

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
PALENCIA

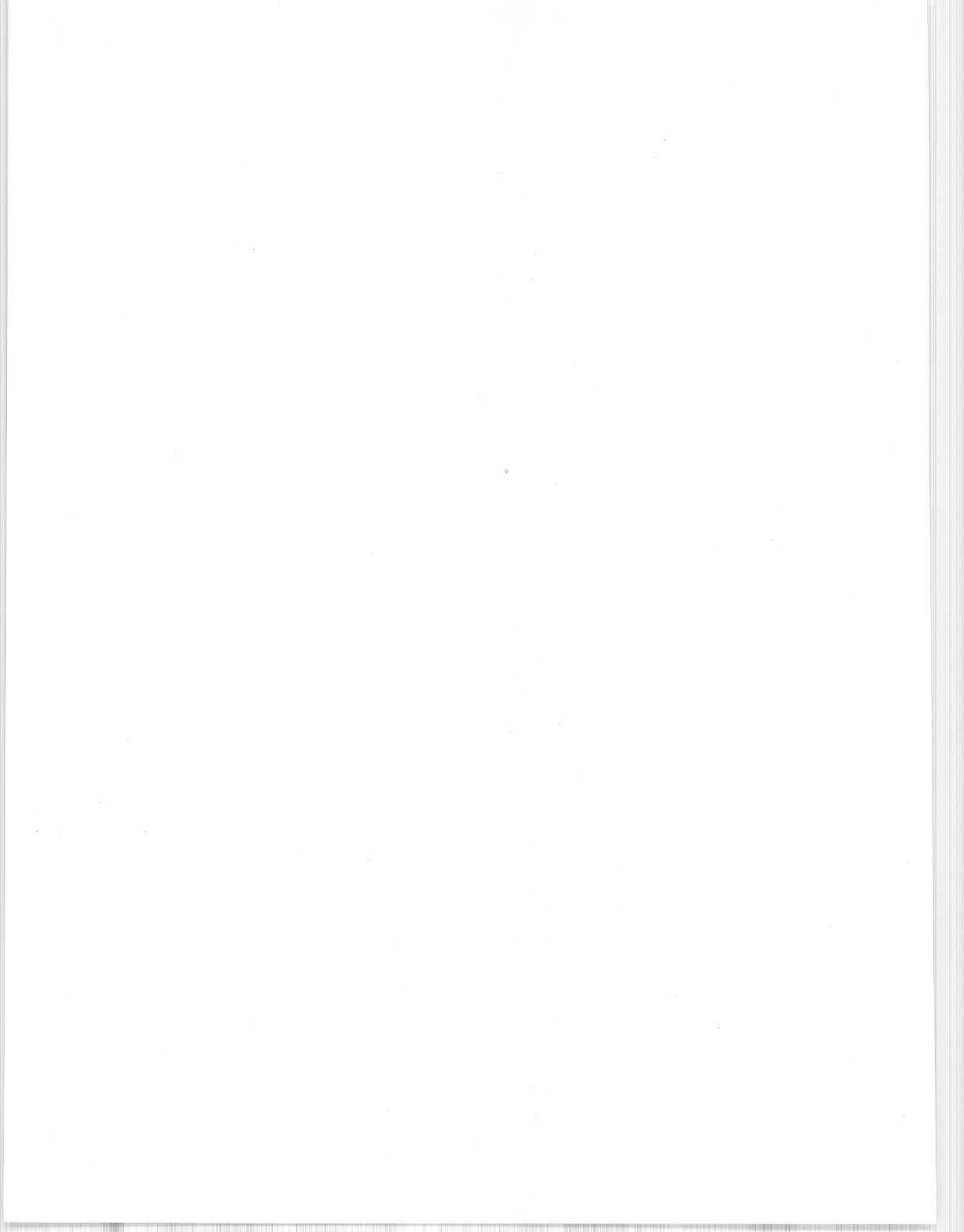
Año 1970

4
SUBDIRECCION GENERAL DE
DEFENSA DE LA RIQUEZA FORESTAL

SECCION DE ESTUDIOS TECNICOS

PORTADA: SELECCIONANDO CON EL RELASCOPIO LOS PIES MAYORES DE 17,5 CM. DE DIAMETRO NORMAL,
EN UN ROBEDAL DE LA PROVINCIA.

Q. 18854

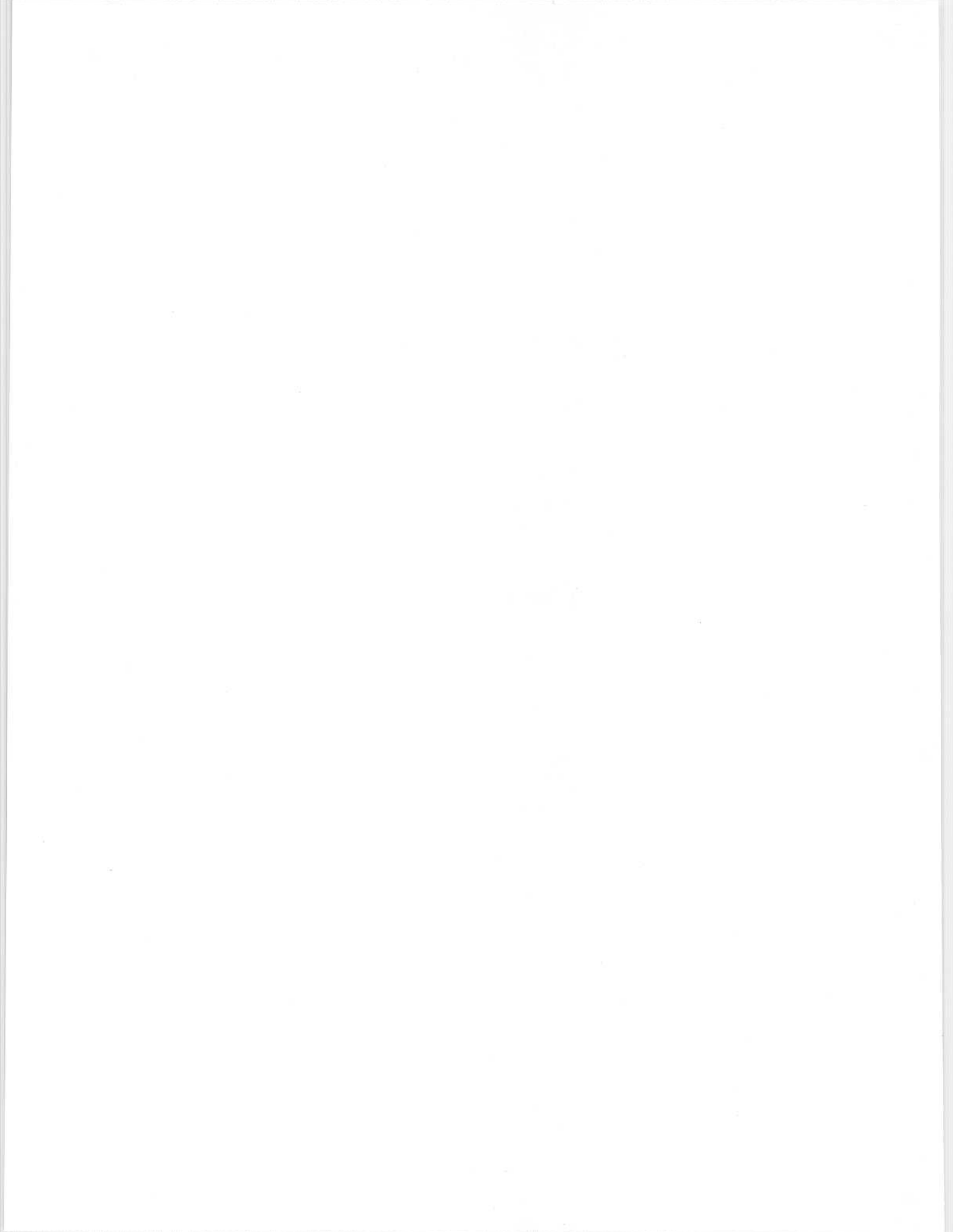


**MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIRECCION GENERAL DE MONTES,
CAZA Y PESCA FLUVIAL**

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
PALENCIA**

Año 1970

I N D I C E



INTRODUCCION

	<u>Páginas</u>
Clasificación de superficies.....	3
Existencias.....	4
Procedimientos.....	5
Proceso de datos.....	6
Presentación de resultados.....	8

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Producción forestal de la provincia.....	11
Industrias de primera transformación de la madera.....	12
Nombres vulgares de las especies forestales.....	13
Replantaciones del Patrimonio Forestal del Estado (1956-1965).....	13

CAPITULO I.- SUPERFICIES

101. Superficies por usos.....	17
102. Superficies por usos y pertenencias.....	18
103. Superficies por especies dominantes y pertenencias.....	18
104. Superficies por formas de masa y pertenencias.....	19
105. Superficies por especies dominantes y formas de masa.....	19
106. Superficies de monte alto y medio por especies dominantes y densidades.....	20
107. Superficies por usos y altitudes.....	21
108. Superficies por especies y altitudes.....	24
109. Errores de muestreo en superficies.....	24

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

a) Pies mayores

201. Existencias por clases diamétricas y especies.....	28
202. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	34
203. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies.....	35
204. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado por categorías diamétricas y especies.....	37
205. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías diamétricas y especies.....	39
206. Existencias en montes de régimen privado por categorías diamétricas y especies.....	41
207. Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.....	43
208. Volumen maderable en las superficies clasificadas por especie dominante.....	45
209. Errores relativos de muestreo en existencias.....	46

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

		<u>Páginas</u>
b) <u>Pies menores</u>		
211.	Existencias por clases diamétricas y especies.....	49
212.	Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y especies dominantes.....	52
213.	Existencias en montes del Estado, por especies.....	53
214.	Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal - del Estado, por especies.....	53
215.	Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por especies.....	54
216.	Existencias en montes de régimen privado por especies.....	54
217.	Errores de muestreo en existencias.....	55

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

a) <u>Pies mayores</u>		
301.	Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	59
302.	Composición diamétrica.- Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias.....	60
303.	Densidad de masa.- Existencias por hectáreas, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	62
304.	Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.....	63

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

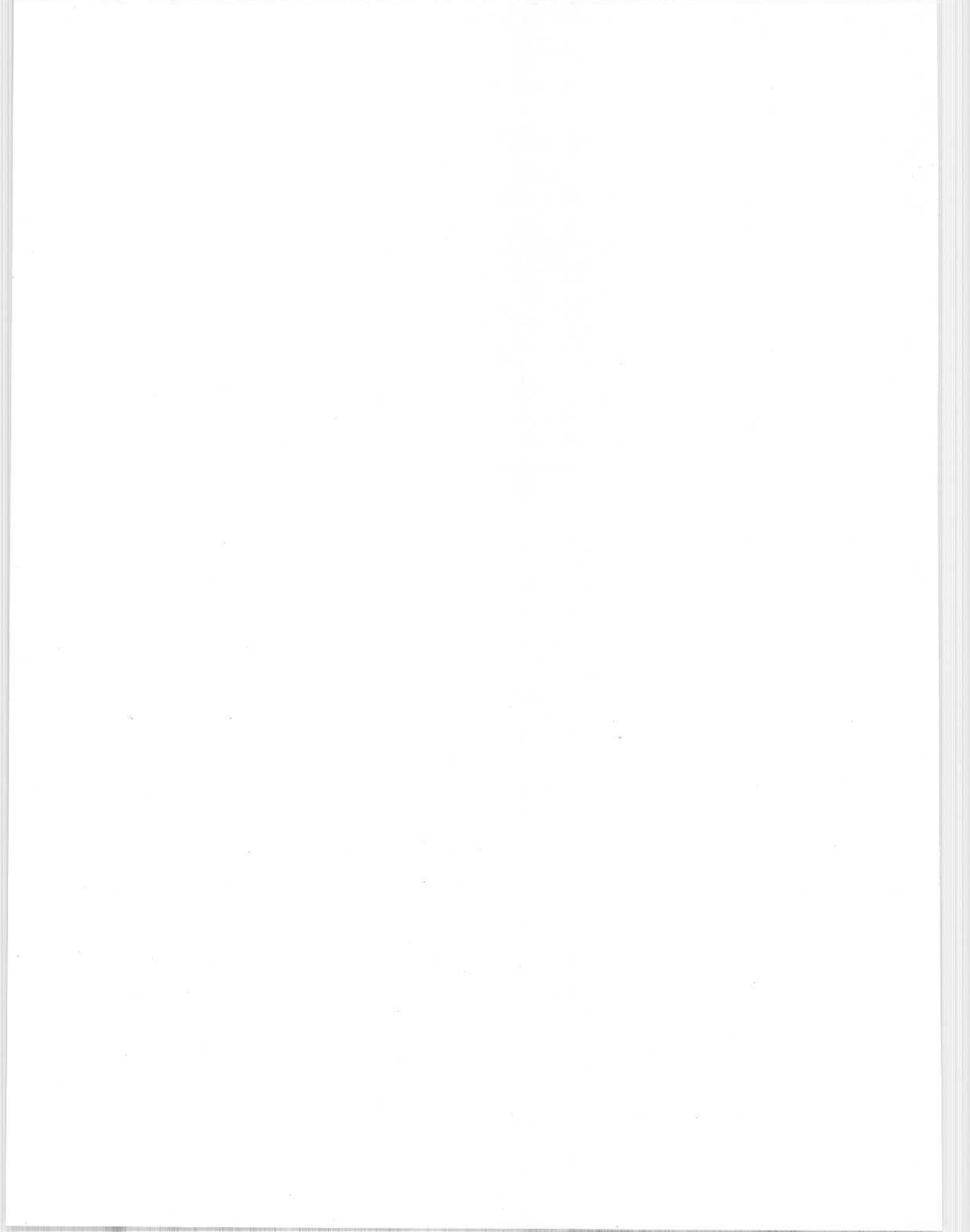
b) <u>Pies menores</u>		
311.	Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	67
312.	Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.....	67
313.	Densidad de masa.- Existencias por hectáreas, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	68

CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

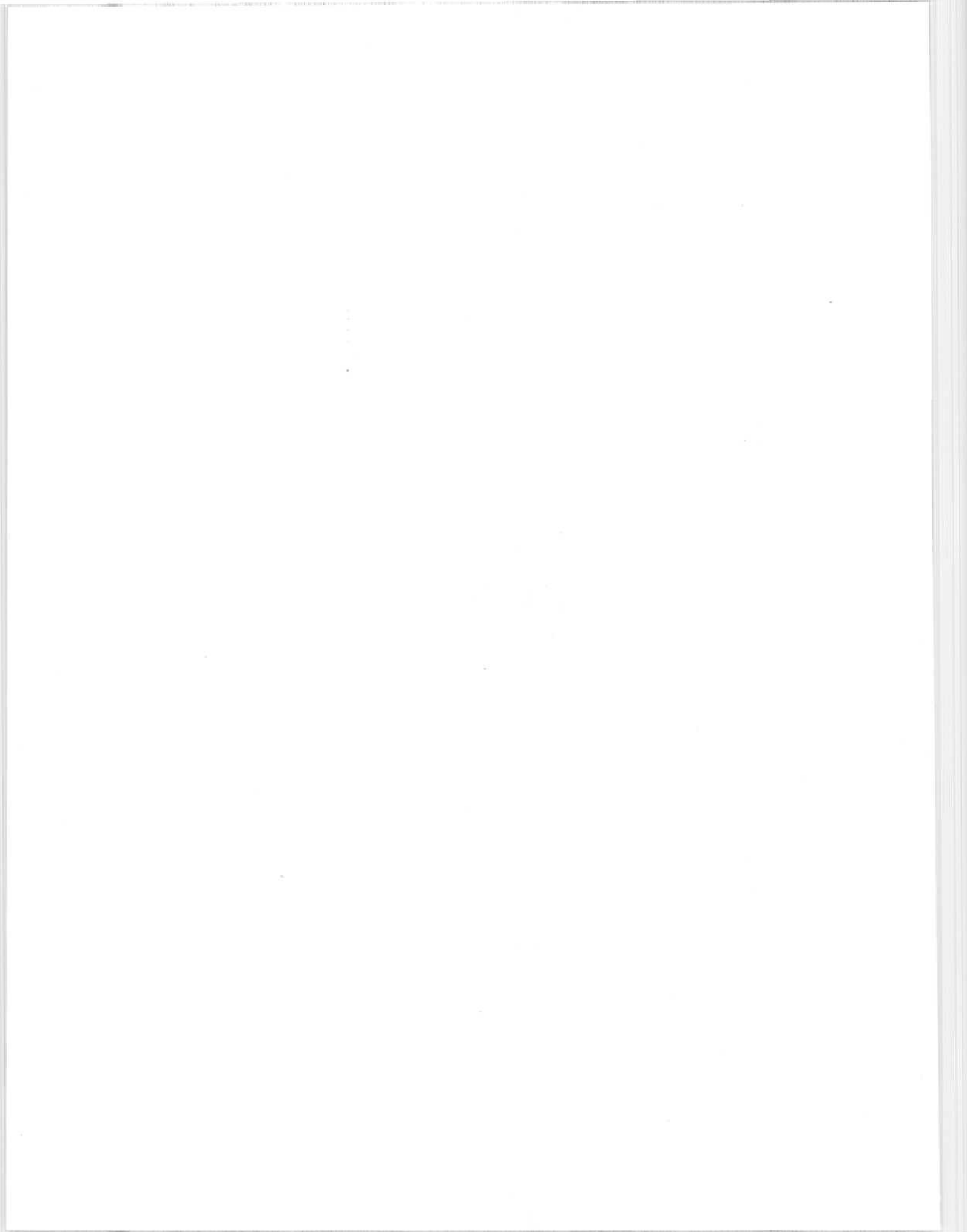
401.	Ecuaciones de volumen maderable.....	71
402.	Ecuaciones de volumen leñoso.....	72
403.	Ecuaciones de crecimiento.....	73
404.	Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	74
405.	Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	75
406.	Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas....	76
407.	Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	77
408.	Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	78
409.	Altura total por especies y clases diamétricas.....	79
410.	Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	80
411.	Coefficiente mórfoico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	81
412.	Coefficiente mórfoico referido a la altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	82
413.	Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	83
414.	Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	84

INDICE DE GRAFICOS

	<u>Páginas</u>
Distribución de la superficie provincial según usos.....	17
Tanto por ciento de las superficies de monte alto y monte medio por especies y densidades.....	20
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes(mapa)..	22
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes.....	23
Distribución de la superficie de bosque y bosquete según especies y al- titudes.....	23
Errores de muestreo en superficies.....	24
Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	59
Tanto por ciento del área basimétrica por especies y clases diamétricas	60
Ecuaciones de volumen maderable.....	71
Ecuaciones de volumen leñoso	72
Ecuaciones de crecimiento.....	73
Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	74
Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	75
Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	76
Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	77
Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétri- cas.....	78
Altura total por especies y clases diamétricas.....	79
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	80
Coefficiente mórfoico referido a la altura total por especies y clases -- diamétricas.....	81
Coefficiente mórfoico referido a la altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	82
Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	83
Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	84



INTRODUCCION



Dentro de los trabajos del primer Inventario Forestal Nacional que se están realizando al amparo del Plan de Desarrollo Económico y Social, presentamos en este volumen los resultados de la provincia de Palencia correspondientes a datos de campo tomados durante el segundo semestre de 1970.

El objeto de este primer inventario es proporcionar a nivel provincial información sobre superficies, número de árboles forestales, volúmenes en pie maderable y leñoso y el crecimiento anual del volumen maderable.

CLASIFICACION DE SUPERFICIES.

La superficie provincial se clasifica por medio de fotogramas aéreos según los distintos conceptos que a continuación se describen

Clasificación según usos. El conjunto de la superficie provincial se clasifica atendiendo a la utilización de las tierras. Se distingue desde este punto de vista:

BOSQUE.- Formación vegetal, con una extensión superior a 4 Has., dominada por especies forestales arbóreas con una fracción de cubierta cubierta igual ó superior a 0,10.

BOSQUETE.- La misma definición anterior con extensión inferior a 4 Has.

MATORRAL Y PASTIZAL.- Superficie forestal poblada con especies espontáneas no arbóreas.

CULTIVO.- Tierras labradas agrícolas.

IMPRODUCTIVO.- Superficies improductivas desde el punto de vista agrícola y forestal (rocas, superficies edificadas, carreteras, etc.).

AGUAS.- Superficies ocupadas por ríos, lagos, estanques, etc.

Clasificación según pertenencias ó dependencias administrativas.- Las superficies se clasifican en relación con la propiedad y su régimen forestal, formándose los cuatro siguientes grupos:

Montes del Estado.- Los que pertenecen al Estado.

Montes consorciados con el patrimonio forestal del Estado.- Se incluyen en este grupo todos los montes consorciados o contratados con el Patrimonio Forestal del Estado, tanto pertenecientes a entidades locales como los de particulares.

Montes de utilidad pública no consorciados.- Comprenden los montes pertenecientes a entidades locales que han sido declarados de utilidad pública y no están consorciados ni contratados con el Patrimonio Forestal del Estado.

Montes de régimen privado no consorciados.- Se incluyen en este grupo los montes de entidades locales no declarados de utilidad pública y los de particulares que no están consorciados ni contratados con el Patrimonio Forestal del Estado.

Clasificación según forma de masa.- La clasificación se hace solamente para montes poblados con especies arbóreas, esto es, para las superficies que se han clasificado como bosque o bosquete.

De acuerdo con lo observado en las fotografías aéreas (con las necesarias comprobaciones de campo), se clasifican en los siguientes grupos:

MONTE ALTO
MONTE MEDIO
RIBERAS
MONTE HUECO O ADEHESADO
MONTE BAJO
REPOBLACIONES

El inconveniente de la vejez de las fotografías para la determinación de las repoblaciones artificiales se subsana con la información recogida en los Servicios Provinciales.

Clasificación según especie dominante.- También se hace esta clasificación solamente para superficies de bosque y bosquete.

A cada parcela fotográfica se le asigna una especie, que es la única - en el caso de masas puras, o la especie dominante cuando en la misma parcela se distingue más de una especie.

Clasificación según densidad.- Se hace solamente en las superficies - clasificadas en monte alto o medio.

Atendiendo a la fracción de cabida cubierta se distinguen los tres grupos siguientes:

Densidad	Fracción de cabida cubierta
POBRE	0,10 a 0,39
MEDIA	0,40 a 0,69
BUENA	0,70 a 1,00

La fracción de cabida cubierta de una determinada superficie resulta - de dividir por esta superficie la correspondiente a la proyección vertical de las copas de los árboles que sustenta.

Clasificación según altitud.- Como para ponderar el muestreo puntual - ha sido necesario dividir el territorio provincial en zonas de altitud de 400 en 400 metros, se ha aprovechado esta división para formar tablas de superficies según las distintas altitudes.

EXISTENCIAS.-

Se consideran como existencias el número de pies, los volúmenes con corteza, maderable y leñoso y el crecimiento anual absoluto del volumen maderable con corteza.

Se ha considerado como volumen maderable el del fuste, tomando como -- diámetro en punta delgada 7,5 cms.

Los datos de existencias se agrupan en clases y categorías diamétricas.

Las clases diamétricas se toman de 5 en 5 cms. con valores centrales 5, 10, 15, 20 etc.

Se consideran cuatro categorías diamétricas que comprenden las clases-diamétricas que se indican:

<u>Categorías diamétricas</u>	<u>Clases diamétricas</u>
DISCRECIONAL	5, 10 y 15
DELGADA	20, 25 y 30
MEDIA	35, 40 y 45
GRUESA	50 y superiores

PROCEDIMIENTOS

Para la formación de este inventario se aplica un doble muestreo estadístico: un muestreo fotográfico para la clasificación de superficies y un muestreo terrestre que sirve para la reclasificación de esas superficies y el cálculo de existencias.

Muestreo fotográfico.- Las fotografías aéreas utilizadas hasta el momento son las correspondientes a la serie B del vuelo norteamericano del 1,956-57 con una escala aproximada 30,000.

Para las provincias del norte de España con masas forestales de rápida evolución está previsto el uso de fotografías a escala aproximada 20,000, de un vuelo proyectado por la Dirección General de Montes.

Se ha utilizado un doble juego de fotogramas. En uno de ellos se iluminan los fotogramas con nombres de ríos y pueblos y se dibujan los límites provinciales y curvas de nivel de 400 en 400 metros.

Se dibujan además los límites de los montes del Estado y de montes consorciados y contratados con el Patrimonio Forestal del Estado y los de utilidad pública no consorciados ni contratados.

Sobre la superficie útil de cada fotograma se imprime un retículo de 6 x 12 círculos de dos milímetros de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Palencia ha sido de 45,226 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 17'75 hectáreas.

De cada una de estas parcelas fotográficas se ha estudiado su propiedad y escala (clase de altitud) por observación directa de la fotografía; y su uso, forma de masa, especie y densidad, mediante observación estereoscópica apoyada con frecuentes visitas al campo.

Muestreo terrestre.- Las parcelas que constituyen esta muestra se sitúan sobre el segundo juego de fotogramas que se entrega a los equipos de campo. Para la provincia de Palencia el tamaño de esta muestra ha sido de 1,072 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 117'55 hectáreas arboladas.

Una vez localizados en el campo los centros de las parcelas, se toman los datos que han de servir para el cálculo de existencias, que son los siguientes:

PIES MAYORES.- Los pies de diámetro normal superior a 17,5 cms. (clases diamétricas 20 y superiores) que se seleccionan con el relascopio.

De estos pies seleccionados se anota la especie y calidad del árbol, y se mide el diámetro normal y altura total.

Se consideran las cuatro siguientes clases de calidad del arbolado:

Bueno.- Arbol vigoroso, bien conformado, sin señal de vejez y con la copa completa.

Corriente.- Arbol con algún defecto de conformación, ó de copa totalmente maderable.

Defectuoso.- Pié que no llega a ser aceptable por la mala conformación (bifurcado, excesivamente ramoso, muy torcido, muy bajo ó con pudrición que afecta a menos del 50 % del fuste).

Podrido.- Arbol hueco ó con pudrición que afecta a más del 50 % del fuste.

PIES MENORES.- Los pies que corresponden a la categoría diamétrica discrecional (clases 5, 10 y 15) se cuenta, en un círculo de ocho metros de radio, por especies y clases diamétricas, anotando para cada especie y clase diamétrica el número de pies y altura media estimada.

ARBOLES TIPO.- En cada parcela terrestre se toman como árboles tipo - los cuatro pies mayores de 17,5 cms. situados más próximos a las direcciones N. S. E. y O. tomadas desde el centro de la parcela.

En cada uno de estos cuatro árboles se mide:

Dn diámetro normal con corteza.
 Ht altura total.
 hf altura de fuste.
 Z crecimiento diametral de los cinco últimos años.
 ec espesor diametral de la corteza.
 Dt diámetro del tocón.
 D_{2,4} diámetro a 2,4
 D_{1/2} diámetro a 1/2 (HF - 2,4).
 D_{ff} diámetro a fin de fuste.
 Dc diámetro de la copa.
 Lr longitud total de ramas gruesas (hasta 7,5 cms. de diámetro en punta delgada).
 Dr diámetro medio de las ramas gruesas.

PROCESO DE DATOS.

La preparación, ordenación y proceso de los datos se realiza en el Gabinete de Cálculo del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias que dispone de un equipo IBM 1130; con este fin, se han confeccionado previamente los correspondientes programas FORTRAN IV.

I.- Resumen de la fotointerpretación y diseño de muestreo. Los resultados del muestreo fotográfico se traducen en código y cada uno de los puntos estudiados se pasa a una ficha perforada.

Procesadas estas fichas dan lugar a unos registros de "familias" (dos fichas de parcelas fotográficas pertenecen a la misma familia cuando tienen iguales números de código en todas las características estudiadas). En estos registros además de la clasificación correspondiente a la familia, figura el número de parcelas de la misma y la suma de los coeficientes de ponderación de superficies correspondientes a éstas, necesarias para una primera estimación de las superficies clasificadas.

Las familias resultantes del proceso de interpretación fotográfica se dividen en:

Familias	Usos
no forestales, que no son objeto de muestreo terrestre.....	improductivo y aguas
no forestales, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación.....	cultivo
forestales no arboladas, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación.....	matorral y pastizal
forestales arboladas, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación y cálculo de existencias.....	bosque y bosque

Las familias que corresponden a los usos bosque y bosque se agrupan formando "estratos".

Esta agrupación de familias se hace de modo que las que formen un mismo estrato sean lo más homogéneas posibles en cuanto a las características a medir, ó sea especie y volumen.

El diseño de muestreo terrestre se apoya en estos estratos de superficies conocidas, y cuyo volumen medio por hectárea y varianza del mismo se estiman.

El número de parcelas de cada estrato se obtiene aplicando la fórmula de muestreo estratificado sin control de superficies con afijación óptima, y con solicitud de muestreo de un error relativo inferior al 10 % para probabilidad fiducial de 2/3.

Esta muestra se complementa con una serie de parcelas de los usos "cultivo" y "matorral y pastizal", que servirán para la reclasificación de estas superficies.

La muestra terrestre se obtiene mediante una generación de números pseudoaleatorios. El tamaño medio de esta muestra es aproximadamente de 1,200 parcelas por provincia lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 200 hectáreas arboladas.

II.- Reclasificación y tablas de superficie.- Al anear las parcelas terrestre para el cálculo de existencias se comprueba la clasificación fotográfica de las mismas, tomando nota de las declasificaciones (que pueden ser debidas a errores de interpretación ó vejez de la fotografía).

Estos datos sirven para corregir las sumas de coeficientes de ponderación de superficies de cada familia, y hecha esta corrección se pueden obtener las tablas cruzadas de superficies según las características estudiadas en fotointerpretación.

III.- Cálculo de existencias.- Cada árbol tipo da lugar a un volumen maderable calculado por la fórmula:

$$VM = \frac{\pi}{24} (2,2 (D_t^2 + 4D_n + D_{2,4}^2) + (Hf - 2,4) (D_{2,4}^2 + 4D_{1/2}^2 + D_{ff}^2))$$

Utilizando todos los árboles tipo de una misma especie, se ajustan por mínimos cuadrados las ecuaciones:

$$VM = a + bD_n^2 H_t \quad (1)$$

$$D_n = r + s (D_n - \bar{ec}) \quad VM = pD_n^q$$

Se calcula para cada árbol tipo el volumen maderable de cinco años antes por la fórmula:

$$VM_{-5} = (1 - \frac{sZ}{D_n})^q VM$$

y el crecimiento anual medio del volumen maderable de esos cinco últimos años:

$$CA = \frac{1}{5} (VM - VM_{-5})$$

Para todos los árboles tipo de una misma especie ó grupo de especies, se ajusta:

$$CA = a + b (VM_{-5}) + c (VM_{-5})^2 \quad (2)$$

Por último, para cada árbol tipo se calcula el volumen de leñas gruesas por la fórmula:

$$VL = \frac{\pi}{4} D_r^2 \cdot L_r$$

y para cada especie o grupo de especies se ajusta:

$$VL = a + b (VM) + c (VM)^2 \quad (3)$$

Utilizando las ecuaciones (1), (2) y (3), cada pie medido en el campo da lugar, en función de su diámetro normal y altura total, a un volumen maderable, a un crecimiento medio anual de los cinco próximos años y a un volumen de leñas gruesas, datos que nos permiten la formación de las tablas de existencias.

Se prescinde del cálculo de crecimiento en las especies *Q. ilex*, *Q. suber* y en todos los pies trasmochos, dado el escaso interés de su aprovechamiento maderable.

PRESENTACION DE RESULTADOS.

Las tablas que resultan del Inventario Forestal de la provincia se agrupan en los siguientes capítulos:

- I.- Superficies
- II.- Existencias
- III.- Indicadores dasométricos
- IV.- Indicadores dendrométricos

Los capítulos segundo y tercero se han dividido en dos subcapítulos de pies mayores y pies menores debido a que los procedimientos para su determinación han sido distintos.

En el tercer capítulo se reúnen las tablas que dan idea de la estructura de la masa provincial en cuanto a:

- Composición específica
- Composición diamétrica
- Densidad de masa
- Calidad del arbolado

En las tres primeras tablas del capítulo cuarto se dan las ecuaciones de volúmenes maderables, leñosos y crecimientos, que se han utilizado para el cálculo de existencias.

Los valores medios por pie de volúmenes maderables y leñosos y los de crecimiento anual relativo que se dan en las cuatro siguientes tablas de este mismo capítulo se han obtenido a partir de las tablas del Capítulo II.

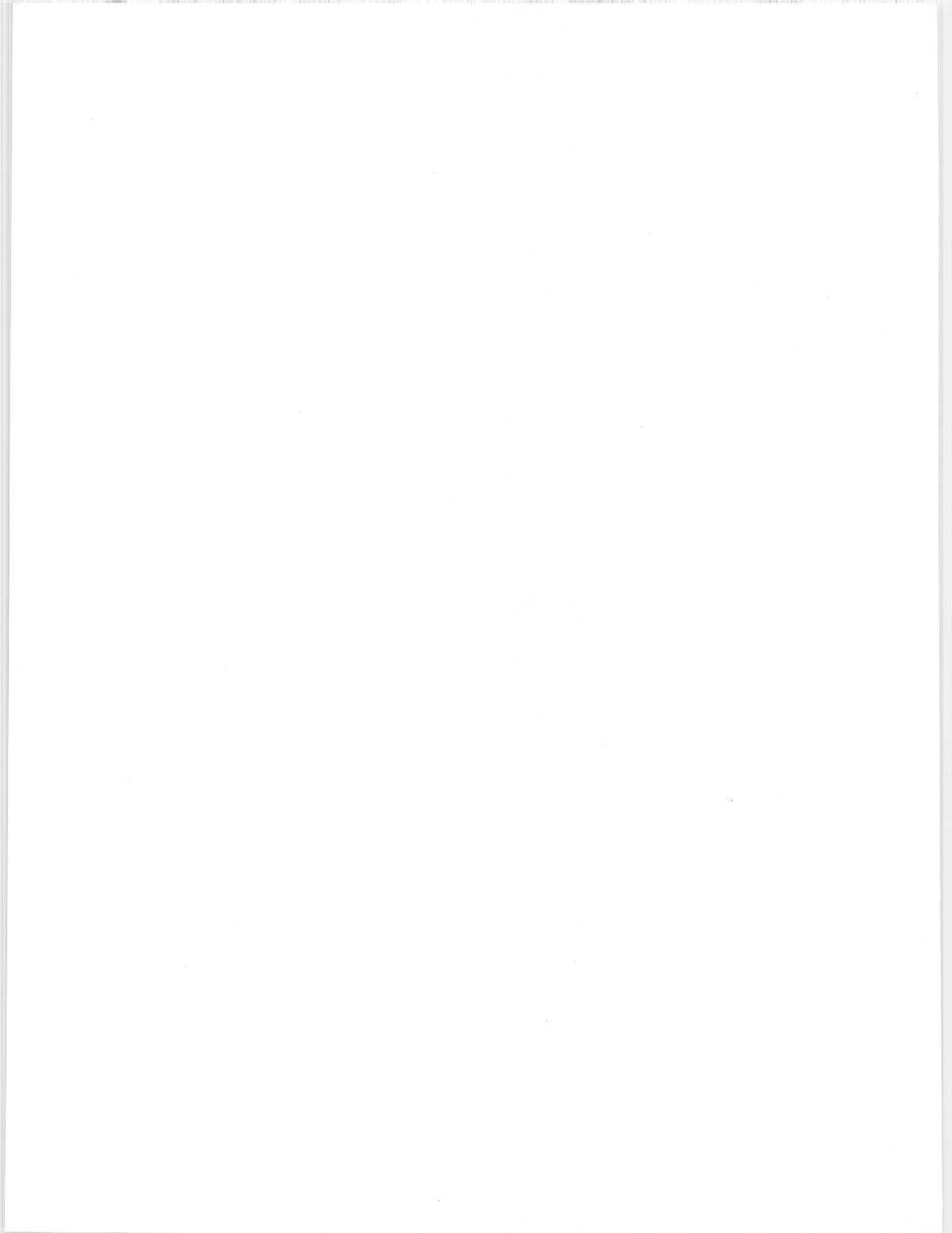
Los valores medios de las siete últimas tablas se han calculado mediante ajustes parabólicos de los datos de árboles tipo.

Las especies incluidas en estas últimas tablas, acompañadas del número de árboles tipo correspondiente, son las siguientes:

P. silvestris.....	49	Tipos
P. pinaster.....	98	"
Sabina.....	163	"
Q. petrea.....	550	"
Q. pyrenaica.....	565	"
Q. lusitanica.....	145	"
Q. ilex.....	143	"
Populus nigra.....	240	"
Fagus sylvatica.....	488	"
Quercus sp. trasmocho.....	73	"

Al final de los dos primeros capítulos se incluyen las tablas de errores de muestreo, en las que se dan, para los totales de superficies y existencias y para algunos valores de los mismos, los errores relativos de muestreo para una probabilidad fiducial \bar{m} de 2/3.

INFORMACION COMPLEMENTARIA



PRODUCCION FORESTAL DE LA PROVINCIA

En las tres tablas siguientes se resumen los aprovechamientos forestales realizados durante el cuatrienio 1964 a 1967 que se han formado con datos de la "Estadística Forestal de España" correspondiente a estos años.

En las últimas columnas de estas tres tablas se comparan los resultados provinciales con los nacionales. Como índice de estas comparaciones se señala que la superficie total en la provincia de Palencia es de 802.900 Has que representan el 1,59 % de la superficie total nacional.

Valor en pie de los aprovechamientos forestales en miles de Ptas.

Productos	1965	1966	1967	1968	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	7.386	6.654	5.677	7.854	6.893	0,25
Leñas.....	1.867	1.311	1.243	1.316	1.434	0,78
Productos varios...	9.053	8.742	4.870	4.610	6.569	3,43
TOTALES	17.306	16.707	11.790	13.780	14.896	0,35

Cuantía de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1965	1966	1967	1968	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	m ³ con cortz	13.359	13.297	11.465	14.651	13.193	0,26
Leñas.....	Estéreo	68.122	54.777	41.196	58.188	555.571	0,38
Hierbas y pagtos en praderas naturales	Hectárea	19.620	20.700	20.162	19.954	20.109	1,46
Pastos en el resto de montes.....	Hectárea	236.200	224.580	222.919	219.554	225.811	1,17

Aprovechamientos maderables medios del cuatrienio, por especies y pertenencias, en m³ c/c.

Especies	Montes del Estado	Montes con sorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales nacionales
Todas las especies	-	-	6.979	6.214	13.193	0,26
Todas las coníferas	-	-	193	88	281	0,01
Todas las frondosas	-	-	6.786	6.126	12.912	0,89
P. silvestris	-	-	106	81	187	0,03
P. pinaster	-	-	74	-	74	0,00
Otras coníferas	-	-	13	7	20	0,00
Q. petrea	-	-	2.261	80	2.341	12,11
Q. pyrenaica	-	-	2.961	328	3.289	8,96
Fagus sylvatica	-	-	1.548	199	1.747	0,71
Populus sp.	-	-	16	5.102	5.118	1,93
Ulmus sp.	-	-	-	389	389	2,44
Otras frondosas	-	-	-	28	28	0,00

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

De la "Estadística de Industrias de Primera Transformación de la Madera" año 1966, última publicada, tomamos los siguientes datos:

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías.....	35	0,70
Empleo total.....	82	0,31
Horas-obrero trabajadas(millares).....	138	0,26
Total elaboraciones (m ³ elaborada).....	6.852	0,34
Total madera consumida (m ³ sin corteza).....	10.227	0,27

NOMBRES VULGARES DE LAS ESPECIES FORESTALES

A continuación se dan los nombres vulgares con que se conocen las especies forestales que se citan en la publicación.

ESPECIES CONIFERAS

Pinus silvestris	- pino albar, pino silvestre
Pinus pinea	- pino de piñones
Pinus laricio	- pino blanco
Pinus pinaster	- pino bravo, pino negral
Picea excelsa	- picea
Juniperus oxycedrus	- enebro
Juniperus thurifera	- sabina

ESPECIES FRONDOSAS

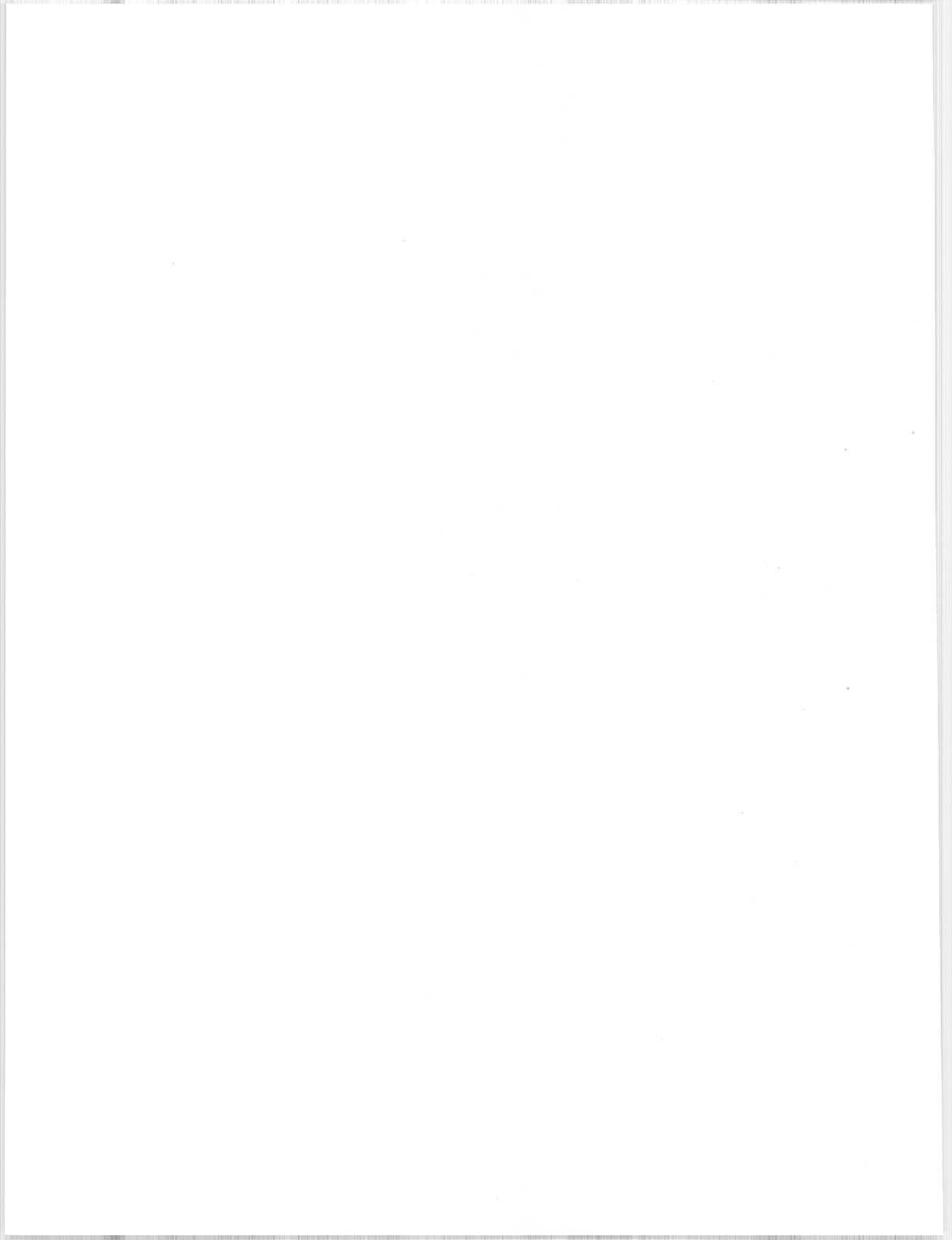
Quercus petraea	- roble albar
Quercus pyrenaica	- roble, roble negro
Quercus lusitanica	- roble enciniego, quejigo
Quercus ilex	- encina, carrasca
Alnus glutinosa	- aliso
Fraxinus sp.	- fresno
Ulmus sp.	- olmo, negrillo
Salix sp.	- sauce
Populus sp.	- chopo, álamo
Fagus sylvatica	- haya
Betula verrucosa	- abedul
Corylus avellana	- avellano
Acer sp.	- arce
Tilia sp.	- tilo
Sorbus sp.	- serbal

REPOBLACIONES DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

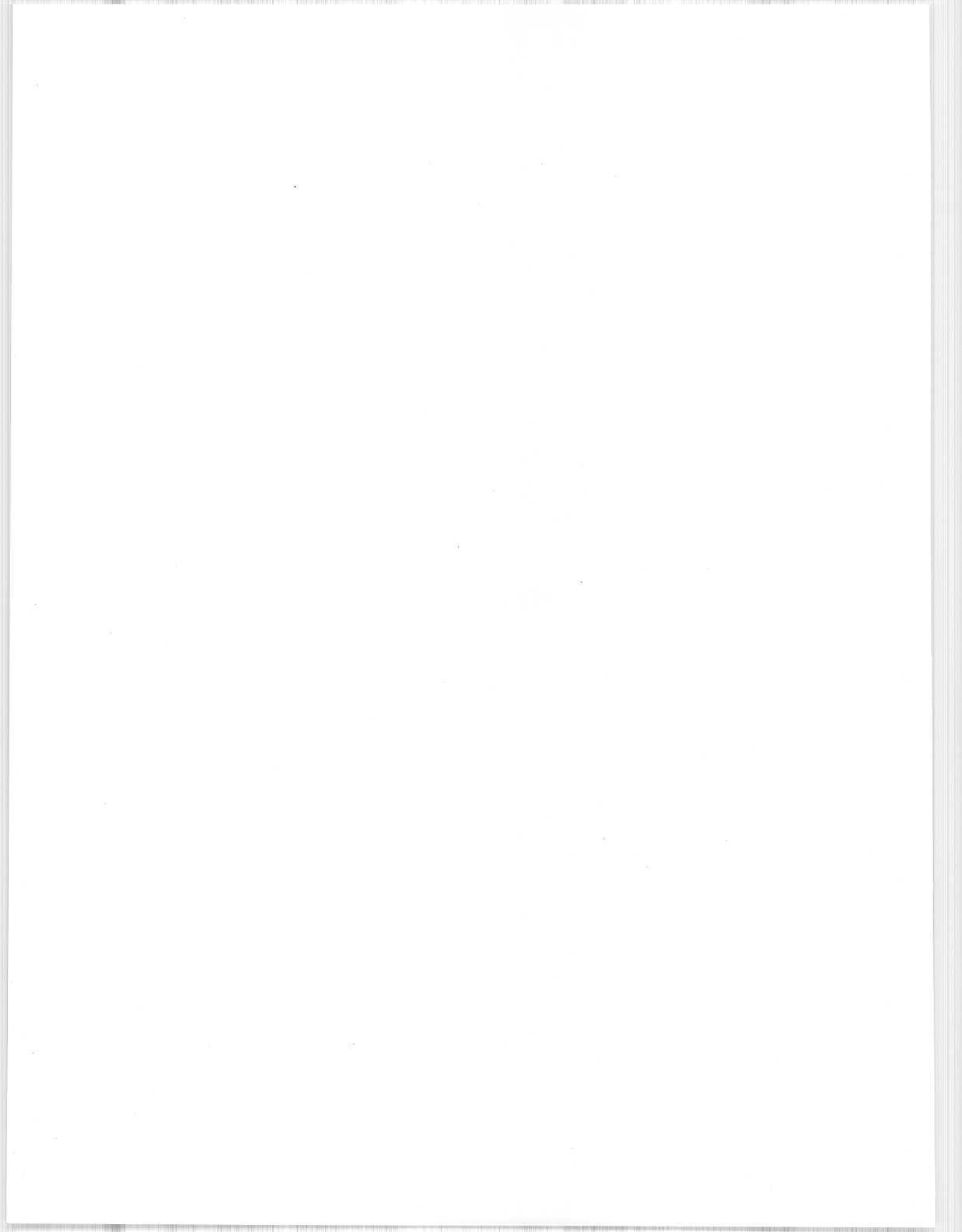
Los servicios centrales del Patrimonio Forestal del Estado no han facilitado los siguientes datos correspondientes a las superficies repobladas en el período - - 1956-1965.

SUPERFICIES REPOBLADAS (has.)

<u>ESPECIES</u>	<u>M. del Estado</u>	<u>M. consorciados</u>	<u>TOTALES</u>
Todas las especies	269	16,961	17,230
Todas las coníferas	-	15,944	15,944
Todas las frondosas	269	1,017	1,286
P. silvestris	-	5,183	5,183
P. uncinata	-	127	127
P. pinea	-	1,621	1,621
P. halepensis	-	1,496	1,496
P. laricio	-	5,171	5,171
P. pinaster	-	2,008	2,008
Populus sp.	269	330	599
Otras frondosas	-	687	687

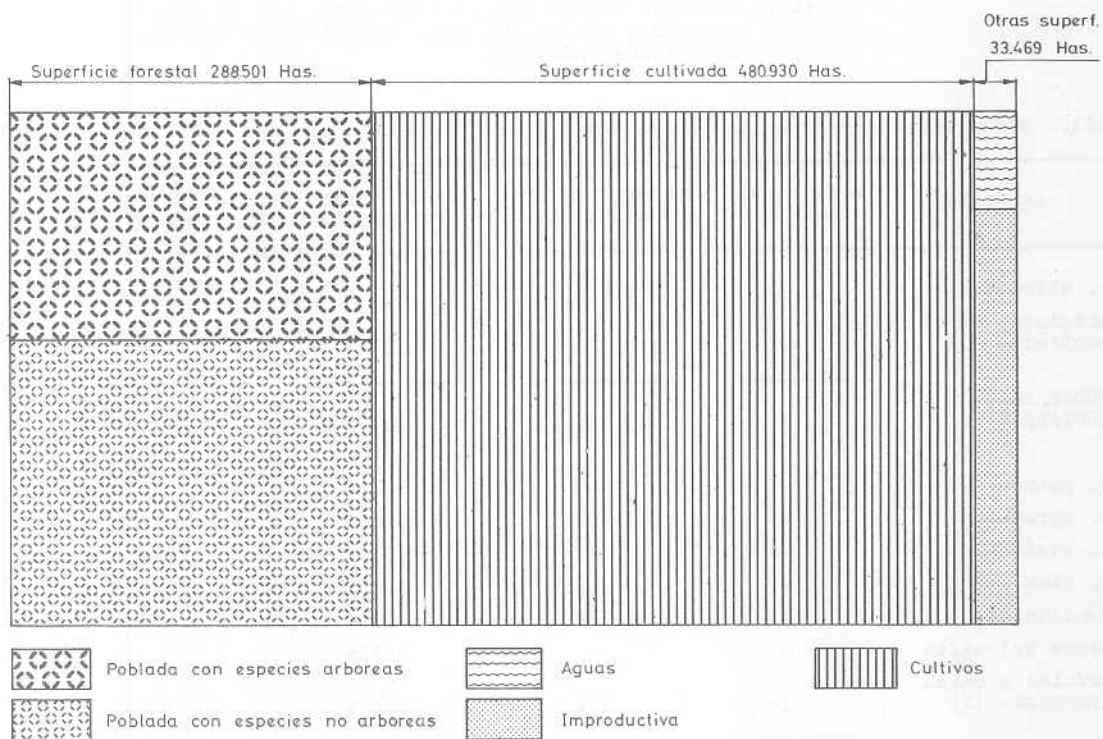


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	124.636	15,5
Bosquete	1.382	0,2
Matorral y Pastizal	162.483	20,2
Cultivo	480.930	59,9
Improductivo	26.983	3,4
Aguas	6.486	0,8
TOTALES	802.900	100,0



102.- Superficies por usos y pertenencias.

USO	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado y otras superficies no consorciadas	TOTAL
Bosque	306	32,283	55,172	36,875	124,636
Bosquete	-	-	81	1,301	1,382
Matorral y Pastizal	104	12,911	65,248	84,220	162,483
SUPERFICIE FORESTAL	410	45,194	120,501	122,396	288,501
Cultivo	18	7,086	20,707	453,119	480,930
Improductivo	55	718	8,525	17,685	26,983
Aguas	133	236	924	5,193	6,486
SUPERFICIE PROVINCIAL	616	53,234(1)	150,657	598,393	802,900

(1).- De estas 53,234 Has., 14,868 Has., son de régimen privado y las 38,366 Has. restantes son de montes de utilidad pública.

103.- Superficies por especies dominantes y pertenencias.

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
P. silvestris	-	9,936	755	365	11,056
Mezclas y otras coníferas (1)	-	15,855	1,743	1,483	19,081
TODAS LAS CONIFERAS	-	25,791	2,498	1,848	30,137
Q. petrea	-	-	3,844	49	3,893
Q. pyrenaica	-	2,933	35,065	8,237	46,235
Q. lusitanica	-	1,713	2,357	10,031	14,101
Q. ilex	-	412	2,587	6,204	9,203
Populus sp.	287	478	26	4,303	5,094
Fagus sylvatica	-	-	3,295	49	3,344
Mezclas y otras frondosas (2)	19	956	5,581	7,455	14,011
TODAS LAS FRONDOSAS	306	6,492	52,755	36,328	95,881
TODAS LAS ESPECIES	806	32,283	55,253	38,176	126,018

(1).- P. uncinata, P. púnea, P. halepensis, P. laricio, P. pinaster, Abies pectinata, Sabina y mezclas.

(2).- Algo de ribera, Abedul y mezclas.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
Monte alto	-	91	11,155	2,065	13,311
Monte medio	-	445	4,519	644	5,608
Riberas	19	19	77	4,021	4,136
Monte hueco	-	167	132	29	328
Monte bajo	-	4,939	37,575	27,171	69,685
Replantaciones	287	26,622	1,795	4,246	32,950 (1)
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS	306	32,283	55,253	38,176	126,018

(1).- De estas 32.950 Has., han sido clasificadas por fotografía e inventariadas 15.720 Has., las 17.230 Has. restantes corresponden a replantaciones de los diez últimos años. (Véase cuadro de la pág. 13).

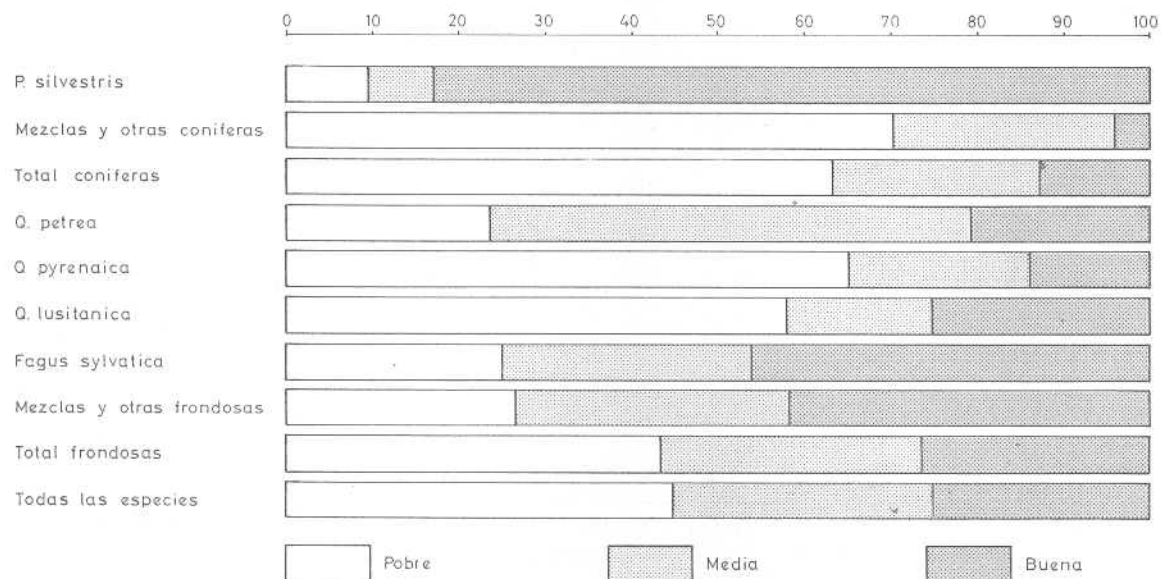
105.- Superficies por especies dominantes y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Replantaciones	
CONIFERAS							
P. silvestris	354	-	-	-	-	10,702	11,056
Mezclas y otras coníferas	2,087	307	-	-	-	16,687	19,081
TOTAL CONIFERAS	2,441	307	-	-	-	27,389	30,137
FRONDOSAS							
Q. petrea	2,398	443	-	-	1,052	-	3,893
Q. pyrenaica	2,270	4,349	-	299	39,317	-	46,235
Q. lusitanica	373	-	-	13	13,715	-	14,101
Q. ilex	-	-	-	16	9,187	-	9,203
Populus sp.	-	-	220	-	-	4,874	5,094
Fagus sylvatica	3,344	-	-	-	-	-	3,344
Mezclas y otras frondosas	2,485	509	3,916	-	6,414	687	14,011
TOTAL FRONDOSAS	10,870	5,301	4,136	328	69,685	5,561	95,881
TOTAL ARBOLADA	13,311	5,608	4,136	328	69,685	32,950	126,018

106.- Superficies de monte alto y medio por especies dominantes y densidades.

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
<u>CONIFERAS</u>				
P. silvestris	35	28	291	354
Mezclas y otras coníferas	1.697	639	58	2.394
TOTAL CONIFERAS	1.732	667	349	2.748
<u>FRONDOSAS</u>				
Q. petrea	695	1.566	580	2.841
Q. pyrenaica	4.428	1.336	855	6.619
Q. lusitanica	217	67	89	373
Fagus sylvatica	886	945	1.513	3.344
Mezclas y otras frondosas	834	916	1.244	2.994
TOTAL FRONDOSAS	7.060	4.830	4.281	16.171
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	8.792	5.497	4.630	18.919

TANTO POR CIENTO DE LAS SUPERFICIES DE MONTE ALTO Y MEDIO POR ESPECIES Y DENSIDADES



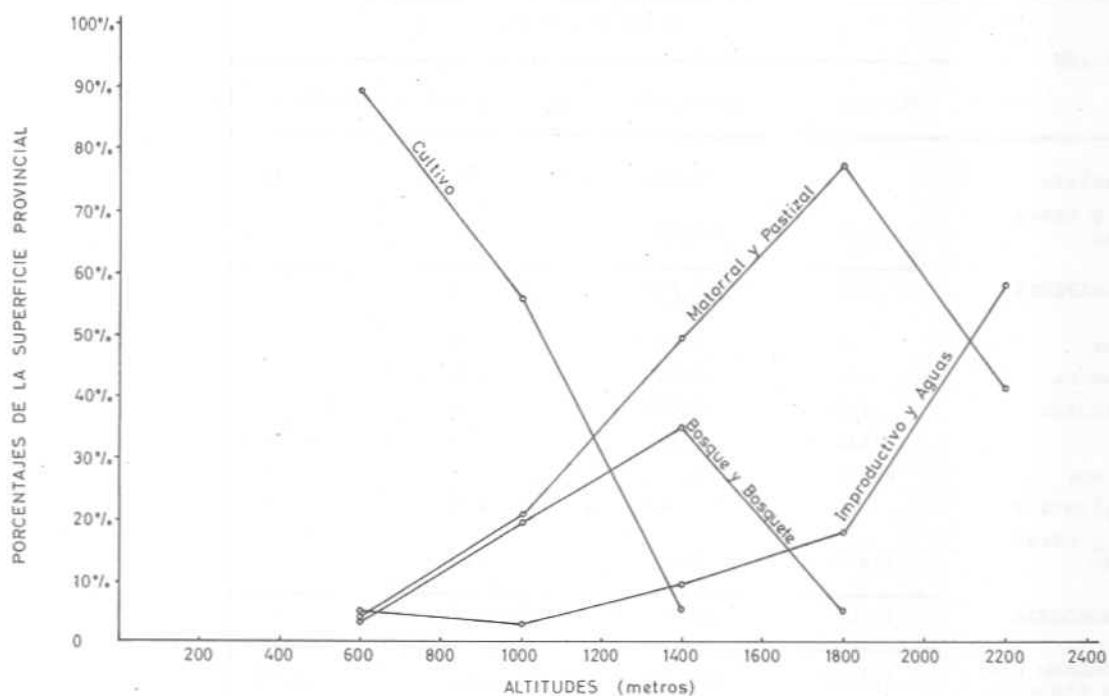
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros				TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000 > 2.000	
Bosque	5.713	99.103	18.812	1.008	124.636
Bosquete	281	1.101	-	-	1.382
Matorral y Pastizal	7.468	112.485	26.408	15.217	162.483
TOTAL FORESTAL	13.462	212.689	45.220	16.225	288.501
Cultivo	176.494	301.315	3.121	-	480.930
Improductivo	6.250	11.853	4.114	3.512	26.983
Aguas	2.064	3.603	809	10	6.486
TOTAL PROVINCIAL	198.270	529.460	53.264	19.737	802.900

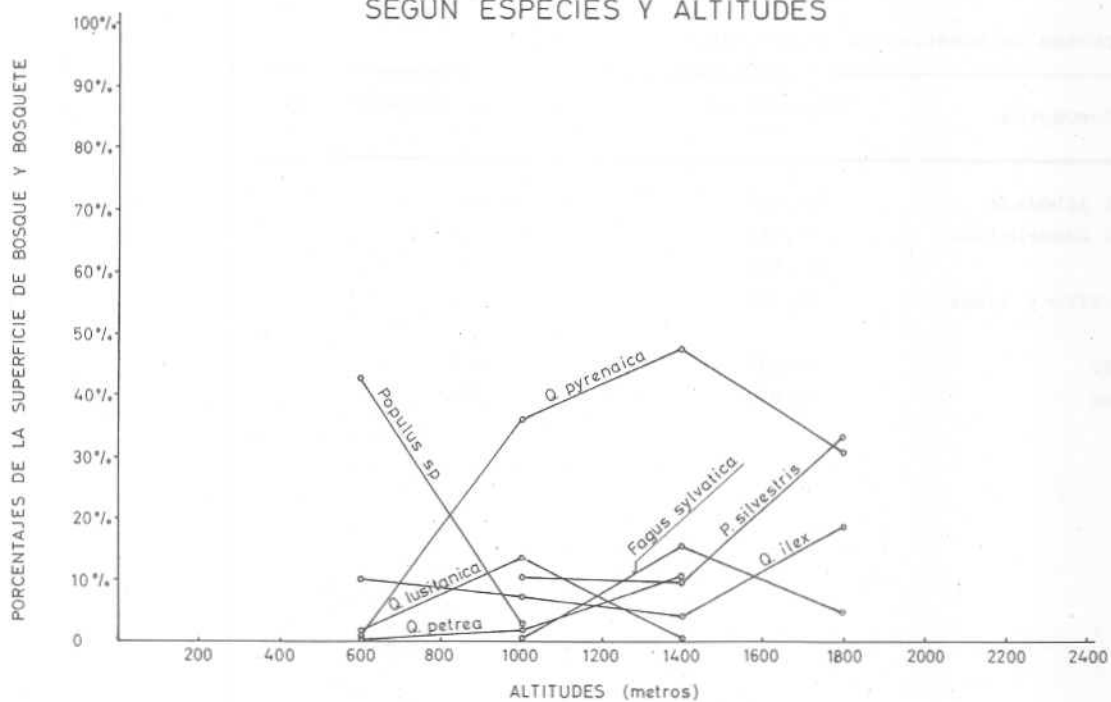
Porcentajes

USOS	Altitud en metros				TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000 2.000	
Bosque	4,58	79,52	15,09	0,81	100
Bosquete	20,33	79,67	-	-	100
Matorral y Pastizal	4,60	69,23	16,25	9,36	100
TOTAL FORESTAL	4,67	73,72	15,68	5,62	100
Cultivo	36,70	62,65	0,65	-	100
Improductivo	23,16	43,93	15,25	13,01	100
Aguas	31,82	55,55	12,47	-	100
TOTAL PROVINCIAL	24,70	65,94	6,63	2,46	100

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DE BOSQUE Y BOSQUETE SEGUN ESPECIES Y ALTITUDES



108.- Superficies por especies y altitudes.

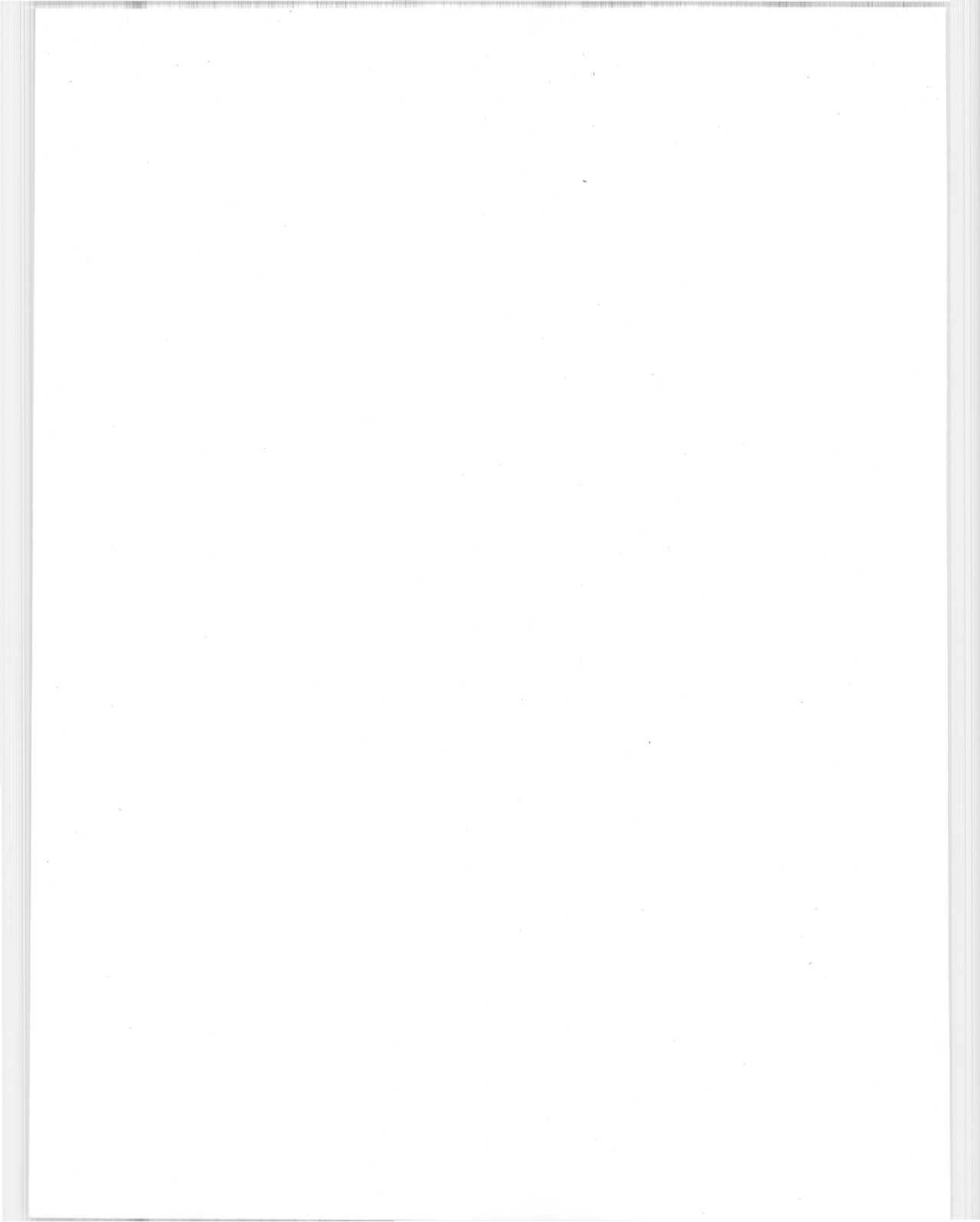
ESPECIES	Altitud en metros				TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
P. silvestris	-	8.927	1.791	338	11.056
Mezclas y otras coníferas	194	18.316	451	120	19.081
TOTAL CONIFERAS	194	27.243	2.242	458	30.137
Q. petrea	9	1.989	1.895	-	3.893
Q. pyrenaica	83	36.967	8.878	307	46.235
Q. lusitanica	103	13.994	4	-	14.101
Q. ilex	632	7.577	805	189	9.203
Populus sp.	2.541	2.553	-	-	5.094
Fagus sylvatica	-	316	2.974	54	3.344
Mezclas y otras frondosas	2.432	9.565	2.014	-	14.011
TOTAL FRONDOSAS	5.800	72.961	16.570	550	95.881
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	5.994	100.204	18.812	1.008	126.018

109.- Errores de muestreo en superficie.

Conceptos	Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
Forestal arbolada	126.018	6.980	5,54
Forestal desarbolada	162.483	20.408	12,56
Cultivo	480.930	19.717	4,10
Improductivo y aguas	33.469	2.374	7,09
Coníferas	30.137	1.207	4,01
Frondosas	95.881	6.875	7,17

CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores





HAYEDO EN SU LIMITE DE ALTITUD.

201.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
20	2,272.095	334,714	13,208	20,869
25	1,176,678	291,739	19,104	16,972
30	568,894	199,919	17,468	8,915
35	289,064	136,254	12,528	5,351
40	159,066	98,654	9,111	3,014
45	98,607	73,553	7,989	1,515
50	58,848	48,452	5,941	666
55	34,182	34,370	4,165	403
60	24,456	27,965	3,329	252
65	9,926	14,130	1,723	101
70 y superiores	47,675	108,454	12,079	612
TOTALES	4,739,491	1,368,204	106,645	58,670
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	181,057	20,119	222	1,420
25	52,905	10,082	292	487
30	23,417	6,988	449	320
35	16,548	6,905	589	323
40	8,139	4,840	127	158
45	3,893	2,810	94	91
50	1,566	1,622	69	59
55	533	562	36	25
60	160	235	17	12
65	100	89	5	-
70 y superiores	25	75	-	-
TOTALES	288,343	54,327	1,900	2,895
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	2,091,038	314,595	12,986	19,449
25	1,123,773	281,657	18,812	16,485
30	545,477	192,931	17,019	8,595
35	272,516	129,349	11,939	5,028
40	150,927	93,814	8,984	2,856
45	94,714	70,743	7,895	1,424
50	57,282	46,830	5,872	607
55	33,649	33,808	4,129	378
60	24,296	27,730	3,312	240
65	9,826	14,041	1,718	101
70 y superiores	47,650	108,379	12,079	612
TOTALES	4,451,148	1,313,877	104,745	55,775

201.- Existencias por clases diamétricas y especies. (Continuación).

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. SILVESTRIS</u>				
20	57.661	6.016	22	390
25	10.503	1.932	23	81
30	3.866	944	13	32
35	3.459	1.588	22	35
40	2.994	1.956	21	34
45	1.214	917	8	14
50	544	585	1	6
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	80.241	13.938	110	592
<u>P. PINASTER</u>				
20	79.268	9.208	42	844
25	21.764	4.314	56	272
30	9.057	2.842	59	144
35	4.608	1.879	48	87
40	4.551	2.692	94	122
45	2.024	1.562	66	73
50	858	923	52	49
55	312	400	26	23
60	119	187	14	12
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	122.561	24.007	457	1.626
<u>J. SABINA</u>				
20	31.014	2.739	130	58
25	13.648	1.908	110	35
30	7.242	1.565	99	25
35	4.018	984	63	15
40	594	192	12	2
45	655	331	20	4
50	122	78	5	-
55	221	162	10	2
60	41	48	3	-
65	100	89	5	-
70 y superiores	25	75	-	-
TOTALES	57.680	8.171	457	141

201.- Existencias por clases diamétricas y especies. (Continuación).

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	13.114	2.156	28	128
25	6.990	1.928	103	99
30	3.252	1.637	278	119
35	4.463	2.454	456	186
40	-	-	-	-
45	-	-	-	-
50	42	36	11	4
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	27.861	8.211	876	536
<u>Q. PETREA</u>				
20	278.130	45.437	4.125	1.281
25	171.341	41.053	5.134	881
30	117.518	40.219	5.848	688
35	49.222	22.094	3.426	324
40	33.588	20.095	3.231	253
45	27.541	20.303	3.300	231
50	17.202	15.227	2.470	160
55	11.123	11.951	1.916	117
60	7.668	9.253	1.465	85
65	4.427	6.396	984	53
70 y superiores	27.067	64.601	3.075	421
TOTALES	744.827	296.629	39.974	44.494
<u>Q. PYRENAICA</u>				
20	789.117	105.628	3.250	2.911
25	319.677	67.383	4.399	1.326
30	119.511	36.203	2.991	561
35	58.165	23.395	2.142	306
40	28.706	16.212	1.588	177
45	18.873	12.730	1.268	129
50	11.775	9.865	994	88
55	8.847	8.504	851	72
60	4.934	5.699	565	45
65	2.055	3.093	297	22
70 y superiores	10.718	24.556	1.991	136
TOTALES	1.372.378	313.268	20.336	5.773

(1). P. púnea, P. laricio, Picea excelsa y otras coníferas con menor importancia

201.- Existencias por clases diamétricas y especies. (Continuación).

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. LUSITANICA</u>				
20	50.522	4.487	543	148
25	20.606	3.768	506	77
30	7.809	2.226	301	37
35	1.573	577	77	8
40	718	381	48	4
45	587	422	49	4
50	132	101	11	-
55	7	10	1	-
60	100	66	8	1
65	-	-	-	-
70 y superiores	71	133	5	-
TOTALES	82.125	12.171	1.549	279
<u>Q. ILEX</u>				
20	41.057	3.499	1.418	-
25	26.852	3.033	1.374	-
30	14.461	2.263	1.138	-
35	9.281	1.849	995	-
40	4.392	1.108	640	-
45	1.905	658	418	-
50	1.276	567	390	-
55	663	308	216	-
60	532	270	194	-
65	111	64	47	-
70 y superiores	277	206	170	-
TOTALES	100.807	13.825	7.000	-
<u>POPULUS SP. (2)</u>				
20	355.446	67.149	472	12.747
25	290.254	99.773	2.102	12.787
30	128.850	62.247	1.561	6.464
35	68.475	45.516	1.220	3.850
40	34.843	32.238	853	2.113
45	13.394	15.992	402	818
50	3.212	4.492	106	187
55	2.186	3.648	76	105
60	1.449	2.997	50	35
65	327	940	9	1
70 y superiores	166	529	3	-
TOTALES	898.602	335.521	6.854	39.107

(2).- La mayor parte populus nigra

201.- Existencias por clases diamétricas y especies. (Continuación).

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad, con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
20	458.782	75.668	2.166	1.652
25	234.630	56.667	4.637	1.040
30	124.282	42.266	4.751	673
35	61.260	28.091	3.621	400
40	26.886	15.917	2.168	205
45	20.905	15.230	2.109	180
50	12.987	11.217	1.549	122
55	5.846	6.163	822	59
60	4.440	5.585	718	48
65	1.521	2.366	278	17
70 y superiores	4.789	11.418	825	29
TOTALES	956.328	270.588	23.644	4.425
<u>Q. TRASMOCHO</u>				
20	25.815	3.099	118	41
25	16.825	2.635	105	32
30	17.920	3.314	144	37
35	14.319	3.745	181	38
40	16.754	5.336	276	50
45	8.861	3.351	187	28
50	9.782	4.684	297	38
55	4.559	2.831	213	19
60	5.151	3.823	308	26
65	1.365	1.147	99	8
70 y superiores	4.380	6.650	975	23
TOTALES	125.731	40.615	2.903	340
<u>OTRAS FRONDOSAS (3)</u>				
20	92.169	9.628	894	669
25	43.588	7.345	555	342
30	15.126	4.193	285	135
35	10.221	4.082	277	102
40	5.040	2.527	180	54
45	2.648	2.057	162	34
50	916	677	55	12
55	418	393	34	6
60	22	37	4	-
65	20	35	4	-
70 y superiores	182	286	35	3
TOTALES	170.350	31.260	2.485	1.357

(3).- Sorbus sp., Salix sp., Ulmus sp., Alnus glutinosa Betula verrucosa, Fraxinus sp., Acer sp., y otras frondosas con menor importancia.

An aerial photograph showing a large-scale reforestation project. The image is divided into several distinct zones. On the left, there is a dark, irregularly shaped area that appears to be a body of water or a wetland. To the right of this area, a wide, dark, linear strip runs diagonally across the frame, representing a densely planted forest. The rest of the image, particularly the upper right and lower right sections, is a light-colored, textured area that looks like a field of young trees or a natural wetland. The overall scene depicts a significant land management or restoration effort.

REPOBLACION FORESTAL JUNTO AL
PANTANO DE CAMPOREDONDO.

202.- Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	4,739,491	1,368,204	106,645	58,670
<u>USOS</u>				
Bosque	4,560,088	1,302,013	104,998	51,261
Bosquete	179,403	66,191	1,647	7,409
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	4,400	1,513	35	164
M. consorciados con el P.F.E.	183,790	41,883	2,115	2,280
M. de U.P. no consorciados	3,100,915	891,992	86,883	15,772
M. de régimen privado	1,450,386	432,816	17,612	40,454
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	2,498,959	768,106	75,565	13,305
Monte medio	598,956	132,272	10,040	2,783
Riberas	362,684	101,382	3,419	10,269
Monte hueco	13,450	4,606	397	68
Monte bajo	521,240	91,626	10,872	1,898
Replantaciones	744,202	270,212	6,352	30,347
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	75,697	13,216	111	549
Mezclas y otras coníferas	255,304	47,346	2,507	2,353
Q. petrea	485,942	171,837	22,263	2,788
Q. pyrenaica	1,258,129	290,955	19,657	5,346
Q. lusitanica	91,966	12,728	1,215	243
Q. ilex	69,427	12,416	5,231	222
Populus sp.	704,812	273,625	6,444	31,150
Fagus sylvatica	885,215	257,554	23,599	4,268
Mezclas y otras frondosas	912,999	288,527	25,618	11,751

203.- Existencias en montes del Estado por categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	3,788	1,029	22	136
Media	576	425	13	27
Gruesa	36	59	-	1
TOTALES	4,400	1,513	35	164
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	12	4	-	-
Media	12	7	1	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	24	11	1	-
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	3,776	1,025	22	136
Media	564	418	12	27
Gruesa	36	59	-	1
TOTALES	4,376	1,502	34	164
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	5	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	5	-	-	-
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	7	4	-	-
Media	12	7	1	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	19	11	1	-
<u>Q. PETREA</u>				
Delgada	2	-	-	-
Media	1	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	3	-	-	-

203.- Existencias en montes del Estado por categorías diamétricas y especies. (Continuación):

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	3,209	940	16	132
Media	475	379	10	27
Gruesa	29	52	-	1
TOTALES	3.713	1.371	26	160
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Delgada	22	4	-	-
Media	2	1	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	24	5	-	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	543	81	6	4
Media	86	38	2	-
Gruesa	7	7	-	-
TOTALES	636	126	8	4

204.- Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado por categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	163.522	28.549	1.049	1.929
Media	15.754	8.285	537	306
Gruesa	4.514	5.049	529	45
TOTALES	183.790	41.883	2.115	2.280
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	66.944	9.042	158	675
Media	1.753	734	31	35
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	68.697	9.776	189	710
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	96.578	19.507	891	1.254
Media	14.001	7.551	506	271
Gruesa	4.514	5.049	529	45
TOTALES	115.093	32.107	1.926	1.570
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	15.961	1.722	4	108
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	15.961	1.722	4	108
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	50.983	7.320	154	567
Media	1.753	734	31	35
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	52.736	8.054	185	602
<u>Q. PETREA</u>				
Delgada	2.270	373	34	9
Media	148	60	8	-
Gruesa	929	1.401	198	11
TOTALES	3.347	1.834	240	20

204.- Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado por categorías diamétricas y especies. (Continuación).

CATEGORIAS DIAMETRICAS	número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	62,241	10,816	565	243
Media	8,319	3,712	346	45
Gruesa	2,722	2,837	273	22
TOTALES	73,282	17,365	1,184	310
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	3,452	355	44	10
Media	74	33	4	-
Gruesa	34	27	3	-
TOTALES	3,560	415	51	10
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	1,588	161	70	-
Media	148	33	18	-
Gruesa	25	12	8	-
TOTALES	1,761	206	96	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	22,960	7,153	135	967
Media	3,666	2,946	78	213
Gruesa	159	275	5	7
TOTALES	26,785	10,374	218	1,187
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Delgada	27	5	-	-
Media	2	1	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	29	6	-	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	4,040	644	43	25
Media	1,644	766	52	13
Gruesa	645	497	42	5
TOTALES	6,329	1,907	137	43

205.- Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	2.585.557	499.156	38.254	11.520
Media	362.323	186.470	23.714	2.634
Gruesa	153.035	206.366	24.915	1.618
TOTALES	3.100.915	891.992	86.883	15.772
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	73.809	11.889	207	723
Media	11.943	6.377	232	265
Gruesa	1.515	1.713	100	85
TOTALES	87.267	19.979	539	1.073
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2.511.748	487.267	38.047	10.797
Media	350.380	180.093	23.482	2.369
Gruesa	151.520	204.653	24.815	1.533
TOTALES	3.013.648	872.013	86.344	14.699
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	11.378	1.597	12	81
Media	821	527	6	9
Gruesa	58	69	-	-
TOTALES	12.257	2.193	18	90
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	62.431	10.292	195	642
Media	11.122	5.850	226	256
Gruesa	1.457	1.644	100	85
TOTALES	75.010	17.786	521	983
<u>Q. PETREA</u>				
Delgada	551.478	123.568	14.756	2.774
Media	108.302	61.457	9.796	794
Gruesa	65.184	104.349	14.463	809
TOTALES	724.964	289.374	39.015	4.377

205.- Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías diamétricas y especies. (Continuación).

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	979.286	168.028	8.635	3.832
Media	89.696	44.773	4.288	519
Gruesa	33.147	46.046	4.153	318
TOTALES	1.101.529	258.847	17.076	4.669
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	50.225	7.421	966	173
Media	2.146	1.046	131	12
Gruesa	224	208	16	1
TOTALES	52.595	8.675	1.113	186
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	35.621	3.766	1.677	-
Media	6.590	1.538	875	-
Gruesa	1.188	589	423	-
TOTALES	43.399	5.893	2.975	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	8.910	2.381	37	354
Media	2.274	1.993	50	131
Gruesa	500	643	14	29
TOTALES	11.684	5.017	101	514
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Delgada	796.693	170.193	11.271	3.279
Media	106.359	57.820	7.709	765
Gruesa	29.010	36.055	4.111	269
TOTALES	932.062	264.068	23.091	4.313
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	89.535	11.910	705	385
Media	35.613	11.466	633	148
Gruesa	22.267	16.763	1.635	107
TOTALES	147.415	40.139	2.973	640

206.- Existencias en montes de régimen privado por categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	1,264,800	297,638	10,455	33,171
Media	168,084	113,281	5,364	6,913
Gruesa	17,502	21,897	1,793	370
TOTALES	1,450,386	432,816	17,612	40,454
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	116,614	16,254	598	829
Media	14,872	7,437	546	272
Gruesa	869	870	27	11
TOTALES	132,355	24,561	1,171	1,112
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1,148,186	281,384	9,857	32,342
Media	153,212	105,844	4,818	6,641
Gruesa	16,633	21,027	1,766	359
TOTALES	1,318,031	408,255	16,441	39,342
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	44,686	5,573	42	314
Media	6,846	3,934	45	74
Gruesa	486	516	1	6
TOTALES	52,018	10,023	88	394
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	71,928	10,681	556	515
Media	8,026	3,503	501	198
Gruesa	383	354	26	5
TOTALES	80,337	14,538	1,083	718
<u>Q. PETREA</u>				
Delgada	13,239	2,768	317	67
Media	1,900	975	153	14
Gruesa	1,374	1,678	249	16
TOTALES	16,513	5,421	719	97

206.- Existencias en montes de régimen privado por categorías diamétricas y especies. (Continuación).

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	186.778	30.370	1.440	723
Media	8.329	3.852	364	48
Gruesa	2.460	2.834	272	23
TOTALES	197.567	37.056	2.076	794
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	25.260	2.705	340	79
Media	658	301	39	4
Gruesa	52	75	6	-
TOTALES	25.970	3.081	385	83
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	45.161	4.868	2.183	-
Media	8.840	2.044	1.160	-
Gruesa	1.646	814	586	-
TOTALES	55.647	7.726	3.929	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	739.471	218.695	3.947	30.545
Media	110.297	88.428	2.337	6.410
Gruesa	6.652	11.636	225	291
TOTALES	856.420	318.759	6.509	37.246
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Delgada	20.952	4.399	283	86
Media	2.688	1.416	189	20
Gruesa	573	694	81	6
TOTALES	24.213	6.509	553	112
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	117.325	17.579	1.347	842
Media	20.500	8.828	576	145
Gruesa	3.876	3.296	347	23
TOTALES	141.701	29.703	2.270	1.010

207.- Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	96.843	578.427	141.074	10.028	826.372
Media	46.939	200.499	56.549	4.474	308.461
Gruesa	4.037	132.780	80.991	15.563	233.371
TOTALES	147.819	911.706	278.614	30.065	1.368.204
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	4.868	29.182	3.057	82	37.189
Media	442	10.676	2.322	1.115	14.555
Gruesa	463	1.965	155	-	2.583
TOTALES	5.773	41.823	5.534	1.197	54.327
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	91.975	549.245	138.017	9.946	789.183
Media	46.497	189.823	54.227	3.359	293.906
Gruesa	3.574	130.815	80.836	15.563	230.788
TOTALES	142.046	869.883	273.080	28.868	1.313.877
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	.718	7.171	3	-	8.892
Media	111	3.940	410	-	4.461
Gruesa	-	585	-	-	585
TOTALES	1.829	11.696	413	-	13.938
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	3.150	22.011	3.054	82	28.297
Media	331	6.736	1.912	1.115	10.094
Gruesa	463	1.380	155	-	1.998
TOTALES	3.944	30.127	5.121	1.197	40.389
<u>Q. PETREA</u>					
Delgada	3.948	105.834	16.282	645	126.709
Media	1.809	53.140	7.175	368	62.492
Gruesa	519	60.880	39.540	6.489	107.428
TOTALES	6.276	219.854	62.997	7.502	296.629

207.- Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies. (Continuación).

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Buena	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	3,537	167,174	37,352	1,151	209,214
Media	309	38,069	13,741	218	52,337
Gruesa	-	34,578	15,163	1,976	51,717
TOTALES	3,846	239,821	66,256	3,345	313,268
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	500	4,445	5,398	138	10,481
Media	-	639	741	-	1,380
Gruesa	-	38	272	-	310
TOTALES	500	5,122	6,411	138	12,171
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	-	2,569	6,040	186	8,795
Media	83	605	2,779	148	3,615
Gruesa	-	579	765	71	1,415
TOTALES	83	3,753	9,584	405	13,825
<u>POPULUS SP.</u>					
Delgada	69,967	134,559	22,215	2,428	229,169
Media	38,260	48,543	6,597	346	93,746
Gruesa	591	10,774	1,241	-	12,606
TOTALES	108,818	193,876	30,053	2,774	335,521
<u>FAGUS SYLVATICA</u>					
Delgada	14,023	117,815	39,227	3,536	174,601
Media	6,036	42,319	10,266	617	59,238
Gruesa	2,464	21,947	10,461	1,877	36,749
TOTALES	22,523	182,081	59,954	6,030	270,588
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	-	16,849	11,503	1,862	30,214
Media	-	6,508	12,928	1,662	21,098
Gruesa	-	2,019	13,394	5,150	20,563
TOTALES	-	25,376	37,825	8,674	71,875

208.- Volumen maderable en las superficies clasificadas por especies dominantes.

ESPECIES	Volumen maderable con corteza, metros cúbicos.										TOTALES			
	P. silvestris	Otras coníferas	Q. petrea	Q. pyrenaica	Q. lusitanica	Q. ilex	Q. petrea	Q. pyrenaica	Q. lusitanica	Q. ilex		Populus sp.	Fagus sylvatica	Otras frondosas
P. silvestris	12,960	-	18	173	-	-	-	-	-	-	-	-	65	13,216
Otras coníferas	711	36,826	57	4,874	122	1,944	1,109	1,109	1,109	1,109	-	-	1,703	47,346
Q. petrea	-	-	158,213	6,677	28	-	99	3,081	3,081	3,081	3,081	3,081	3,739	171,837
Q. pyrenaica	106	-	17,200	259,337	121	-	1,291	11	12,889	12,889	12,889	12,889	12,889	290,955
Q. lusitanica	-	165	-	50	6,541	290	-	-	5,682	5,682	5,682	5,682	5,682	12,728
Q. ilex	-	-	-	-	83	9,768	2,270	-	295	2,270	2,270	2,270	295	12,416
Populus sp.	-	3,037	-	-	-	-	268,873	-	1,715	268,873	268,873	268,873	1,715	273,625
Fagus sylvatica	-	232	20,387	975	-	193	-	228,997	6,770	228,997	228,997	228,997	6,770	257,554
Otras frondosas	161	129	100,754	41,182	5,276	1,630	61,879	38,499	39,017	61,879	38,499	39,017	39,017	288,527
TOTALES	13,938	40,389	296,629	313,268	12,171	13,825	335,521	270,588	71,875	335,521	270,588	71,875	71,875	1,368,204

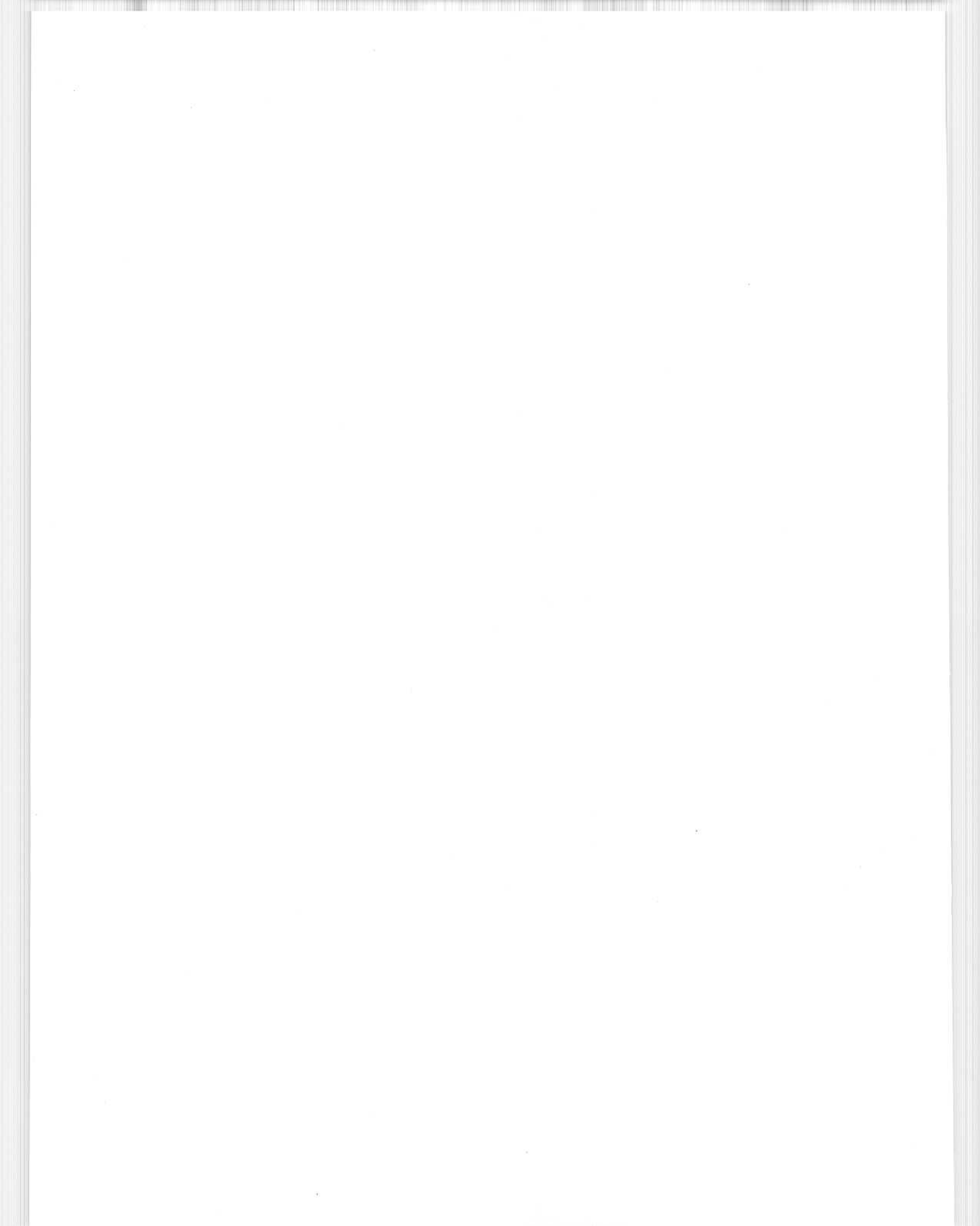
<u>Porcentajes</u>	
P. silvestris	98,06
Otras coníferas	1,50
Q. petrea	-
Q. pyrenaica	0,04
Q. lusitanica	-
Q. ilex	-
Populus sp.	-
Fagus sylvatica	-
Otras frondosas	0,06

209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies			Volumen maderable			Volumen leñoso			Crecimiento anual maderable		
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
Todas las especies	4.740	10,4	1.368	12,8	107	7,5	59	31,1				
Todas las coníferas	331	17,1	60	20,3	3	29,0	4	21,6				
Todas las frondosas	4.409	11,1	1.308	13,4	104	7,6	55	32,7				
P. silvestris	76	36,5	13	44,8	0	87,6	1	37,3				
Otras coníferas	255	19,3	47	22,7	3	30,0	3	25,2				
Q. petrea	486	15,4	172	15,1	22	15,5	3	15,0				
Q. pyrenaica	1.258	12,5	291	13,2	20	15,1	6	12,4				
Q. lusitanica	92	26,7	13	27,4	1	26,1	0	26,2				
Q. ilex	70	29,0	12	33,0	5	30,7	0	103,8				
Populus sp.	705	55,3	274	56,4	6	57,8	31	55,7				
Fagus sylvatica	885	9,9	258	9,6	24	10,0	4	9,7				
Otras frondosas	913	24,4	288	22,3	26	17,7	12	46,7				

CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores



211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
5	89,372.717	-	-	-
10	14,818.419	723.247	9,244	69,683
15	5,317.652	437.222	6,474	34,288
TOTALES	109,508.788	1,160.469	15,718	103,971
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	5,372.559	-	-	-
10	1,740.713	44,563	473	12,182
15	987.808	58,089	128	7,121
TOTALES	8,101.080	102,652	601	19,303
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	84,000.158	-	-	-
10	13,077.706	678,684	8,771	57,501
15	4,329.844	379,133	6,346	27,167
TOTALES	101,407.708	1,057,817	15,117	84,668
<u>P. SILVESTRIS</u>				
5	3,411.101	-	-	-
10	855,850	19,257	-	5,301
15	532,015	32,188	-	3,589
TOTALES	4,798.966	51,445	-	8,890
<u>P. PINASTER</u>				
5	766,946	-	-	-
10	464,398	15,807	-	4,258
15	276,416	16,235	-	2,644
TOTALES	1,507.760	32,042	-	6,902

211.- Existencias por clases diamétricas y especies. (Continuación).

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad, con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>J. SABINA</u>				
5	444,547	-	-	-
10	137,134	4,765	5	160
15	86,280	4,661	128	123
TOTALES	667,961	9,426	133	283
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	749,965	-	-	-
10	283,331	4,734	468	2,463
15	93,097	5,005	-	765
TOTALES	1,126,393	9,739	468	3,228
<u>Q. PETREA</u>				
5	3,241,782	-	-	-
10	1,133,045	89,573	3	4,524
15	459,660	50,047	1,757	1,939
TOTALES	4,834,487	139,620	1,760	6,463
<u>Q. PYRENAICA</u>				
5	47,065,780	-	-	-
10	7,994,132	422,525	-	25,488
15	2,283,188	187,254	-	7,701
TOTALES	57,343,100	609,779	-	33,189
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	15,185,858	-	-	-
10	1,318,556	21,205	54	2,930
15	145,405	6,038	496	360
TOTALES	16,649,819	27,243	550	3,290

(1).- P. laricio y con menor importancia Enebros, P. pinea y Picea excelsa.

211.- Existencias por clases diamétricas y especies. (Continuación).

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. ILEX</u>				
5	9.187,813	-	-	-
10	322,329	17,886	5,620	-
15	76,954	5,265	1,905	-
TOTALES	9.587,096	23,151	7,525	-
<u>POPULUS SP.</u>				
5	1.593,433	-	-	-
10	688,349	31,575	-	18,493
15	441,941	42,391	-	13,337
TOTALES	2.723,723	73,966	-	31,830
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
5	3.072,925	-	-	-
10	1.133,932	85,822	-	2,915
15	643,487	71,254	-	1,920
TOTALES	4.850,344	157,076	-	4,835
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	4.652,567	-	-	-
10	487,363	10,098	3,094	3,151
15	279,209	16,884	2,188	1,910
TOTALES	5.419,139	26,982	5,282	5,061

(2).- Sorbus sp., Corylus avellana, Salix sp., Betula verrucosa, Alnus glutinosa, Fraxinus sp., Ulmus sp., Acer sp., Tilia sp. y otras frondosas con menor importancia.

212.- Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad, con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad, m ³
TOTALES	109.508.788	1.160.469	15.718	103.971
USOS				
Bosque	108.616.795	1.144.331	15.429	97.856
Bosquete	891.993	16.138	289	6.115
PERTENENCIAS				
M. del Estado	26.750	396	15	145
M. consorciados con el P.F.E.	12.454.937	101.840	1.023	16.483
M. de U.P. no consorciados	62.041.199	793.841	6.386	43.713
M. de régimen privado	34.985.902	264.392	8.294	43.360
FORMAS DE MASA				
Monte alto	13.581.838	354.649	5.019	16.738
Monte medio	10.453.586	187.669	475	9.710
Riberas	3.699.025	37.684	2.922	11.520
Monte hueco	31.258	595	3	29
Monte bajo	71.062.936	440.161	6.372	25.488
Replantaciones	10.680.145	139.711	927	40.486
ESPECIES				
P. silvestris	4.938.606	46.671	-	7.670
Mezclas y otras coníferas	5.278.738	66.515	2.095	12.169
Q. petrea	4.620.863	98.204	1.526	4.781
Q. pyrenaica	53.776.296	562.232	170	30.985
Q. lusitanica	12.977.399	21.670	1.048	2.362
Q. ilex	6.449.324	11.252	3.669	-
Populus sp.	2.352.102	57.035	282	23.971
Fagus sylvatica	4.593.426	135.983	1.544	5.331
Mezclas y otras frondosas	14.522.034	160.907	5.384	16.702

213.- Existencias en montes del Estado, por especies.

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	26,750	396	15	145
Todas las coníferas	-	-	-	-
Todas las frondosas	26,750	396	15	145
P. silvestris	-	-	-	-
Otras coníferas	-	-	-	-
Q. petrea	23	-	-	-
Q. pyrenaica	-	-	-	-
Q. lusitanica	-	-	-	-
Q. ilex	-	-	-	-
Populus sp.	11,511	305	-	131
Fagus sylvatica	47	-	-	-
Otras frondosas	15,169	91	15	14

214.- Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado, por especies.

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	12.454.937	101.840	1.023	16.483
Todas las coníferas	5.466.222	62.627	390	13.161
Todas las frondosas	6.988.715	39.213	633	3.322
P. silvestris	3.991.924	37.235	-	6.839
Otras coníferas	1.474.298	25.392	390	6.322
Q. petrea	16.019	677	1	34
Q. pyrenaica	4.490.845	31.101	-	1.734
Q. lusitanica	1.736.950	2.623	46	319
Q. ilex	561.452	1.647	528	-
Populus sp.	75.227	2.807	-	1.180
Fagus sylvatica	210	-	-	-
Otras frondosas	108.012	358	58	55

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

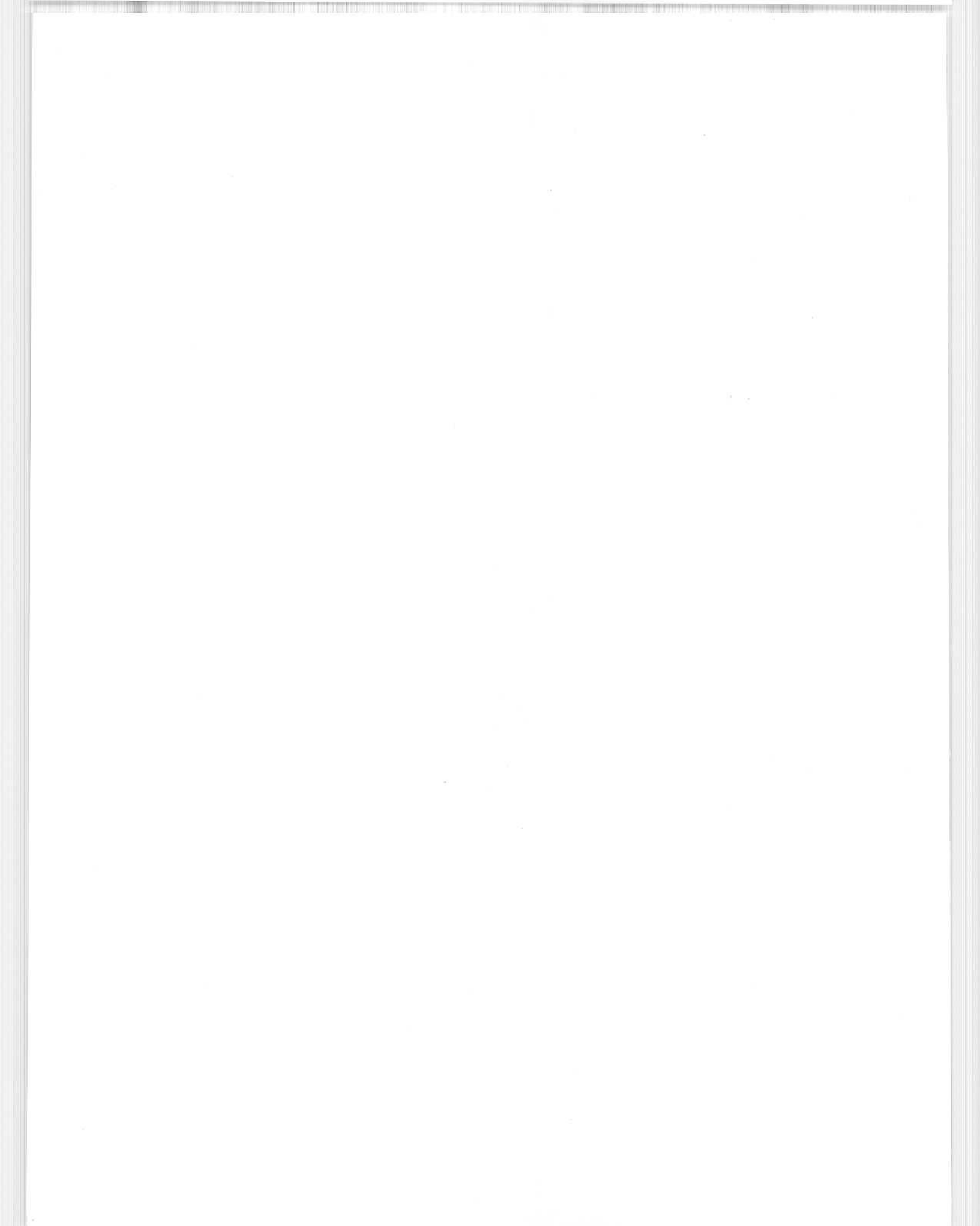
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	62.041.199	793.841	6.386	43.713
Todas las coníferas	1.773.032	23.999	98	4.575
Todas las frondosas	60.268.167	769.842	6.288	39.138
P. silvestris	548.560	6.516	-	1.061
Otras coníferas	1.224.472	17.483	98	3.514
Q. petrea	4.517.511	128.444	1.721	5.910
Q. pyrenaica	42.396.246	464.577	-	25.210
Q. lusitanica	3.548.257	7.212	191	824
Q. ilex	2.968.129	7.145	2.320	-
Populus sp.	56.187	940	-	405
Fagus sylvatica	4.745.884	153.766	-	4.733
Otras frondosas	2.035.953	7.758	2.056	2.056

216.- Existencias en montes de régimen privado, por especies.

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	34.985.902	264.392	8.294	43.630
Todas las coníferas	861.909	16.025	113	1.567
Todas las frondosas	34.123.993	248.367	8.181	42.063
P. silvestris	258.483	7.693	-	990
Otras coníferas	603.426	8.332	113	577
Q. petrea	300.934	10.497	38	519
Q. pyrenaica	10.453.677	114.096	-	6.245
Q. lusitanica	11.365.852	17.408	313	2.147
Q. ilex	6.057.537	14.357	4.677	-
Populus sp.	2.580.972	69.918	-	30.114
Fagus sylvatica	104.201	3.309	-	102
Otras frondosas	3.260.820	18.782	3.153	2.936

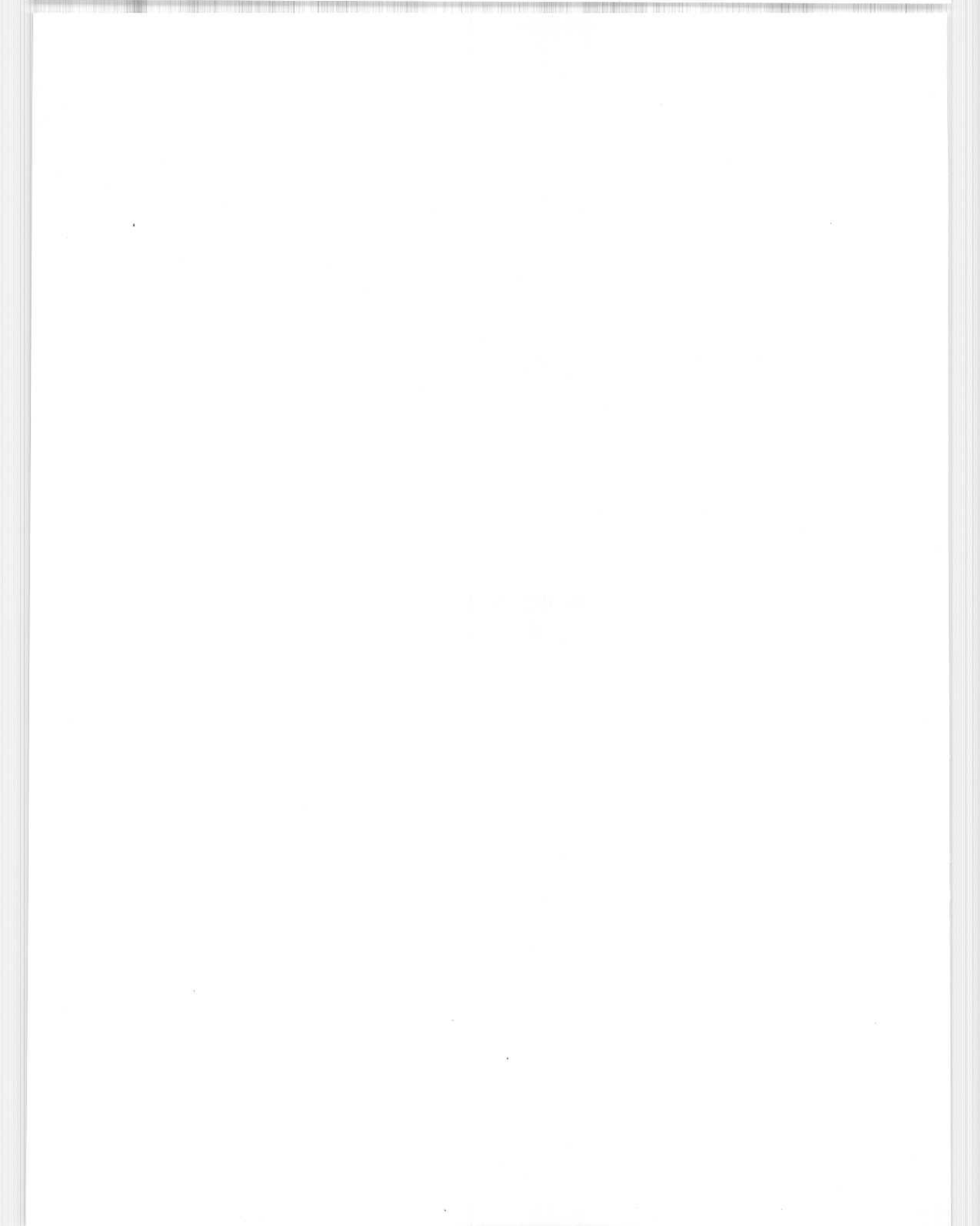
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
DOMINANTES								
Todas las especies	109.509	7,6	1.160	8,5	16	20,8	104	15,2
Todas las coníferas	10.218	11,4	113	17,3	2	39,5	20	23,9
Todas las frondosas	99.291	8,3	1.047	9,2	14	23,2	84	18,0
P. silvestris	4.939	17,6	47	30,7	-	-	8	27,6
Otras coníferas	5.279	14,7	66	20,1	2	39,5	12	34,8
Q. petrea	4.621	16,5	98	18,1	2	22,0	5	17,5
Q. pyrenaica	53.776	12,6	562	14,6	0	58,4	31	14,2
Q. lusitanica	12.977	21,0	22	30,8	1	47,1	2	29,4
Q. ilex	6.449	34,4	11	57,5	4	56,5	-	-
Populus sp.	2.352	54,5	57	53,2	0	87,4	24	53,4
Fagus sylvatica	4.594	10,9	136	11,2	2	26,1	5	11,4
Otras frondosas	14.522	18,9	161	19,3	5	42,1	17	39,4



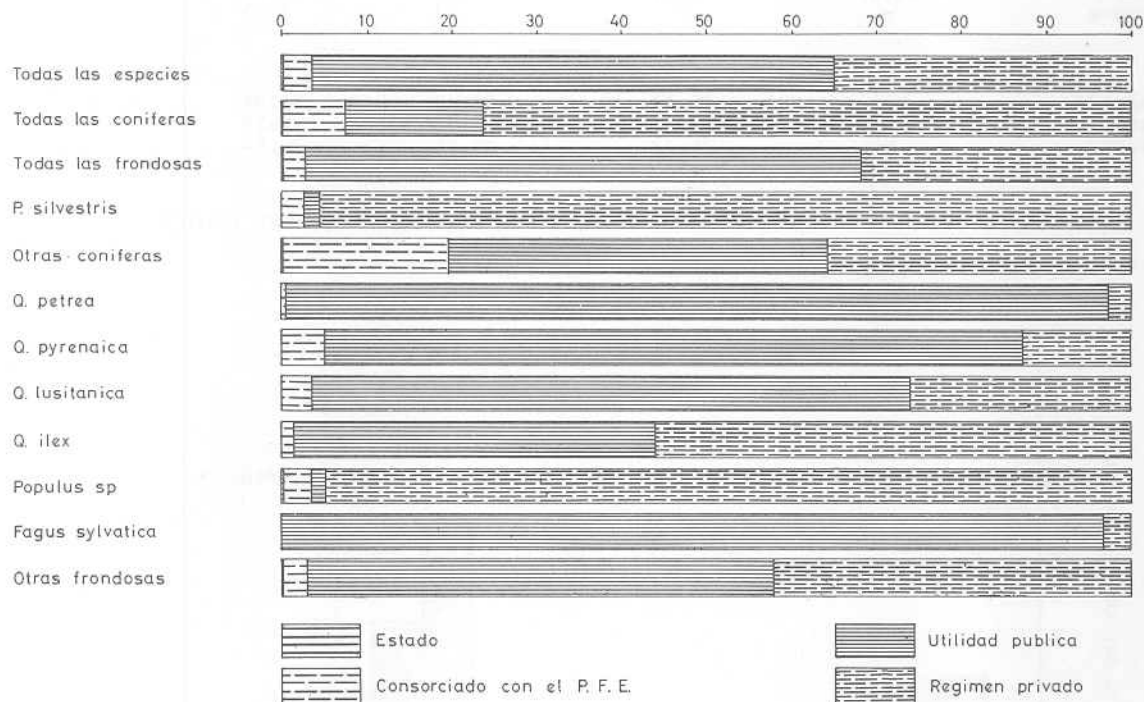
CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



301.- Composición específica. Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.

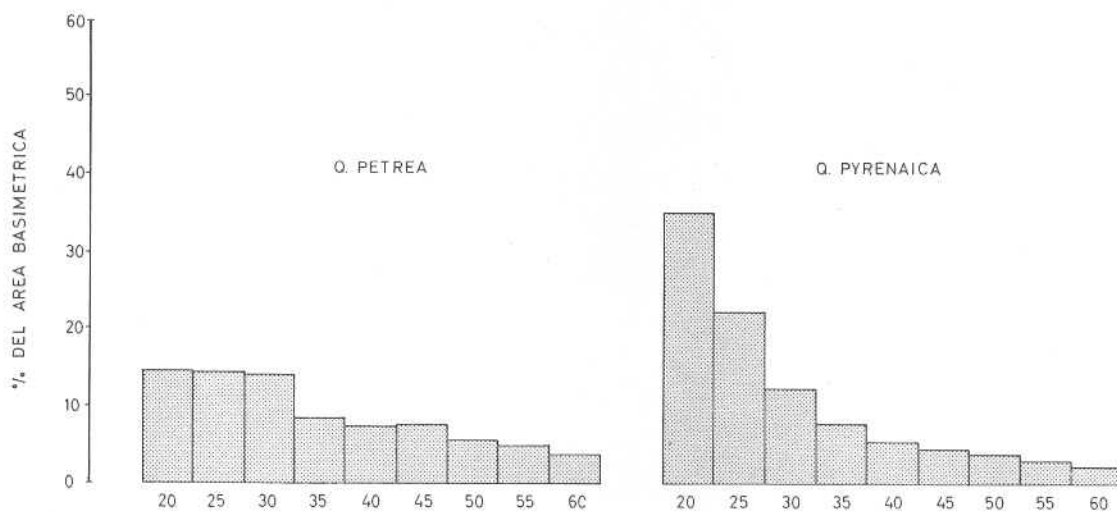
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E.%	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	0,73	23,34	2,24	5,67	3,97
Todas las frondosas	99,27	76,66	97,76	94,33	96,03
P. silvestris	-	4,11	0,25	2,31	1,02
Otras coníferas	0,73	19,23	1,99	3,36	2,95
Q. petrea	-	4,38	32,44	1,25	21,68
Q. pyrenaica	-	41,46	29,02	8,56	22,90
Q. lusitanica	-	0,99	0,97	0,71	0,89
Q. ilex	-	0,49	0,66	1,79	1,01
Populus sp.	90,61	24,77	0,56	73,65	24,52
Fagus sylvatica	0,33	0,02	29,61	1,51	19,78
Otras frondosas	8,33	4,55	4,50	6,86	5,25



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorcia- dos con el P.F.E. %	M. de U.P. no consor- ciados %	M. de régi- men priva- do %	TOTALES %
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	68,01	68,16	55,96	68,77	60,40
Media	28,09	19,78	20,90	26,17	22,54
Gruesa	3,90	12,06	23,14	5,06	17,06
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	36,36	92,49	59,51	66,18	68,45
Media	63,64	7,51	31,92	30,28	26,79
Gruesa	-	-	8,57	3,54	4,76
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	68,24	60,76	55,88	68,92	60,06
Media	27,83	23,52	20,65	25,93	22,37
Gruesa	3,93	15,72	23,47	5,15	17,57
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	-	100,00	72,82	55,60	63,80
Media	-	-	24,03	39,25	32,00
Gruesa	-	-	3,15	5,15	4,20
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	36,36	90,89	57,87	73,47	70,06
Media	63,64	9,11	32,89	24,10	24,99
Gruesa	-	-	9,24	2,43	4,95
<u>Q. PETREA</u>					
Delgada	-	20,34	42,70	51,06	42,72
Media	-	3,27	21,24	17,99	21,07
Gruesa	-	76,39	36,06	30,95	36,21

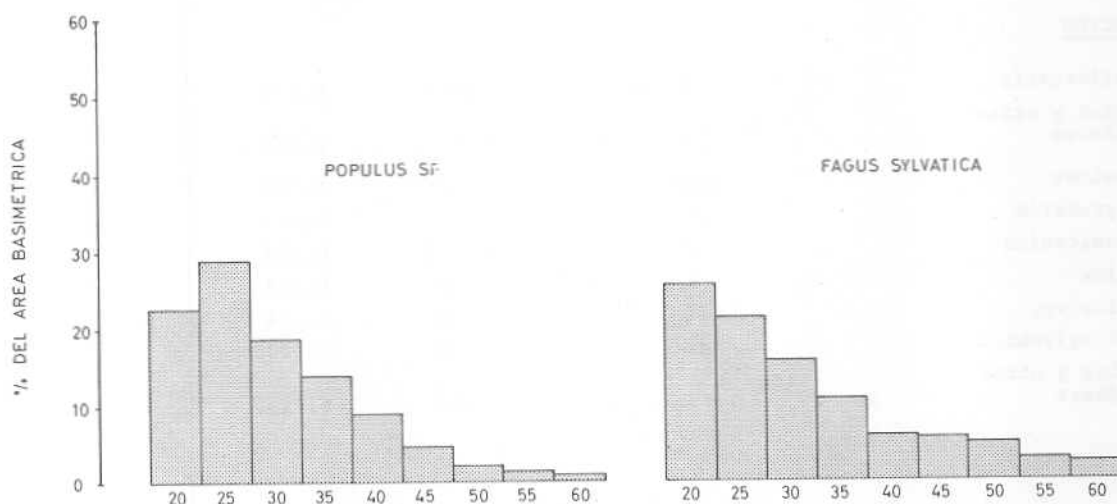
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	-	62,28	64,91	81,96	66,78
Media	-	21,38	17,30	10,39	16,71
Gruesa	-	16,34	17,79	7,65	16,51
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	-	85,54	85,54	87,80	86,11
Media	-	7,95	12,06	9,77	11,34
Gruesa	-	6,51	2,40	2,43	2,55
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	-	78,16	63,91	63,01	63,62
Media	-	16,02	26,10	26,46	26,15
Gruesa	-	5,82	9,99	10,53	10,23
<u>POPULUS SP.</u>					
Delgada	68,56	68,95	47,46	68,61	68,30
Media	27,65	28,40	39,72	27,74	27,94
Gruesa	3,79	2,65	12,82	3,65	3,76
<u>FAGUS SYLVATICA</u>					
Delgada	80,00	83,33	64,45	67,58	64,53
Media	20,00	16,67	21,90	21,76	21,89
Gruesa	-	-	13,65	10,66	13,58
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	64,29	33,77	29,67	59,18	42,04
Media	30,16	40,17	28,57	29,72	29,35
Gruesa	5,55	26,06	41,76	11,10	28,61

TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



303.-Densidad de masa.- Existencias por Ha., por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	44	12,577	0,980	0,539
USOS				
Bosque	42	12,122	0,978	0,477
Bosquete	130	47,895	1,192	5,361
PERTENENCIAS				
M. del Estado	119	40,892	0,946	4,432
M. consorciados con el P.F.E.	12	2,734	0,138	0,149
M. de U.P. no consorciados	56	16,144	1,572	0,285
M. de régimen privado	38	11,337	0,461	1,060
FORMAS DE MASA				
Monte alto	188	57,705	5,677	1,000
Monte medio	107	23,586	1,790	0,496
Riberas	88	24,512	0,827	2,483
Monte hueco	41	14,043	1,210	0,207
Monte bajo	7	1,315	0,156	0,027
Repoblaciones	47	17,189	0,404	1,930
ESPECIES				
P. silvestris	13	2,250	0,019	0,093
Mezclas y otras coníferas	31	5,691	0,301	0,283
Q. petrea	125	44,140	5,719	0,716
Q. pyrenaica	27	6,293	0,425	0,116
Q. lusitanica	7	0,903	0,086	0,017
Q. ilex	8	1,349	0,568	0,024
Populus sp.	157	60,873	1,434	6,930
Fagus sylvatica	265	77,020	7,057	1,276
Mezclas y otras frondosas	69	21,655	1,923	0,882

304.- Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.

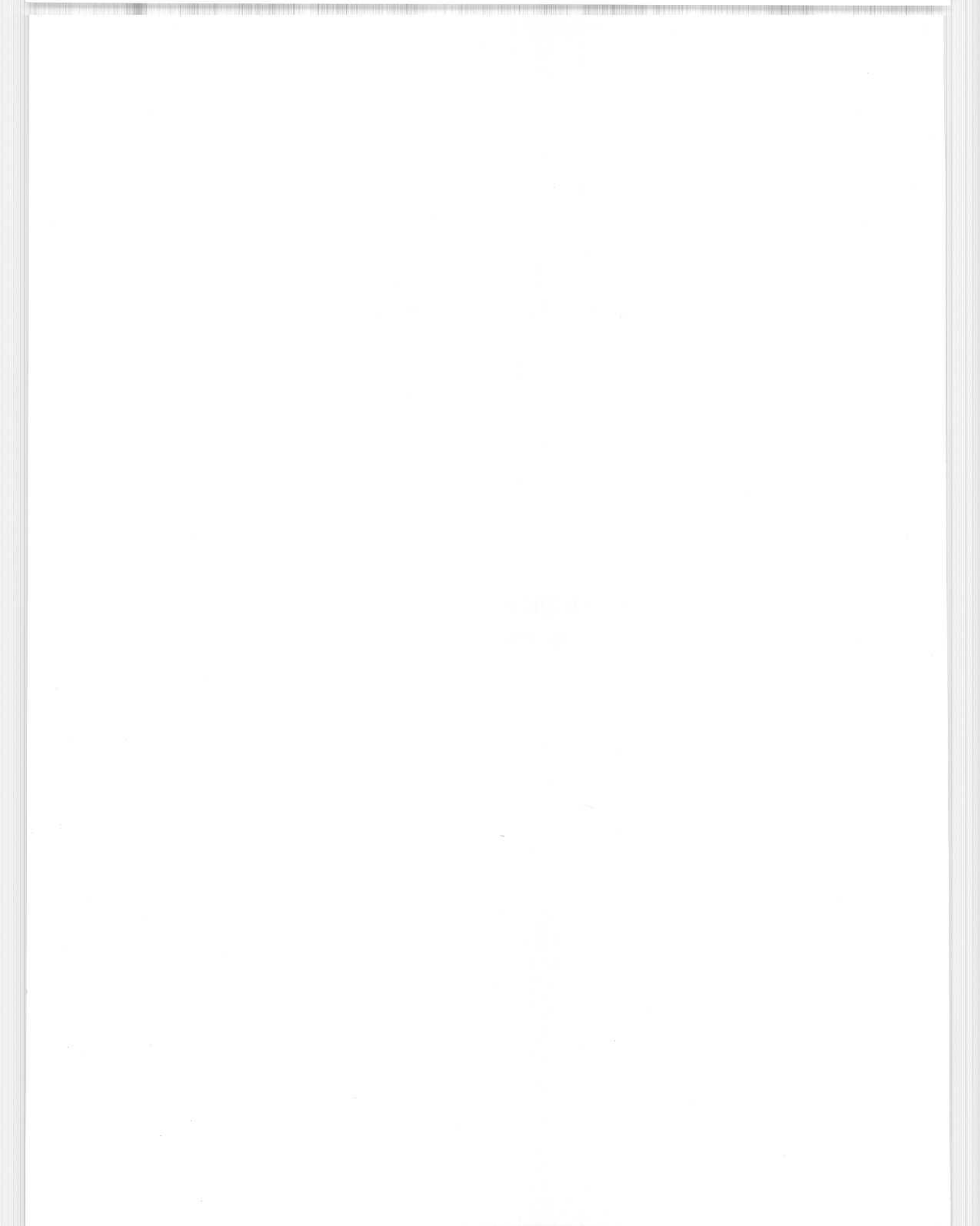
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	11,72	70,00	17,07	1,21
Media	15,22	65,00	18,33	1,45
Gruesa	1,73	56,90	34,70	6,67
TOTALES	10,80	66,64	20,36	2,20
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	13,09	78,47	8,22	0,22
Media	3,04	73,35	15,95	7,66
Gruesa	17,93	76,07	6,00	-
TOTALES	10,63	76,98	10,19	2,20
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	11,65	69,60	17,49	1,26
Media	15,82	64,59	18,45	1,14
Gruesa	1,55	56,68	35,03	6,74
TOTALES	10,81	66,21	20,78	2,20
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	19,32	80,65	0,03	-
Media	2,49	88,32	9,19	-
Gruesa	-	100,00	-	-
TOTALES	13,12	83,92	2,96	-
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	11,13	77,79	10,79	0,29
Media	3,28	66,73	18,94	11,05
Gruesa	23,17	69,07	7,76	-
TOTALES	9,77	74,59	12,68	2,96
<u>Q. PETREA</u>				
Delgada	3,12	83,52	12,85	0,51
Media	2,89	85,04	11,48	0,59
Gruesa	0,48	56,67	36,81	6,04
TOTALES	2,11	74,12	21,24	2,53

304.- Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies, (Continuación).

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	1,69	79,91	17,85	0,55
Media	0,59	72,74	26,25	0,42
Gruesa	-	66,86	29,32	3,82
TOTALES	1,23	76,55	21,15	1,07
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	4,77	42,41	51,50	1,32
Media	-	46,30	53,70	-
Gruesa	-	12,26	87,74	-
TOTALES	4,11	42,08	52,68	1,13
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	-	29,21	68,68	2,11
Media	2,30	16,74	76,87	4,09
Gruesa	-	40,92	54,06	5,02
TOTALES	0,60	27,15	69,32	2,93
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	30,53	58,72	9,69	1,06
Media	40,81	51,78	7,04	0,37
Gruesa	4,69	85,47	9,84	-
TOTALES	32,43	57,78	8,96	0,83
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Delgada	8,03	67,48	22,47	2,02
Media	10,19	71,44	17,33	1,04
Gruesa	6,70	59,72	28,47	5,11
TOTALES	8,32	67,29	22,16	2,23
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	-	55,77	38,07	6,16
Media	-	30,85	61,27	7,88
Gruesa	-	9,82	65,14	25,04
TOTALES	-	35,30	52,63	12,07

CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

b) Pies menores



311.- Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.

ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	-	61,50	3,02	6,06	8,85
Todas las frondosas	100,00	38,50	96,98	93,94	91,15
P. silvestris	-	36,56	0,82	2,91	4,44
Otras coníferas	-	24,94	2,20	3,15	4,41
Q. petrea	-	0,66	16,18	3,97	12,03
Q. pyrenaica	-	30,54	58,52	43,16	52,54
Q. lusitanica	-	2,57	0,91	6,58	2,35
Q. ilex	-	1,62	0,90	5,43	1,99
Populus sp.	77,02	2,76	0,12	26,45	6,37
Fagus sylvatica	-	-	19,37	1,25	13,54
Otras frondosas	22,98	0,35	0,98	7,10	2,33

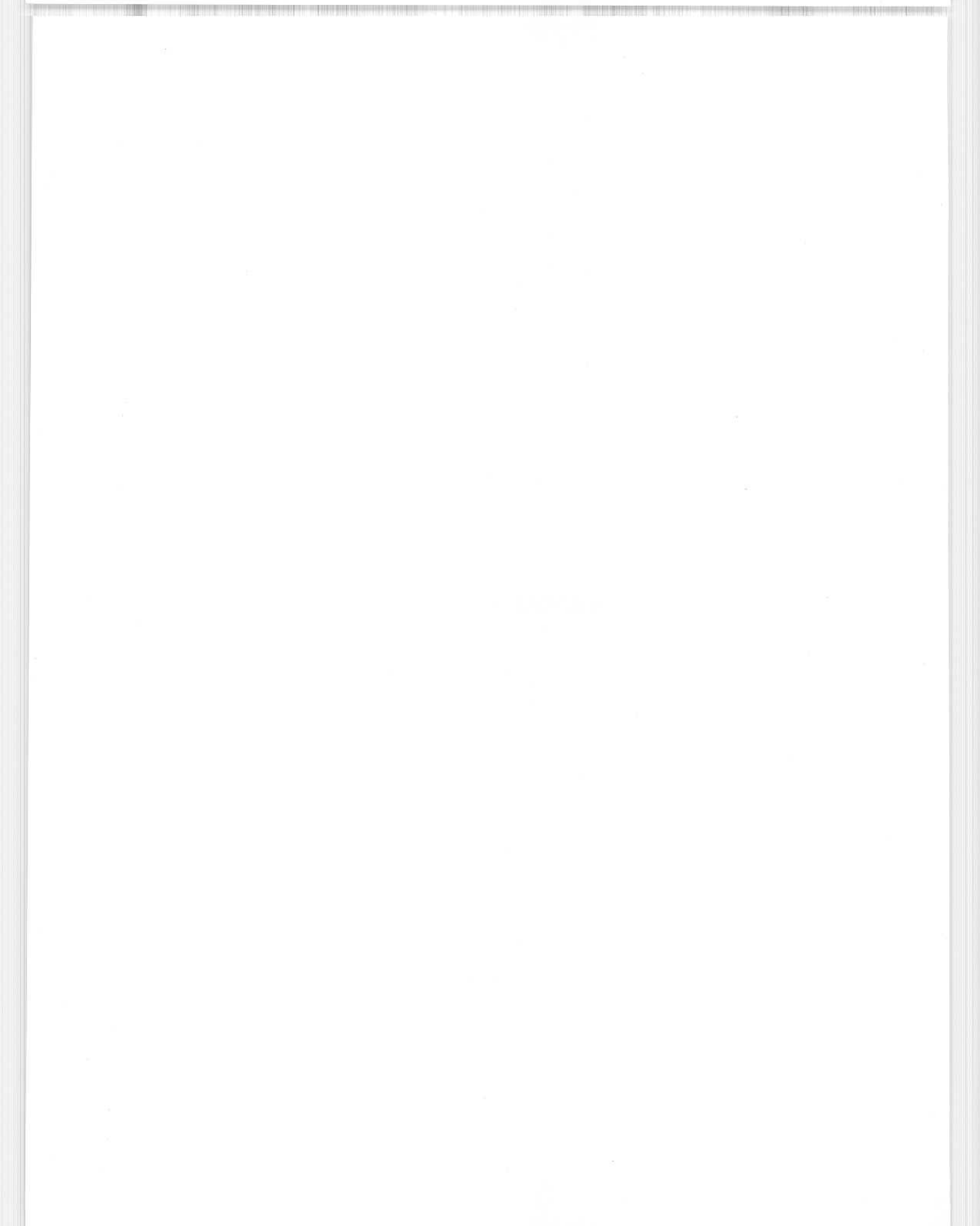
312.- Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.

ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	6,08	67,77	20,01	24,12	23,11
Todas las coníferas	-	79,57	20,32	6,51	28,10
Todas las frondosas	6,11	60,72	20,00	25,89	22,78
P. silvestris	-	250,10	44,75	4,97	59,81
Otras coníferas	-	27,96	16,32	7,51	15,87
Q. petrea	7,67	4,79	6,23	18,22	6,49
Q. pyrenaica	-	61,28	38,49	52,91	41,78
Q. lusitanica	-	487,91	67,46	437,65	202,74
Q. ilex	-	318,83	68,39	108,86	95,10
Populus sp.	3,10	2,81	4,81	3,01	3,03
Fagus sylvatica	1,96	7,24	5,09	4,30	5,07
Otras frondosas	23,85	17,07	13,81	23,01	18,30

313.- Densidad de masa.- Existencias por Ha., por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	1.007	10,667	0,144	0,956
<u>USOS</u>				
Bosque	1.011	10,654	0,144	0,911
Bosquete	645	11,677	0,209	4,425
<u>PERTENENCIAS</u>				
M. del Estado	723	10,703	0,405	0,391
M. consorciados con el P.F.E.	813	6,647	0,067	1,076
M. de U.P. no consorciados	1.123	14,367	0,116	0,791
M. de régimen privado	901	6,926	0,217	1,143
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	1.020	26,643	0,377	1,257
Monte medio	1.864	33,465	0,085	1,731
Riberas	894	9,111	0,706	2,785
Monte hueco	95	1,814	0,009	0,088
Monte bajo	1.020	6,316	0,091	0,366
Repoblaciones	679	8,887	0,059	2,575
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	841	7,947	-	1,306
Otras coníferas	634	9,598	0,252	1,463
Q. petrea	1.187	25,226	0,392	1,228
Q. pyrenaica	1.163	12,160	0,004	0,670
Q. lusitanica	920	1,537	0,074	0,168
Q. ilex	701	1,223	0,399	-
Populus sp.	523	12,689	0,063	5,333
Fagus sylvatica	1.374	40,665	0,462	1,594
Otras frondosas	1.090	12,076	0,404	1,254

CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS

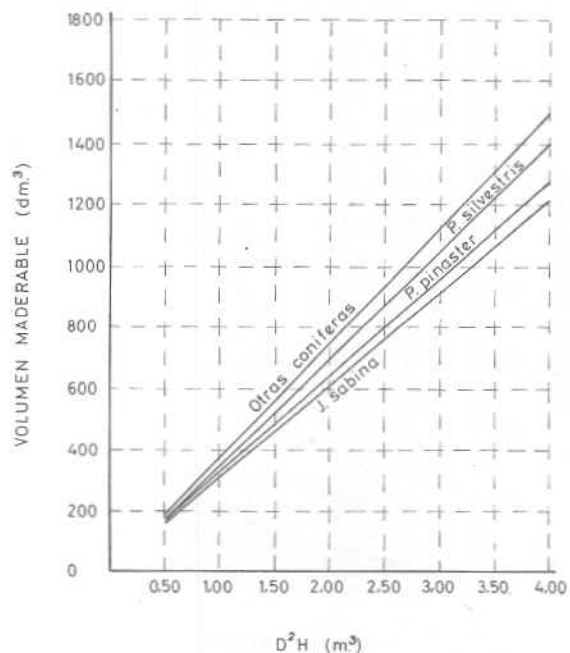


401.- Ecuaciones de volumen maderable.

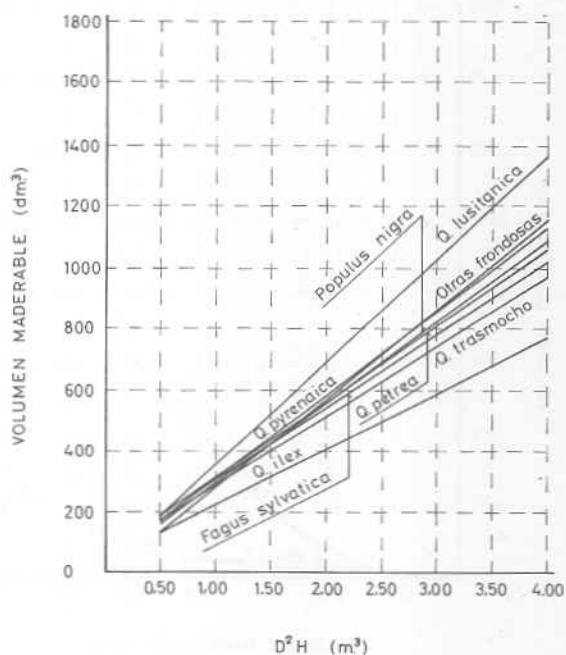
Especies	Ecuaciones
P. silvestris	VM = 6,78 + 0,03440 D ² H
P. pinaster	VM = 20,32 + 0,03122 D ² H
J. sabina	VM = 24,96 + 0,02933 D ² H
Otras coníferas	VM = 0,71 + 0,03768 D ² H
Q. petrea	VM = 65,00 + 0,02508 D ² H
Q. pyrenaica	VM = 37,75 + 0,02708 D ² H
Q. lusitánica	VM = -0,53 + 0,03447 D ² H
Q. ilex	VM = 48,98 + 0,01782 D ² H
Populus nigra	VM = 21,51 + 0,02721 D ² H
Fagus sylvatica	VM = 58,45 + 0,02425 D ² H
Q. trasmocho	VM = 74,44 + 0,02180 D ² H
Otras frondosas	VM = 2,59 + 0,02726 D ² H

VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.
 D = Diámetro normal en centímetros.
 H = Altura total en metros.

ESPECIES CONIFERAS



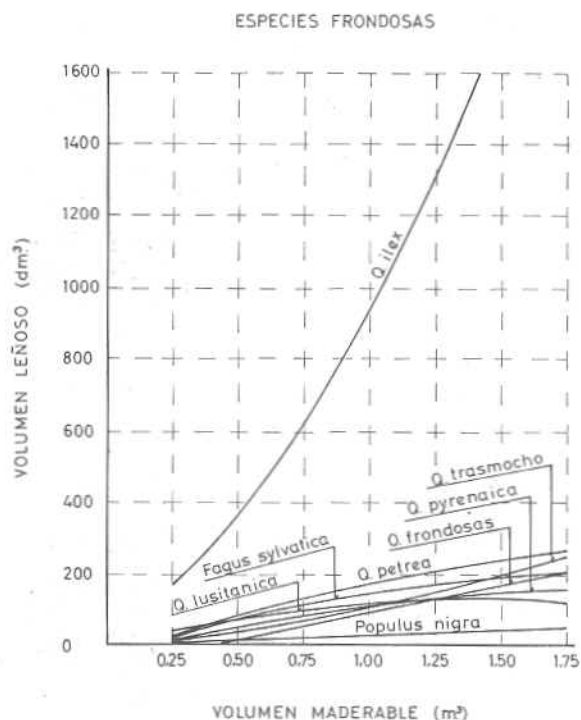
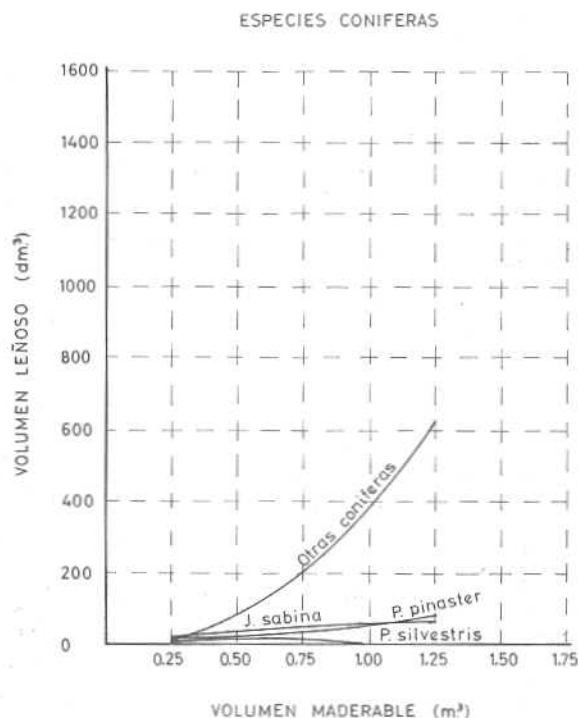
ESPECIES FRONDOSAS



402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

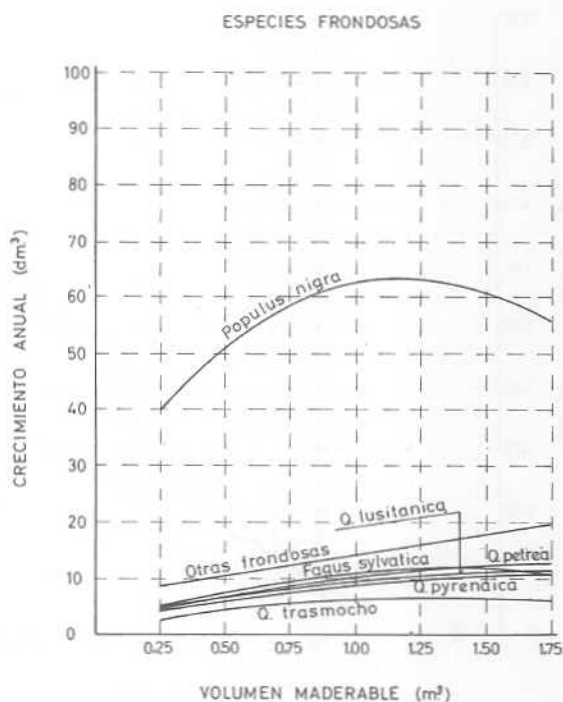
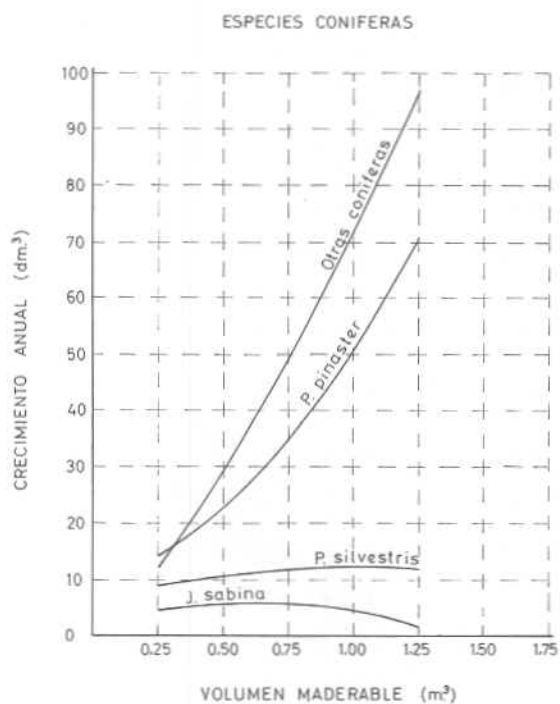
Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = - 3,0 + 32,93 (VM) - 23,39348 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$VL = - 1,4 + 11,42 (VM) + 42,03802 (VM)^2$
<i>J. sabina</i>	$VL = - 2,9 + 82,59 (VM) - 26,25433 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = 3,2 - 100,49 (VM) + 479,30030 (VM)^2$
<i>Q. petrea</i>	$VL = - 18,8 + 210,63 (VM) - 29,08629 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = - 13,2 + 131,50 (VM) - 17,09266 (VM)^2$
<i>Q. lusitánica</i>	$VL = - 3,2 + 162,63 (VM) - 53,38983 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = - 12,4 + 513,33 (VM) + 429,73264 (VM)^2$
<i>Populus nigra</i>	$VL = - 6,6 + 44,45 (VM) - 11,08728 (VM)^2$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VL = - 29,8 + 217,88 (VM) - 50,13036 (VM)^2$
<i>Q. trasmochó</i>	$VL = - 0,1 + 30,71 (VM) + 64,19621 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = 5,6 + 33,40 (VM) + 48,90370 (VM)^2$

VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.
VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	CA = 5,455 + 13,190 (VM) - 6,58410 (VM)
<i>P. pinaster</i>	CA = 8,678 + 13,462 (VM) + 28,51530 (VM)
<i>J. sabina</i>	CA = 0,589 + 16,282 (VM) - 12,11445 (VM)
Otras coníferas	CA = 9,041 - 23,189 (VM) + 141,24463 (VM)
<i>Q. petrea</i>	CA = 3,409 + 7,502 (VM) - 0,94245 (VM)
<i>Q. pyrenaica</i>	CA = 2,856 + 6,344 (VM) - 0,84447 (VM)
<i>Q. lusitanica</i>	CA = 2,060 + 10,079 (VM) - 2,81824 (VM)
<i>Populus nigra</i>	CA = 23,686 + 70,822 (VM) - 31,83786 (VM)
<i>Fagus sylvatica</i>	CA = 1,645 + 12,542 (VM) - 3,95191 (VM)
<i>Q. trasmocho</i>	CA = 0,692 + 8,157 (VM) - 2,76937 (VM)
Otras frondosas	CA = 6,255 + 9,756 (VM) - 1,49255 (VM)

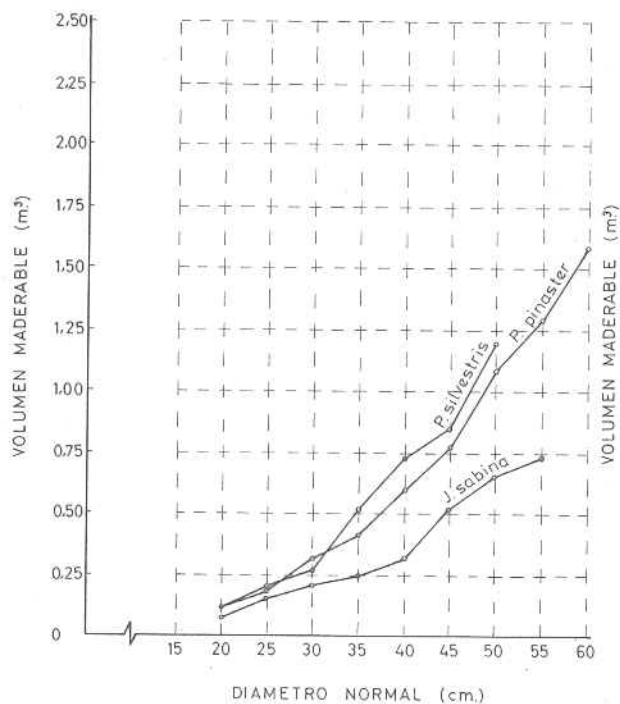
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.
VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



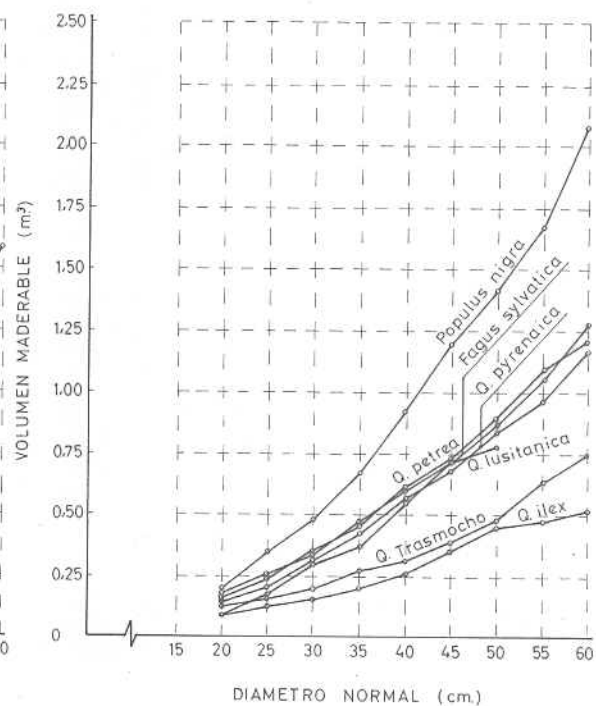
404.-Volumen maderable por especies y clases diamétricas. (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	0,104	0,184	0,244	0,459	0,653	0,755	1,075	-	-	
<i>P. pinaster</i>	0,116	0,198	0,314	0,408	0,592	0,772	1,076	1,282	1,571	
<i>J. sabina</i>	0,088	0,140	0,216	0,245	0,323	0,505	0,639	0,733	-	
<i>Q. petrea</i>	0,163	0,240	0,342	0,449	0,598	0,737	0,885	1,074	1,207	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,134	0,211	0,303	0,402	0,565	0,675	0,838	0,961	1,155	
<i>Q. lusitanica</i>	0,089	0,183	0,285	0,367	0,531	0,719	0,765	-	-	
<i>Q. ilex</i>	0,085	0,113	0,156	0,199	0,252	0,347	0,444	0,465	0,508	
<i>Populus nigra</i>	0,189	0,344	0,483	0,665	0,925	1,194	1,399	1,669	2,068	
<i>Fagus sylvatica</i>	0,165	0,242	0,340	0,459	0,592	0,729	0,864	1,054	1,258	
<i>Q. trasmocho</i>	0,120	0,157	0,185	0,262	0,318	0,378	0,479	0,621	0,742	

ESPECIES FRONDOSAS

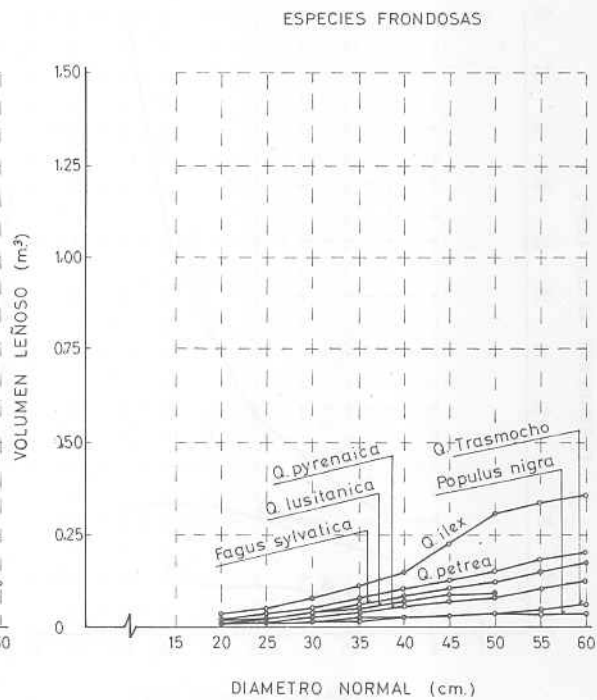
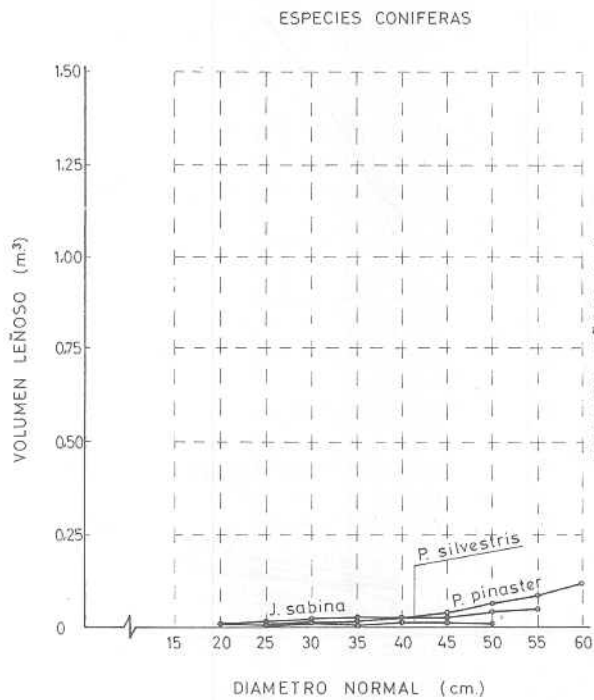


ESPECIES FRONDOSAS



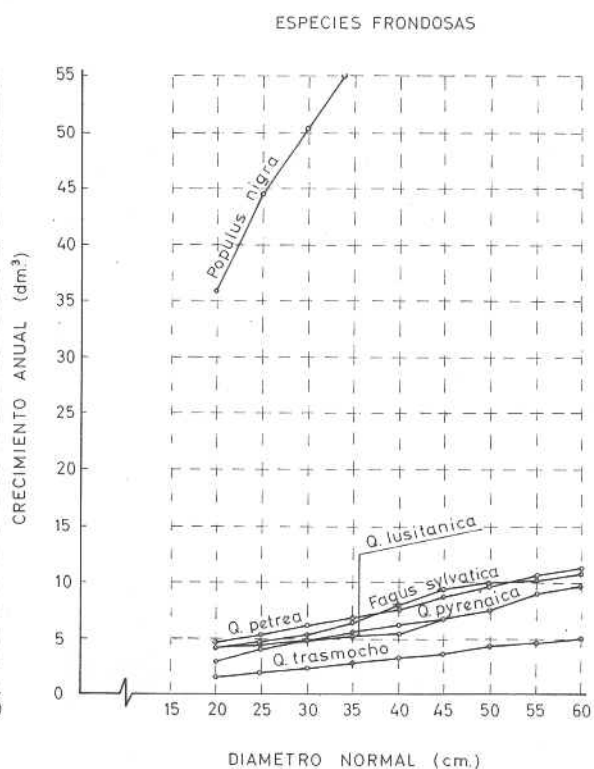
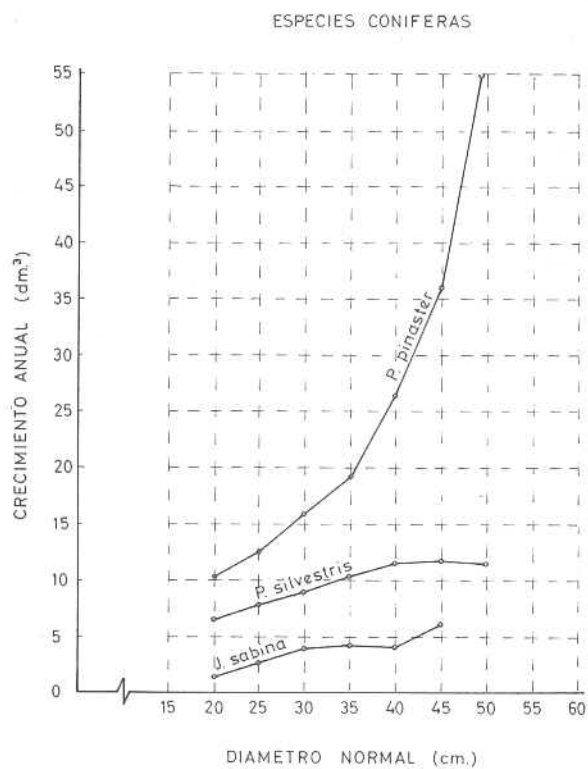
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	-	0,002	0,003	0,006	0,007	0,007	0,002	-	-
<i>P. pinaster</i>	0,001	0,003	0,007	0,010	0,021	0,033	0,061	0,083	0,118
<i>J. sabina</i>	0,004	0,008	0,014	0,016	0,020	0,031	0,041	0,045	-
<i>Q. petrea</i>	0,015	0,030	0,050	0,070	0,096	0,120	0,144	0,172	0,191
<i>Q. pyrenaica</i>	0,004	0,014	0,025	0,037	0,055	0,067	0,084	0,096	0,115
<i>Q. lusitanica</i>	0,011	0,025	0,039	0,049	0,067	0,083	0,083	-	-
<i>Q. ilex</i>	0,035	0,051	0,079	0,107	0,146	0,221	0,306	0,326	0,365
<i>Populus nigra</i>	0,001	0,007	0,012	0,018	0,024	0,030	0,033	0,035	0,035
<i>Fagus sylvatica</i>	0,005	0,020	0,038	0,059	0,081	0,101	0,119	0,141	0,162
<i>Q. trasmochu</i>	0,005	0,006	0,008	0,013	0,016	0,021	0,030	0,047	0,060



406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas (m³).

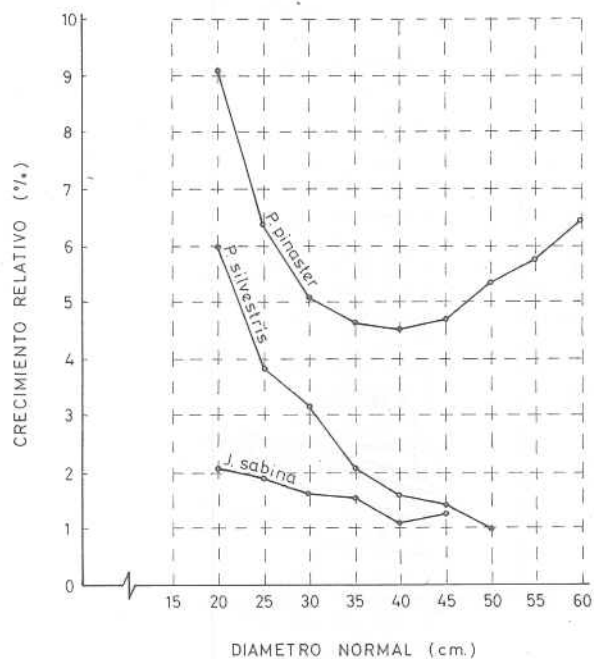
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	0,0068	0,0077	0,0083	0,0101	0,0114	0,0115	0,0110	-	-
P. pinaster	0,0106	0,0125	0,0159	0,0189	0,0268	0,0361	0,0571	0,0737	0,1008
J. sabina	0,0019	0,0026	0,0035	0,0037	0,0034	0,0061	-	-	-
Q. petrea	0,0046	0,0051	0,0059	0,0066	0,0075	0,0084	0,0093	0,0105	0,0111
Q. pyrenaica	0,0037	0,0041	0,0047	0,0053	0,0062	0,0068	0,0075	0,0081	0,0091
Q. lusitanica	0,0029	0,0037	0,0047	0,0051	0,0056	0,0068	-	-	-
Populus nigra	0,0359	0,0441	0,0502	0,0562	0,0606	0,0611	0,0582	0,0480	0,0242
Fagus sylvatica	0,0036	0,0044	0,0054	0,0065	0,0076	0,0086	0,0094	0,0101	0,0108
Q. trasmocho	0,0016	0,0019	0,0021	0,0027	0,0030	0,0032	0,0039	0,0042	0,0050



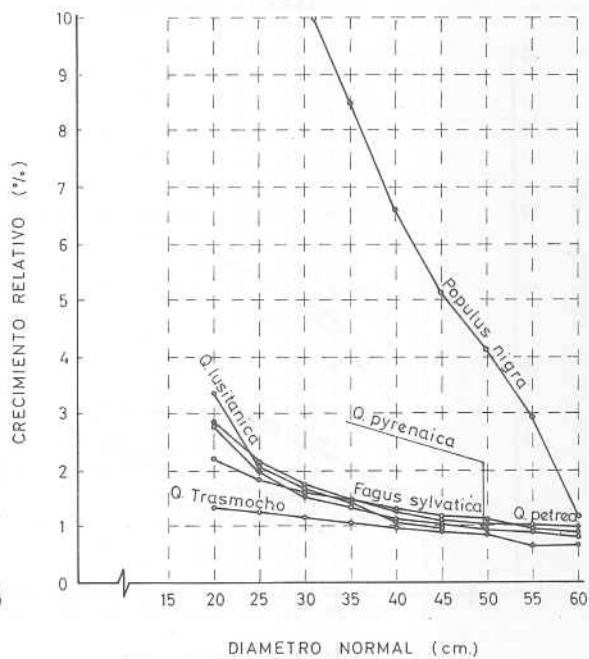
407.- Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas (%).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	6,48	4,19	3,39	2,20	1,74	1,53	1,03	-	-	
<i>P. pinaster</i>	9,17	6,31	5,07	4,63	4,53	4,67	5,31	5,75	6,42	
<i>J. sabina</i>	2,12	1,83	1,60	1,52	1,04	1,21	-	-	-	
<i>Q. petrea</i>	2,82	2,15	1,71	1,47	1,26	1,14	1,05	0,98	0,92	
<i>Q. pyrenaica</i>	2,76	1,97	1,55	1,31	1,09	1,01	0,89	0,84	0,79	
<i>Q. lusitánica</i>	3,30	2,04	1,66	1,39	1,05	0,95	-	-	-	
<i>Populus nigra</i>	18,98	12,82	10,38	8,46	6,55	5,12	4,16	2,88	1,17	
<i>Fagus sylvatica</i>	2,18	1,84	1,59	1,42	1,29	1,18	1,09	0,96	0,86	
<i>Q. trasmocho</i>	1,32	1,21	1,12	1,01	0,94	0,84	0,81	0,67	0,68	

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS

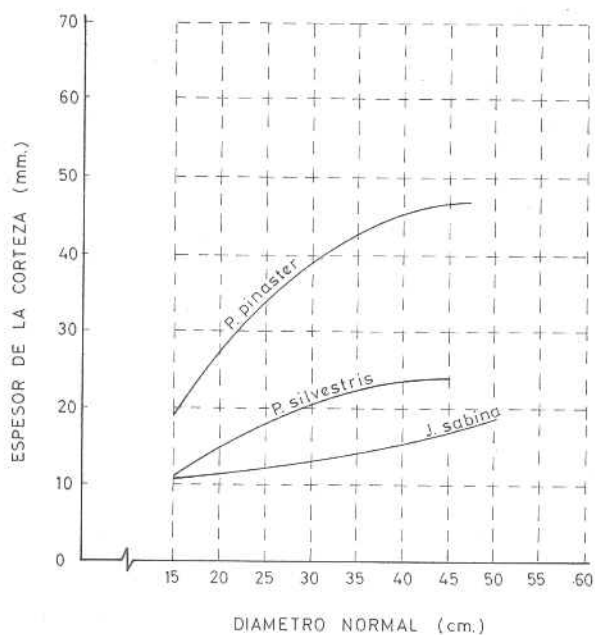


408.- Tanto por ciento del volumen de corteza, por especies y clases diamétricas.

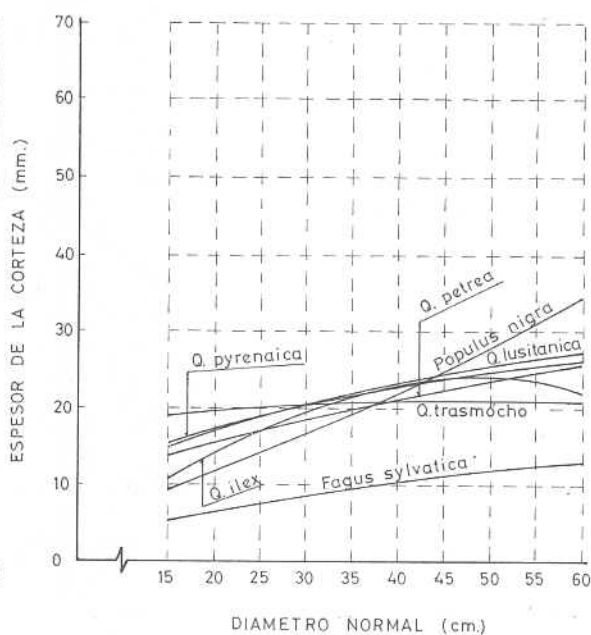
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	14,32	13,88	13,16	12,28	11,31	10,27	9,16	8,03	6,85	
<i>P. pinaster</i>	24,73	24,86	24,13	22,90	21,35	19,57	17,62	15,54	13,34	
<i>J. sabina</i>	10,96	9,29	8,33	7,78	7,48	7,36	7,36	7,45	7,60	
<i>Q. petrea</i>	14,46	12,91	11,80	10,95	10,25	9,65	9,13	8,67	8,24	
<i>Q. pyrenaica</i>	16,17	14,29	12,94	11,89	11,03	10,31	9,67	9,11	8,59	
<i>Q. lusitanica</i>	16,16	14,36	13,05	12,03	11,19	10,46	9,83	9,25	8,72	
<i>Q. ilex</i>	13,59	13,15	12,52	11,77	10,94	10,07	9,16	8,21	7,24	
<i>Populus nigra</i>	10,60	10,35	10,27	10,29	10,37	10,50	10,65	10,83	11,02	
<i>Fagus sylvatica</i>	6,38	5,94	5,61	5,33	5,09	4,87	4,67	4,49	4,31	
<i>Q. trasmocho</i>	18,51	15,40	13,21	11,57	10,26	9,18	8,26	7,46	6,75	

ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS

ESPECIES CONIFERAS



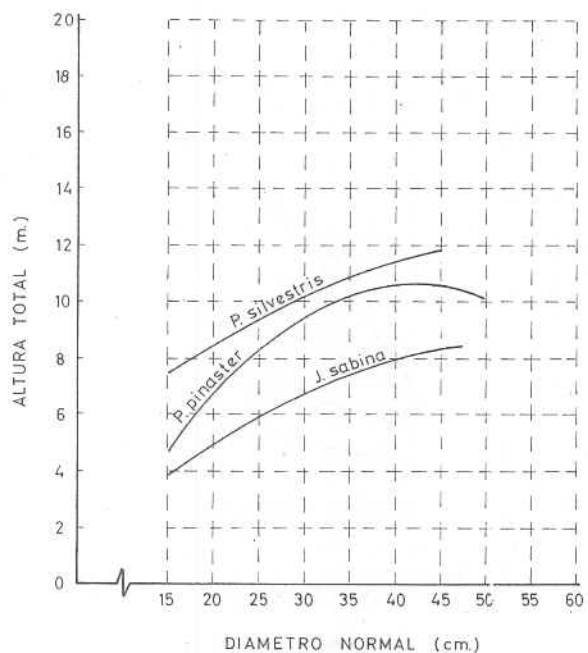
ESPECIES FRONDOSAS



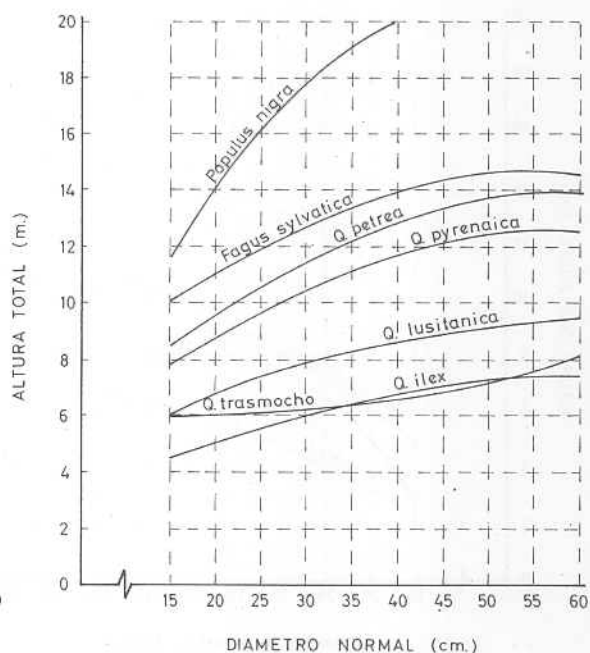
409.- Altura total por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	8,53	9,45	10,23	10,86	11,36	11,73	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	6,63	8,17	9,32	10,07	10,42	10,38	9,94	-	-
<i>J. sabina</i>	4,93	5,90	6,72	7,38	7,89	8,24	8,45	-	-
<i>Q. petrea</i>	9,55	10,51	11,35	12,08	12,70	13,20	13,60	13,88	14,05
<i>Q. pyrenaica</i>	8,76	9,61	10,37	11,02	11,58	12,05	12,42	12,69	12,86
<i>Q. lusitánica</i>	6,66	7,28	7,81	8,27	8,64	8,93	9,14	9,26	9,31
<i>Q. ilex</i>	5,14	5,64	6,08	6,46	6,78	7,03	7,22	7,36	7,43
<i>Populus nigra</i>	14,08	16,12	17,78	19,04	19,92	20,40	20,50	20,20	19,51
<i>Fagus sylvatica</i>	11,06	11,96	12,72	13,36	13,88	14,27	14,53	14,66	14,67
<i>Q. trasmochó</i>	5,97	6,05	6,18	6,37	6,61	6,89	7,23	7,62	8,06

ESPECIES CONIFERAS



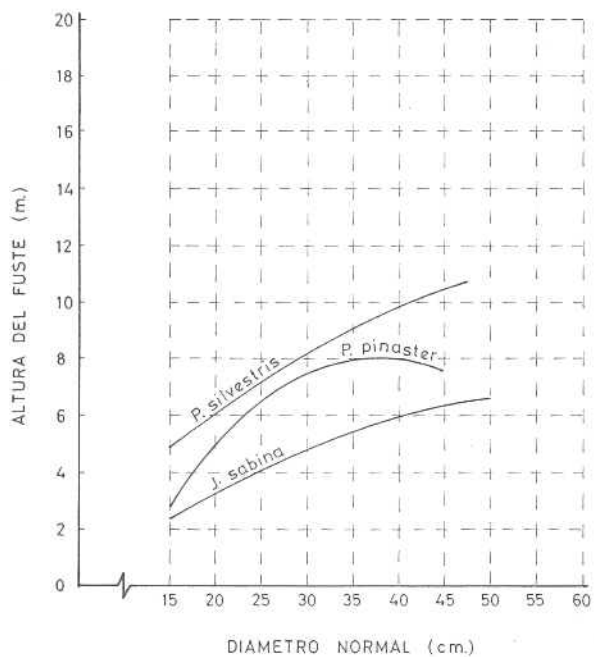
ESPECIES FRONDOSAS



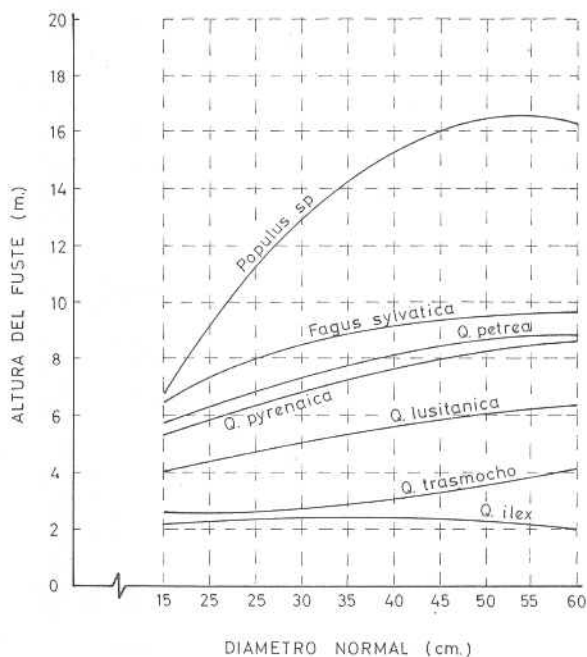
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	6,10	7,20	8,18	9,02	9,73	10,31	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	4,73	6,29	7,35	7,92	7,99	7,56	6,63	-	-
<i>J. sabina</i>	3,20	4,00	4,70	5,30	5,80	6,20	6,50	-	-
<i>Q. petrea</i>	6,34	6,90	7,38	7,81	8,16	8,45	8,68	8,83	8,92
<i>Q. pyrenaica</i>	5,84	6,37	6,84	7,28	7,66	8,00	8,29	8,54	8,74
<i>Q. lusitanica</i>	4,40	4,75	5,07	5,36	5,61	5,83	6,02	6,17	6,29
<i>Q. ilex</i>	2,23	2,31	2,37	2,39	2,38	2,34	2,27	2,17	2,03
<i>Populus nigra</i>	9,06	11,08	12,78	14,17	15,24	15,99	16,42	16,53	16,33
<i>Fagus sylvatica</i>	7,24	7,92	8,49	8,94	9,28	9,49	9,58	9,55	9,41
<i>Q. trasmochó</i>	2,62	2,61	2,66	2,78	2,96	3,21	3,52	3,89	4,33

ESPECIES CONIFERAS

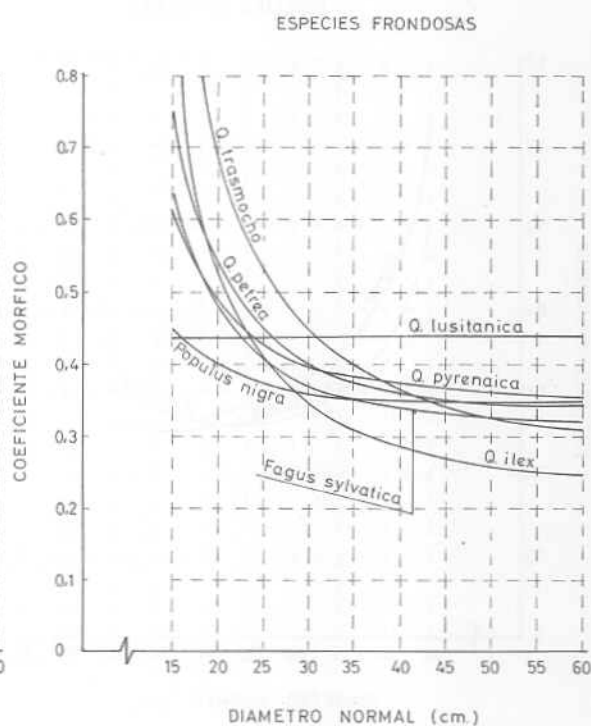
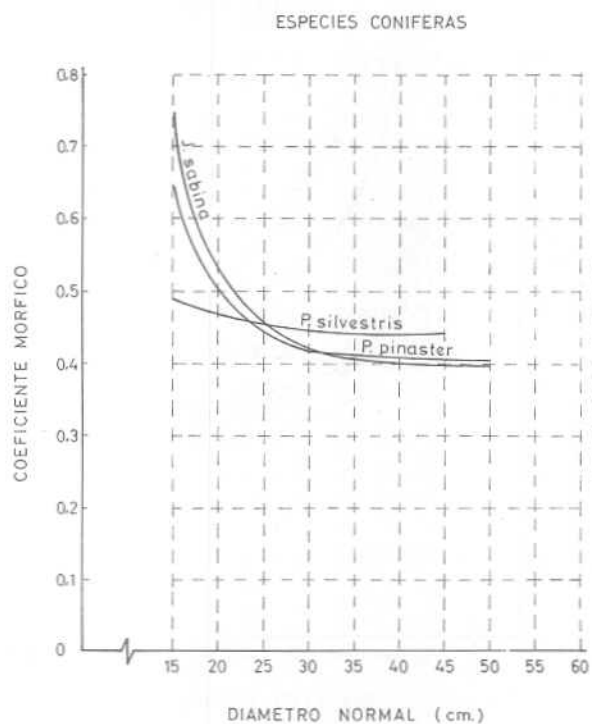


ESPECIES FRONDOSAS



411.- Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

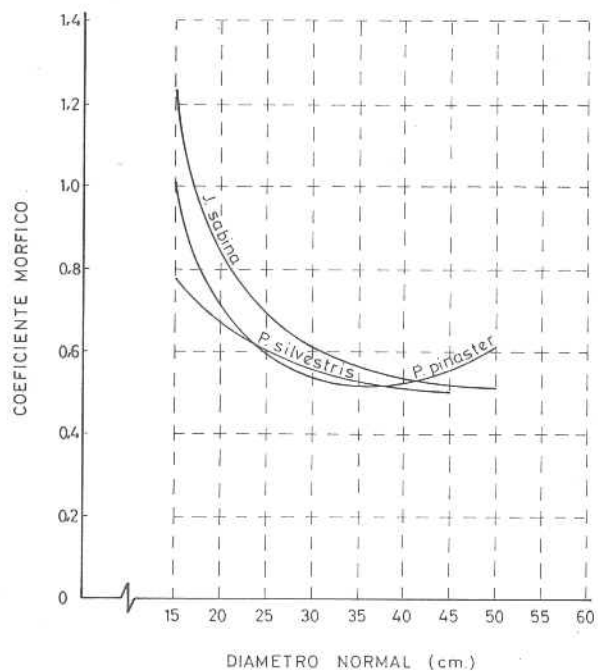
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,463	0,453	0,447	0,444	0,443	0,442	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	0,495	0,448	0,428	0,418	0,413	0,410	0,408	-	-
<i>J. sabina</i>	0,535	0,460	0,426	0,409	0,399	0,392	0,388	-	-
<i>Q. petrea</i>	0,536	0,445	0,400	0,375	0,360	0,350	0,344	0,339	0,336
<i>Q. pyrenaica</i>	0,482	0,425	0,396	0,380	0,371	0,364	0,360	0,357	0,355
<i>Q. lusitánica</i>	0,436	0,437	0,438	0,438	0,438	0,439	0,439	0,439	0,439
<i>Q. ilex</i>	0,530	0,404	0,341	0,306	0,284	0,271	0,261	0,255	0,250
<i>Populus nigra</i>	0,395	0,374	0,364	0,358	0,355	0,353	0,352	0,351	0,350
<i>Fagus sylvatica</i>	0,477	0,408	0,374	0,354	0,342	0,334	0,329	0,325	0,323
<i>Q. trasmochó</i>	0,675	0,528	0,448	0,399	0,367	0,346	0,330	0,319	0,310



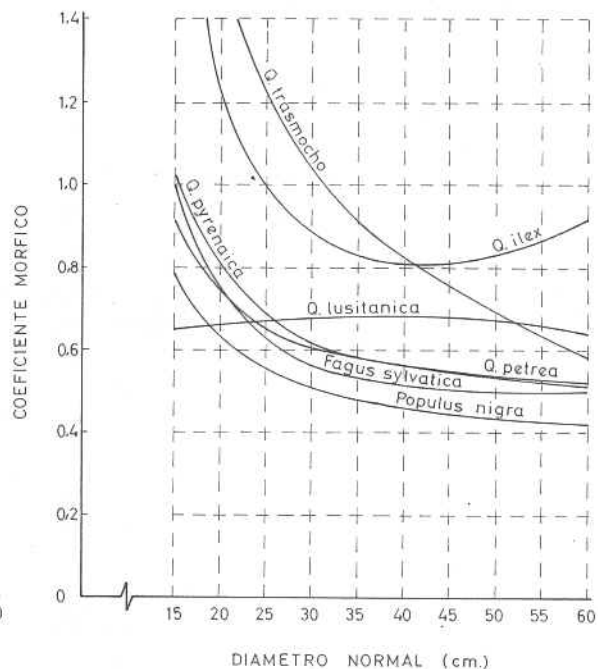
412.- Coeficiente mórfoico referido a la altura del fuste por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,648	0,594	0,559	0,535	0,517	0,502	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	0,694	0,582	0,543	0,532	0,539	0,563	0,612	-	-
<i>J. sabina</i>	0,824	0,678	0,609	0,569	0,542	0,522	0,505	-	-
<i>Q. petrea</i>	0,807	0,678	0,616	0,580	0,560	0,547	0,538	0,533	0,529
<i>Q. pyrenaica</i>	0,723	0,641	0,601	0,576	0,560	0,549	0,540	0,531	0,523
<i>Q. lusitanica</i>	0,661	0,670	0,675	0,676	0,675	0,672	0,666	0,658	0,649
<i>Q. ilex</i>	1,222	0,986	0,874	0,826	0,810	0,813	0,832	0,865	0,916
<i>Populus nigra</i>	0,614	0,544	0,506	0,481	0,464	0,450	0,439	0,429	0,419
<i>Fagus sylvatica</i>	0,729	0,617	0,560	0,529	0,512	0,503	0,499	0,500	0,503
<i>Q. trasmocho</i>	1,537	1,225	1,041	0,914	0,820	0,742	0,678	0,624	0,578

ESPECIES CONIFERAS

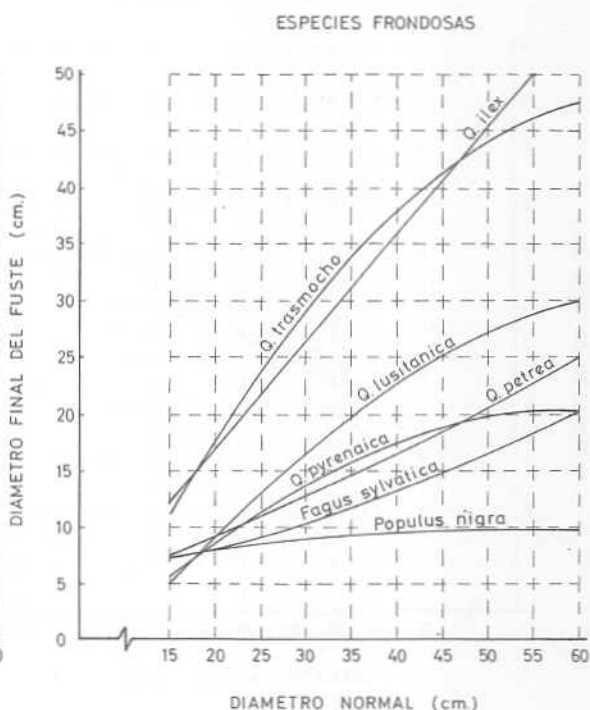
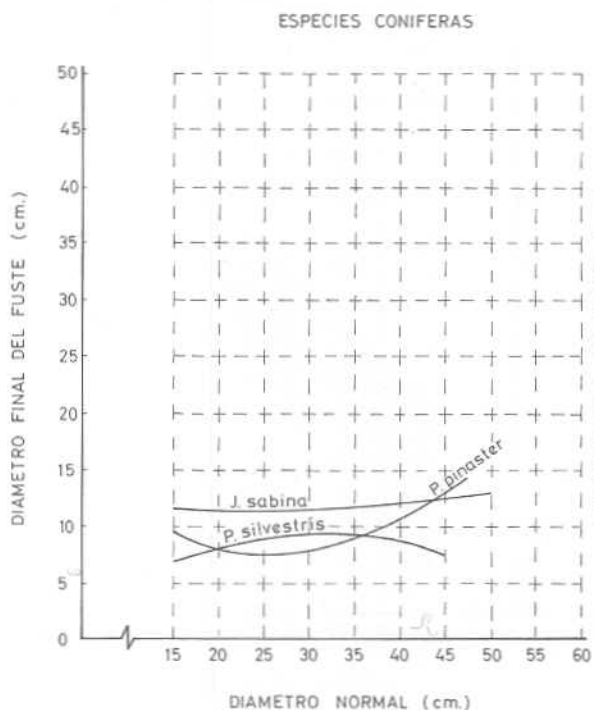


ESPECIES FRONDOSAS



413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas (cm).

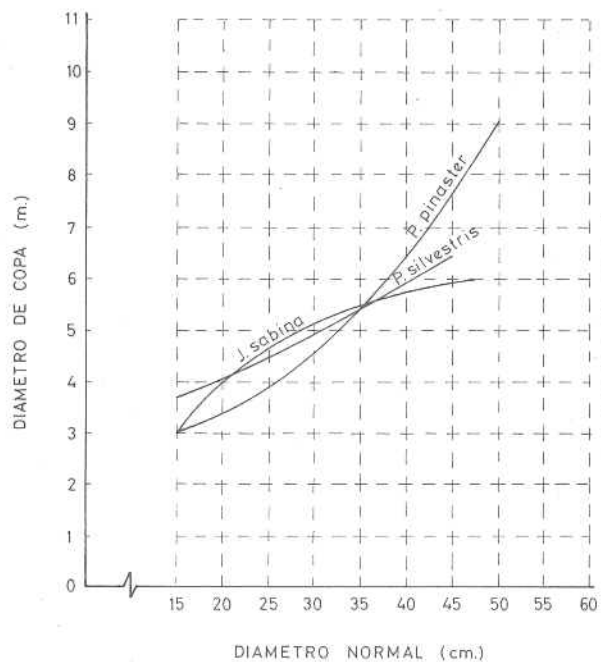
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	7,84	8,12	8,22	8,15	7,90	7,48	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	7,82	7,41	7,70	8,70	10,40	12,81	15,92	-	-
<i>J. sabina</i>	11,58	11,48	11,50	11,64	11,90	12,28	12,77	-	-
<i>Q. petrea</i>	8,95	10,72	12,52	14,37	16,25	18,18	20,14	22,14	24,17
<i>Q. pyrenaica</i>	8,74	11,32	13,60	15,58	17,26	18,65	19,75	20,55	21,05
<i>Q. lusitanica</i>	9,21	12,98	16,40	19,45	22,15	24,49	26,48	28,11	29,38
<i>Q. ilex</i>	16,64	21,33	26,10	30,96	35,92	40,96	46,09	51,31	56,62
<i>Populus nigra</i>	7,69	8,15	8,53	8,83	9,05	9,18	9,23	9,21	9,10
<i>Fagus sylvatica</i>	8,20	9,18	10,31	11,58	12,98	14,53	16,22	18,05	20,02
<i>Q. trasmochó</i>	17,66	23,42	28,59	33,19	37,20	40,63	43,49	45,76	47,45



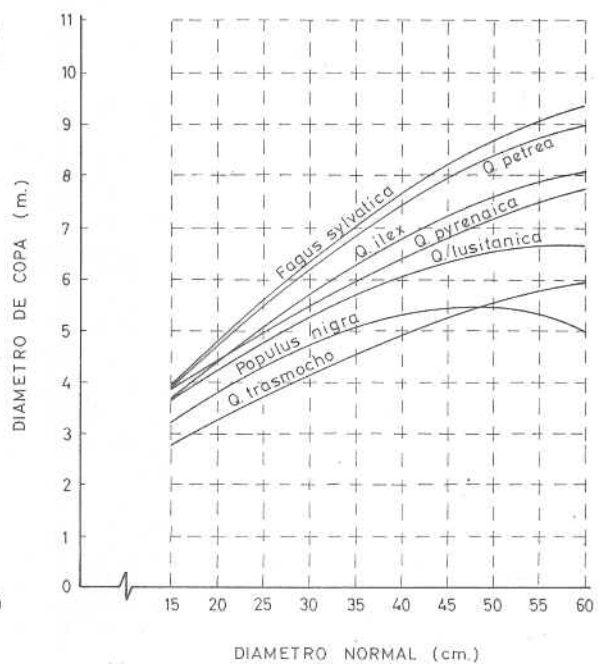
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

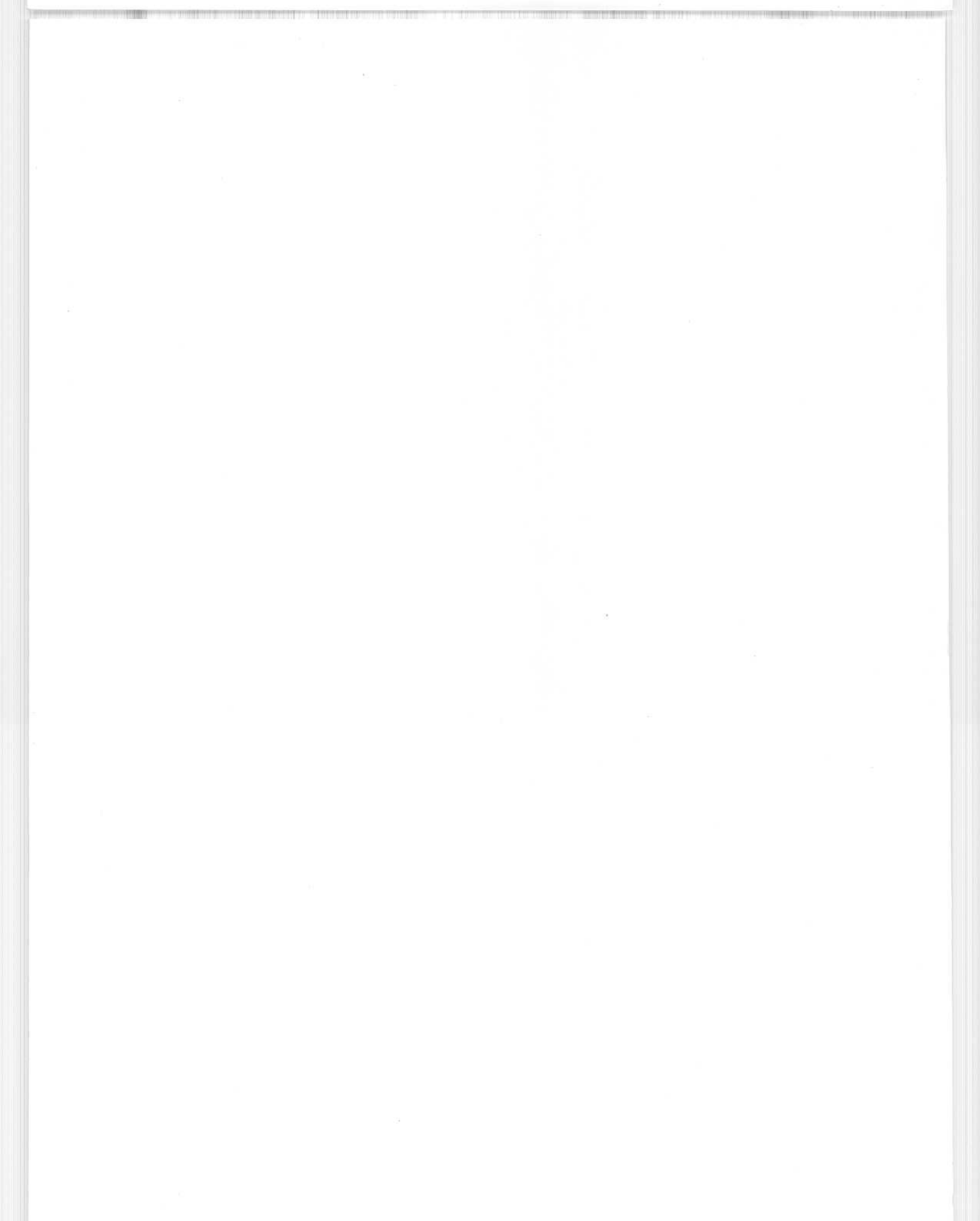
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	4,07	4,47	4,91	5,39	5,92	6,48	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	3,33	3,84	4,53	5,39	6,43	7,65	9,04	-	-
<i>J. sabina</i>	3,88	4,59	5,13	5,52	5,75	5,83	5,74	-	-
<i>Q. petrea</i>	4,70	5,49	6,21	6,85	7,43	7,93	8,35	8,71	8,99
<i>Q. pyrenaica</i>	4,41	4,95	5,46	5,95	6,39	6,81	7,19	7,54	7,86
<i>Q. lusitanica</i>	4,28	4,86	5,35	5,77	6,10	6,36	6,53	6,63	6,65
<i>Q. ilex</i>	4,42	5,12	5,76	6,33	6,83	7,25	7,61	7,89	8,11
<i>Populus nigra</i>	3,81	4,33	4,75	5,07	5,29	5,41	5,42	5,34	5,15
<i>Fagus sylvatica</i>	4,76	5,58	6,33	7,01	7,62	8,15	8,62	9,01	9,33
<i>Q. trasmocho</i>	3,24	3,69	4,12	4,51	4,87	5,20	5,51	5,77	6,01

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS







PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 34.—PALENCIA

PUBLICACIONES
DEL
MINISTERIO DE AGRICULTURA
SECRETARIA GENERAL TECNICA
Sección de Publicaciones Agrarias
Paseo de Infanta Isabel, 1 - Madrid (7)

Depósito Legal:
M. 15061.1698