .

$V_{.j}$  = volumen dado en la tabla 207 y que corresponde a la suma de la columna  $j$ .

302. Composición diamétrica. Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Todas las especies					
Delgada ... ..	58,5	58,5	58,7	61,7	60,3
Media ... ..	29,1	28,7	33,3	29,2	31,0
Gruesa ... ..	12,2	12,7	8,0	9,1	8,8
Todas las coníferas					
Delgada ... ..	58,9	58,7	58,7	62,8	60,7
Media ... ..	29,2	30,1	33,5	29,5	31,3
Gruesa ... ..	11,9	11,2	7,9	7,7	8,0
Todas las frondosas					
Delgada ... ..	56,3	57,7	62,9	53,8	54,8
Media ... ..	27,4	23,0	22,0	27,0	26,5
Gruesa ... ..	16,4	19,3	15,1	19,2	18,8
P. silvestris					
Delgada ... ..	38,6	51,8	51,5	50,2	50,4
Media ... ..	35,2	32,2	39,2	38,5	38,7
Gruesa ... ..	26,2	15,9	9,3	11,3	10,9
P. pinea					
Delgada ... ..	66,5	64,7	54,1	75,6	69,4
Media ... ..	19,7	20,8	29,8	15,8	19,7
Gruesa ... ..	13,8	14,5	16,1	8,6	10,9
P. halepensis					
Delgada ... ..	85,6	85,0	82,4	84,3	84,0
Media ... ..	13,0	13,3	15,8	13,8	14,2
Gruesa ... ..	1,4	1,7	1,8	1,8	1,8

**302. Composición diamétrica. Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias (continuación)**

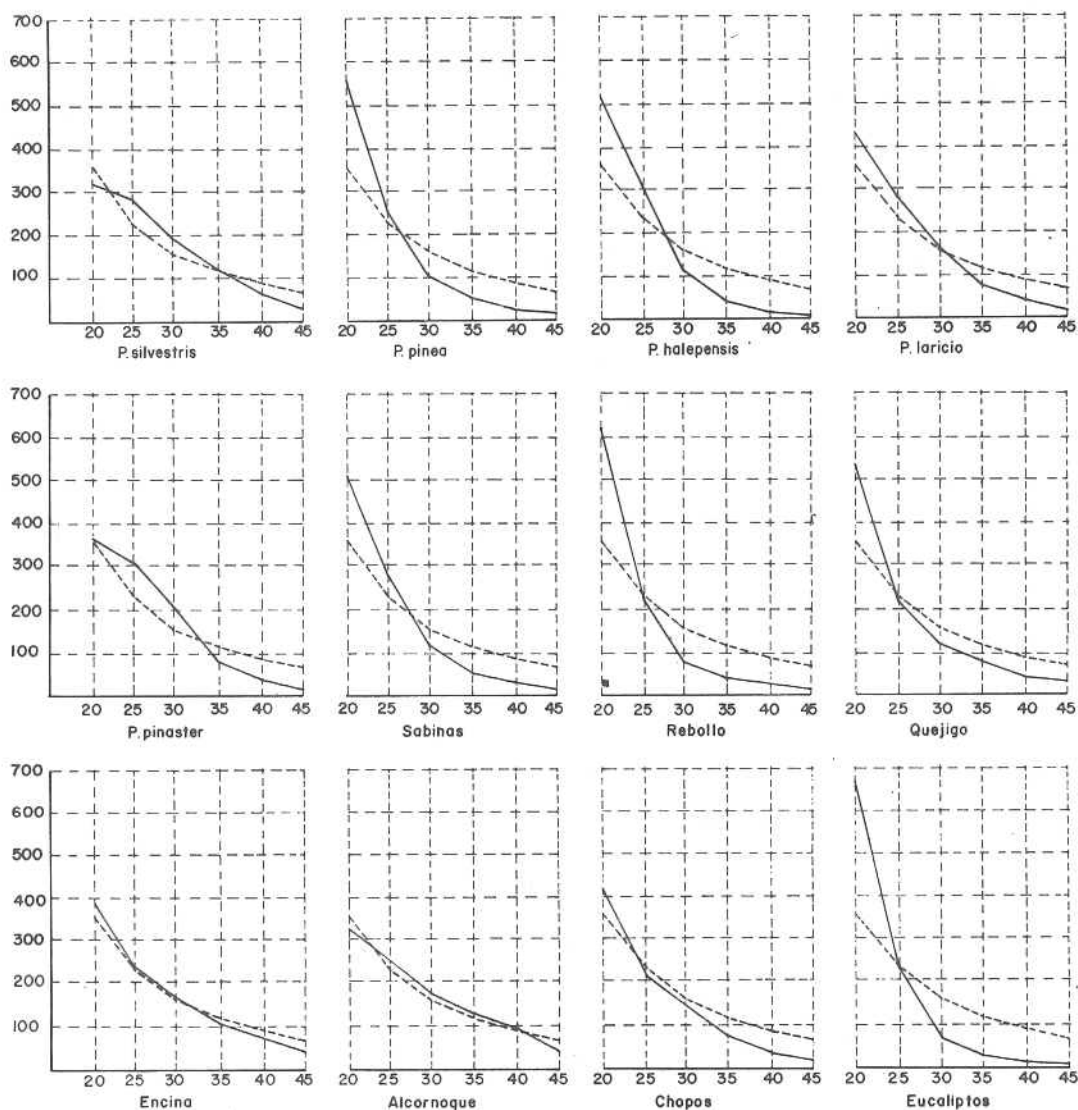
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
<b>P. laricio</b>					
Delgada ... ..	61,5	62,6	59,4	59,6	59,6
Media ... ..	30,6	29,5	32,6	31,8	32,1
Gruesa ... ..	7,9	7,8	7,9	8,6	8,3
<b>P. pinaster</b>					
Delgada ... ..	62,4	52,2	64,0	65,8	64,7
Media ... ..	30,9	34,7	30,3	28,4	29,3
Gruesa ... ..	6,6	13,1	5,6	5,9	5,9
<b>Sabinas</b>					
Delgada ... ..	65,7	75,6	71,9	76,5	75,1
Media ... ..	23,9	18,7	19,5	17,7	18,3
Gruesa ... ..	10,4	5,7	8,6	5,8	6,6
<b>Coníferas sin clasificar</b>					
Delgada ... ..	88,0	79,8	74,4	82,2	80,8
Media ... ..	10,2	18,6	22,3	13,1	17,1
Gruesa ... ..	1,8	1,6	3,3	4,7	2,1
<b>Rebollo</b>					
Delgada ... ..	61,8	72,3	76,3	74,9	74,7
Media ... ..	25,9	17,1	15,4	16,4	16,4
Gruesa ... ..	12,3	10,6	8,4	8,7	8,9
<b>Quejigo</b>					
Delgada ... ..	75,9	66,7	67,0	62,2	62,8
Media ... ..	16,7	21,6	23,3	23,2	23,8
Gruesa ... ..	7,4	11,7	9,7	14,6	13,4

302. Composición diamétrica. Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias (continuación)

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Encina					
Delgada ... ..	57,0	56,8	67,4	47,3	48,9
Media ... ..	31,5	26,4	22,3	33,0	32,3
Gruesa ... ..	11,5	16,8	10,4	19,6	18,8
Alcornoque					
Delgada ... ..	49,3	52,5	46,1	34,0	36,5
Media ... ..	34,7	31,5	34,1	31,3	31,5
Gruesa ... ..	16,0	15,9	19,8	34,7	32,0
Chopos					
Delgada ... ..	48,2	56,4	62,7	66,8	62,4
Media ... ..	22,5	24,2	23,2	21,9	21,5
Gruesa ... ..	29,3	19,4	14,2	11,3	16,1
Eucaliptos					
Delgada ... ..	—	65,4	69,6	86,0	85,5
Media ... ..	—	21,6	4,3	11,0	11,3
Gruesa ... ..	—	13,0	26,1	3,0	3,2
Fronosas sin clasificar					
Delgada ... ..	57,8	46,9	51,2	55,4	55,1
Media ... ..	23,6	20,9	23,6	22,7	23,0
Gruesa ... ..	18,6	32,2	25,3	21,9	21,8

### Composición diamétrica

Frecuencias reducidas a mil pies de las clases diamétricas 20 a 45 por especies

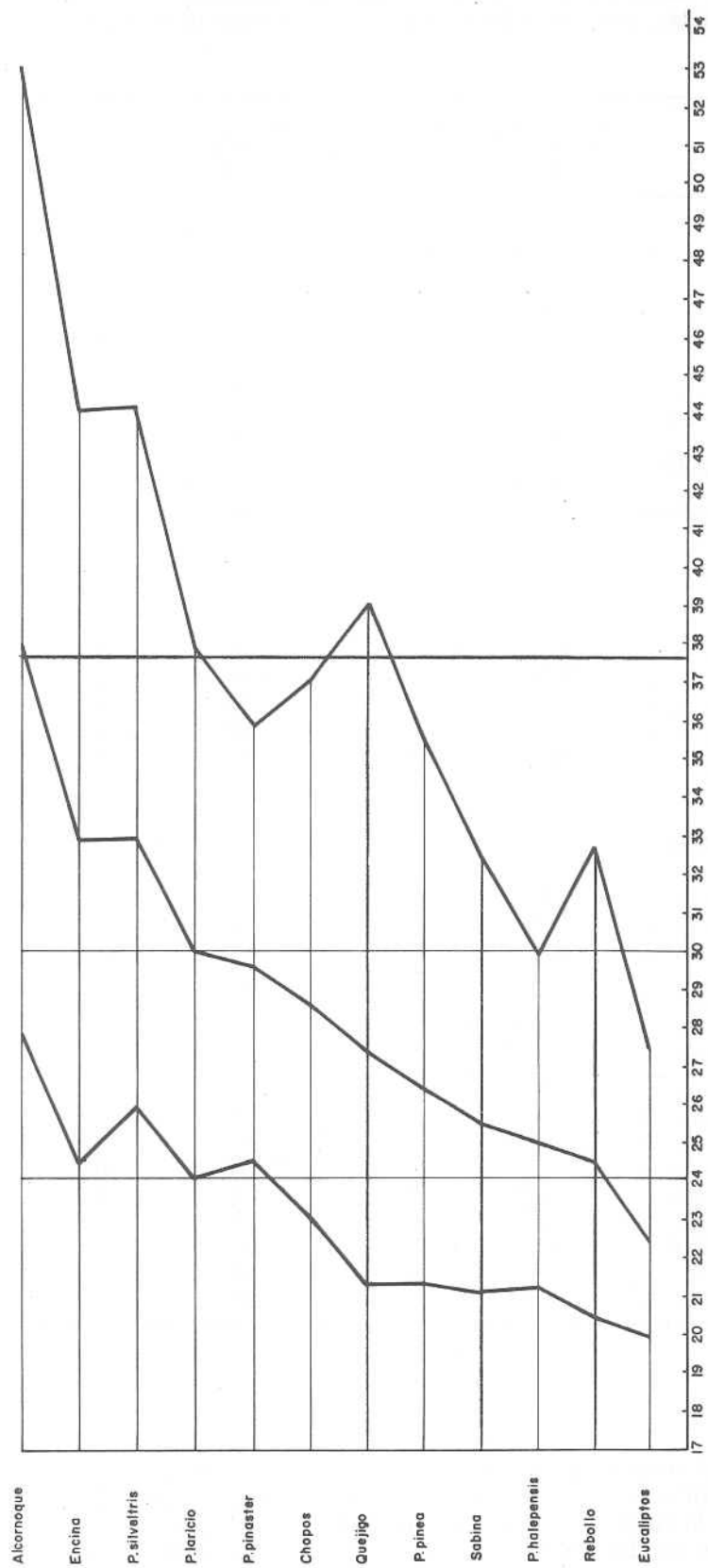


En el anterior gráfico de frecuencias, las líneas comunes a todas las especies corresponden a la distribución teórica areal, esto es, a la obtenida con la hipótesis de que el número de pies de cada diámetro es inversamente proporcional al cuadrado de dicho diámetro.

Las frecuencias de esta distribución teórica para las seis clases diamétricas consideradas son:

<i>Clases diamétricas</i>	<i>Frecuencias</i>
20	352
25	224
30	155
35	114
40	87
45	68

Composición diamétrica - Primer cuartil mediana y tercer cuartil de la distribución volumétrica por especies



En el gráfico de medianas y cuartiles, las especies se han escrito ordenadas de mayor a menor valor de su mediana. Las líneas verticales de este gráfico corresponden a los valores del primer cuartil (24,1 cm.), mediana (30 cm.) y tercer cuartil (37,6 cm.) de todas las especies.

Se han calculado los diámetros correspondientes a mediana y cuartiles, admitiendo que dentro de cada clase diamétrica la distribución volumétrica es rectangular.

**303. Densidad de masa. Existencias/superficie inventariada, por usos, por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes**

CONCEPTOS	Superficies inventariad. (Ha.)	Número de pies/Ha.	Volumen maderable (m <sup>3</sup> /Ha.)	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> /Ha.)	Crecimiento anual (m <sup>3</sup> /Ha.)
TOTALES ... ..	1.521.012	102,5	29,297	1,943	0,745
<b>PERTENENCIAS</b>					
Montes del Estado ... ..	53.853	121,3	33,296	2,271	0,962
Montes consorciados con el ICONA ... ..	66.789	32,8	8,397	0,899	0,281
Montes de utilidad pública no consorciados ... ..	296.125	204,5	65,085	2,305	1,565
Montes de régimen privado.	1.104.245	78,5	20,769	1,894	0,543
<b>TIPOS DE MONTE</b>					
Monte alto y medio ... ..	757.168	187,1	55,203	2,223	1,396
Monte hueco ... ..	203.873	24,4	4,566	3,098	0,032
Monte bajo ... ..	502.222	11,9	1,743	0,980	0,019
Riberas ... ..	17.923	114,4	37,997	7,080	2,537
Replantaciones ... ..	39.826	32,5	6,941	0,561	0,375
<b>ESPECIES DOMINANTES</b>					
P. silvestris ... ..	73.401	230,6	93,588	3,352	2,186
P. pinea ... ..	43.717	140,8	28,125	4,711	1,133
P. halepensis ... ..	146.645	80,1	13,731	0,585	0,476
P. laricio ... ..	191.838	347,7	106,464	3,097	2,451
P. pinaster ... ..	136.170	212,5	62,161	1,521	1,761
Sabinas ... ..	44.986	45,4	6,570	0,568	0,115
Coníferas sin clasificar ...	61.610	97,5	29,157	1,431	0,748
Rebollo ... ..	43.308	27,0	5,197	1,222	0,160
Quejigo ... ..	70.307	9,7	1,724	0,854	0,040
Encina ... ..	537.154	16,0	2,448	1,668	0,010
Alcornoque ... ..	17.701	29,9	6,048	5,160	0,011
Chopos ... ..	2.599	1,6	0,400	0,033	0,044
Eucaliptos ... ..	2.035	58,5	11,325	0,484	0,500
Fronosas sin clasificar ...	140.148	42,8	11,343	2,727	0,527
Pinos y quercus ... ..	3.409	72,7	21,153	4,593	0,612
Coníferas y quercus ... ..	5.984	21,3	2,495	0,702	0,042

Las superficies inventariadas se han obtenido restando a las dadas en el capítulo I las superficies de repoblaciones no inventariadas que figuran en las tablas auxiliares de la información complementaria.

Las existencias por hectárea se calculan dividiendo los valores de la tabla 206 por estas superficies inventariadas.



303'. Densidad de masa. Existencias/superficie ocupada, por especies

ESPECIES	Superficies ocupadas (Ha.)	Número de pies/Ha.	Area basimétrica (m <sup>2</sup> /Ha.)	Volumen maderable (m <sup>3</sup> /Ha.)	Crecimiento anual (m <sup>3</sup> /Ha.)
Todas las especies ... ..	1.521.012	103	5,97	29,3	0,745
Todas las coníferas ... ..	758.384	184	10,45	54,5	1,386
Todas las frondosas ... ..	762.628	21	1,50	4,2	0,108
P. silvestris ... ..	94.537	223	14,84	88,1	2,085
P. pinea ... ..	50.549	117	5,99	24,0	1,003
P. halepensis ... ..	145.172	89	4,13	15,2	0,519
P. laricio ... ..	235.297	269	15,19	84,1	1,888
P. pinaster ... ..	169.806	191	10,90	54,9	1,620
Sabinas ... ..	53.749	62	3,25	7,9	0,118
Coníferas sin clasificar ...	9.274	53	2,39	7,9	0,288
Rebollo ... ..	37.094	30	1,50	5,5	0,173
Quejigo ... ..	50.035	23	1,38	3,7	0,092
Encina ... ..	515.405	17	1,25	2,5	—
Alcornoque ... ..	33.737	22	1,89	4,9	—
Chopos ... ..	26.668	47	2,79	18,9	1,424
Eucaliptos ... ..	2.044	59	2,50	11,8	0,518
Frondosas sin clasificar ...	97.645	32	2,42	8,8	0,327

Las superficies ocupadas se han calculado a partir de la tabla 207 y con la hipótesis de que dentro de una superficie clasificada por especie dominante esta superficie se reparte por especies proporcionalmente al área basimétrica de la especie.

El área basimétrica  $G_{ij}$  de la especie  $j$  ocupando la superficie clasificada con especie  $i$  dominante se calcula por:

$$G_{ij} = \frac{V_{ij}}{(h_r)_j}$$

donde:

$V_{ij}$  es el volumen dado en la tabla 207 para la fila  $i$  y columna  $j$ ;

$(h_r)_j$  es la altura reducida de la especie  $j$  que figura en las tablas auxiliares de la información complementaria.

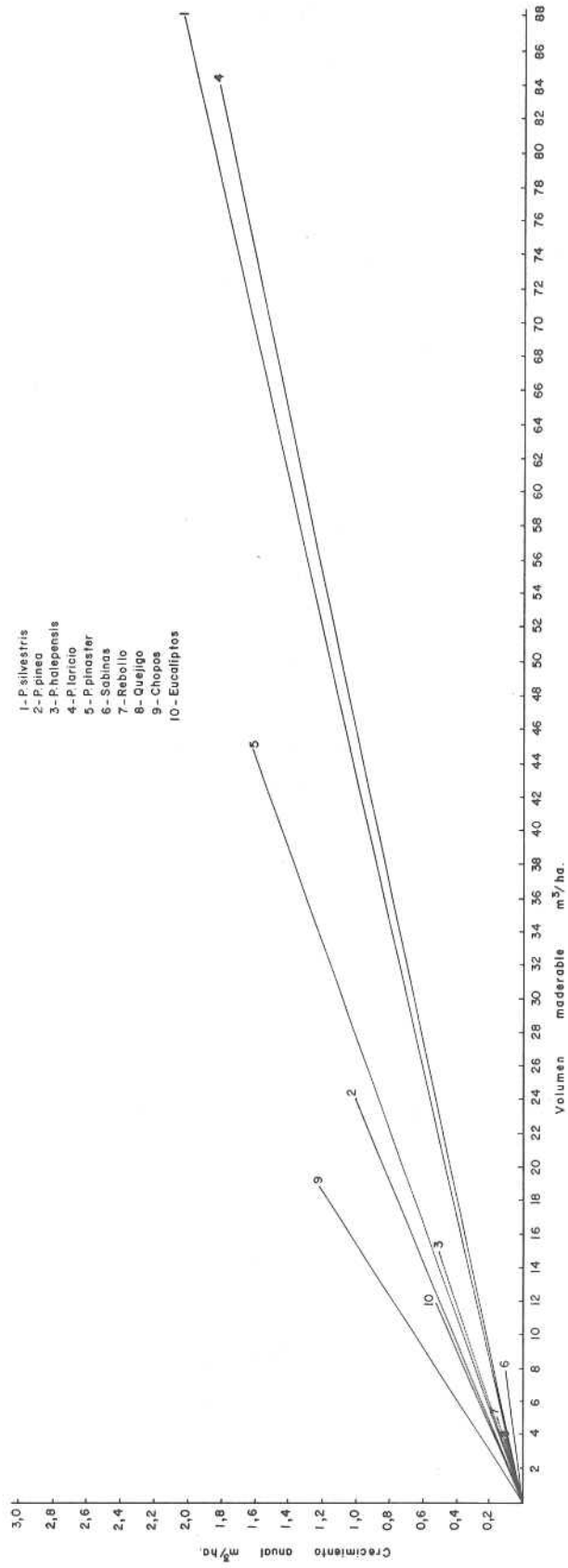
Llamando  $S_i$  a la superficie inventariada y  $S'_j$  a la ocupada, tendremos:

$$S'_j = \sum_i \frac{G_{ij}}{G_{.j}} S_i$$

La superficie por hectárea se calcula dividiendo los valores de la tabla 201 por las superficies ocupadas.

En el siguiente gráfico la inclinación de las rectas corresponde a crecimientos relativos.

Volumenes maderables y crecimiento anual por hectarea ocupada



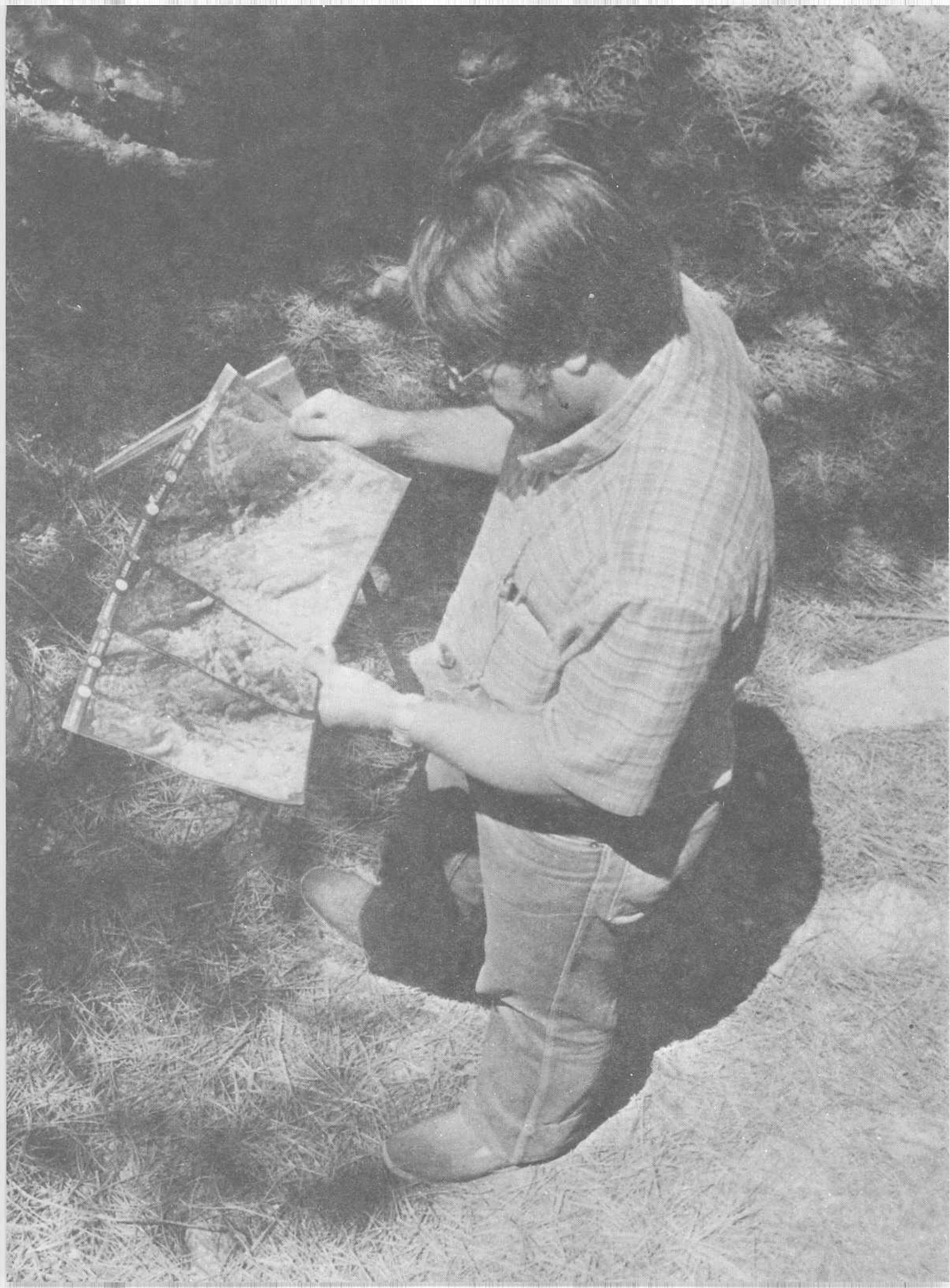
304. Calidad del arbolado. Porcentajes de volumen maderable por calidad del arbolado y especies

ESPECIES	Bueno	Corriente	Defectuoso	Malo
Todas las especies ... ..	39,0	53,1	7,5	0,3
Todas las coníferas ... ..	41,3	52,5	6,0	0,2
Todas las frondosas ... ..	9,1	61,6	27,3	2,0
P. silvestris ... ..	63,1	34,7	2,1	0,1
P. pinea ... ..	10,3	72,9	16,0	0,8
P. halepensis ... ..	22,2	71,4	5,9	0,4
P. laricio ... ..	46,0	50,5	3,5	0,1
P. pinaster ... ..	22,7	66,0	11,2	0,2
Sabinas ... ..	0,6	37,3	57,9	4,2
Coníferas sin clasificar ... ..	16,4	65,9	16,9	0,7
Rebollo ... ..	1,4	69,9	21,4	7,2
Quejigo ... ..	5,3	68,5	25,7	0,5
Encina ... ..	2,9	58,3	37,8	1,0
Alcornoque ... ..	4,1	74,2	21,0	0,7
Chopos ... ..	19,7	67,4	0,1	1,0
Eucaliptos ... ..	12,1	86,0	1,8	—
Frondosas sin clasificar ... ..	15,8	58,2	22,9	3,0



### CAPITULO III. INDICADORES DASOMETRICOS

b) Pies menores



**311. Composición específica. Porcentajes de volumen maderable por especies y pertenencias**

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Todas las especies ... ..	100	100	100	100	100
Todas las coníferas ... ..	79,9	74,0	79,3	54,3	63,9
Todas las frondosas ... ..	20,1	26,0	20,7	45,7	36,1
P. silvestris ... ..	29,1	26,9	18,4	4,1	10,8
P. pinea ... ..	8,3	8,7	3,3	6,3	5,7
P. halepensis ... ..	14,9	7,1	6,5	9,1	8,6
P. laricio ... ..	9,7	3,3	37,2	21,2	24,3
P. pinaster ... ..	13,2	22,7	10,1	8,2	9,7
Sabinas ... ..	2,1	0,9	3,0	4,0	3,4
Coníferas sin clasificar ...	2,5	4,5	0,7	1,5	1,3
Rebollo ... ..	2,6	7,2	4,6	4,6	4,6
Quejigo ... ..	2,0	4,0	8,7	8,7	8,3
Encina ... ..	9,5	8,5	4,6	18,4	13,4
Alcornoque ... ..	0,1	0,7	0,0	0,2	0,2
Chopos ... ..	0,5	1,2	0,2	2,5	2,4
Eucaliptos ... ..	—	0,2	0,0	0,9	0,6
Frondosas sin clasificar ...	5,3	4,2	2,5	10,5	6,7

**312. Composición diamétrica. Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias**

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorc. con el ICONA	Montes de U. P. no consorc.	Montes de R. P.	Totales
Todas las especies ... ..	5,70	17,05	2,89	5,87	4,87
Todas las coníferas ... ..	3,85	11,72	1,71	2,21	2,18
Todas las frondosas ... ..	21,44	33,41	51,67	25,37	27,79
P. silvestris ... ..	6,65	14,00	1,34	1,49	1,90
P. pinea ... ..	12,36	22,87	1,70	2,79	3,19
P. halepensis ... ..	3,66	12,94	3,42	3,61	3,71
P. laricio ... ..	1,89	2,12	1,69	1,85	1,78
P. pinaster ... ..	2,41	14,90	1,05	1,28	1,43
Sabinas ... ..	5,73	6,95	7,22	5,65	5,99
Coníferas sin clasificar ...	27,11	36,56	47,03	31,17	34,97
Rebollo ... ..	223,73	31,83	68,11	64,69	64,30
Quejigo ... ..	53,31	92,92	79,83	70,72	73,22
Encina ... ..	17,20	14,98	57,35	27,50	29,10
Alcornoque ... ..	1,78	1,90	1,01	0,80	0,96
Chopos ... ..	1,30	2,50	2,22	3,01	3,26
Eucaliptos ... ..	—	21,91	30,36	24,16	24,13
Frondosas sin clasificar ...	12,37	21,75	13,06	10,52	10,24

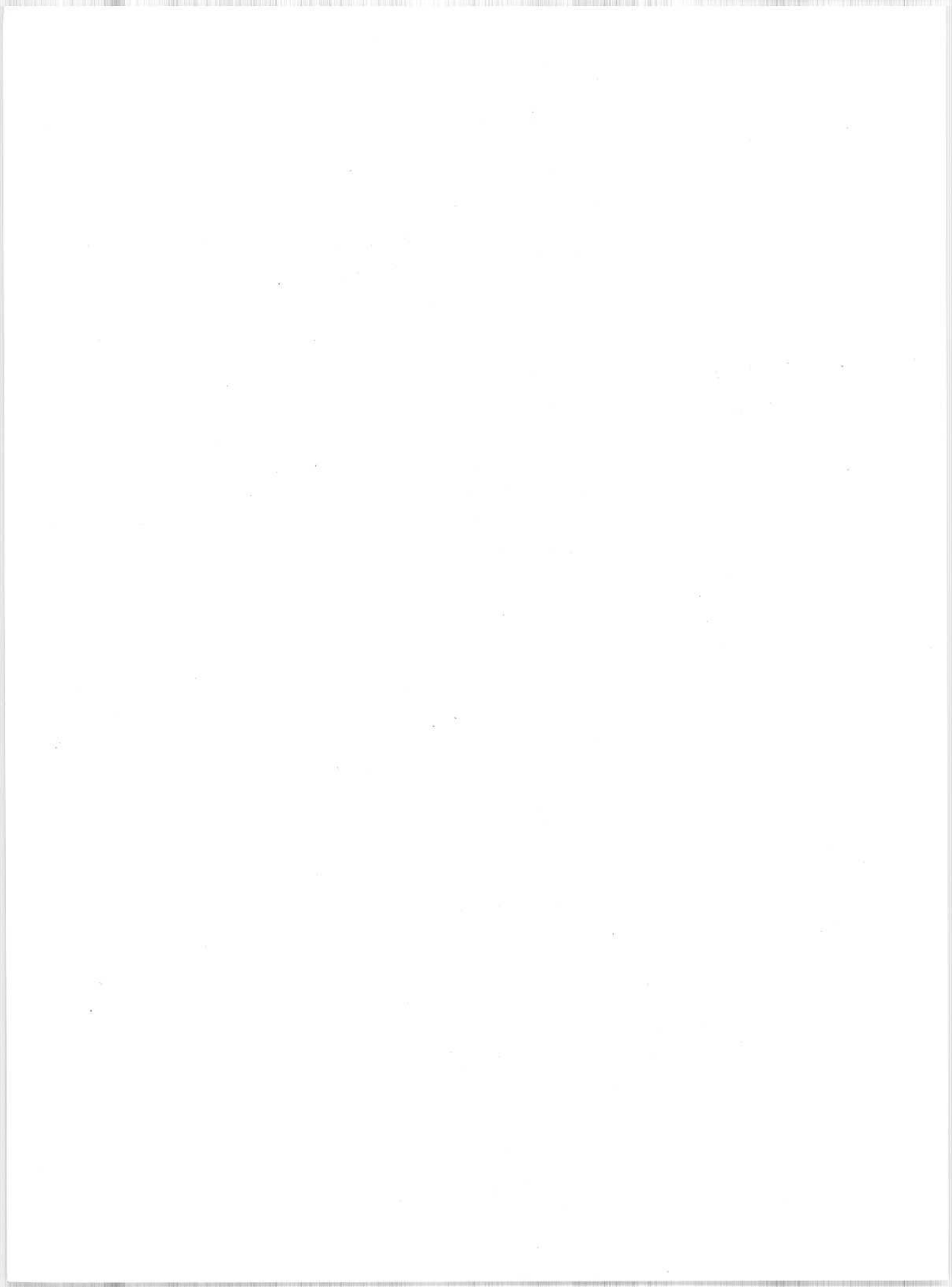
**313. Densidad de masa. Existencias/superficie inventariada, por usos, por pertenencias, por tipos de monte y por especies dominantes**

CONCEPTOS	Superficies inventariad. (Ha.)	Número de pies/Ha.	Volumen maderable (m <sup>3</sup> /Ha.)	Volumen leñoso (m <sup>3</sup> /Ha.)	Crecimiento anual (m <sup>3</sup> /Ha.)
TOTALES ... ..	1.521.012	499	6.939	0,984	0,586
PERTENENCIAS					
Montes del Estado ... ..	53.853	691	11,848	1,228	1,373
Montes consorciados con el ICONA ... ..	66.789	559	7,286	0,714	1,251
Montes de Utilidad Pública no consorciados ... ..	296.125	592	10,186	1,158	0,886
Montes de régimen privado.	1.104.245	461	5,807	0,942	0,426
TIPOS DE MONTE					
Monte alto y medio ... ..	757.168	527	9,676	1,285	0,807
Monte hueco ... ..	203.873	94	1,351	0,343	0,060
Monte bajo ... ..	502.222	573	3,323	0,557	0,143
Riberas ... ..	17.923	780	26,928	5,677	3,401
Replantaciones ... ..	39.826	976	10,102	1,826	3,381
ESPECIES DOMINANTES					
P. silvestris ... ..	73.401	528	13,201	0,411	1,754
P. pinea ... ..	43.717	564	16,649	2,444	1,070
P. halepensis ... ..	146.645	335	5,084	0,330	0,408
P. laricio ... ..	191.838	829	16,513	2,431	1,385
P. pinaster ... ..	136.170	378	7,353	0,258	0,967
Sabinas ... ..	44.986	196	3,917	0,207	0,098
Coníferas sin clasificar ...	61.610	508	8,354	0,840	0,797
Rebollo ... ..	43.308	949	8,176	1,444	0,766
Quejigo ... ..	70.307	561	3,309	2,223	0,197
Encina ... ..	537.154	345	2,186	0,475	0,038
Alcornoque ... ..	17.701	193	1,057	0,360	0,065
Chopos ... ..	2.599	8	0,529	0,026	0,077
Eucaliptos ... ..	2.035	1.453	29,452	8,648	1,607
Fronosas sin clasificar ...	140.148	831	9,377	1,753	0,901
Pinos y quercus ... ..	3.409	1.054	17,779	1,300	1,585
Coníferas y quercus ... ..	5.984	579	5,904	0,136	0,130



313'. Densidad de masa. Existencias/superficie ocupada, por especies

ESPECIES	Superficies ocupadas (Ha.)	Número de pies/Ha.	Area basimétrica (m <sup>2</sup> /Ha.)	Volumen maderable (m <sup>3</sup> /Ha.)	Crecimiento anual (m <sup>3</sup> /Ha.)
Todas las especies ... ..	1.521.012	499	2,29	6,9	0,586
Todas las coníferas ... ..	758.384	400	2,70	8,9	0,902
Todas las frondosas ... ..	762.628	597	1,88	5,0	0,271
P. silvestris ... ..	94.537	424	3,03	12,0	1,581
P. pinea ... ..	50.549	372	2,51	12,0	0,982
P. halepensis ... ..	145.172	330	1,93	6,3	0,490
P. laricio ... ..	235.297	480	3,67	10,9	1,043
P. pinaster ... ..	169.806	274	1,94	6,0	0,882
Sabinas ... ..	53.749	373	1,94	6,8	0,155
Coníferas sin clasificar ...	9.274	1.859	6,52	15,2	1,086
Rebollo ... ..	37.094	1.942	6,10	13,1	1,548
Quejigo ... ..	50.035	1.693	5,30	17,5	0,870
Encina ... ..	514.405	504	1,50	2,8	—
Alcornoque ... ..	33.737	21	0,17	0,5	—
Chopos ... ..	26.668	152	1,02	9,3	1,615
Eucaliptos ... ..	2.044	1.416	6,79	29,3	1,606
Frondosas sin clasificar ...	97.645	325	1,27	7,2	0,608



## CAPITULO IV INDICADORES DENDROMETRICOS



#### 401. Árboles tipos

En la siguiente tabla se dan, por especies, el número de árboles tipos utilizados en los inventarios de las seis provincias de la región, los diámetros normales mínimo, medio (medio cuadrático) y máximo de la muestra de árboles tipos y el número de dichos árboles tipos por millón inventariado.

#### 401. Árboles tipos

ESPECIES	Número de árboles	DIÁMETRO			Núm. de árboles tipo por millón de pies mayores
		Mínimo	Medio	Máximo	
P. silvestris ... ..	2.630	13,0	33,7	99	125
P. pinea ... ..	1.482	13,0	32,8	95	251
P. halepensis ... ..	1.930	13,0	26,0	70	149
P. laricio ... ..	5.514	13,5	30,5	86	87
P. pinaster ... ..	3.260	13,0	28,8	81	124
P. pinaster (resinado) ... ..	465	19,0	36,7	64	77
Enebros ... ..	195	14,0	25,0	72	796
Sabinas ... ..	1.061	12,5	27,6	98	317
Rebollo ... ..	477	13,0	30,9	99	426
Quejigo ... ..	741	13,0	35,6	99	641
Encina ... ..	3.908	12,5	33,5	96	439
Alcornoque (descorchado en tronco) ... ..	580	15,0	34,7	83	1.086
Olmos ... ..	317	12,5	30,6	68	1.686
Populus nigra ... ..	271	12,5	36,3	89	556

De cada árbol tipo se midieron, en pie, los siguientes valores:

- DN = diámetro normal, a 1,30 m. del suelo;
- DTOC = diámetro del tocón, a 0,20 m. del suelo;
- D2,4 = diámetro a 2,40 m. del suelo;
- DMF = diámetro a  $\frac{1}{2}$  (2,40 + HFUS) m. del suelo;
- DFE = diámetro a HFUS metros del suelo;
- HTOT = altura total;
- HFUS = altura del fuste;
- DCOP = diámetro de la copa;
- CREC = crecimiento diametral sin corteza de los cinco últimos años;
- CORT = espesor diametral de la corteza;
- LR = longitud de ramas gruesas (hasta 7,5 cm. en punta delgada);
- DR = diámetro medio de las ramas gruesas.

Todos los diámetros se midieron con corteza.

Como altura de fuste se tomó la de la sección cuyo diámetro con corteza es de 7,5 cm., o la de aquella, de mayor diámetro, donde se estima que termina la troza aprovechable.

Las ramas gruesas se midieron hasta 7,5 cm. de diámetro en punta delgada.

Todos los datos de los árboles tipos están archivados en discos magnéticos y han servido de base para el cálculo de las ecuaciones y tablas de este capítulo.

#### 402. Ecuaciones de cubicación

El volumen maderable con corteza del árbol tipo se calcula aplicando la fórmula de Newton a los dos trozos que van de 0,20 a 2,40 y de 2,40 a fin de fuste. Calculado el volumen, para cada árbol tipo tendremos:

$$v = \frac{\pi}{4} d^2 h f = g h f = g_r h$$

donde:

- $v$  = volumen maderable con corteza;
- $d$  = diámetro normal;
- $h$  = altura total;
- $f$  = coeficiente mórfico;
- $g$  = área basimétrica;
- $g_r = g f = v/h$  = área basimétrica reducida.

Con los árboles tipos de una misma especie obtendremos las regresiones:  $g_r = a + b d^2$ , cuyos coeficientes  $a$  y  $b$  para cada especie figuran en la siguiente tabla:

#### 402. Regresiones: $g_r = a + b d^2$

ESPECIES	Núm. de árboles tipos	Regresiones (1)	$\delta_R$ (2)
P. silvestris	2.630	$g_r = 4,308 + 319,719 d^2$	20
P. pinea	1.482	$g_r = 6,199 + 286,961 d^2$	24
P. halepensis	1.930	$g_r = 3,592 + 276,607 d^2$	19
P. laricio	5.514	$g_r = 0,655 + 369,638 d^2$	18
P. pinaster	3.260	$g_r = 1,338 + 356,307 d^2$	16
P. pinaster (resinado)	465	$g_r = 3,891 + 375,490 d^2$	17
Enebros	195	$g_r = 6,292 + 240,700 d^2$	26
Sabinas	1.061	$g_r = 9,746 + 215,778 d^2$	30
Rebollo	477	$g_r = 0,107 + 290,055 d^2$	40
Quejigo	741	$g_r = 6,626 + 173,707 d^2$	44
Encina	3.908	$g_r = 4,230 + 230,074 d^2$	43
Alcornoque	88	$g_r = 3,768 + 245,955 d^2$	34
Alcornoque (descorchado en tronco)	580	$g_r = 4,444 + 245,488 d^2$	40
Olmos	317	$g_r = 2,648 + 260,848 d^2$	23
Populus nigra	271	$g_r = 6,426 + 197,762 d^2$	39

(1) Entrando con  $d$  en metros obtendremos  $g_r$  en  $\text{dm}^3/\text{m} = 10^{-3} \text{ m}^3$ .  
 (2) Coeficiente de variación residual en %.

Las regresiones anteriores pueden convertirse en *ecuaciones de cubicación*, puesto que  $v = g_r h = a h + b d^2 h$ .

En estas ecuaciones, entrando con alturas totales y diámetros normales en metros obtendremos volúmenes maderables en decímetros cúbicos.

Para todos los pinos de la región, la sabina y la encina se dan en la tabla siguiente los valores de áreas basimétricas reducidas y volúmenes reducidos por clases diamétricas.

El volumen reducido,  $v_r$ , multiplicado por la esbeltez,  $h/d$ , nos da el volumen maderable:

$$v = v_r \frac{h}{d} ; v_r = \frac{d}{h} v = \frac{d}{h} g_r h = g_r d$$

Estas tablas pueden utilizarse para formar tarifas de cubicación locales, previa obtención, mediante una muestra, de alturas totales medias o esbelteces medias.

#### 402'. Areas basimétricas reducidas y volúmenes reducidos por clases diamétricas

CLASES DIAMÉTRICAS	P. SILVESTRIS		P. PINEA		P. HALEPENSIS		p. LARICIO	
	$g_r$	$v_r$	$g_r$	$v_r$	$g_r$	$v_r$	$g_r$	$v_r$
15 ... ..	11,50	1,73	12,66	1,90	9,82	1,47	8,97	1,35
20 ... ..	17,10	3,42	17,68	3,54	14,66	2,93	15,44	3,09
25 ... ..	24,29	6,07	24,13	6,03	20,88	5,22	23,76	5,94
30 ... ..	33,08	9,92	32,03	9,61	28,49	8,55	33,92	10,18
35 ... ..	43,47	15,22	41,35	14,47	37,48	13,12	45,94	16,08
40 ... ..	55,46	22,19	52,11	20,85	47,85	19,14	59,80	23,92
45 ... ..	69,05	31,07	64,31	28,94	59,60	26,82	75,51	33,98
50 ... ..	84,24	42,12	77,94	38,97	72,74	36,37	93,06	46,53
55 ... ..	101,02	55,56	93,00	51,15	87,27	48,00	112,47	61,86
60 ... ..	119,41	71,64	109,50	65,70	103,17	61,90	133,72	80,23

CLASES DIAMÉTRICAS	P. PINASTER		SABINAS		ENCINA	
	$g_r$	$v_r$	$g_r$	$v_r$	$g_r$	$v_r$
15 ... ..	9,35	1,40	14,60	2,19	9,41	1,41
20 ... ..	15,59	3,12	18,38	3,68	13,43	2,69
25 ... ..	23,61	5,90	23,23	5,81	18,61	4,65
30 ... ..	33,41	10,02	29,17	8,75	24,94	7,48
35 ... ..	44,99	15,74	36,18	12,66	32,41	11,34
40 ... ..	58,35	23,34	44,27	17,71	41,04	16,42
45 ... ..	73,49	33,07	53,44	24,05	50,82	22,87
50 ... ..	90,41	45,21	63,69	31,85	61,75	30,87
55 ... ..	109,12	60,02	75,02	41,26	73,83	40,61
60 ... ..	129,61	77,77	87,43	52,46	87,06	52,23

$$v = g_r h = v_r \frac{h}{d}$$

Tomando alturas totales y diámetros normales en metros, tendremos volúmenes maderables en decímetros cúbicos.

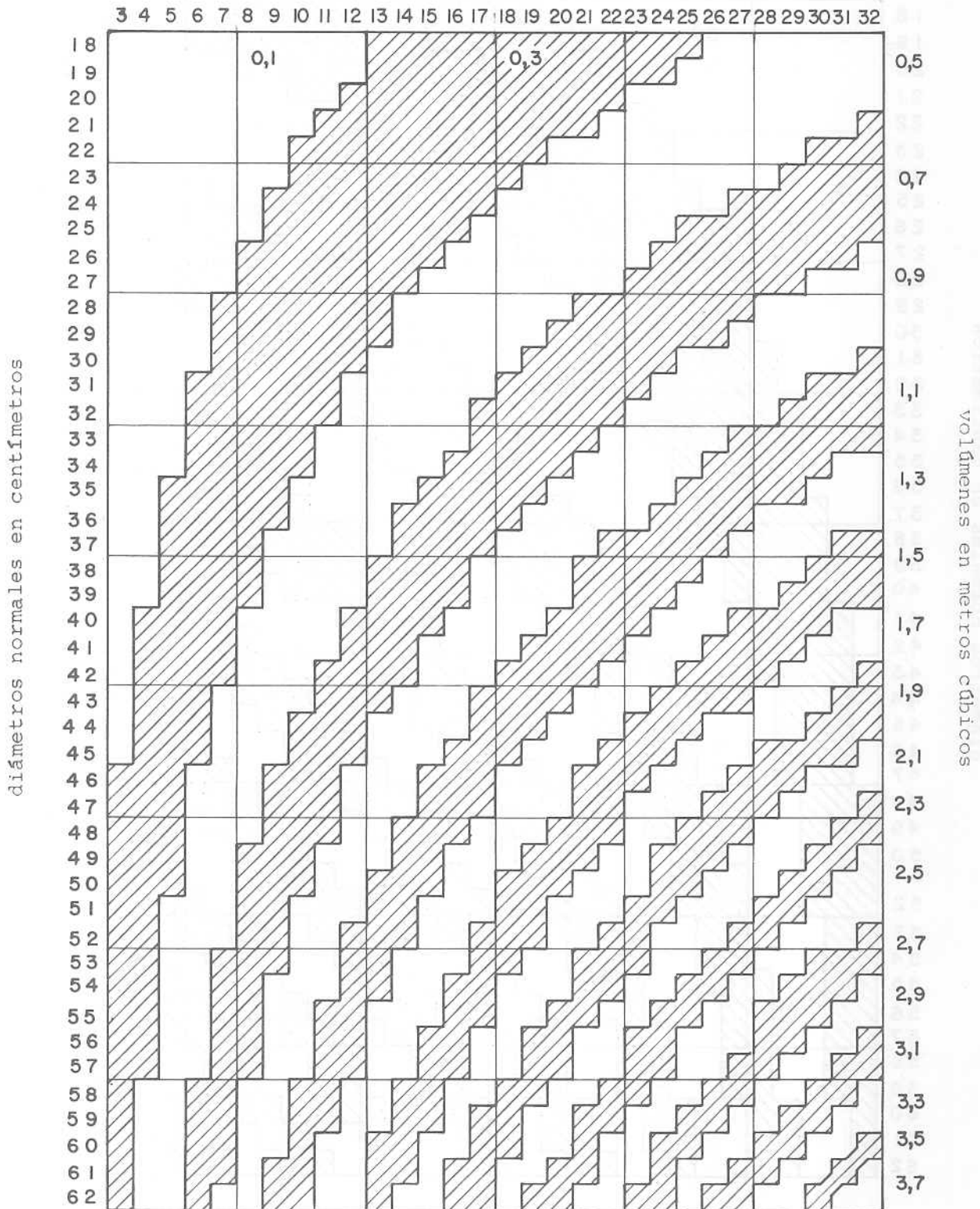
Utilizando como base de cálculo las ecuaciones de cubicación y para las siete especies anteriores se forman las siguientes tablas de clases volumétricas, en las que entrando con diámetros normales y alturas totales obtendremos volúmenes maderables por clases volumétricas, cuyos valores centrales son 0,1, 0,3, 0,5, 0,7, etcétera, metros cúbicos.





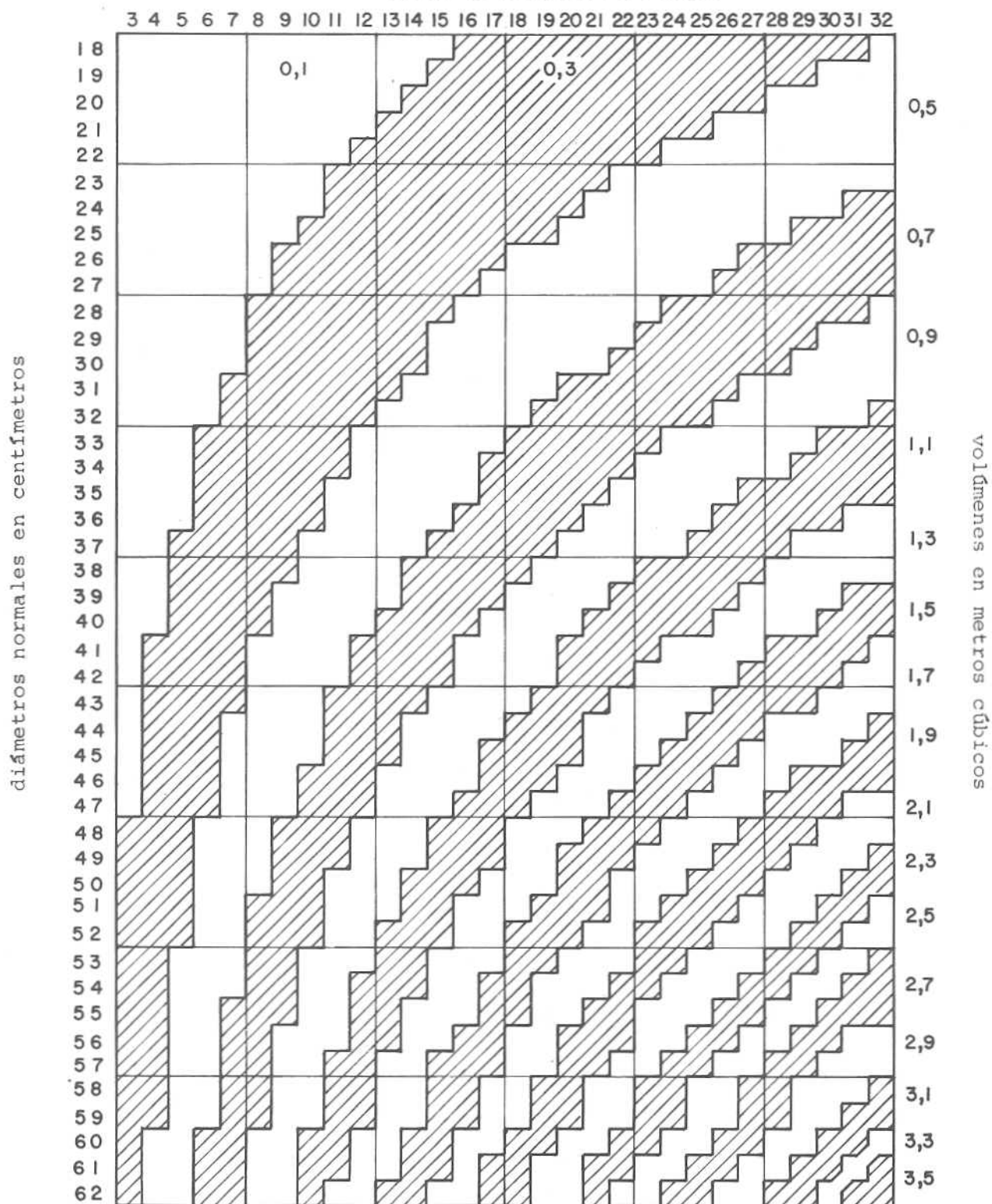
402".- Clases volumétricas.- P. Pinea - Región Centro

alturas totales en metros

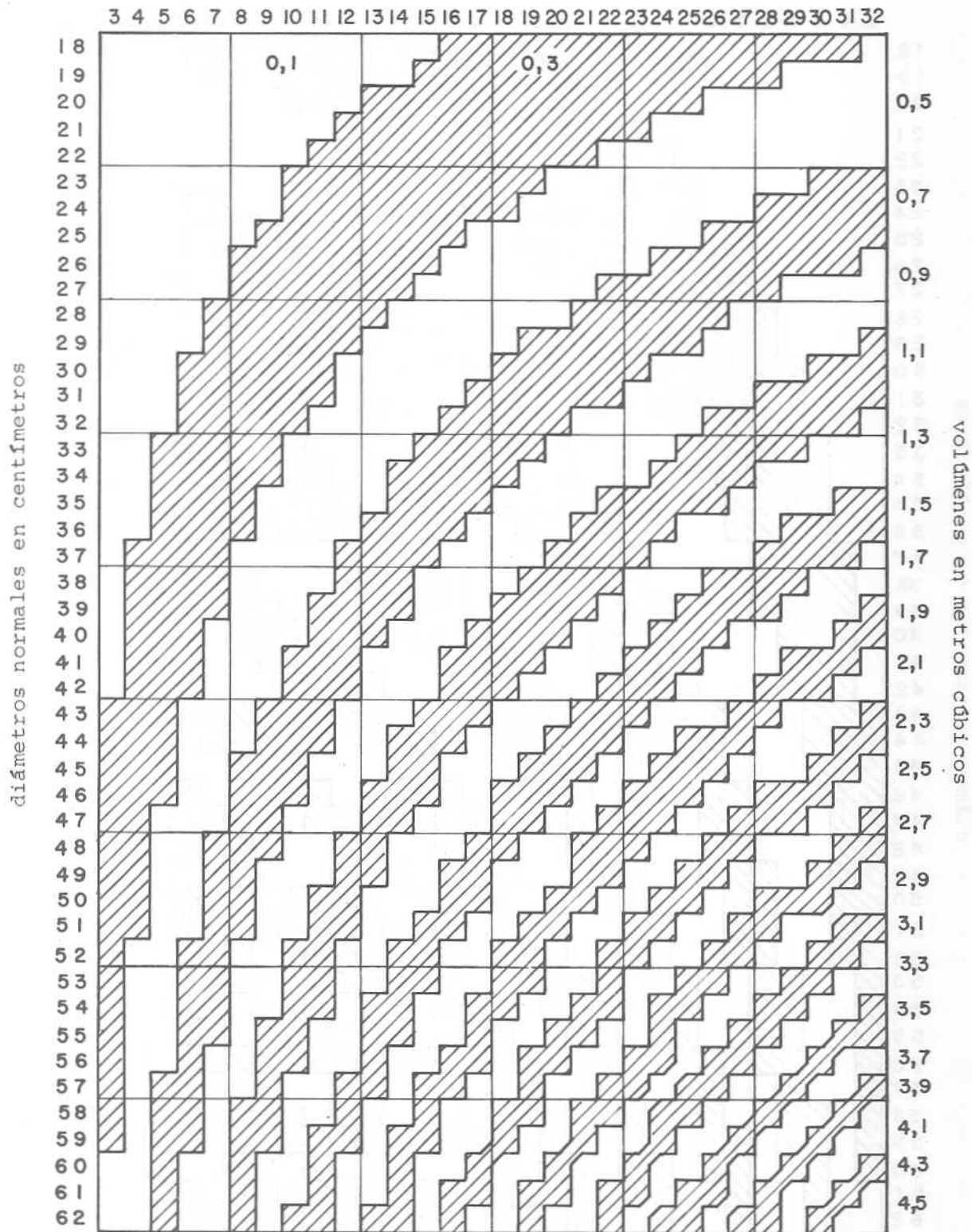


402".- Clases volumétricas.- *P. halepensis* - Región Centro

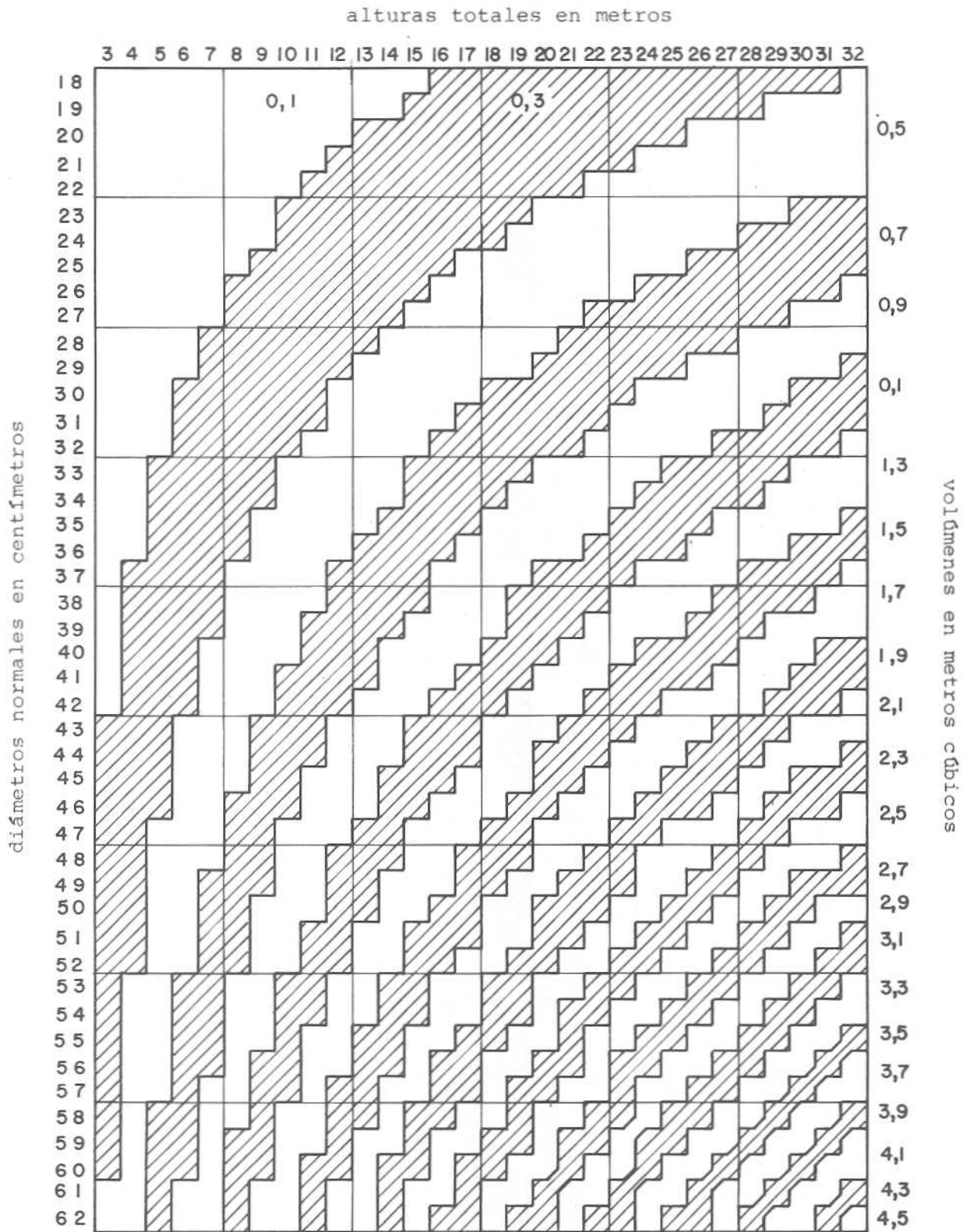
Alturas totales en metros



alturas totales en metros



402".- Clases volumétricas.- P. pinaster .- Región Centro

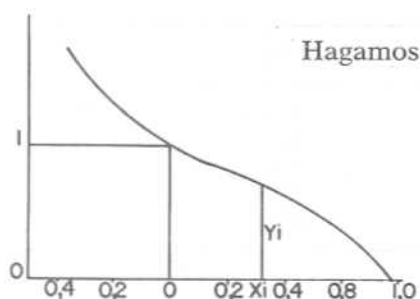






403. Perfil del árbol

Sean  $d_i$ ,  $g_i$  el diámetro y la sección de un árbol a la altura  $h_i$  sobre el suelo.



Hagamos:

$$y_i = \frac{g_i}{g} = \frac{d_i^2}{d^2} ; x_i = \frac{h_i - 1,30}{h - 1,30}$$

donde:

$g$  = sección normal;  
 $d$  = diámetro normal;  
 $h$  = altura total.

Si conocemos la función  $y = f(x)$  (que valdrá 1 para  $x = 0$ ), podríamos calcular:

— el diámetro  $d_i$  a la altura  $h_i$ :

$$d_i = \sqrt{y_i} d$$

— la altura  $h_i$  que corresponde al diámetro  $d_i$ :

$$h_i = (h - 1,30) x_i + 1,30$$

— el volumen comprendido entre las alturas  $h_i$ ,  $h_j$ :

$$v_{i,j} = g (h - 1,30) \int_{x_i}^{x_j} y dx$$

Con todos los datos de los árboles tipos de una determinada especie se ha obtenido, ajustando por mínimos cuadrados, la función:

$$y = f(x) = 1 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4$$

Estos polinomios representan el perfil medio de la especie y pueden utilizarse para calcular, por clases diamétricas,  $d_i$ ,  $h_i$  o  $v_{i,j}$  tomando  $d$  = diámetro central de la clase y  $h$  = altura total media de la clase.

Para las siete especies consideradas anteriormente damos:

— los polinomios obtenidos;

— valores de  $\sqrt{y_i} \int_0^{x_i} y dx$ , con diferencias tabulares para facilitar la interpolación;

— gráficos de  $\sqrt{y} \int_0^{x_i} y dx$  y de  $\int_1^{\sqrt{y_i}} y dx$ .

403. Perfil del árbol. Coeficientes de los polinomios por especies

Función de tipo  $y = f(x) = 1 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4$

ESPECIES	$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$
P. silvestris ... ..	- 2,3715	2,0337	1,3214	- 2,2945
P. pinea ... ..	- 2,1661	1,4876	1,7328	- 2,5463
P. halepensis ... ..	- 2,5090	1,6573	3,0025	- 3,8515
P. laricio ... ..	- 2,0601	1,3390	1,3981	- 1,9787
P. pinaster ... ..	- 2,2196	1,7574	0,8935	- 1,6964

403'. Perfil del árbol. Valores de  $\sqrt{y}$ ,  $\int_0^{x_i} y dx$ , diferencias tabulares

$x$	$\sqrt{y}$	$\Delta \sqrt{y}$	$\int_0^{x_i} y dx$	$\Delta \int_0^{x_i}$
P. silvestris				
- 0,3	1,3565	0,1150	- 0,4212	0,1691
- 0,2	1,2415	0,1209	- 0,2521	0,1397
- 0,1	1,1206	0,1206	- 0,1124	0,1124
0,0	1,0000	0,1145	0,0000	0,0888
0,1	0,8855	0,1020	0,8888	0,0695
0,2	0,7835	0,0845	0,1583	0,0548
0,3	0,6990	0,0645	0,2131	0,0443
0,4	0,6345	0,0477	0,2574	0,0372
0,5	0,5868	0,0416	0,2946	0,0320
0,6	0,5452	0,0566	0,3266	0,0270
0,7	0,4886	0,1130	0,3536	0,0195
0,8	0,3756	0,3756	0,3731	0,0066
0,89	0,0000		0,3797	



403'. Perfil del árbol. Valores de  $\sqrt{y}$ ,  $\int_0^{x_i} y \, dx$ , diferencias tabulares  
(continuación)

$x$	$\sqrt{y}$	$\Delta \sqrt{y}$	$\int_0^{x_i} y \, dx$	$\Delta \int_0^{x_i}$
P. pinea				
- 0,3	1,3100	0,0956	- 0,4061	0,1597
- 0,2	1,2144	0,1056	- 0,2464	0,1352
- 0,1	1,1088	0,1088	- 0,1112	0,1112
0,0	1,0000	0,1058	0,0000	0,0897
0,1	0,8942	0,0967	0,0897	0,0714
0,2	0,7975	0,0833	0,1611	0,0570
0,3	0,7142	0,0683	0,2181	0,0462
0,4	0,6459	0,0575	0,2643	0,0380
0,5	0,5884	0,0591	0,3023	0,0314
0,6	0,5293	0,0870	0,3337	0,0241
0,7	0,4423	0,1905	0,3578	0,0135
0,8	0,2518	0,2518	0,3713	0,0011
0,83	0,0000		0,3724	

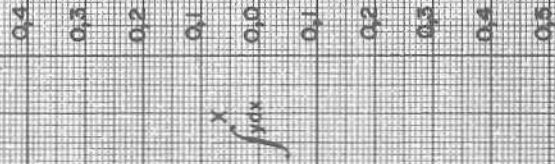
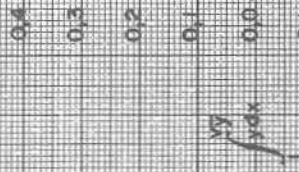
P. halepensis				
- 0,3	1,3377	0,0976	- 0,4198	0,1667
- 0,2	1,2401	0,1158	- 0,2531	0,1130
- 0,1	1,1243	0,1243	- 0,1130	0,1130
0,0	1,0000	0,1235	0,0000	0,0880
0,1	0,8765	0,1134	0,0880	0,0671
0,2	0,7631	0,0951	0,1551	0,0511
0,3	0,6680	0,0721	0,2062	0,0397
0,4	0,5959	0,0534	0,2459	0,0323
0,5	0,5425	0,0521	0,2782	0,0268
0,6	0,4904	0,0894	0,3050	0,0205
0,7	0,4010	0,2865	0,3255	0,0094
0,8	0,1145	0,1145	0,3349	0,0001
0,81	0,0000		0,3350	

403'. Perfil del árbol. Valores de  $\sqrt{y}$ ,  $\int_0^{x_i} y dx$ , diferencias tabulares (continuación)

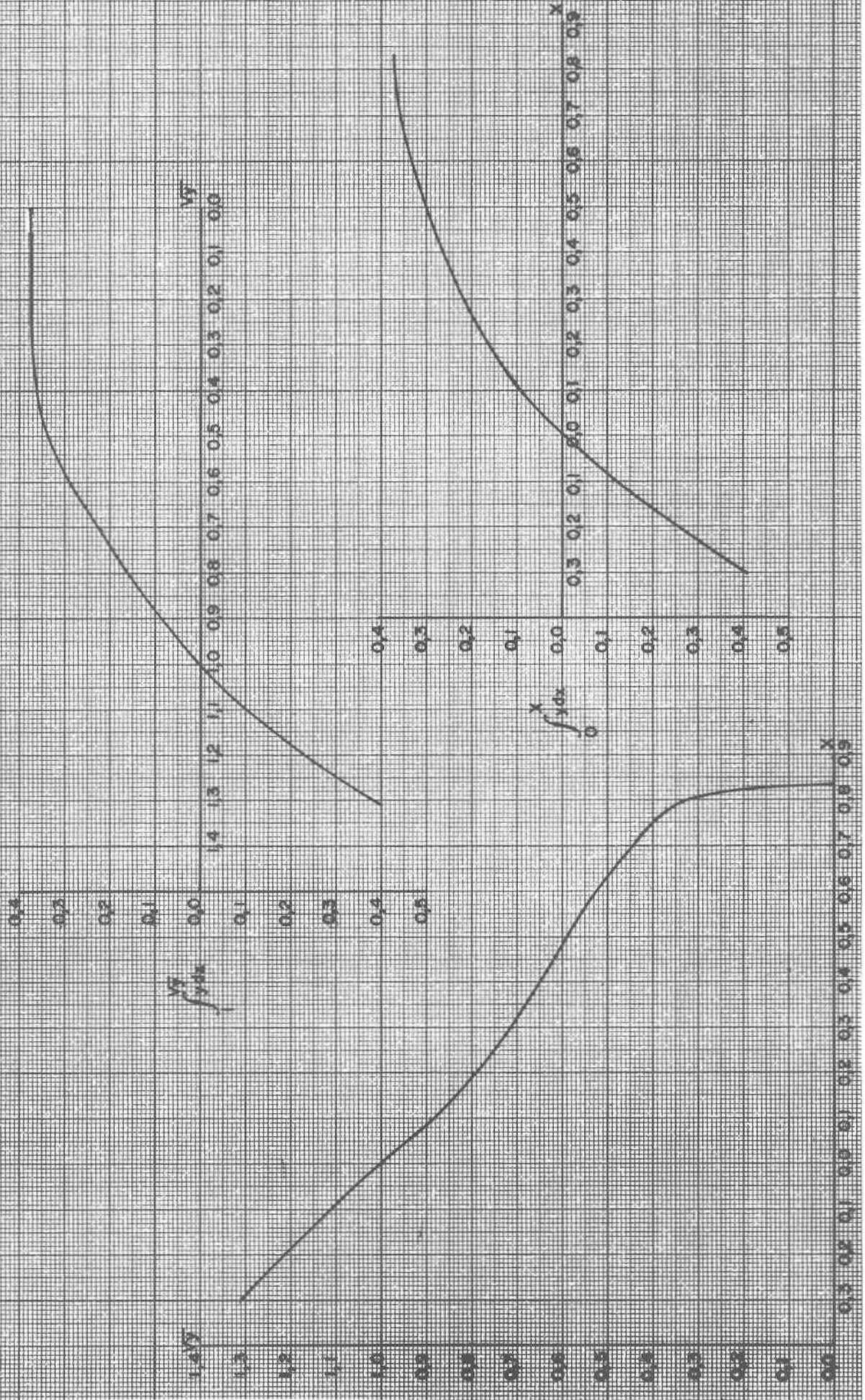
$x$	$\sqrt{y}$	$\Delta \sqrt{y}$	$\int_0^{x_i} y dx$	$\Delta \int_0^{x_i}$
P. laricio				
- 0,3	1,2979	0,0933	- 0,4009	0,1569
- 0,2	1,2046	0,1011	- 0,2440	0,1333
- 0,1	1,1035	0,1035	- 0,1107	0,1107
0,0	1,0000	0,1008	0,0000	0,0901
0,1	0,8992	0,0933	0,0901	0,0727
0,2	0,8059	0,0819	0,1628	0,0584
0,3	0,7240	0,0690	0,2212	0,0474
0,4	0,6550	0,0586	0,2686	0,0391
0,5	0,5964	0,0565	0,3077	0,0324
0,6	0,5399	0,0725	0,3401	0,0256
0,7	0,4674	0,1294	0,3657	0,0170
0,8	0,3380	0,3380	0,3827	0,0046
0,87	0,0000		0,3873	

P. pinaster				
- 0,3	1,3364	0,1099	- 0,4130	0,1644
- 0,2	1,2265	0,1137	- 0,2486	0,1370
- 0,1	1,1128	0,1128	- 0,1116	0,1116
0,0	1,0000	0,1077	0,0000	0,0895
0,1	0,8923	0,0981	0,0895	0,0710
0,2	0,7942	0,0853	0,1605	0,0564
0,3	0,7089	0,0709	0,2169	0,0452
0,4	0,6380	0,0591	0,2621	0,0370
0,5	0,5789	0,0554	0,2991	0,0304
0,6	0,5235	0,0690	0,3295	0,0242
0,7	0,4545	0,1203	0,3537	0,0162
0,8	0,3342	0,3342	0,3699	0,0048
0,88	0,0000		0,3747	

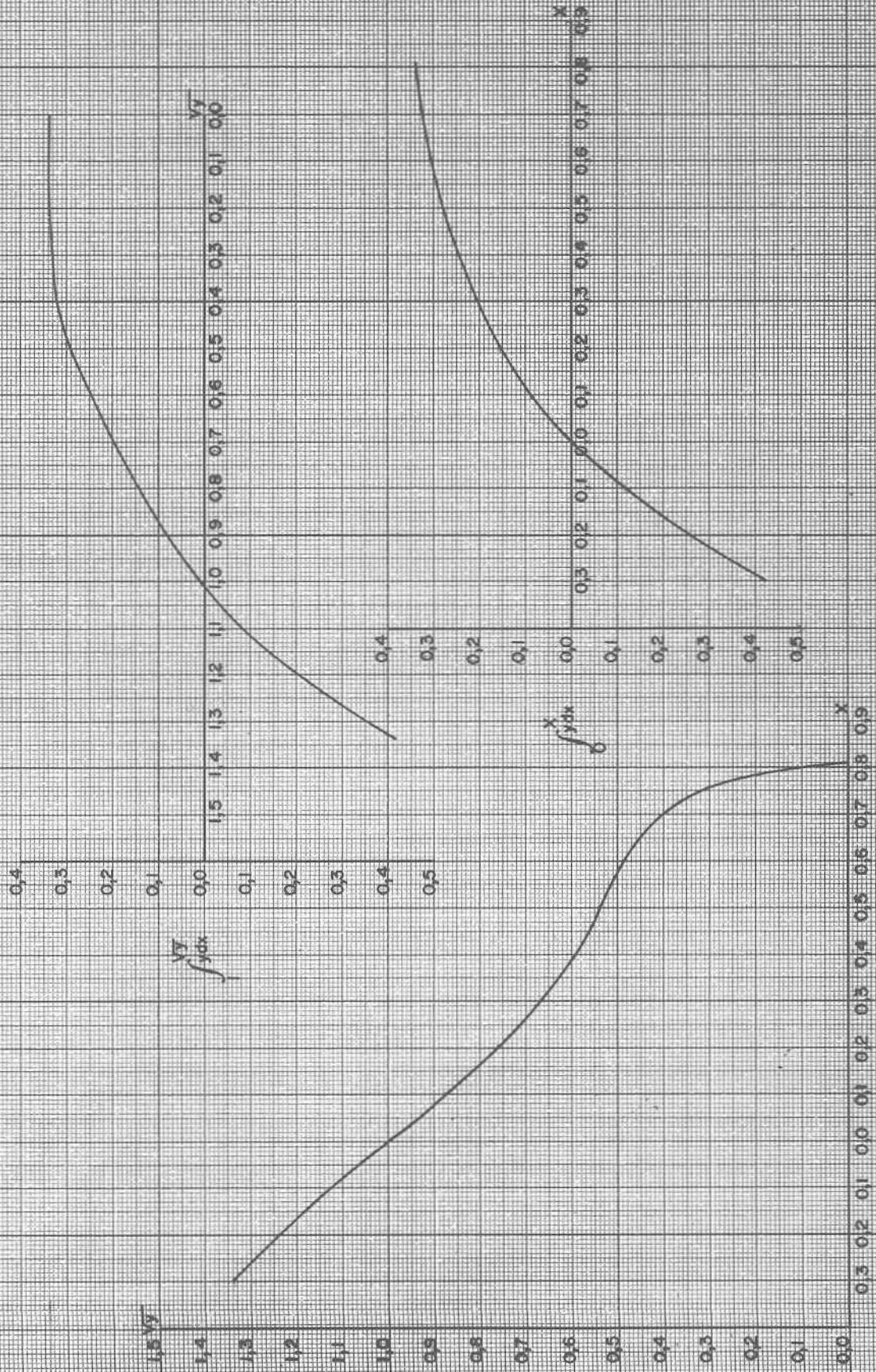
# Perfil del árbol P. silvestris



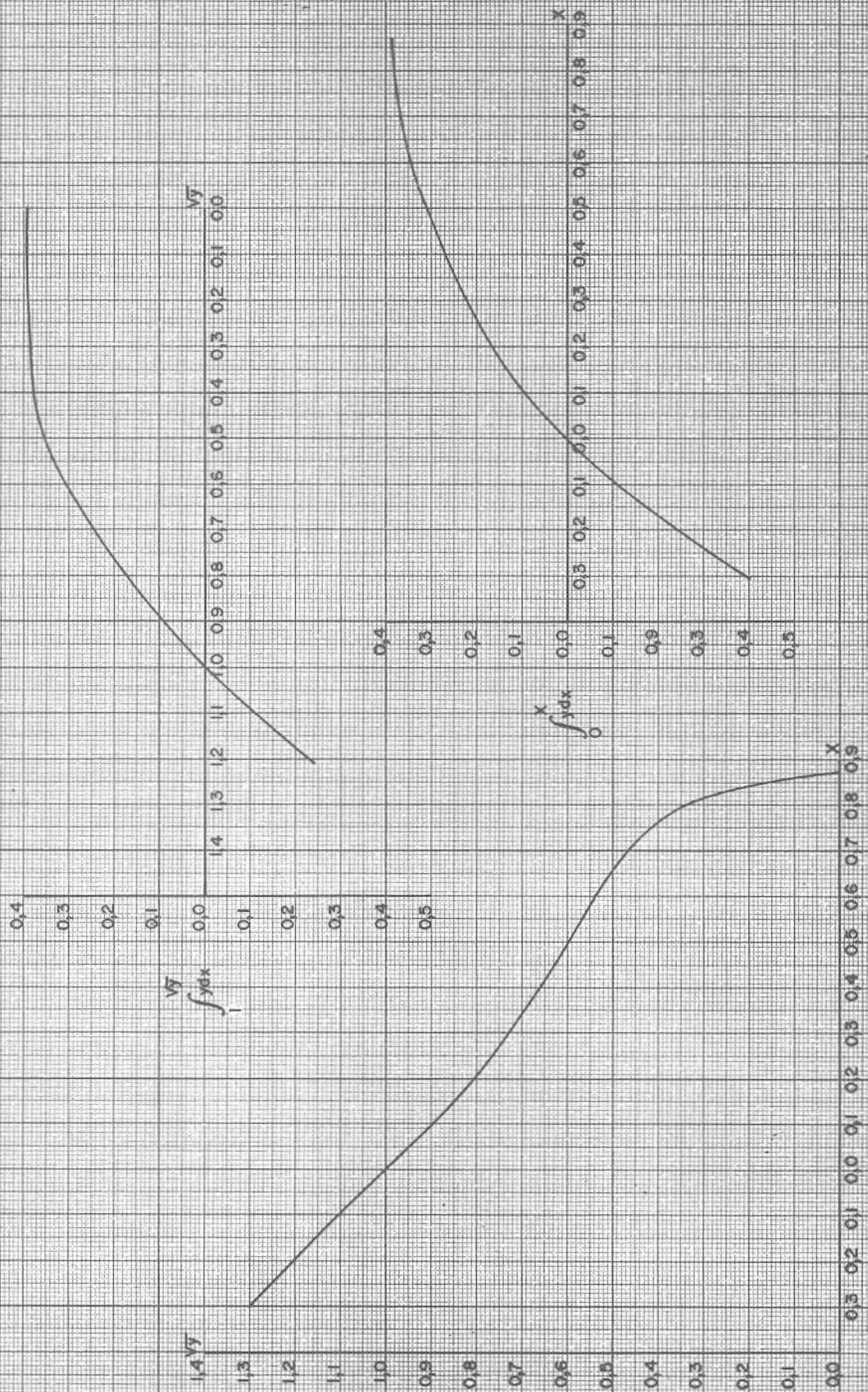
# Perfil del árbol Pinea



# Perfil del árbol P.halepensis



# Perfil del árbol P.laricio



# Perfil del árbol P. pinaster

0,4  
0,3  
0,2  
0,1  
0,0  
0,1  
0,2  
0,3  
0,4  
0,5

$$\int_0^x y dx$$

1,4  
1,3  
1,2  
1,1  
1,0  
0,9  
0,8  
0,7  
0,6  
0,5  
0,4  
0,3  
0,2  
0,1  
0,0

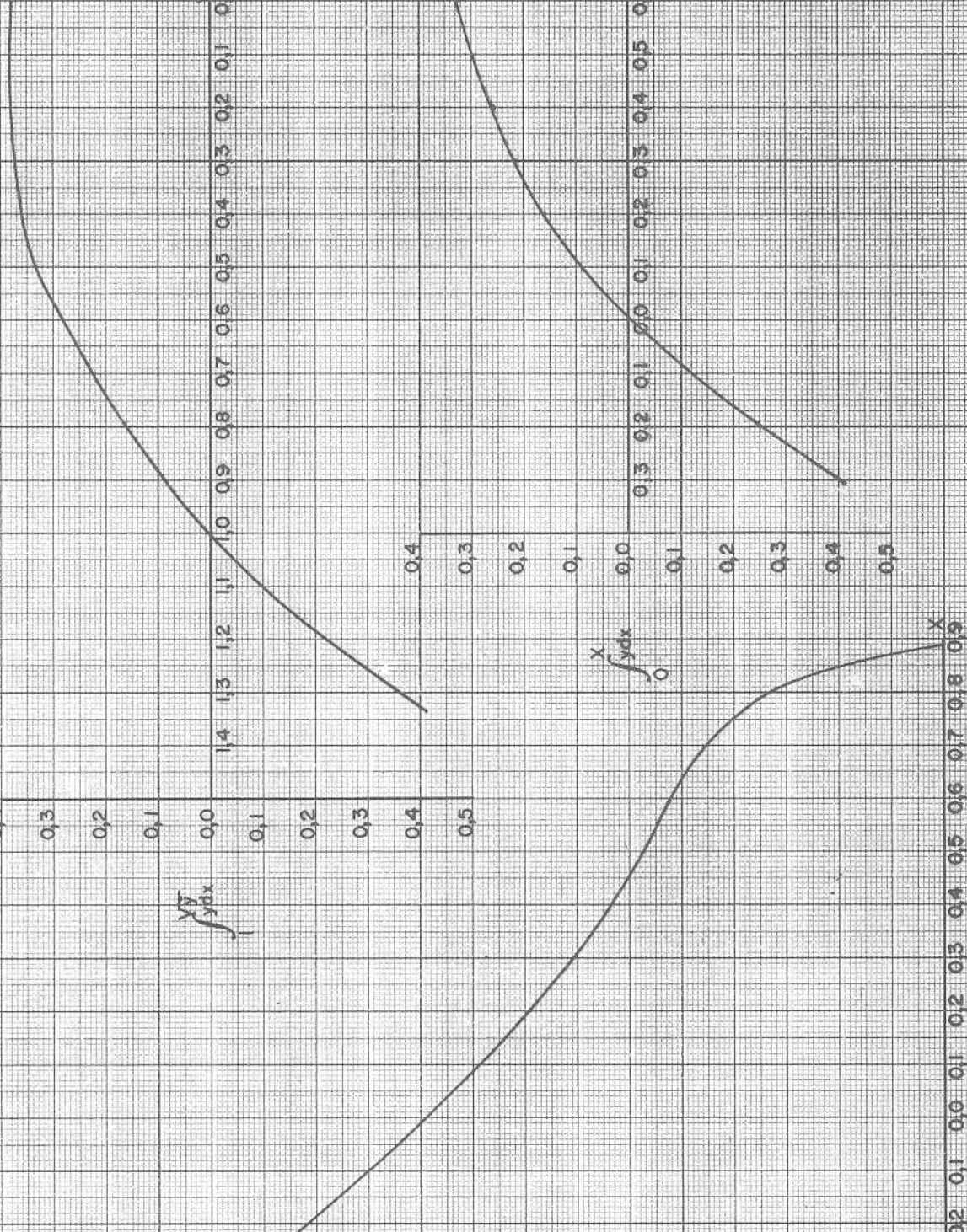
1,4 1,3 1,2 1,1 1,0 0,9 0,8 0,7 0,6 0,5 0,4 0,3 0,2 0,1 0,0

$$\int_0^x y dx$$

0,4  
0,3  
0,2  
0,1  
0,0  
0,1  
0,2  
0,3  
0,4  
0,5

0,3 0,2 0,1 0,0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9

0,3 0,2 0,1 0,0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9



#### 404. Valores medios

En las tablas siguientes se dan, para cada especie y por clases diamétricas, los valores medios (medias aritméticas) de los datos medidos en los árboles tipos y de otros valores deducidos de esos datos.

En la columna N se escribe el número de árboles tipos de cada clase diamétrica.

En las columnas DEL figuran los coeficientes de variación en porcentajes correspondientes a las variables de las columnas inmediatas anteriores.

Las unidades en que vienen los valores medios son las siguientes:

En milímetros: CREC y CORT.

En centímetros: DN, DTOC, D2,4, DMF y DFF.

En metros: HTOT, HFUS y DCOP.

En decímetros cúbicos: VOL MAD, VOL RAM y CREC VOL.

Sin dimensión: H/D, COEF MOR y COEF 1/10.

Los once primeros valores corresponden a datos medidos directamente; los cinco últimos se han calculado de la siguiente manera:

*Volumen maderable.* Como ya se ha dicho, aplicando la fórmula de Newton a dos trozos del fuste.

*Volumen de ramas gruesas.* Cubicando cada rama como un cilindro de altura igual a la longitud de la rama y con base igual a su sección media.

*Crecimiento en volumen.* Es el crecimiento anual medio de los próximos cinco años, y el de cada árbol se calcula por la fórmula:

$$(\text{CREC VOL}) = \frac{1}{5} (\text{VOL MAD}) \left\{ 1 - \left( 1 - s \frac{(\text{CREC})}{(\text{DN})} \right)^q \right\} \quad (1)$$

y este crecimiento a los efectos de su distribución por clases diamétricas se refiere no al diámetro normal actual, sino al de cinco años antes, esto es, al diámetro  $(\text{DN}) - s (\text{CREC})$

*Coficiente mórfico.* Es el correspondiente a la altura total, y se calcula por:

$$(\text{COEF MORF}) = 40 (\text{VOL MAD}) / \pi (\text{DN})^2 (\text{HTOT})$$

*Coficiente mórfico 1/10.* Es el llamado coeficiente mórfico perfecto (Hoenadl) y se calcula como el anterior, sustituyendo el diámetro normal por el diámetro de la sección situada a 1/10 de la altura total sobre el suelo.

NOTA. En esta fórmula  $s$  es un coeficiente para pasar de incremento del diámetro sin corteza (CREC) al incremento del diámetro con corteza, y  $q$  es el exponente del ajuste logarítmico  $(\text{VOL MAD}) = p (\text{DN})^q$ .

Los valores  $s$  y  $q$  estaban calculados para cada provincia, y para la región se han tomado las medidas ponderadas con el número de árboles tipos de cada provincia, que se escriben a continuación:

ESPECIES	$s$	$q$
P. silvestris	1,080	2,420
P. pinea	1,105	2,322
P. halepensis	1,095	2,353
P. laricio	1,078	2,610
P. pinaster	1,076	2,399
P. pinaster (resinado)	1,000	2,149
Enebras	1,022	2,040
Sabinas	1,014	1,961
Rebollo	1,040	2,019
Quejigo	1,044	1,941
Olmos	1,082	2,112
Chopos		



TABLA 404 P. SILVESTRIIS CENTRO

C.D	N	DN	DFL	DTCC	DEL	02.4	DEL	0MF	DEL	DFP	HTCT	DEL	MFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	37	14.11	9.16	17.89	12.02	10.68	15.27	0.93	14.22	7.50	5.91	20.43	3.64	26.86	42.08	20.16
20	568	19.83	6.92	24.87	9.92	16.54	12.40	12.65	16.26	7.71	8.73	27.45	6.53	33.66	44.05	27.04
25	553	24.75	5.91	30.16	8.72	21.23	11.13	16.14	15.74	7.98	10.32	28.56	8.21	33.75	41.82	28.93
30	497	29.66	4.70	35.35	7.51	25.80	9.19	19.56	15.53	8.31	11.85	27.08	9.75	32.39	39.96	26.96
35	406	34.54	4.22	40.42	7.12	30.58	8.23	22.48	15.15	8.67	13.17	26.59	11.05	30.91	38.17	25.54
40	207	39.70	3.65	45.72	6.75	35.23	8.12	25.86	14.57	9.31	14.07	28.23	11.91	32.30	35.44	27.91
45	199	44.43	3.22	50.56	6.00	39.57	7.46	28.60	15.03	9.07	15.66	25.71	13.67	28.95	35.24	25.61
50	187	49.58	2.90	55.54	6.13	44.80	7.41	32.32	15.74	10.25	16.80	25.07	14.62	29.92	33.82	24.89
55	91	54.31	2.60	61.25	8.09	49.47	6.27	34.46	16.21	10.70	17.55	23.94	15.34	27.83	32.34	24.14
60	94	64.45	11.67	72.43	11.37	58.26	11.70	41.07	17.86	13.15	18.25	24.67	15.91	29.78	28.68	26.73

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DFL	VOL RAN	DEL	CRFC VOL	DEL	COEF MDRF	DFL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.75	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	3.72	44.91	39.95	39.33	28.27	34.14	44.32	26.19	0.00	0.00	8.10	52.07	.481	11.75	.363	20.64
20	3.57	33.47	23.76	71.55	34.06	23.81	128.38	34.02	.67	506.18	6.37	67.98	.474	13.36	.415	17.32
25	3.75	30.95	17.55	68.17	40.65	25.21	235.01	33.48	2.59	383.89	7.85	58.80	.474	14.84	.440	17.12
30	4.11	20.15	14.89	64.67	47.43	23.57	385.77	33.27	5.98	294.60	9.87	57.13	.470	15.00	.456	17.56
35	4.63	30.47	14.26	58.75	51.63	23.22	560.21	31.91	16.84	218.64	11.95	64.64	.460	14.31	.460	16.26
40	5.13	27.06	13.80	60.31	55.68	24.44	788.93	32.11	29.94	150.09	13.70	62.47	.454	14.32	.462	15.00
45	5.82	25.89	13.18	63.45	58.98	21.69	1095.81	31.06	49.77	161.61	16.74	61.23	.451	14.95	.472	15.99
50	6.52	23.09	13.59	56.65	61.14	22.67	1454.51	30.68	106.78	151.19	20.95	61.48	.447	14.91	.476	17.03
55	7.16	25.44	14.19	58.05	61.59	25.36	1786.89	31.38	155.34	162.91	23.87	58.49	.437	16.27	.473	17.95
60	8.28	22.49	13.49	52.22	68.71	24.85	2503.50	34.15	261.11	104.67	27.03	61.31	.436	15.35	.469	15.88

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO P. PINEA CENTRO

C.D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	22	14.20	9.75	19.25	12.48	10.20	19.04	9.18	24.84	8.61	26.92	4.65	16.68	2.47	22.00	32.85	14.47
20	466	19.77	7.06	25.03	8.95	16.34	14.67	13.46	18.52	9.57	28.68	6.36	18.13	4.44	25.43	32.23	17.22
25	292	24.78	5.88	30.54	8.59	20.67	13.80	16.39	19.62	10.98	35.31	7.39	19.95	5.21	28.59	29.87	19.78
30	198	29.51	4.87	36.06	8.56	25.06	12.14	19.14	19.56	11.25	37.54	8.45	19.57	6.14	26.08	28.66	19.20
35	138	34.75	4.26	41.25	7.63	30.04	12.53	21.94	19.36	12.14	40.15	9.49	20.85	6.88	25.65	27.30	20.11
40	120	39.60	3.85	46.04	8.69	34.12	12.22	24.52	18.94	11.82	32.39	10.56	19.44	7.81	26.02	26.72	19.88
45	96	44.67	3.27	50.43	6.72	39.55	13.04	28.26	19.27	12.57	47.60	11.86	22.09	8.91	26.65	26.54	21.43
50	54	49.46	2.91	55.88	5.88	43.52	13.01	30.42	23.35	14.05	60.36	12.11	19.83	8.92	26.97	24.51	20.32
55	42	54.73	2.38	60.29	6.67	49.64	11.04	36.60	16.71	16.28	60.49	13.86	22.21	10.29	28.41	25.32	22.17
60	54	66.46	14.92	71.78	15.11	57.25	21.51	41.99	22.99	16.89	69.74	14.76	15.62	10.75	22.97	22.59	19.87

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.78	46.73	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.70	17.73	41.27	35.75	36.54	20.66	36.31	25.39	1.42	469.04	5.32	63.81	0.497	16.47	0.336	15.15
20	3.01	21.37	20.75	68.83	43.28	21.14	102.38	28.47	1.35	329.77	5.32	66.29	0.518	12.75	0.429	20.46
25	3.74	23.09	22.41	64.47	55.87	23.96	173.56	28.04	12.64	762.67	7.93	60.81	0.483	13.62	0.414	21.20
30	4.51	23.45	20.71	57.96	67.60	22.30	270.84	27.25	8.81	222.72	10.09	65.61	0.465	14.01	0.413	18.68
35	5.11	22.06	21.60	56.41	75.31	20.75	401.16	27.82	11.16	224.60	12.43	49.25	0.444	14.12	0.407	18.95
40	5.69	21.42	21.86	58.21	83.40	21.18	557.99	28.90	9.99	301.38	13.72	47.40	0.426	16.11	0.399	20.55
45	6.19	23.41	17.46	49.43	83.11	23.18	792.65	31.61	12.81	319.38	14.89	52.02	0.423	18.04	0.408	20.42
50	6.62	26.53	15.98	52.96	91.29	26.49	950.50	30.45	37.07	261.40	19.87	116.64	0.407	21.06	0.400	23.25
55	7.32	21.84	17.14	52.87	84.78	29.48	1385.04	29.13	37.26	265.86	24.41	56.50	0.422	16.11	0.425	17.37
60	8.01	29.66	20.48	59.12	90.75	23.90	1972.81	32.60	125.98	266.26	25.64	45.91	0.385	24.04	0.396	24.00

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO P. HALEPENSIS CENTRO

C.D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	20	15.02	9.19	21.42	11.05	12.52	15.24	11.40	17.57	10.05	25.82	4.97	24.06	2.75	44.73	32.84	17.19
20	759	19.88	6.70	25.65	9.84	15.60	16.56	12.74	22.51	9.62	36.32	6.98	26.28	4.43	37.06	35.19	26.14
25	587	24.49	5.78	30.40	9.03	19.53	14.81	15.01	21.21	10.20	40.83	7.91	25.92	5.27	34.48	32.35	25.95
30	315	29.42	4.67	35.53	9.06	23.84	14.46	17.95	22.58	11.41	49.14	8.59	23.01	5.85	30.95	29.21	23.04
35	143	34.54	4.18	41.09	7.90	28.73	13.91	21.79	24.53	13.72	55.29	9.92	22.76	6.74	35.39	28.75	22.81
40	66	29.42	3.54	46.40	6.12	33.60	11.40	24.36	23.53	14.13	61.66	10.95	21.58	7.47	31.91	27.75	20.92
45	19	45.10	2.54	51.34	6.68	39.57	7.85	28.28	20.82	13.55	79.53	11.76	24.71	8.65	39.21	26.02	23.68
50	14	49.67	3.34	56.35	8.75	41.10	11.55	27.46	18.84	12.25	75.52	12.64	21.68	9.50	32.44	25.49	22.29
55	4	54.12	1.57	59.25	2.53	42.50	18.45	33.50	22.10	22.12	76.60	12.00	20.41	7.12	53.25	22.13	19.47
60	3	63.65	9.45	72.66	12.71	50.00	8.66	30.00	44.09	16.00	76.35	11.83	19.05	8.33	28.35	18.47	10.15

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.94	60.78	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.90	27.74	23.65	52.54	33.20	27.26	46.10	37.69	0.25	447.21	4.42	53.28	0.515	16.12	0.427	28.26
20	3.16	63.42	16.49	59.23	46.46	25.24	97.19	29.99	1.61	346.15	4.41	69.36	0.451	15.43	0.368	21.27
25	3.66	28.87	17.22	53.45	55.87	22.65	150.20	28.64	4.76	226.12	5.62	67.02	0.430	14.92	0.360	20.24
30	4.16	24.14	17.97	59.65	63.24	24.66	242.98	27.32	10.84	183.60	7.38	64.41	0.417	16.08	0.361	21.17
35	4.59	23.87	17.25	56.48	69.39	23.18	273.45	29.88	30.20	135.50	9.38	63.23	0.400	17.08	0.363	21.79
40	5.55	24.77	19.39	58.86	73.39	29.70	516.24	28.86	56.39	147.81	12.41	62.57	0.385	16.50	0.363	17.92
45	5.76	27.02	13.89	63.79	75.89	23.33	745.00	32.78	74.50	142.18	17.57	61.63	0.395	17.53	0.382	18.66
50	5.89	26.03	22.57	60.46	70.07	27.74	882.21	24.01	81.73	98.83	13.44	50.79	0.360	12.70	0.351	17.42
55	6.50	8.38	15.50	54.10	101.25	30.92	861.73	35.12	247.18	81.06	8.34	3.77	0.316	20.68	0.294	26.01
60	8.33	24.97	29.66	57.43	75.66	12.83	1206.33	29.91	449.03	132.62	39.56	10.74	0.321	24.06	0.307	22.88

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO P. LARICIO CENTRO

C.D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	7	15.42	8.24	18.85	13.83	12.85	23.62	10.35	21.71	8.92	14.96	6.57	35.26	5.07	37.51	42.40	32.30
20	1403	20.04	6.78	24.65	9.78	16.71	13.50	12.99	16.83	7.92	20.32	7.73	28.50	5.76	33.83	38.58	27.70
25	1331	24.73	5.85	29.79	8.98	21.19	11.92	16.13	16.83	8.29	29.94	8.95	27.85	6.98	32.46	36.24	27.48
30	1181	29.65	4.80	35.02	8.38	26.11	9.57	19.69	15.56	8.79	36.75	10.33	27.69	8.27	32.66	34.87	27.47
35	679	34.43	4.15	40.06	7.18	30.72	8.25	23.41	15.43	9.76	48.20	11.64	26.71	9.52	32.15	33.82	26.30
40	410	39.47	3.68	45.24	6.82	35.69	7.95	26.91	16.12	11.05	54.15	13.01	28.07	10.68	33.59	32.96	27.61
45	226	44.69	3.02	50.47	5.84	40.55	7.50	31.58	13.63	11.88	54.54	14.96	25.58	12.55	29.99	33.47	25.33
50	145	49.56	2.95	55.36	6.20	45.23	6.41	34.79	14.25	13.99	58.60	15.36	24.76	12.90	29.19	31.04	25.11
55	74	54.40	2.74	61.05	9.45	48.67	8.20	38.99	13.27	18.55	65.08	15.79	29.56	13.04	35.98	28.98	28.60
60	58	63.88	11.27	72.40	12.20	57.37	11.99	44.85	19.46	17.77	61.93	17.08	23.32	14.32	28.81	27.00	25.66

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.01	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.28	17.21	10.85	73.95	29.71	31.07	72.28	53.41	0.00	0.00	4.20	62.91	0.571	12.46	0.464	24.31
20	3.04	26.91	12.17	58.64	45.92	21.31	120.17	33.15	0.46	646.50	4.08	58.13	0.492	12.47	0.421	17.39
25	3.66	25.37	12.27	50.93	54.91	21.26	208.62	33.61	1.68	467.97	6.17	58.38	0.483	13.06	0.433	17.31
30	4.24	25.29	12.40	49.09	60.47	37.02	343.19	33.50	4.42	329.13	7.85	51.61	0.479	13.25	0.450	16.32
35	4.65	24.21	12.04	49.17	64.19	24.04	520.43	32.40	11.67	245.87	9.97	52.82	0.477	13.45	0.464	15.68
40	5.04	24.75	11.47	49.34	68.10	30.36	756.78	35.04	19.81	198.08	11.89	55.15	0.472	15.82	0.468	17.24
45	5.42	23.40	10.40	57.73	70.94	25.29	1130.55	30.03	36.71	183.60	14.88	57.42	0.480	14.50	0.495	15.42
50	5.89	28.47	10.38	50.25	72.63	30.07	1411.77	27.50	68.80	173.68	15.17	50.69	0.478	15.05	0.495	15.06
55	6.13	25.81	10.17	40.12	78.93	19.35	1747.60	33.92	102.18	128.46	20.51	62.33	0.474	16.07	0.499	17.05
60	7.00	30.28	10.66	41.62	83.86	21.99	2603.00	38.31	227.43	116.32	22.43	48.27	0.470	17.80	0.504	15.55

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO P. PINASTER CENTRO

C.U	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	35	14.45	8.48	18.52	11.94	11.92	10.27	9.07	16.48	7.50	0.00	6.28	15.46	3.98	21.03	43.77	17.82
20	756	19.96	6.53	24.94	9.15	16.15	13.12	12.34	16.08	7.81	13.19	7.50	23.28	5.50	20.77	37.64	23.14
25	968	24.78	5.67	30.11	8.50	20.89	11.64	15.86	15.45	8.16	23.35	8.69	25.26	6.85	27.41	35.13	23.09
30	787	29.57	4.77	34.98	7.72	25.54	9.83	19.28	14.96	8.33	29.45	9.88	23.54	8.10	26.86	33.44	23.18
35	366	34.34	3.87	39.75	7.19	30.12	8.49	22.46	14.64	8.83	38.87	10.68	23.51	8.86	27.24	31.12	23.38
40	160	39.53	3.55	45.35	6.19	35.44	8.22	25.72	13.51	9.25	36.36	12.26	23.55	10.29	26.93	31.03	23.71
45	104	44.54	3.37	50.46	6.19	39.80	7.66	29.69	14.55	10.19	51.74	13.53	26.23	11.38	30.25	30.33	25.47
50	49	49.72	3.00	55.50	5.99	44.62	7.70	33.15	13.16	11.17	44.67	15.28	19.69	12.96	24.76	30.73	19.51
55	16	55.09	2.87	61.03	7.84	50.15	7.60	36.71	17.70	11.87	56.22	15.34	33.16	12.87	36.30	27.91	34.28
60	9	63.33	14.67	70.33	13.61	57.94	13.14	43.27	19.13	14.44	52.48	17.88	19.90	15.55	20.85	28.40	17.47

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.79	47.44	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.00	21.00	40.82	34.85	41.37	18.66	49.80	24.91	0.00	0.00	7.32	62.15	0.482	14.23	0.399	24.73
20	2.55	28.01	22.04	74.69	61.41	21.92	111.90	28.85	0.121146	0.40	6.15	75.64	0.476	13.87	0.398	19.06
25	3.23	28.47	18.61	71.43	71.16	20.37	202.10	29.49	0.82	656.98	7.18	67.05	0.481	13.74	0.427	18.02
30	3.73	26.62	16.54	68.36	81.13	20.64	326.85	29.38	1.78	577.07	8.87	64.57	0.480	13.56	0.444	16.43
35	4.45	27.73	16.68	57.91	85.46	20.82	470.59	28.94	3.68	618.21	12.36	66.93	0.473	13.10	0.449	15.27
40	4.90	26.20	18.71	59.19	86.85	21.61	700.02	27.52	5.04	323.67	17.41	60.35	0.464	12.60	0.455	13.95
45	5.31	29.21	19.54	48.49	90.27	21.97	971.10	29.76	16.03	303.89	26.38	56.34	0.461	14.83	0.466	15.43
50	6.13	26.51	24.61	39.57	90.55	22.13	1344.97	24.68	9.50	303.91	28.96	51.57	0.452	13.70	0.473	13.78
55	6.81	24.97	21.81	32.25	91.81	27.25	1622.52	28.26	21.10	329.10	28.94	27.58	0.454	18.01	0.484	19.20
60	6.07	43.23	22.11	86.59	87.22	21.25	2674.44	34.95	31.41	300.00	76.32	98.66	0.473	20.58	0.506	15.93

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO P.PINASTER RESINADO CENTRO

C.D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	3	20.00	8.66	25.66	9.20	19.66	13.04	14.16	10.18	7.50	0.00	10.66	33.91	8.83	42.48	54.58	39.80
25	51	25.28	5.19	30.49	9.82	23.53	9.79	19.38	13.12	8.40	32.68	10.07	24.61	8.31	27.18	39.93	25.11
30	150	29.70	4.91	34.52	7.44	27.15	9.86	21.83	13.77	8.14	29.68	10.76	18.88	9.00	21.71	36.28	18.73
35	134	34.56	4.05	39.00	8.29	31.22	7.77	24.86	12.97	8.71	43.00	11.58	22.80	9.73	25.59	33.48	22.26
40	96	39.71	3.54	44.36	7.83	35.79	9.02	27.73	14.25	9.45	36.62	12.62	18.39	10.69	22.08	31.80	18.46
45	66	44.50	3.37	48.81	7.20	39.84	8.66	31.70	13.10	10.52	50.82	13.43	21.08	11.48	26.48	30.16	20.67
50	48	49.61	2.86	53.12	5.20	44.78	8.70	33.66	14.67	9.75	33.60	14.51	19.07	12.34	21.77	29.24	19.10
55	30	54.53	2.90	58.61	5.06	50.13	6.31	36.50	11.75	11.81	52.67	16.15	20.06	13.76	20.33	29.65	20.53
60	33	65.09	11.78	68.39	11.74	58.12	11.17	43.50	16.24	13.72	81.05	15.69	21.26	13.66	23.54	24.41	23.95

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAMI	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
20	2.66	10.82	0.00	0.00	20.00	173.20	189.56	38.52	0.00	0.00	6.26	0.00	0.570	22.52	0.545	33.37
25	3.23	27.87	10.85	59.35	33.82	87.35	287.90	33.78	1.49	415.94	6.87	73.92	0.562	12.97	0.537	15.82
30	3.86	27.47	12.97	59.34	47.12	70.23	398.45	27.72	3.86	455.06	6.28	44.22	0.531	15.01	0.513	16.91
35	4.24	25.98	15.10	40.27	41.19	74.80	554.71	27.02	7.96	269.76	11.00	47.98	0.511	14.56	0.498	15.97
40	5.10	26.81	15.76	50.27	48.64	59.10	773.95	27.46	17.05	281.38	12.29	42.52	0.491	14.78	0.487	16.04
45	5.26	30.77	15.33	61.69	41.90	73.61	1028.42	27.12	51.10	523.66	14.57	68.39	0.491	15.60	0.492	16.13
50	5.78	29.20	17.12	41.57	49.20	60.83	1316.66	27.38	34.48	149.96	12.42	43.29	0.468	17.20	0.475	17.17
55	6.61	31.04	16.00	70.71	55.73	48.46	1824.36	24.49	79.48	181.62	13.24	0.00	0.482	11.35	0.501	13.30
60	7.66	31.93	0.00	0.00	46.36	49.11	2420.09	31.57	196.23	135.53	0.00	0.00	0.465	19.79	0.482	18.08

CENTRO

ENERO

TABLA 404 VALORES MEDIOS

C.D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	3	15.16	8.29	21.60	31.33	13.66	11.17	12.00	16.66	9.66	38.82	5.33	28.64	2.66	28.64	35.65	35.20
20	104	19.32	6.56	25.03	12.63	14.22	26.25	12.83	31.51	11.42	42.05	4.88	21.16	2.79	33.63	25.34	21.68
25	52	24.31	5.70	30.28	15.35	17.98	26.80	15.13	36.78	12.74	51.39	5.38	21.01	3.29	34.52	22.18	20.85
30	16	29.12	5.18	35.68	14.87	20.78	33.80	17.93	44.29	16.06	57.49	5.43	30.00	3.08	35.41	16.68	30.03
35	10	35.65	5.03	40.85	7.04	25.15	28.31	21.65	41.65	17.90	65.41	6.80	23.04	3.75	36.36	19.18	24.91
40	4	39.75	3.40	43.37	16.97	37.87	5.74	29.12	42.47	24.12	73.73	6.37	32.88	3.50	58.32	16.00	32.41
45	1	47.00	0.00	53.00	0.00	40.00	0.00	40.00	0.00	40.00	0.00	10.50	0.00	3.00	0.00	22.34	0.00
50	2	50.00	0.00	53.00	8.00	32.50	54.39	25.00	56.56	8.75	20.20	8.75	4.04	5.50	25.71	17.50	4.04
55	1	55.00	0.00	55.00	0.00	42.50	0.00	15.00	0.00	7.50	0.00	6.50	0.00	5.00	0.00	11.81	0.00
60	2	66.00	12.85	68.50	13.41	37.50	9.42	31.25	16.97	21.25	58.23	8.00	8.83	5.00	26.28	12.15	4.04

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
15	4.00	0.00	11.33	18.36	11.66	4.94	48.33	48.88	0.00	0.00	1.64	37.48	0.515	41.92	0.437	38.88
20	3.85	24.28	11.30	37.23	17.00	37.25	68.68	23.57	7.79	240.99	1.72	47.90	0.487	19.96	0.354	30.14
25	3.92	25.78	11.38	43.00	17.42	36.88	116.38	27.81	23.15	158.41	2.10	41.40	0.469	19.04	0.353	33.19
30	5.09	26.39	9.81	21.12	19.12	43.94	153.56	27.68	32.22	87.49	2.82	57.42	0.446	32.99	0.328	42.39
35	5.20	27.46	12.00	35.35	22.90	30.70	247.70	17.59	63.07	69.14	3.27	30.40	0.374	15.90	0.279	26.02
40	4.50	24.00	11.00	31.45	32.50	64.66	293.25	43.30	50.34	38.18	3.59	58.82	0.368	27.74	0.353	27.98
45	10.00	0.00	11.00	0.00	21.00	0.00	456.00	0.00	235.61	0.00	4.39	0.00	0.250	0.00	0.234	0.00
50	7.50	9.42	14.50	34.13	23.50	33.09	610.50	46.90	130.06	43.04	7.83	74.65	0.352	43.27	0.292	65.34
55	5.50	0.00	13.00	0.00	50.00	0.00	581.00	0.00	152.68	0.00	5.65	0.00	0.376	0.00	0.292	0.00
60	8.25	4.28	13.00	34.39	27.00	41.50	864.00	15.71	220.69	105.18	7.05	56.46	0.319	18.74	0.223	15.65

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPOS SABINA CENTRO

C.D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	OFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	6	14.42	9.41	17.42	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	0.00	3.25	12.87	2.17	18.84	22.75	16.85
20	439	19.63	6.86	25.16	13.86	15.08	20.23	12.72	29.19	10.56	43.10	4.85	21.83	3.16	30.35	24.76	21.95
25	281	24.59	6.00	30.82	14.34	18.98	20.68	15.48	31.84	12.35	51.93	5.43	22.53	3.57	34.34	22.14	23.06
30	143	29.11	4.50	34.37	10.25	22.88	23.19	19.07	36.11	15.59	58.55	5.60	23.82	3.56	40.47	19.25	23.47
35	90	34.43	4.25	40.31	11.25	27.19	23.21	23.04	36.63	19.32	57.19	6.31	27.25	3.90	46.65	18.33	27.06
40	45	39.29	3.59	44.67	9.43	31.43	22.27	25.94	39.49	21.86	61.97	6.37	29.55	3.88	55.81	16.21	29.55
45	16	45.47	2.99	49.97	10.04	40.28	20.70	35.75	38.38	33.25	47.04	5.81	18.55	2.66	50.38	12.79	18.16
50	21	49.55	2.78	52.71	7.37	43.38	23.58	41.45	31.31	40.33	35.91	6.19	23.20	2.62	44.73	12.49	23.07
55	10	54.50	2.48	59.00	5.19	48.45	22.48	47.30	27.64	45.70	36.65	5.75	25.68	2.75	76.78	10.57	26.41
60	10	74.60	14.96	76.80	13.76	0.00	0.00	0.00	0.00	70.40	22.60	7.35	38.62	2.35	58.53	10.04	43.86

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	.83	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.08	18.07	9.67	53.82	16.50	34.87	33.50	17.69	0.00	0.00	1.37	66.37	.639	15.10	.369	19.23
20	2.98	28.11	9.16	50.32	20.47	37.24	76.23	23.33	2.55	294.45	1.42	51.62	.528	17.79	.394	25.05
25	3.57	28.93	9.33	50.51	21.76	38.12	123.35	24.21	7.11	190.64	1.87	55.31	.488	20.04	.372	25.83
30	3.80	29.76	9.19	47.17	23.43	34.48	163.21	27.33	16.85	133.60	2.52	169.23	.447	23.11	.349	27.87
35	4.26	26.78	10.55	88.55	23.50	35.41	247.16	31.91	26.92	101.75	2.71	65.27	.430	25.92	.346	33.14
40	4.84	23.89	10.05	50.11	25.49	37.06	295.09	37.19	50.41	85.96	2.88	62.64	.386	25.30	.308	24.07
45	5.13	23.22	10.08	31.50	24.13	44.25	320.75	28.00	96.43	33.09	2.84	40.18	.340	22.54	.302	26.46
50	5.02	26.79	7.27	33.17	25.43	42.04	393.00	27.70	120.34	75.48	2.64	42.66	.348	38.56	.308	41.56
55	5.60	25.18	9.86	20.65	23.70	35.36	456.20	29.90	85.92	37.03	3.54	43.33	.347	24.33	.311	26.58
60	7.10	23.19	12.29	47.16	26.80	20.95	850.10	40.41	370.00	65.43	6.66	81.53	.269	18.57	.267	19.48



TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO O.PYRENAICA .CENTRO

C.D	N	ONA	DEL	DYOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DMF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	41	14.40	8.58	19.54	10.60	11.23	17.30	9.55	20.97	8.23	22.24	7.15	20.41	4.01	31.46	49.72	19.59
20	301	19.56	6.92	24.73	11.23	16.71	14.53	12.99	23.56	9.91	40.94	8.61	22.36	5.07	36.55	44.07	21.95
25	205	24.50	5.98	30.10	10.63	20.84	12.44	15.79	23.56	10.99	48.70	9.82	23.68	6.09	36.53	40.20	24.26
30	88	29.49	5.00	35.72	9.06	26.52	10.72	19.13	25.94	12.77	58.49	10.40	23.84	6.55	39.40	35.29	23.61
35	63	34.55	4.00	40.97	8.92	31.28	8.78	23.34	27.02	15.04	63.40	11.73	22.49	7.40	41.46	33.92	23.36
40	26	40.21	3.62	45.33	8.70	36.04	12.76	27.17	32.63	20.42	65.70	11.08	35.00	6.56	56.21	27.45	33.66
45	15	44.40	3.57	50.70	6.22	38.80	16.98	32.13	37.21	28.63	52.05	10.77	27.07	5.07	55.05	24.32	27.54
50	18	49.28	3.32	55.75	8.18	43.11	12.98	35.22	33.28	29.22	53.82	11.67	35.80	5.89	67.21	23.69	36.42
55	6	55.42	2.82	61.75	9.17	47.92	16.82	38.83	40.21	31.50	66.70	10.25	36.08	5.25	40.74	18.43	35.03
60	18	76.44	16.95	81.72	16.39	69.14	23.92	54.69	40.27	40.92	78.20	10.86	34.12	6.92	56.83	14.62	37.41

C.D	OCUP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL	DEL	VOL	DEL	VOL	DEL	CREC	DEL	CDEF	DEL	CDEF	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.22	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	3.39	28.28	27.24	52.99	28.20	28.35	50.56	31.92	1.48	275.43	4.72	54.98	4.72	54.98	.430	12.73	.349	19.70
20	3.85	34.31	20.73	56.20	32.89	19.87	104.05	33.98	9.23	157.55	5.03	70.53	5.03	70.53	.400	17.71	.358	20.98
25	4.35	34.55	20.50	61.49	35.83	24.16	179.29	32.21	24.11	122.46	5.86	63.72	5.86	63.72	.389	20.49	.356	22.03
30	5.37	31.94	19.02	57.68	39.76	20.56	276.47	34.60	54.29	91.23	8.56	62.93	8.56	62.93	.367	20.40	.368	22.29
35	5.40	38.49	19.87	51.80	43.29	20.13	410.94	31.63	93.64	114.84	7.85	55.28	7.85	55.28	.371	21.89	.363	23.11
40	6.62	24.96	18.84	39.74	48.58	23.06	471.50	40.48	154.24	95.77	11.08	65.86	11.08	65.86	.336	19.65	.322	19.15
45	6.87	37.88	20.50	60.59	54.73	22.51	487.93	38.24	203.25	91.21	9.34	80.17	9.34	80.17	.298	31.82	.287	31.99
50	7.69	41.65	17.50	45.72	50.33	25.13	682.39	50.69	297.35	83.79	9.73	47.28	9.73	47.28	.302	30.87	.298	30.97
55	7.75	39.93	21.50	53.09	54.50	39.49	811.33	32.86	398.03	92.39	14.27	68.94	14.27	68.94	.338	26.09	.313	20.72
60	8.97	42.80	11.29	58.96	47.89	31.84	1811.89	54.40	635.71	82.34	10.27	62.83	10.27	62.83	.361	31.81	.354	29.60

VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO Q. LUSITANICA CENTRO

C.O	N	DN*	DEL	DTDC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DFP	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	19	14.37	5.90	18.05	9.68	11.53	15.33	10.75	20.45	10.21	24.45	5.61	15.33	2.74	30.06	39.12	16.09
20	219	19.70	6.88	24.20	10.25	16.98	16.44	15.15	24.87	13.81	35.97	6.84	20.99	3.14	38.86	34.81	20.74
25	144	24.69	5.47	29.82	9.60	22.15	14.98	20.10	25.48	18.41	38.50	7.67	24.12	3.45	52.64	31.10	24.10
30	111	29.74	4.52	35.11	9.10	26.40	15.88	24.43	24.64	22.74	35.99	8.14	22.95	3.42	57.71	27.44	23.15
35	67	34.51	4.07	39.24	8.03	31.96	12.22	30.45	19.11	29.13	27.97	8.34	20.81	3.00	53.83	24.14	20.01
40	49	39.19	3.19	45.18	7.71	36.18	14.08	34.07	21.28	32.23	31.24	9.06	22.49	3.35	55.75	23.17	23.29
45	37	44.14	2.97	49.34	7.60	40.93	16.21	40.12	18.19	39.34	22.40	9.26	23.01	3.07	63.15	21.02	24.12
50	25	49.42	2.49	57.62	6.18	47.62	9.69	45.52	17.48	44.40	23.08	9.26	33.36	3.22	59.31	18.73	32.73
55	7	54.29	2.25	64.14	17.18	53.29	3.63	53.29	3.63	53.29	3.63	7.93	17.62	2.57	17.49	14.59	16.56
60	63	74.17	17.09	80.77	16.08	72.43	19.14	70.47	23.00	68.74	27.90	10.98	24.21	3.03	64.16	15.13	26.89

C.O	DCOP	DEL	CREC	DEL	CBRT	DEL	VOL PAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2.64	34.22	17.13	26.79	28.00	18.94	38.11	17.80	2.55	235.07	3.31	57.49	.423	14.03	.336	21.47
20	3.69	26.78	20.13	53.44	32.76	24.75	77.31	28.26	14.29	142.74	3.28	65.62	.377	23.10	.325	23.23
25	4.66	25.86	20.06	49.70	36.58	19.75	126.13	36.24	38.65	84.21	4.33	59.57	.343	23.00	.313	22.22
30	5.29	26.09	20.70	45.95	40.77	22.34	182.65	39.68	67.66	87.61	4.67	60.74	.322	25.62	.294	26.89
35	5.47	33.37	20.33	55.84	45.15	22.02	231.04	35.01	116.57	126.59	6.25	60.99	.301	33.24	.283	31.59
40	6.39	30.70	19.64	49.61	49.04	24.67	319.57	32.63	164.43	84.07	6.82	75.16	.301	30.81	.287	31.71
45	6.57	30.36	18.67	40.81	50.35	27.18	393.24	39.97	196.24	61.81	7.29	92.60	.281	32.09	.269	32.48
50	6.56	34.04	17.38	64.76	52.15	24.29	514.80	30.89	242.13	92.66	6.73	88.20	.302	24.81	.298	25.34
55	9.57	29.92	23.43	53.15	41.00	33.08	580.00	22.92	403.48	68.98	7.79	52.56	.324	25.64	.318	25.48
60	8.66	26.00	13.73	39.69	52.50	36.09	1104.32	41.92	646.32	77.48	8.19	44.26	.239	33.29	.236	30.73

TABLA 404 VALGRES MEDIOS DE ARBOLES TIPO Q•ILEX CENTRO

C•D	N	DN	DEL	DTOC	DEL	D2•4	DEL	DMF	DEL	DIFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	64	14.84	9.63	18.85	15.17	0.00	0.00	0.00	0.00	12.20	25.91	4.41	16.73	1.99	26.26	29.96	18.75
20	823	19.87	7.00	24.46	11.06	0.00	0.00	0.00	0.00	16.56	28.71	5.08	17.79	2.15	34.07	25.67	17.82
25	727	24.66	5.70	29.23	10.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.71	29.71	5.43	18.98	2.27	36.18	22.07	19.34
30	558	29.57	4.84	33.73	8.16	0.00	0.00	0.00	0.00	25.23	29.33	5.70	20.11	2.28	39.47	19.32	20.33
35	436	34.69	4.21	39.16	8.58	0.00	0.00	0.00	0.00	29.85	30.45	5.96	21.04	2.32	43.14	17.21	21.43
40	335	39.82	3.59	43.99	8.49	36.02	17.68	34.57	24.48	32.98	34.29	6.14	22.50	2.50	42.49	15.45	22.68
45	258	44.63	3.10	48.80	7.49	0.00	0.00	0.00	0.00	39.29	28.42	6.49	21.93	2.35	43.67	14.54	21.72
50	174	49.74	2.79	54.03	6.74	46.70	14.07	45.35	20.79	44.32	26.99	6.69	23.61	2.40	46.91	13.46	23.48
55	112	54.41	2.46	58.50	8.51	49.85	15.77	47.82	24.53	44.98	34.41	6.69	25.79	2.74	50.13	12.32	26.33
60	121	66.12	12.84	71.16	14.67	63.43	16.82	61.84	21.79	60.91	25.78	7.24	27.04	2.51	48.36	10.99	25.05

C•D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.92	23.72	0.00	0.00	25.73	23.60	34.29	33.54	12.93	428.10	2.05	23.57	0.452	22.62	0.383	28.44
20	3.94	25.86	15.66	41.03	28.83	22.60	61.75	28.74	21.88	98.90	2.80	56.24	0.395	23.76	0.346	26.37
25	4.71	24.31	21.00	38.49	31.89	20.32	96.56	27.55	47.49	82.76	0.00	0.00	0.378	26.03	0.335	25.92
30	5.46	24.57	0.00	0.00	35.08	22.13	134.92	26.98	90.93	86.67	0.00	0.00	0.352	26.85	0.315	25.85
35	6.25	26.19	0.00	0.00	36.29	21.38	187.74	30.09	149.51	80.82	0.00	0.00	0.341	29.59	0.310	27.82
40	6.81	26.08	0.00	0.00	38.84	23.03	256.49	26.19	198.28	91.88	0.00	0.00	0.345	28.99	0.310	29.08
45	7.10	26.90	0.00	0.00	39.41	25.82	309.11	28.94	296.37	85.76	0.00	0.00	0.316	33.05	0.293	32.44
50	7.72	28.57	14.00	0.00	41.64	25.29	389.59	26.96	392.10	95.40	4.12	0.00	0.321	52.39	0.297	44.97
55	8.10	25.89	0.00	0.00	43.00	24.89	516.60	41.14	380.38	97.60	0.00	0.00	0.341	38.08	0.313	38.05
60	9.28	63.62	0.00	0.00	43.88	26.60	740.03	42.51	728.17	99.85	0.00	0.00	0.302	29.90	0.293	32.00

VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO Q. SUBER D.T. CENTRO

C.O	N	DN	DEL	OTOC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	OFF	DEL	HTOT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	3	16.16	6.43	19.50	6.78	12.50	0.00	10.83	13.32	10.83	13.32	6.00	14.43	3.00	16.66	37.37	19.19
20	109	19.88	7.11	23.95	14.31	18.77	12.33	18.00	16.69	17.55	21.36	5.70	17.81	2.56	31.18	28.75	17.27
25	119	24.60	5.16	29.24	10.78	23.03	14.83	22.27	16.57	21.34	23.50	6.40	18.56	2.81	37.26	26.06	18.51
30	101	29.70	4.80	34.83	10.60	26.98	13.79	25.64	19.36	24.13	28.67	6.58	22.65	3.02	37.79	22.19	23.17
35	81	34.62	4.17	35.96	8.93	31.89	11.63	30.34	18.66	28.56	30.42	6.87	23.15	2.99	45.92	19.86	22.97
40	58	39.47	3.47	44.95	9.85	36.45	10.96	34.00	18.42	31.61	31.58	7.47	22.41	3.63	55.45	18.92	22.06
45	32	44.68	3.38	50.45	10.99	39.45	12.81	36.46	20.08	34.20	31.74	8.17	21.28	3.53	53.69	18.25	20.37
50	26	49.69	2.94	35.82	8.97	45.98	11.43	44.50	16.53	43.36	24.08	8.44	23.17	3.12	46.10	16.98	22.94
55	15	54.66	2.60	58.86	6.83	49.16	13.70	47.06	20.91	42.40	37.79	9.03	17.31	3.90	57.37	16.52	16.90
60	26	66.65	11.79	71.30	13.51	61.44	19.00	55.57	26.80	51.13	43.37	9.28	34.80	3.92	89.08	14.06	31.88

C.O	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COEF MORF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2.33	12.37	0.00	0.00	39.33	12.54	50.33	4.58	5.02	99.99	0.00	0.00	0.413	6.71	0.316	10.36
20	3.26	26.96	0.00	0.00	40.22	36.55	74.00	31.63	36.58	95.60	0.00	0.00	0.418	23.09	0.392	24.85
25	3.87	26.53	0.00	0.00	46.19	39.94	120.15	31.34	70.06	75.22	0.00	0.00	0.397	26.25	0.374	30.70
30	4.16	27.44	0.00	0.00	46.52	45.78	179.54	31.80	97.34	66.62	0.00	0.00	0.398	26.29	0.363	30.00
35	4.77	26.04	0.00	0.00	47.70	43.41	234.49	33.06	158.48	73.47	0.00	0.00	0.367	26.52	0.341	29.77
40	5.06	25.40	0.00	0.00	48.89	48.06	351.05	37.13	189.42	63.16	0.00	0.00	0.383	25.34	0.356	26.02
45	5.37	25.33	0.00	0.00	56.59	40.80	426.40	36.86	217.85	71.92	0.00	0.00	0.234	28.00	0.306	30.12
50	6.61	26.03	0.00	0.00	55.23	35.56	500.65	32.38	422.24	66.23	0.00	0.00	0.307	25.60	0.292	22.48
55	7.86	21.94	0.00	0.00	55.40	25.69	677.93	26.01	515.40	105.19	0.00	0.00	0.326	27.54	0.308	27.63
60	8.44	38.79	21.00	0.00	63.26	32.76	968.57	57.03	841.36	127.79	32.76	0.00	0.305	36.78	0.291	39.65

TABLA 404 VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO ULMUS SP. CENTRO

C.D	M	DN	DEL	DTCC	DEL	DT4	DEL	DMF	DEL	DF	DEL	HDT	DEL	HFUS	DEL	H/O	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	5	13.60	6.58	15.50	7.11	12.50	0.00	10.50	10.65	10.00	0.00	8.50	13.80	4.40	12.45	63.01	18.15
20	102	19.71	7.50	24.20	9.85	17.03	11.58	13.04	15.11	8.39	23.91	12.47	22.20	8.12	29.48	63.43	22.55
25	71	24.61	6.09	29.75	9.55	21.55	9.82	15.93	16.42	9.10	31.66	13.06	22.35	8.83	29.07	53.19	22.39
30	55	29.40	4.46	35.36	9.71	24.98	13.53	17.25	17.11	9.31	30.16	13.97	22.72	9.60	30.03	47.60	22.89
35	28	34.27	4.16	40.57	9.76	29.50	11.99	21.30	22.89	11.98	49.54	13.50	20.26	9.71	32.51	39.38	19.85
40	19	39.18	3.30	45.26	9.55	32.97	10.14	21.76	11.25	10.25	44.40	14.55	18.68	10.45	30.60	37.25	19.65
45	10	44.45	2.22	49.85	6.79	39.00	6.89	27.25	20.03	13.00	46.05	17.10	24.84	13.00	33.04	38.52	25.42
50	13	50.35	3.12	56.81	5.78	44.50	11.12	28.15	15.27	9.04	25.87	17.69	21.04	14.19	24.43	35.14	20.48
55	4	54.75	3.03	59.75	3.71	50.63	4.73	36.00	13.61	19.63	23.17	14.75	24.21	10.00	33.67	27.04	25.54
60	10	61.20	6.74	73.80	10.18	55.00	6.06	33.85	34.20	22.00	80.50	15.05	9.71	10.15	32.51	24.72	12.92

C.D	DCOP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VOL	DEL	COFF MORF	DEL	COFF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.27	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.10	10.65	52.60	33.16	20.40	11.81	51.20	6.39	0.00	0.00	11.15	66.04	.422	12.16	.394	13.60
20	3.16	28.34	30.87	50.02	25.74	29.40	150.42	31.77	.53	560.00	13.28	65.85	.394	17.67	.395	18.69
25	3.20	34.25	34.65	55.63	33.63	23.26	244.83	31.71	5.28	214.26	14.78	61.69	.393	16.81	.392	17.42
30	4.37	39.50	35.56	56.17	36.75	22.52	345.22	33.09	13.17	180.52	17.76	73.18	.361	16.73	.361	19.86
35	5.30	45.27	28.96	37.24	40.32	20.62	491.36	38.20	29.81	145.14	20.57	46.75	.389	25.85	.395	26.24
40	5.26	34.01	37.13	53.31	46.21	20.51	603.05	25.94	49.19	99.77	37.90	37.66	.342	11.67	.356	14.18
45	4.80	30.74	19.44	54.62	51.60	20.41	987.70	28.21	28.26	125.82	20.20	95.87	.380	24.06	.416	20.93
50	5.08	45.64	34.38	81.75	50.92	19.95	1296.92	32.57	66.86	191.74	28.55	66.07	.363	13.26	.395	13.85
55	4.50	31.43	25.75	19.15	57.25	21.03	1305.00	26.20	66.84	146.96	26.61	32.11	.376	8.40	.383	9.46
60	9.10	35.96	21.78	57.30	62.60	25.57	1406.90	14.44	435.50	119.43	12.97	41.10	.321	16.18	.335	15.51

VALORES MEDIOS DE ARBOLES TIPO POPULUS NIGRA CENTRO

C.D	N	DN	DEL	DTDC	DEL	D2.4	DEL	DMF	DEL	DFE	DEL	HDT	DEL	HFUS	DEL	H/D	DEL
10	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	5	14.20	8.48	17.30	16.04	12.50	14.14	10.50	19.92	7.50	0.00	12.60	18.49	8.10	18.21	88.65	16.58
20	77	19.96	6.70	23.82	10.31	17.49	11.26	13.04	13.77	7.82	14.05	15.86	19.46	10.99	27.39	79.76	20.58
25	59	24.43	5.97	29.67	10.53	21.33	11.31	15.32	13.22	8.73	23.82	16.65	19.48	11.35	26.66	68.34	18.81
30	35	29.47	5.55	34.01	7.38	26.37	8.90	18.20	14.39	8.50	27.81	18.40	21.32	13.15	25.29	62.47	20.91
35	16	35.13	4.75	41.13	4.69	30.06	7.11	20.22	20.35	8.59	21.16	19.47	22.40	14.34	29.63	55.56	22.42
40	15	39.57	3.63	45.50	10.46	34.50	11.68	23.33	17.50	10.00	41.19	18.40	19.55	12.87	28.31	46.63	20.46
45	18	44.69	3.66	51.25	8.27	39.31	8.94	24.36	12.18	12.22	37.71	20.83	23.93	14.53	36.34	45.56	22.82
50	14	49.89	2.84	56.21	10.92	40.96	13.57	26.61	26.73	16.43	59.90	18.86	23.27	11.79	35.09	37.86	24.02
55	10	55.15	2.67	61.90	9.40	52.35	14.23	33.75	27.77	15.00	100.92	21.40	35.81	15.55	57.13	38.73	35.04
60	22	72.02	12.26	77.61	13.15	61.84	22.45	44.70	37.08	28.93	87.02	20.86	27.73	13.23	56.49	29.27	29.18

C.D	DCDP	DEL	CREC	DEL	CORT	DEL	VOL MAD	DEL	VOL RAM	DEL	CREC VEL	DEL	COEF MURF	DEL	COEF 1/10	DEL
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.61	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
15	2.70	16.56	36.00	69.58	23.60	33.71	88.80	33.47	0.00	0.00	24.71	47.95	.437	20.45	.427	23.53
20	2.81	48.05	51.64	41.38	21.43	34.05	193.22	28.56	.44	877.50	24.53	58.49	.388	18.24	.409	19.79
25	3.82	46.97	55.51	44.26	26.85	31.73	286.34	29.36	7.24	408.17	36.00	52.02	.363	15.72	.387	16.70
30	4.54	39.18	54.15	45.00	28.40	27.20	454.34	28.38	51.54	401.32	52.06	84.28	.364	19.77	.406	15.89
35	5.75	41.28	58.19	46.01	34.13	38.43	655.19	33.69	56.27	144.94	47.31	39.06	.345	22.09	.408	26.20
40	6.63	33.16	54.67	30.31	34.80	28.96	753.93	25.84	130.34	176.68	40.76	27.65	.333	14.79	.372	17.14
45	6.67	29.44	50.35	58.03	43.50	25.31	1030.28	33.57	86.56	91.28	33.19	46.49	.311	10.95	.374	17.71
50	7.93	41.23	32.64	48.79	50.79	28.73	1004.00	27.46	175.64	89.52	57.50	67.03	.276	20.82	.335	20.36
55	6.80	42.34	40.60	43.45	53.50	18.15	1762.70	50.74	202.64	82.47	28.91	69.97	.330	23.45	.350	22.06
60	8.89	38.82	36.95	41.25	60.00	23.42	2319.95	46.23	331.29	77.51	54.53	43.74	.273	31.85	.337	31.04

Ajustes por mínimos cuadrados de parábolas de segundo grado, tomando el diámetro normal como variable independiente, nos permiten calcular los valores que figuran en la siguiente tabla 404'.

El crecimiento relativo de Pressler se ha calculado, para cada árbol, por la fórmula:

$$\text{CREC PRESS} = 100 \frac{1/5 \{VM - VM_{-5}\}}{1/5 \{VM + VM_{-5}\}} = 40 \frac{1 - \{1 - s \frac{\text{CREC}}{\text{DN}}\}^q}{1 - \{1 + s \frac{\text{CREC}}{\text{DN}}\}^q}$$

en la que intervienen los volúmenes maderables actual, VM, y el de cinco años antes, VM<sub>-5</sub>.

El tanto por ciento del volumen de corteza respecto al volumen maderable con corteza, PC, se ha calculado aplicando la fórmula desarrollada y estudiada en la tesis doctoral «Estimación de la cantidad de corteza en las coníferas españolas más importantes» de A. Madrigal Collazo.

$$PC = 1 - K_c \frac{D_{sc}^2}{D_{cc}^2} + \frac{D_{sc}^3}{D_{cc}^3}$$

en la que:

$D_{sc} = \text{DN} - \text{CORT} = \text{diámetro normal sin corteza};$

$D_{cc} = \text{DN} = \text{diámetro normal con corteza};$

$K_c = \frac{D_{sc}}{D_{cc}} + \frac{F_{sc}}{F_{cc}}$  ( $F_{sc}$  y  $F_{cc}$  son los coeficientes mórficos sin y con corteza, respectivamente).

Los valores de  $K_c$  calculados en dicha tesis son los siguientes:

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. halep.	P. laricio	P. pter.
20 ... ..	1,94	1,88	1,87	1,88
25 ... ..	1,97	1,93	1,88	1,86
30 ... ..	2,02	1,94	1,90	1,89
35 ... ..	2,02	1,95	1,90	1,90
40 y superiores ... ..	2,02	1,95	1,91	1,91

Los porcentajes obtenidos con esta fórmula se estiman más reales que los escritos en las tablas 408 de los cuadernos provinciales, ya que éstos se calculan por:

$$P_c = 1 - \frac{D_{sc}^2}{D_{cc}^2}$$

que corresponde a la hipótesis más simple de igualdad de coeficientes mórficos con y sin corteza.

404'. Valores ajustados de los árboles tipos por clases diamétricas y especies

1. Altura total (metros)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina	Encina
20 ... ..	8,69	6,30	6,95	7,58	7,54	4,93	5,13
25 ... ..	10,33	7,53	7,98	9,12	8,71	5,35	5,42
30 ... ..	11,84	8,69	8,96	10,56	9,90	5,72	5,70
35 ... ..	13,21	9,76	9,87	11,90	11,10	6,03	5,97
40 ... ..	14,46	10,76	10,72	13,14	12,32	6,31	6,23
45 ... ..	15,57	11,68	11,52	14,27	13,55	6,53	6,48
50 ... ..	16,55	12,52	12,26	15,31	14,79	6,70	6,71

2. Altura de fuste (metros)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina	Encina
20 ... ..	6,40	4,34	4,43	5,65	5,57	3,27	2,18
25 ... ..	8,03	5,37	5,29	7,12	6,86	3,45	2,24
30 ... ..	9,53	6,32	6,10	8,47	8,10	3,56	2,30
35 ... ..	10,89	7,19	6,83	9,72	9,29	3,63	2,36
40 ... ..	12,11	7,97	7,50	10,86	10,43	3,63	2,41
45 ... ..	13,19	8,67	8,10	11,89	11,53	3,57	2,45
50 ... ..	14,14	9,29	8,63	12,81	12,57	3,46	2,49

3. Diámetro de la copa (metros)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina	Encina
20 ... ..	3,19	3,07	3,18	3,08	2,64	3,06	3,94
25 ... ..	3,68	3,81	3,70	3,66	3,26	3,49	4,69
30 ... ..	4,17	4,50	4,23	4,20	3,84	3,91	5,41
35 ... ..	4,63	5,14	4,76	4,70	4,41	4,31	6,07
40 ... ..	5,08	5,73	5,30	5,16	4,94	4,71	6,70
45 ... ..	5,51	6,27	5,85	5,58	5,46	5,09	7,29
50 ... ..	5,93	6,77	6,40	5,96	5,94	5,46	7,83

4. Crecimiento diametral sin corteza de los últimos cinco años (milímetros)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina
20 ... ..	17,07	22,35	16,86	12,34	22,19	9,16
25 ... ..	16,40	21,54	17,05	12,24	18,93	9,35
30 ... ..	15,90	20,82	17,51	12,08	16,92	9,56
35 ... ..	15,59	20,19	18,22	11,86	16,17	9,76
40 ... ..	15,45	19,66	19,19	11,58	16,67	9,97
45 ... ..	15,49	19,21	20,42	11,23	18,43	10,19
50 ... ..	15,71	18,86	21,91	10,83	21,44	10,41



404'. Valores ajustados de los árboles tipos por clases diamétricas y especies  
(continuación)

5. Espesor diametral de la corteza (milímetros)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina	Encina
20 ... ..	34,41	45,59	46,93	47,74	61,73	20,64	28,89
25 ... ..	41,23	56,15	56,32	54,20	71,91	21,88	31,68
30 ... ..	47,23	65,38	64,06	59,97	80,08	22,98	34,21
35 ... ..	52,42	73,28	70,14	65,05	86,27	23,93	36,48
40 ... ..	56,80	79,85	74,57	69,44	90,45	24,75	38,48
45 ... ..	60,36	85,10	77,35	73,13	92,64	25,42	40,23
50 ... ..	63,10	89,02	78,47	76,14	92,83	25,94	41,71

6. Volumen maderable con corteza (decímetros cúbicos)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina	Encina
20 ... ..	105	88	95	110	114	80	64
25 ... ..	243	186	170	213	199	128	96
30 ... ..	411	307	265	362	331	180	139
35 ... ..	611	449	380	557	510	235	191
40 ... ..	841	614	514	798	736	294	254
45 ... ..	1.102	801	667	1.084	1.009	356	326
50 ... ..	1.395	1.010	840	1.416	1.329	422	407

7. Crecimiento relativo de Pressler (porcentajes)

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. hal.	P. lar.	P. pter.	Sabina
20 ... ..	4,55	6,20	4,60	3,53	6,30	1,87
25 ... ..	3,73	5,03	3,77	2,92	4,41	1,58
30 ... ..	3,03	4,02	3,12	2,39	3,00	1,33
35 ... ..	2,45	3,16	2,65	1,95	2,08	1,12
40 ... ..	1,99	2,45	2,36	1,58	1,64	0,94
45 ... ..	1,64	1,90	2,25	1,29	1,68	0,80
50 ... ..	1,41	1,51	2,33	1,09	2,20	0,70

8. Cantidad de corteza en porcentajes del volumen

CLASES DIAMETRICAS	P. silv.	P. pinea	P. lar.	P. pter.
20 ... ..	23,77	34,71	35,74	43,19
25 ... ..	20,86	30,66	32,72	41,76
30 ... ..	16,41	28,65	29,59	37,83
35 ... ..	15,44	26,45	28,03	34,90
40 ... ..	14,46	24,78	26,00	31,96
45 ... ..	13,47	23,06	24,78	29,63
50 ... ..	12,48	21,32	23,66	27,34

En la tabla 404'', última de este capítulo, calculada para seis especies, figuran las siguientes columnas:

- CD = clase diamétrica (diámetro central en centímetros);  
 tp = tiempo de paso entre dos clases diamétricas consecutivas, en años;  
 T = edad a la que se alcanza el diámetro central de la clase, en años;  
 N = número de pies por hectárea;  
 G = área basimétrica por hectárea, en m<sup>2</sup>;  
 VMP = volumen maderable con corteza por hectárea de la masa principal, en m<sup>3</sup>;  
 VCl = volumen por hectárea de las claras, en m<sup>3</sup>;  
 VMT = volumen por hectárea de la masa total, en m<sup>3</sup>;  
 CMMP = crecimiento medio anual por hectárea de la masa principal, en m<sup>3</sup>;  
 CMMT = crecimiento medio anual por hectárea de la masa total, en m<sup>3</sup>;  
 CCA = crecimiento corriente anual por hectárea, en m<sup>3</sup>.

El tiempo de paso entre las clases diamétricas  $i$  e  $i + 5$  se ha calculado por:

$$t_p = 250 \frac{1}{2} \left( \frac{1}{s (\text{CREC})_i} + \frac{1}{s (\text{CREC})_{i+5}} \right)$$

tomando los crecimiento diametrales con corteza de la tabla 204''.

La edad, por  $T_{i+5} = T_i + t_{p(i+5)}$ , y con la hipótesis simplificadora, aplicada a todas las especies, de que la edad a la que se alcanzan los 20 cm. de diámetro normal es igual a los años que tarda de los 20 a los 35 cm., esto es:

$$T_{20} = t_{p20,25} + t_{p25,30} + t_{p30,35}$$

El número de pies por hectárea para la clase diamétrica  $i$  se calcula por  $N_i = \frac{10.000}{(\text{DCOP})_i}$ , que corresponde a la hipótesis de que la hectárea está poblada exclusivamente por pies de diámetro normal igual al central de la clase y la plantación es a marco real con tangencia de copas, lo que equivale a una fracción de cabida cubierta de  $\frac{\pi}{4} = 0,79$ .

Las cifras escritas en las restantes columnas se refieren a los valores por hectárea teóricos de masas regulares con las condiciones dichas, y se calculan por las fórmulas siguientes, en las que VOL MAD <sub>$i$</sub>  es el volumen del pie de diámetro normal DN <sub>$i$</sub>  tomado de la tabla 404'.

$$G_i = N_i \frac{\pi}{4} (\text{DN})_i^2$$

$$\text{VMP}_i = N_i (\text{VOL MAD})_i$$

$$\text{VCl}_{(i,i+5)} = (N_i - N_{i+5}) \frac{1}{2} \left( (\text{VOL MAD})_i + (\text{VOL MAD})_{i+5} \right)$$

$$\text{CMMP} = \frac{\text{VMP}}{T}; \quad \text{CMMT} = \frac{\text{VMT}}{T}$$

$$\text{CCA}_{(i,i+5)} = \frac{\text{VMP}_{i+5} + \text{VCl}_{(i,i+5)} - \text{VMP}_i}{T_{i+5} - T_i} = \frac{\text{VMT}_{i+5} - \text{VMT}_i}{t_{p(i,i+5)}}$$

404". Valores teóricos de las existencias y crecimientos por hectárea

1. *P. silvestris*

CD	tp	T	N	G	VMP	VCI	VMT	CMMP	CMMT	CCA
20	14	43	983	31	103	43	103	2,40	2,40	8,50
25	14	57	738	36	179	53	222	3,14	3,89	7,86
30	15	71	575	41	236	56	332	3,32	4,68	7,00
35	15	86	466	45	285	57	437	3,31	5,08	6,53
40	15	101	388	49	326	57	535	3,23	5,30	6,27
45	15	116	329	52	363	56	629	3,13	5,42	6,00
50	15	131	284	56	397		719	3,03	5,49	

2. *P. pinea*

CD	tp	T	N	G	VMP	VCI	VMT	CMMP	CMMT	CCA
20	10	32	1.061	33	93	51	93	2,91	2,91	8,60
25	11	42	689	34	128	48	179	3,05	4,26	6,55
30	11	53	494	35	152	43	251	2,87	4,74	5,55
35	11	64	379	36	170	39	312	2,66	4,88	5,09
40	12	75	305	38	187	36	368	2,49	4,91	4,42
45	12	87	254	40	204	33	421	2,34	4,84	4,08
50	12	99	218	43	220		470	2,22	4,75	

3. *P. halepensis*

CD	tp	T	N	G	VMP	VCI	VMT	CMMP	CMMT	CCA
20	13	39	989	31	94	34	94	2,41	2,41	4,92
25	13	52	730	36	124	37	158	2,38	3,04	4,69
30	13	65	559	40	148	38	219	2,28	3,37	4,46
35	12	78	441	42	168	38	277	2,15	3,55	4,42
40	12	90	356	45	183	38	330	2,03	3,67	4,17
45	11	102	292	46	195	36	380	1,91	3,73	4,18
50	11	113	244	48	205		426	1,81	3,77	

404". Valores teóricos de las existencias y crecimiento por hectárea  
(continuación)

4. P. laricio

CD	tp	T	N	G	VMP	VCI	VMT	CMMP	CMMT	CCA
20	19	57	1.054	33	116	50	116	2,04	2,04	4,89
25	19	76	747	37	116	52	209	2,09	2,75	5,16
30	19	95	567	40	205	52	307	2,16	3,23	5,21
35	20	114	453	44	252	52	406	2,21	3,56	5,00
40	20	134	376	47	300	52	506	2,24	3,78	5,00
45	20	154	321	51	348	49	606	2,26	3,94	4,76
50	21	175	282	55	399		706	2,28	4,03	

5. P. pinaster

CD	tp	T	N	G	VMP	VCI	VMT	CMMP	CMMT	CCA
20	11	38	1.435	45	164	77	164	4,32	4,32	9,09
25	13	49	941	46	187	70	264	3,82	5,39	8,23
30	14	62	678	48	224	69	371	3,61	5,98	7,64
35	14	76	514	49	262	65	478	3,45	6,29	7,50
40	14	90	410	51	302	65	583	3,36	6,48	7,77
45	13	103	335	53	338	61	684	3,28	6,64	8,33
50	12	115	283	56	377		784	3,28	6,82	

6. Sabina

CD	tp	T	N	G	VMP	VCI	VMT	CMMP	CMMT	CCA
20	27	79	1.068	34	85	26	85	1,08	1,08	1,70
25	26	106	821	40	105	26	131	0,99	1,24	1,50
30	26	132	654	46	118	24	170	0,89	1,29	1,27
35	25	158	538	52	127	23	203	0,80	1,28	1,16
40	24	183	451	57	133	21	232	0,73	1,27	1,04
45	24	207	386	61	137	20	257	0,66	1,24	1,04
50		231	335	66	142		282	0,61	1,22	

MAPAS QUE REFLEJAN LA PRESENCIA DOMINANTE DE LAS  
PRINCIPALES ESPECIES EN LAS PARCELAS INVENTARIADAS  
DE LA REGION



PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *P. silvestris*



PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *P. pimeas*





PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *P. hololepis*



PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: P. hercynicus





PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: Sabinos



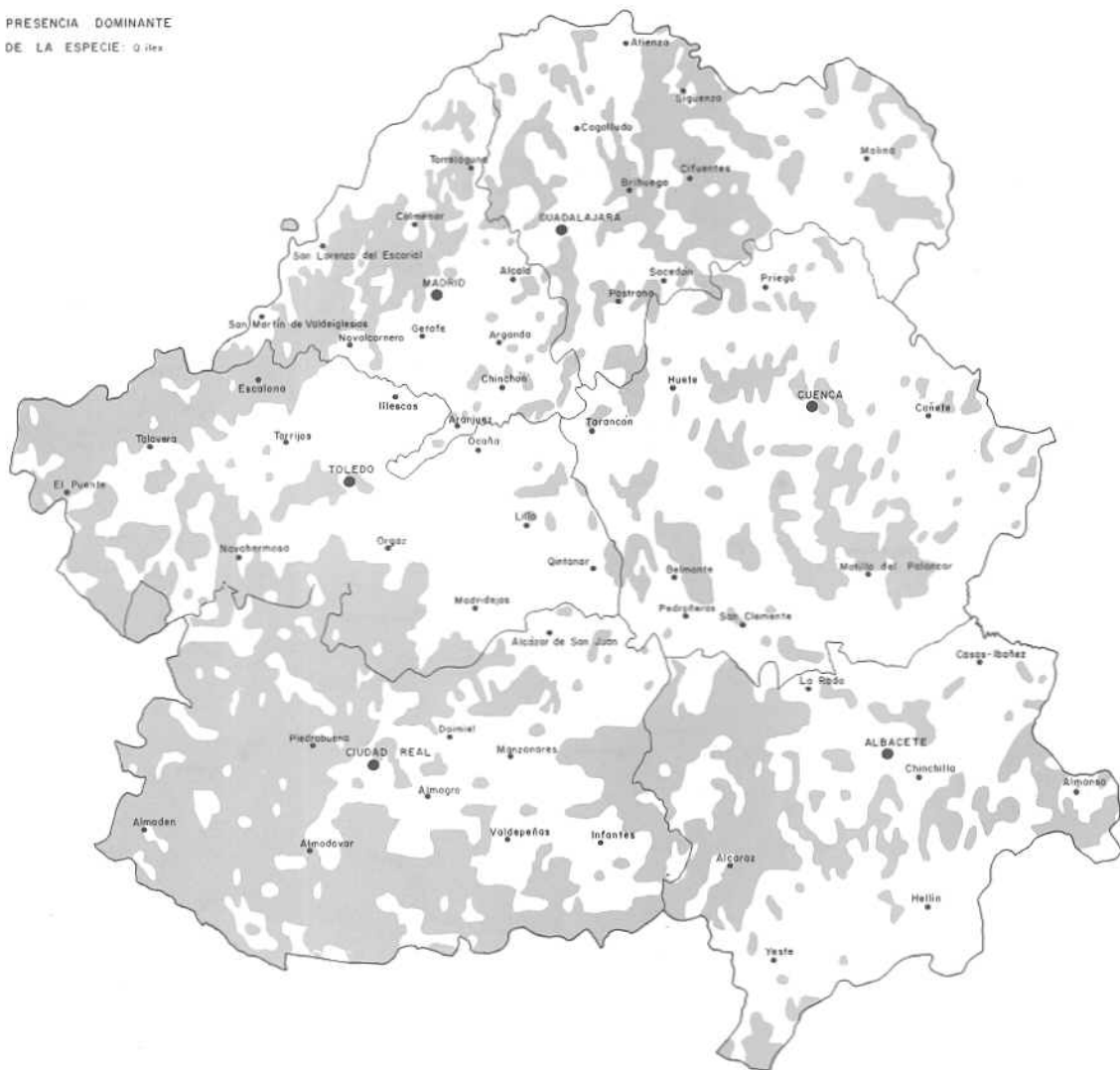


PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *O. pyrenaica*





PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *Q. ilex*





PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *O. suber*



PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *Fraxinus* sp.



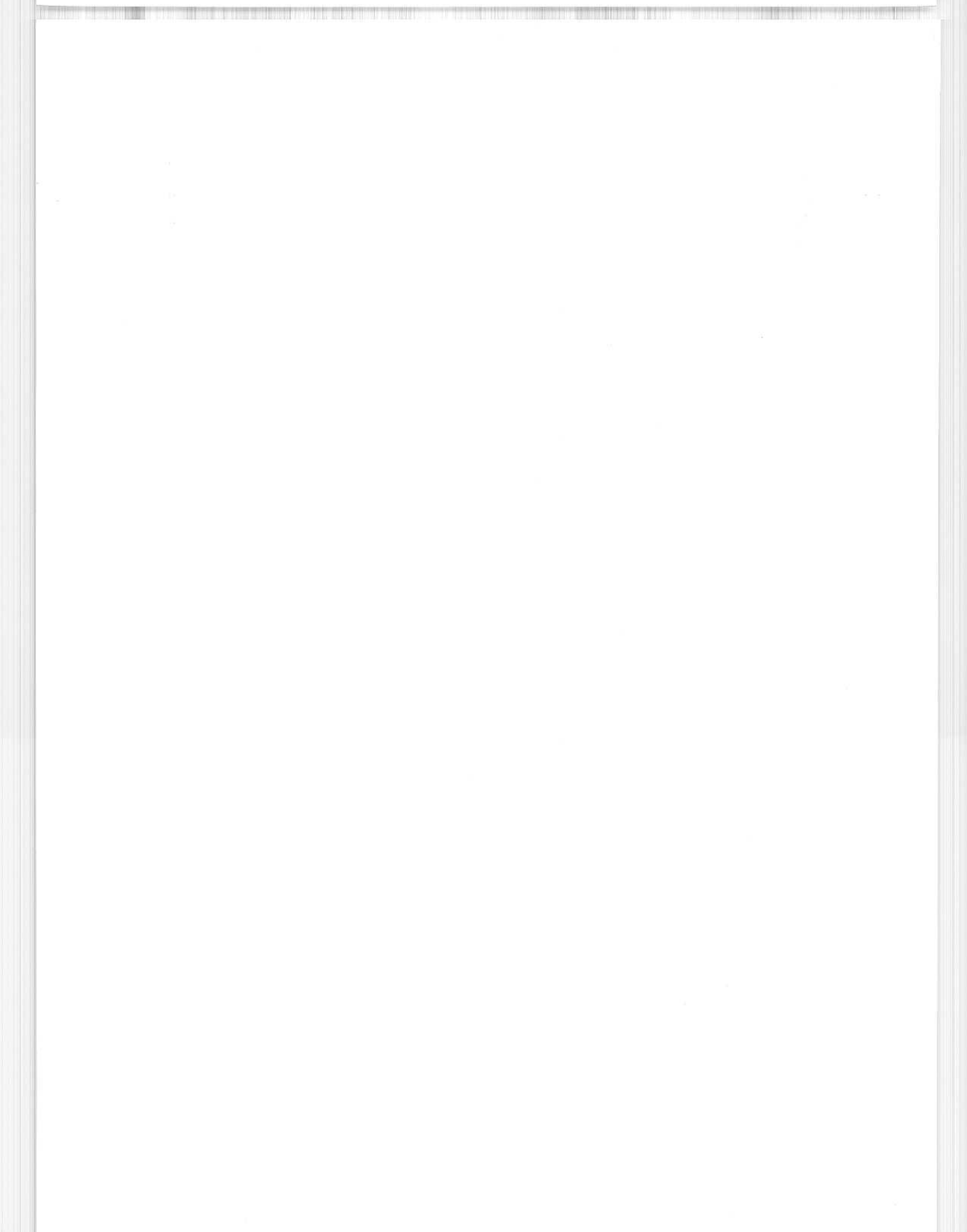
PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *Fagus sylvatica*



PRESENCIA DOMINANTE  
DE LA ESPECIE: *Coturneolus vespa*











**PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SECRETARIA GENERAL TECNICA**

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRARIAS  
Paseo de Infanta Isabel, 1. Madrid-7