

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
LERIDA

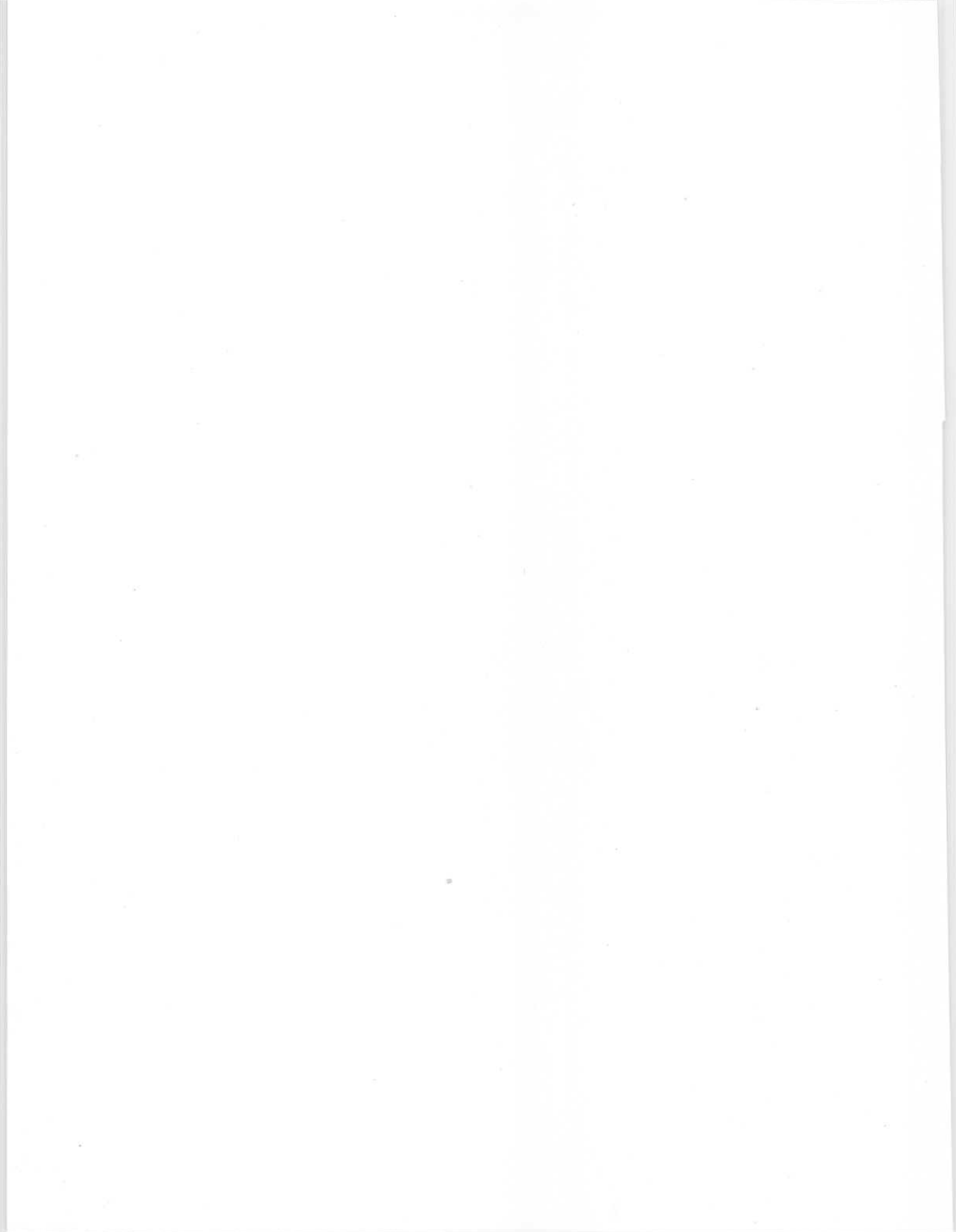
Año 1970

SUBDIRECCION GENERAL DE
DEFENSA DE LA RIQUEZA FORESTAL

SECCION DE ESTUDIOS TECNICOS

PORTADA: EJEMPLAR DE ABIES PECTINATA CONVIVIENDO EN EL MONTE CON PINUS SILVESTRIS Y UNCINATA

R. 20021



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

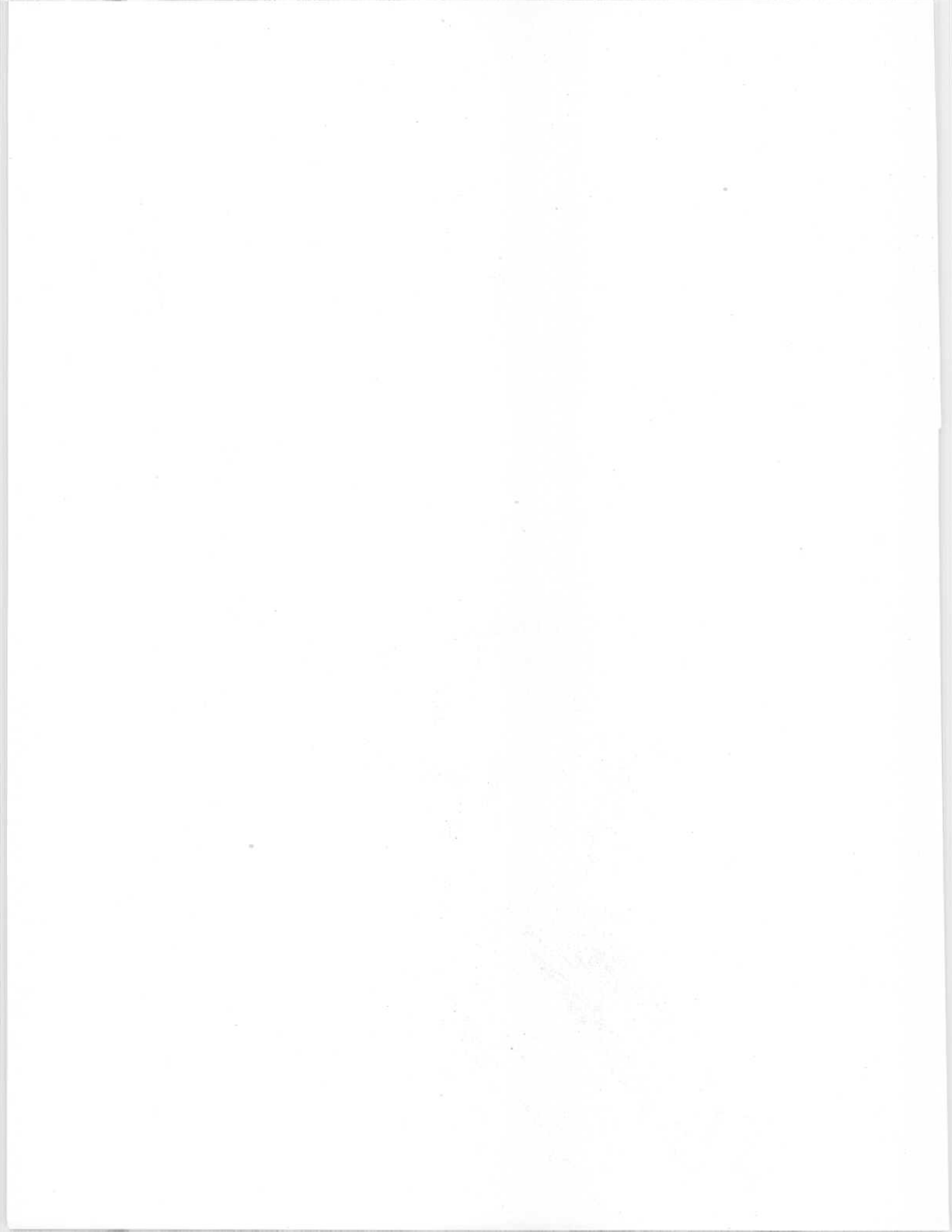
**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
LERIDA**

Año 1970

THE
MUSEUM OF
ART AND HISTORY

THE
MUSEUM OF
ART AND HISTORY

INDICE



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
206' Existencias en Parques Nacionales por categorías diamétricas y especies.....	42'
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

b) Pies menores

211. Existencias por clases diamétricas y especies.....	49
212. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por 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
216' Existencias en Parques Nacionales, por especies.....	55
217. Errores de muestreo en existencias.....	56

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores

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 hectárea, 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>	<u>Páginas</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

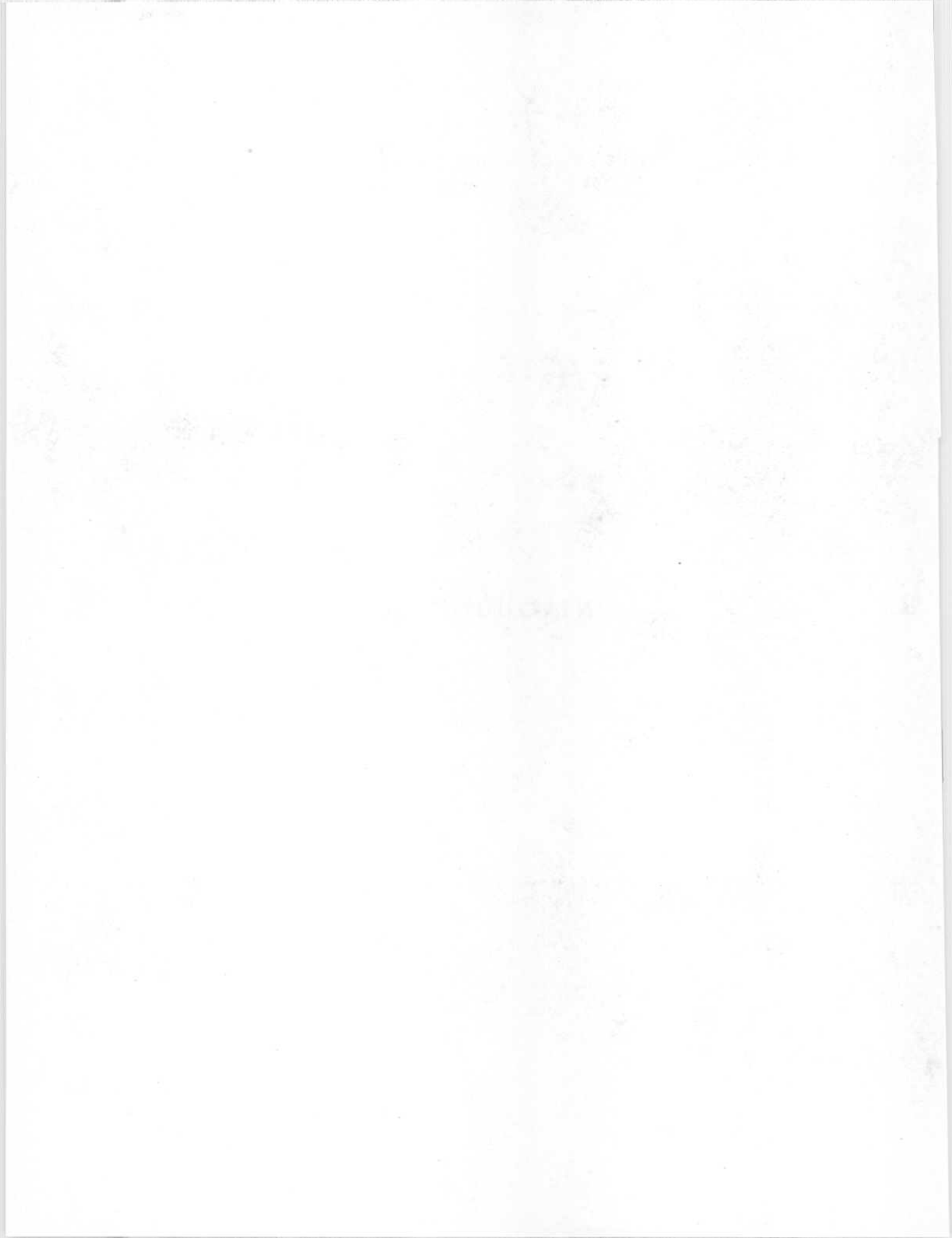
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

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 mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	81
412.	Coefficiente mórfico 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

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 bosqueque según especies y altitudes.....	23
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 diamétricas.....	78
Altura total por especies y clases diamétricas.....	79
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	80
Coefficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	81
Coefficiente mórfico 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 Lérida 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 cabida 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 ó contratados con el Patrimonio Forestal del Estado, tanto pertenecientes a entidades locales como los de particulares.

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA 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 REGIMEN PRIVADO CON 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 bosque.

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 bosque.

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.

Sobre la superficie útil de cada fotograma se imprime un retículo de 4 x 8 círculos de dos milímetros de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Lérida ha sido de 30.900 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 38'93 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, especies 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 Lérida el tamaño de esta muestra ha sido de 1.381 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 174'47 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.- Pie 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 cuentan, 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.
 $\frac{Z}{cc}$ 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 aprear 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. su* ber 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.

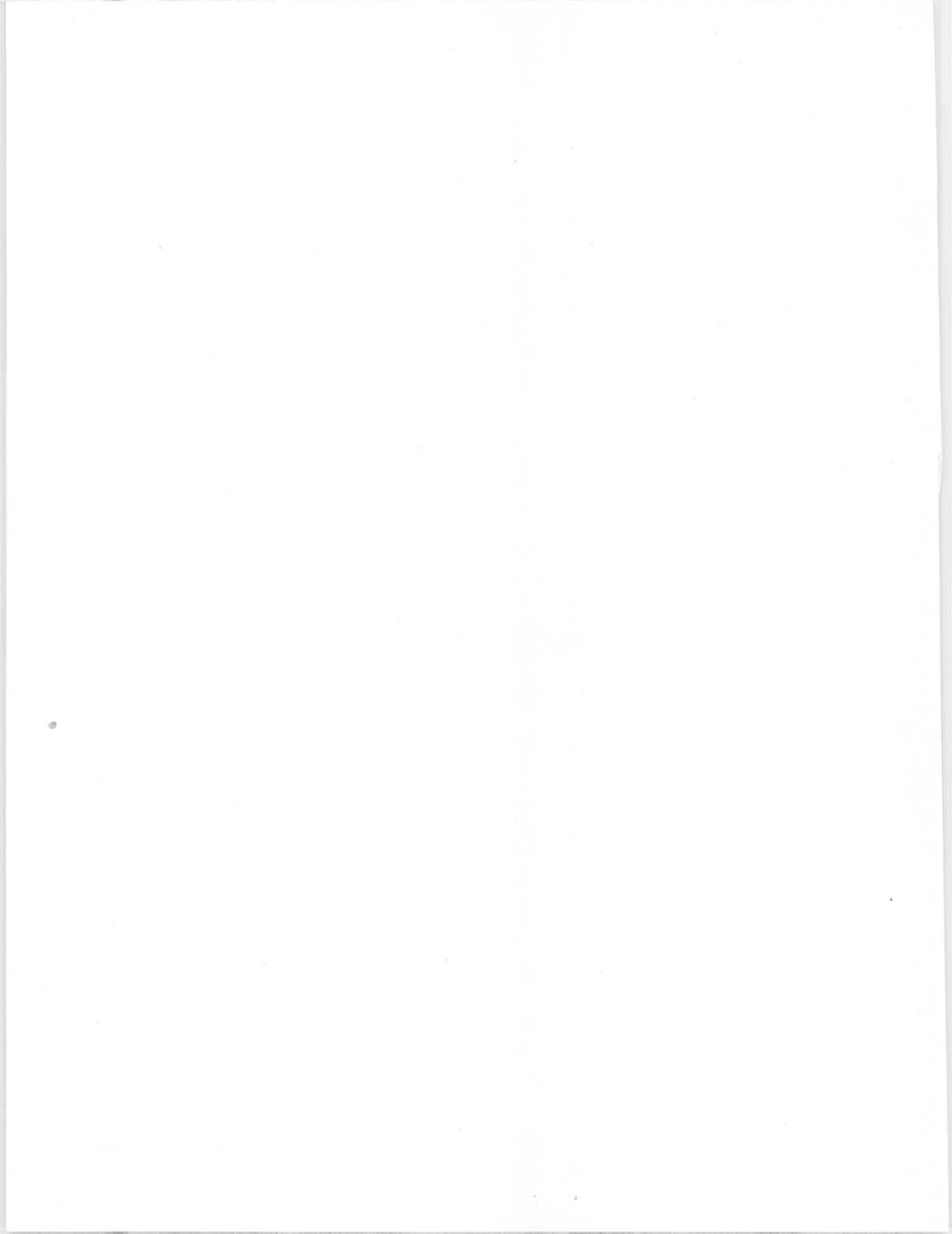
Los valores medios de las siete últimas tablas se han calculado mediante ajustes parabólicos de los datos de árboles tipo.

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

P. silvestris.....	1.187	Tipos
P. uncinata	1.163	"
P. halepensis.....	398	"
P. laricio.....	909	"
Abies pectinata.....	375	"
Q. robur y Q. petrea.....	177	"
Q. lusitanica.....	119	"
Q. ilex.....	69	"
Fagus sylvatica.....	98	"
Betula verrucosa.....	66	"
Populus nigra.....	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 con una probabilidad fiducial de 2/3.

INFORMACION COMPLEMENTARIA



PRODUCCION FORESTAL DE LA PROVINCIA

En las tres tablas siguientes se resumen los aprovechamientos forestales realizados durante el cuatrienio 1965 a 1968 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 de la provincia de Lérida es de 1.202.800 Has., que representan el 2,38 % 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.....	81,241	90,907	81,940	97,929	88,004	3,20
Leñas.....	1,187	1,779	1,516	767	1,312	0,71
Productos varios.....	163	626	111	75	244	0,13
SUMAS.....	82,591	93,312	83,567	98,771	89,560	2,11

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.	132,980	143,867	135,327	167,549	144,931	2,90
Leñas.....	Estéreo	61,163	77,211	136,145	79,064	88,396	0,60
Hierbas y pastos en praderas naturales.....	Hectárea	31,660	32,850	32,890	32,890	32,573	2,36
Pastos en el resto de montes.....	Hectárea	441,900	441,990	441,990	442,080	441,990	2,29

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	16,004	30	81,680	47,217	144,931	2,90
Todas las coníferas	16,004	30	78,940	44,814	139,788	3,95
Todas las frondosas	-	-	2,740	2,403	5,143	0,35
P. silvestris	9,689	9	29,139	27,975	66,812	9,83
P. uncinata	5,116	21	20,788	3,551	29,476	72,68
P. halepensis	-	-	-	1,554	1,554	0,42
P. laricio	1,082	-	2,914	9,253	13,249	4,58
Abies pectinata	117	-	26,099	2,341	28,557	74,20
Otras coníferas	-	-	-	140	140	0,01
Populus sp.	-	-	-	1,769	1,769	0,67
Fraxinus sp.	-	-	-	394	394	12,07
Fagus sylvatica	-	-	2,740	-	2,740	1,11
Otras frondosas	-	-	-	240	240	0,03

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.....	62	1,25
Empleo total.....	580	2,18
Horas-obrero trabajadas (millares).....	1,192	2,28
Total elaboraciones (m ³ elaborada).....	49,681	2,48
Total madera consumida (m ³ sin corteza).	91,933	2,44

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

<i>Pinus silvestris</i>	- pi blancal, pi royal, pino silvestre
<i>Pinus uncinata</i>	- pi negre
<i>Pinus pinea</i>	- pi vert, pino piñonero
<i>Pinus halepensis</i>	- pi blanc, pi carrasco, garriga
<i>Pinus laricio</i>	- pi gargall, pi bort
<i>Abies pectinata</i>	- abet
<i>Juniperus oxycedrus</i>	- ginebrons
<i>Juniperus phoenicea</i>	- sabina, sibina

ESPECIES FRONDOSAS

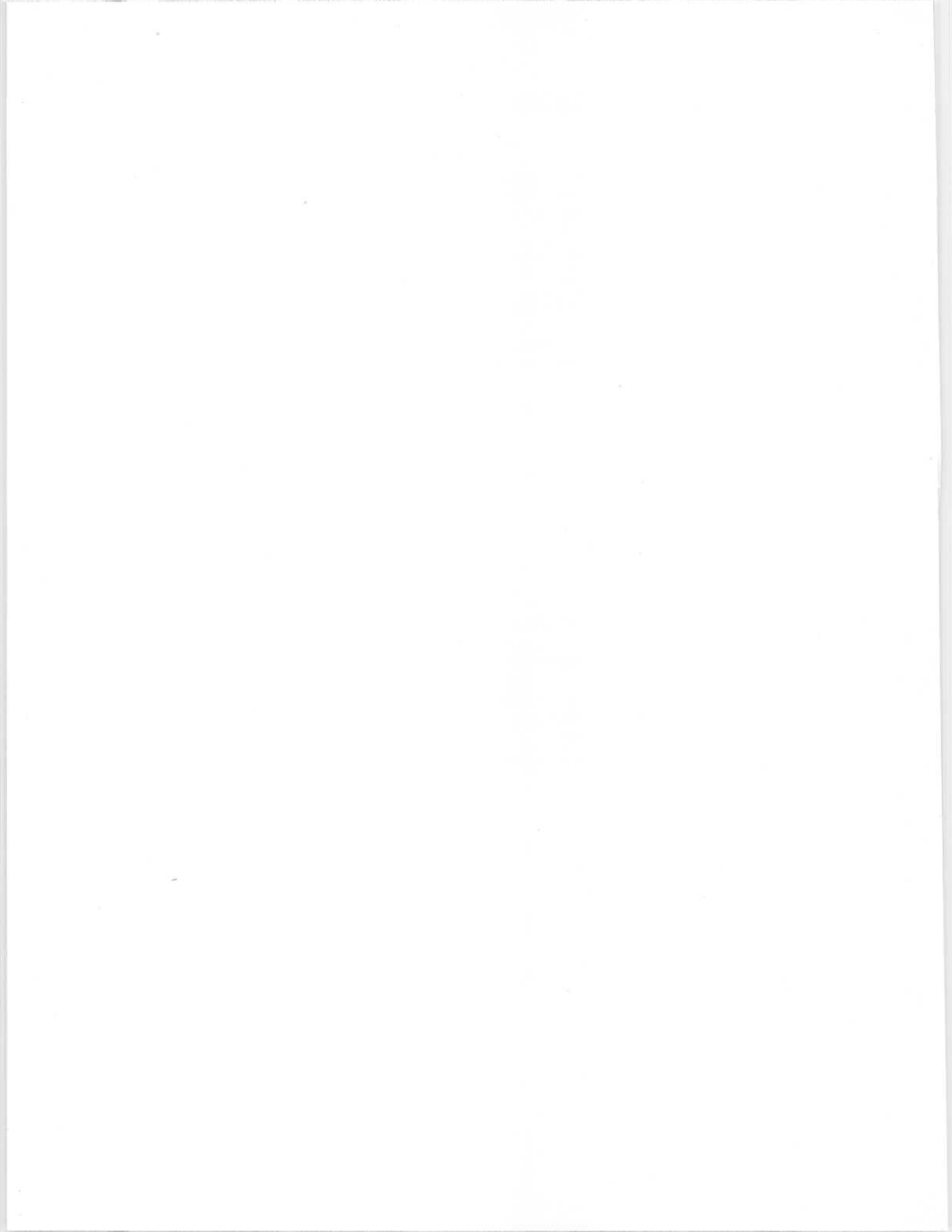
<i>Quercus robur</i>	- roure blanch, roble
<i>Quercus petraea</i>	- ruore blanch
<i>Quercus lusitanica</i>	- roure, roble
<i>Quercus ilex</i>	- alsina, encina
<i>Populus sp.</i>	- tremol, alba, abre blanch, chopo
<i>Fagus sylvatica</i>	- faix, faitch, haya
<i>Betula alba</i>	- bedoll, abedul
<i>Alnus glutinosa</i>	- vern, aliso
<i>Acer sp.</i>	- blada, uró, arce
<i>Juglans regia</i>	- noguera
<i>Sorbus sp.</i>	- muxera, serber
<i>Fraxinus sp.</i>	- freix
<i>Tilia sp.</i>	- tell, tey
<i>Corylus avellana</i>	- avellaner, avellano
<i>Salix sp.</i>	- salser, gatell
<i>Ulmus sp.</i>	- om, olmo

REPOBLACIONES DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

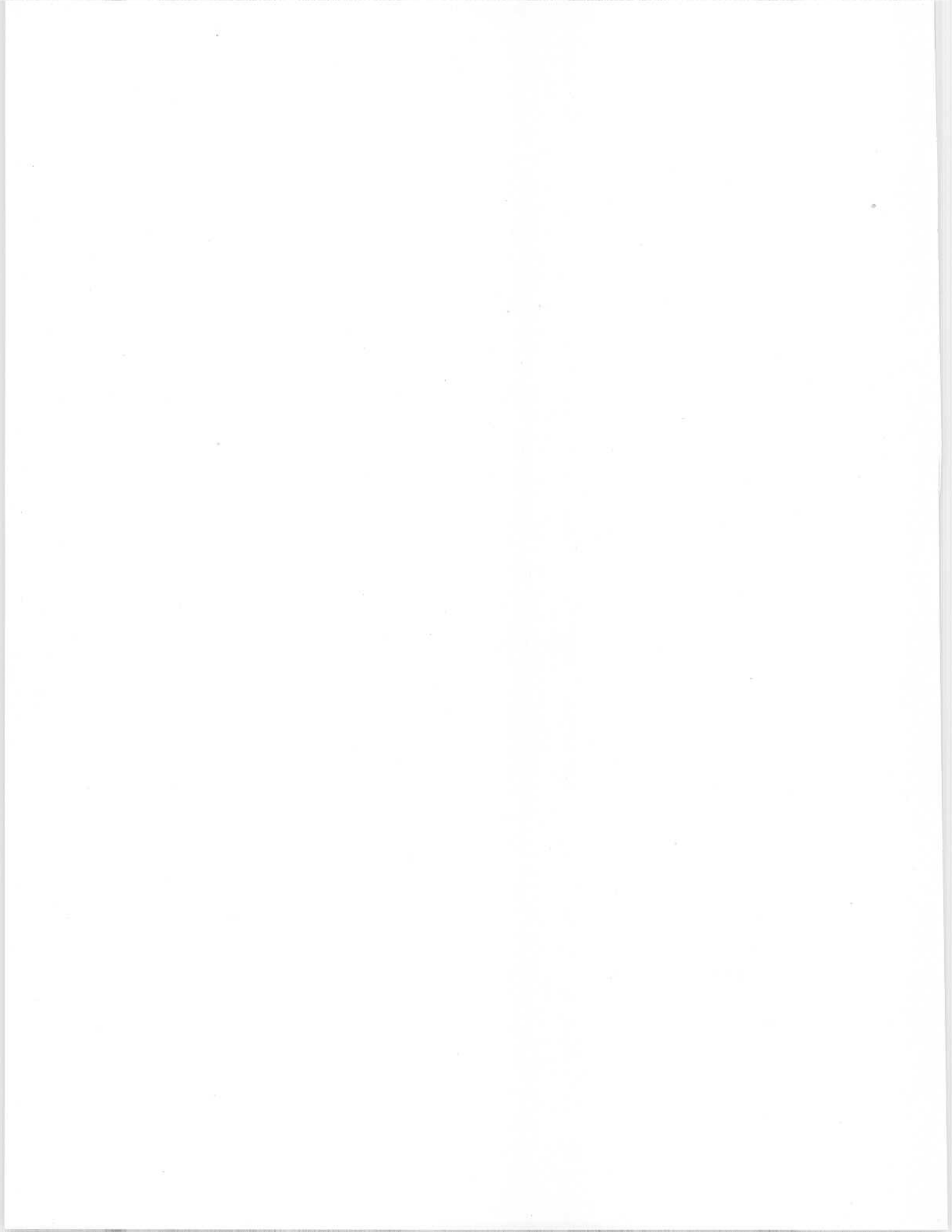
Los servicios centrales del Patrimonio Forestal del Estado nos han facilitado los siguientes datos correspondientes a las superficies repobladas en el periodo - 1956-1965.

SUPERFICIES REPOBLADAS (Has.)

<u>ESPECIES</u>	<u>M. del Estado</u>	<u>M. consorciados</u>	<u>TOTALES</u>
Todas las especies	3,384	16,960	20,344
Todas las coníferas	2,835	16,954	19,789
Todas las frondosas	549	6	555
<i>P. silvestris</i>	900	6,276	7,176
<i>P. uncinata</i>	490	1,740	2,230
<i>P. halepensis</i>	555	1,298	1,853
<i>P. laricio</i>	890	7,370	8,260
<i>P. pinaster</i>	-	270	270
<i>Populus sp.</i>	549	6	555

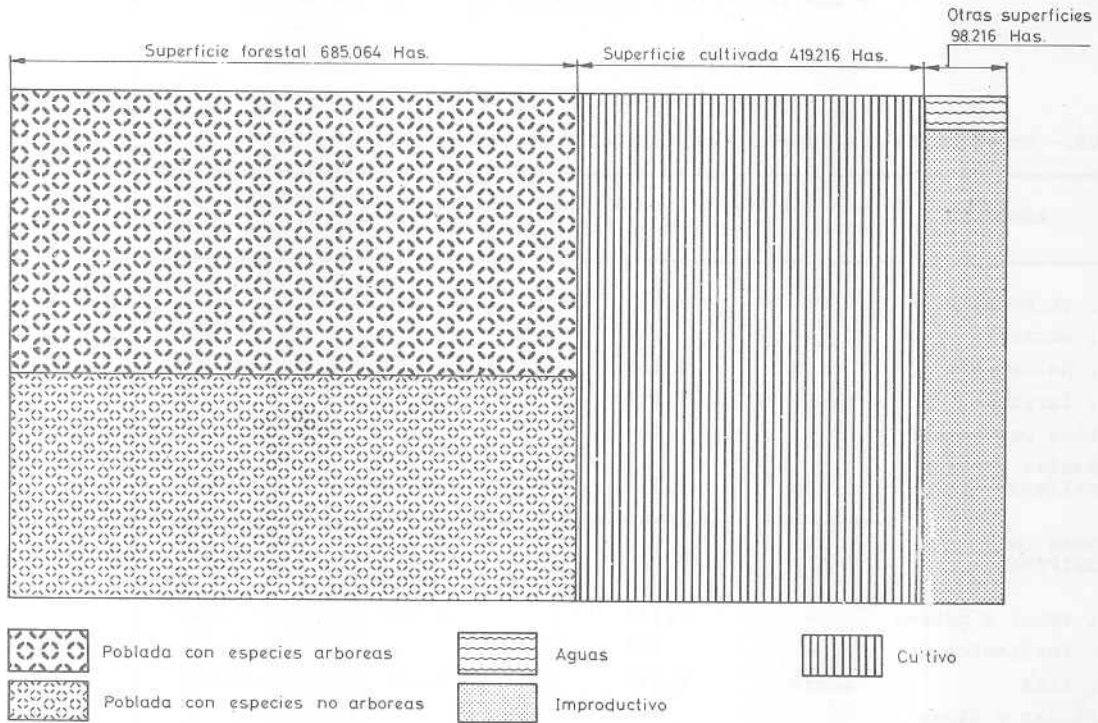


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	374,532	31,1
Bosquete	4,507	0,4
Matorral y Pastizal	306,025	25,4
Cultivo	419,216	34,9
Improductivo	91,778	7,6
Aguas	6,742	0,6
TOTALES	1,202,800	100,0



102.- Superficies por usos y pertenencias.

Agua
privada

USOS	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	Parques nacionales	TOTAL
Bosque	15,328	33,803	91,509	231,093	2,799	374,532
Bosquete	-	-	108	4,399	-	4,507
Matorral y Pastizal	6,534	18,996	66,490	213,612	393	306,025
SUPERFICIE FORESTAL	21,862	52,799	158,107	449,104	3,192	685,064
Cultivo	588	3,724	1,424	413,480	-	419,216
Improductivo	1,241	4,648	33,527	45,856	6,506	91,778
Aguas	272	109	691	5,491	179	6,742
SUPERFICIE PROVINCIAL	23,963	61,280 (1)	193,749	913,931	9,877	1,202,800

(1). De estas 61.280 Has., 30,344 Has. son de montes de régimen privado y las 30,936 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	Parques nacionales	TOTAL
P. silvestris	4,625	7,151	22,948	44,314	139	79,177
P. uncinata	1,943	2,049	22,871	9,319	1,357	37,539
P. halepensis	555	1,416	43	8,481	-	10,495
P. laricio	2,059	7,532	7,804	28,498	-	45,893
Abies pectinata	-	449	3,539	668	223	4,879
Mezclas y otras coníferas (1)	3,089	1,376	21,306	59,732	1,080	86,583
TODAS LAS CONIFERAS	12,271	19,973	78,511	151,012	2,799	264,566
Q. robur y petrea	-	3,188	1,907	7,229	-	12,324
Q. lusitanica	-	417	-	5,582	-	5,999
Q. ilex	1,852	6,045	2,635	26,711	-	37,243
Mezclas y otras frondosas (2)	1,205	4,180	8,564	44,958	-	58,907
TODAS LAS FRONDOSAS	3,057	13,830	13,106	84,480	-	114,473
TODAS LAS ESPECIES	15,328	33,803	91,617	235,492	2,799	379,039

(1).- P. pinaster y mezclas

(2).- Populus sp., Fagus sylvatica, Betula verrucosa y mezclas

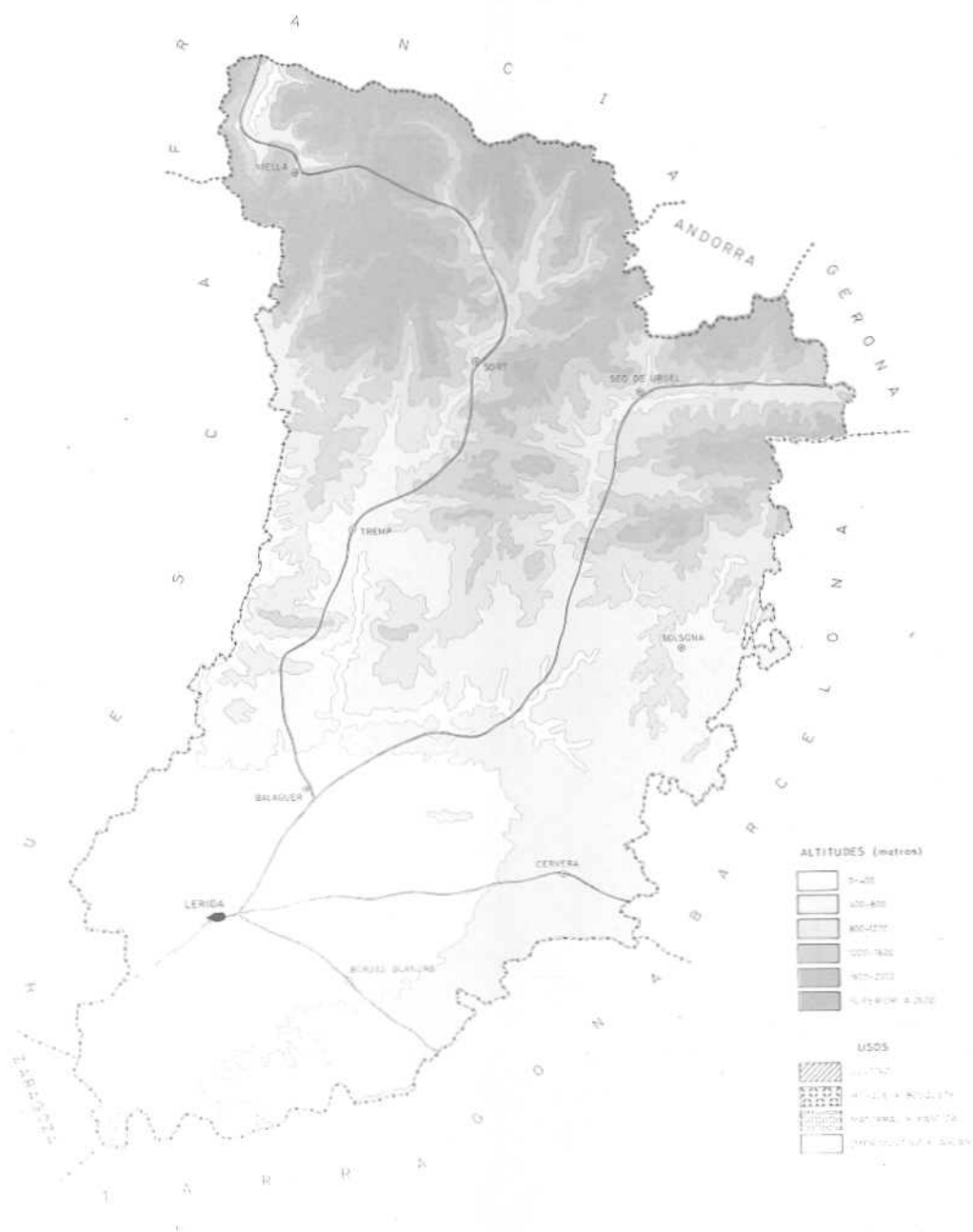
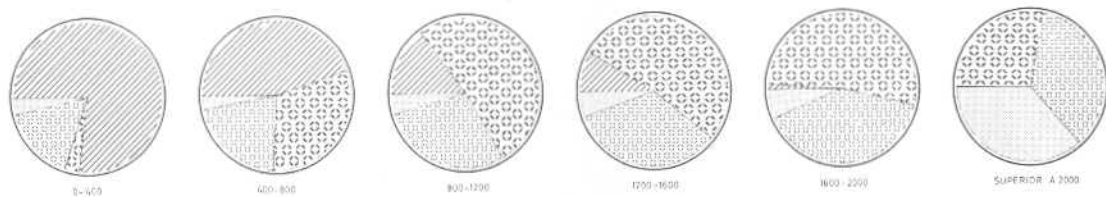
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros						TOTALES		
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400		2.400-2.800	>2.800
Bosque	8,259	101,827	103,080	82,594	56,286	22,108	378	-	374,532
Bosquete	513	2,825	300	793	55	21	-	-	4,507
Matorral y Pastizal	47,457	71,334	57,106	53,315	41,974	29,160	5,647	32	306,025
TOTAL FORESTAL	56,229	175,986	160,486	136,702	98,315	51,289	6,025	32	685,064
Cultivo	223,231	151,300	29,753	13,816	1,087	29	-	-	419,216
Improductivo	7,460	7,215	7,846	8,392	6,886	28,499	24,628	852	91,778
Aguas	2,365	2,143	540	85	136	1,029	444	-	6,742
TOTAL PROVINCIAL	289,285	336,644	198,625	158,995	106,424	80,846	31,097	884	1,202,800

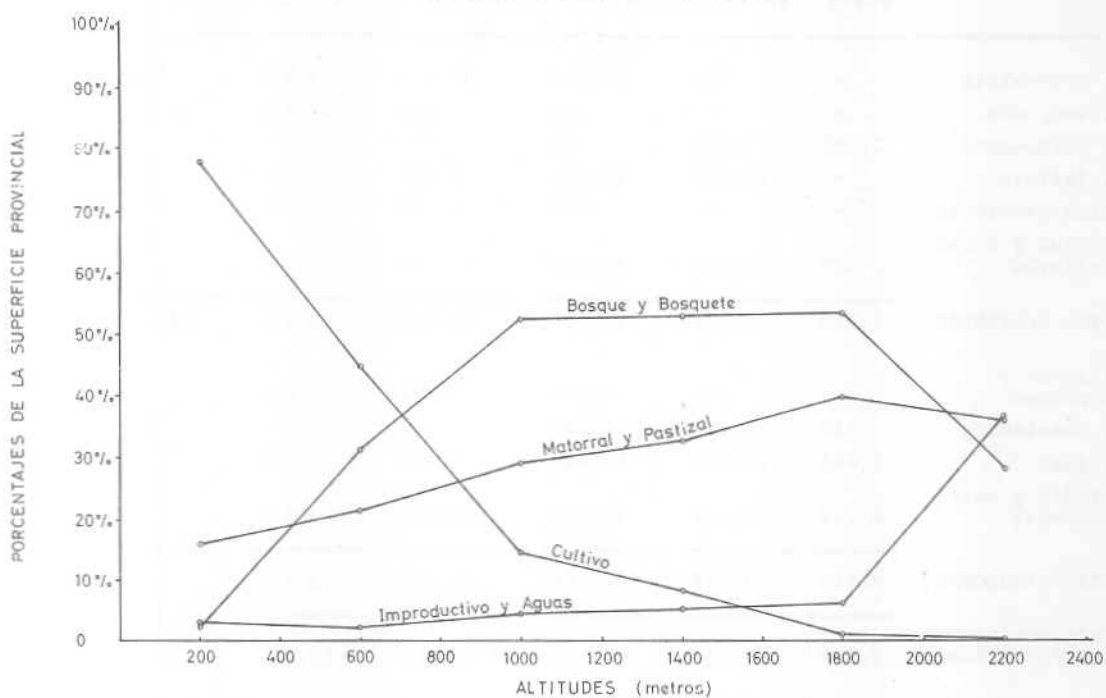
Porcentajes

USOS	Altitud en metros						TOTALES		
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400		2.400-2.800	>2.800
Bosque	2,21	27,19	27,52	22,05	15,03	5,90	-	-	100
Bosquete	11,38	62,68	6,66	17,59	1,22	0,47	-	-	100
Matorral y Pastizal	15,51	23,31	18,66	17,42	13,72	9,53	0,01	-	100
TOTAL FORESTAL	8,21	25,69	23,43	19,95	14,35	7,49	0,00	-	100
Cultivo	53,25	36,09	7,10	3,29	0,26	0,01	-	-	100
Improductivo	8,13	7,86	8,55	9,14	7,50	31,05	0,93	-	100
Aguas	35,08	31,78	8,01	1,26	2,02	15,26	-	-	100
TOTAL PROVINCIAL	24,05	27,99	16,51	13,22	8,85	6,72	0,07	-	100

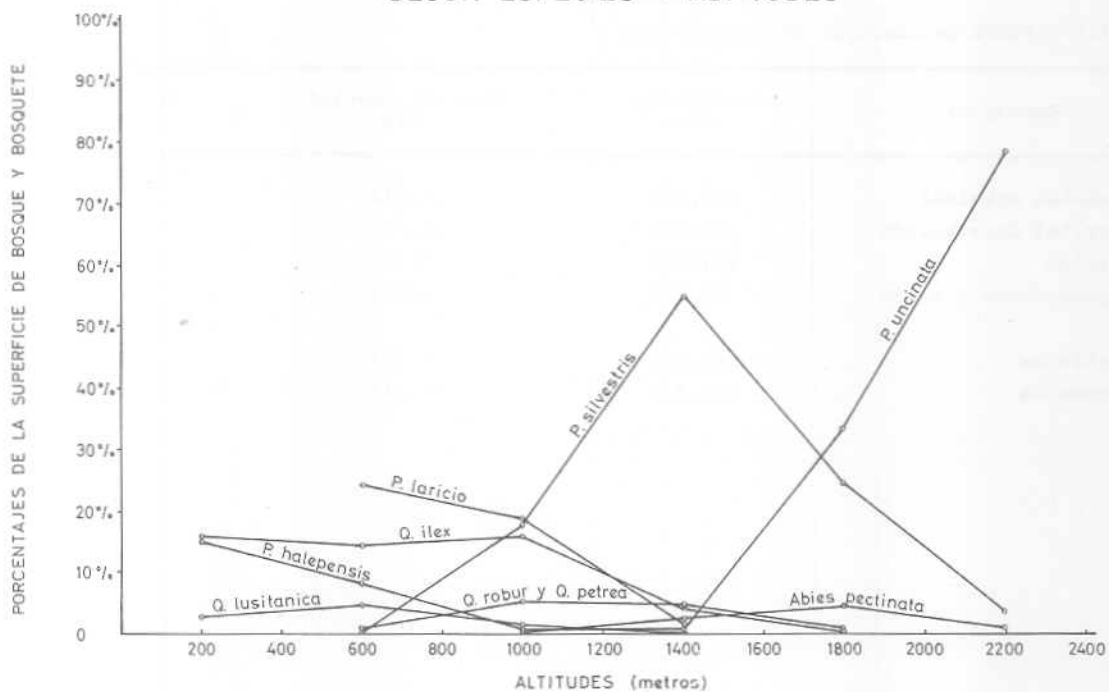
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



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.

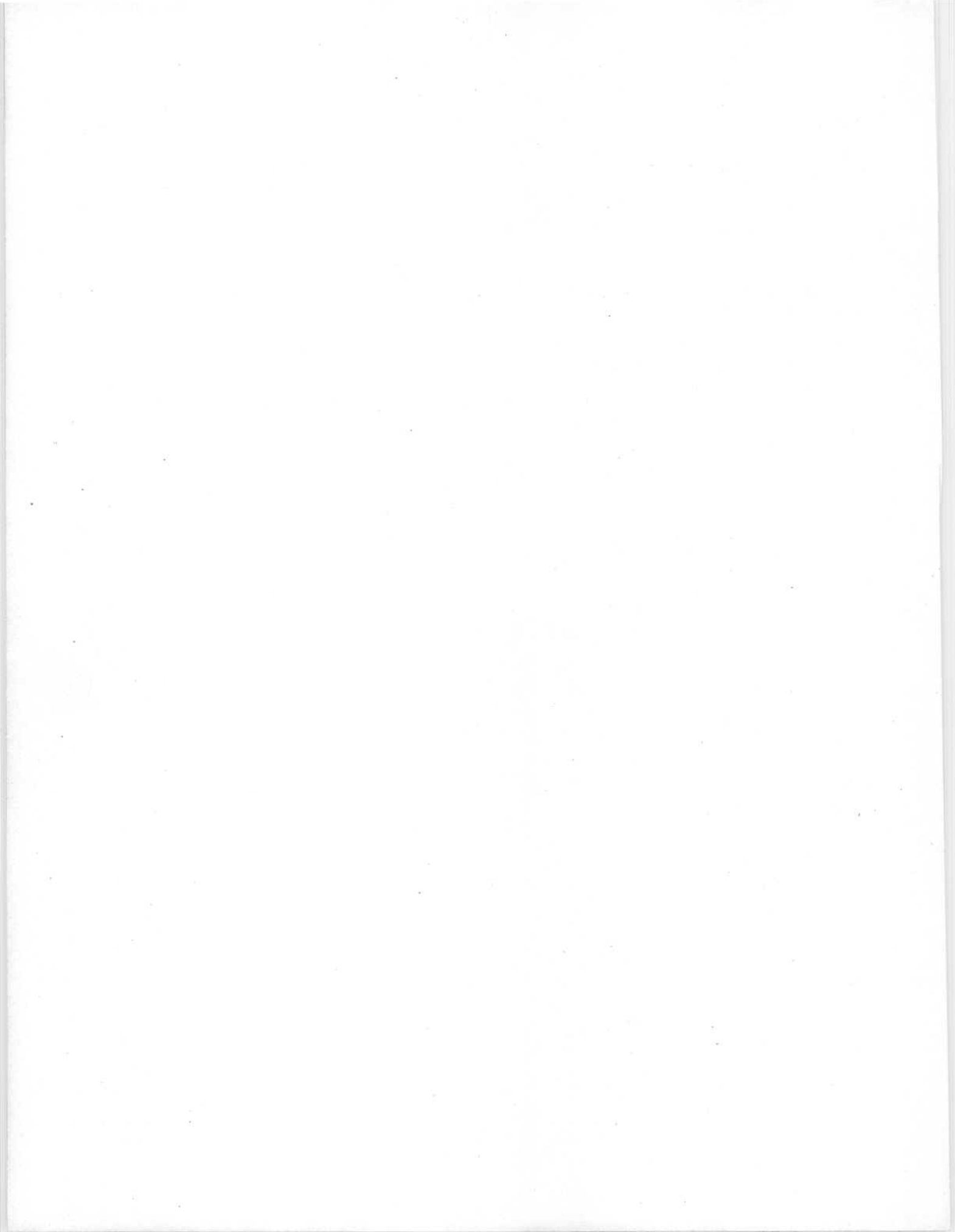
ESPECIES	Altitud en metros							TOTALES
	0-400	400-800	800-1,200	1,200-1,600	1,600-2,000	2,000-2,400	2,400	
P. silvestris	-	329	18,055	46,053	13,955	785	-	79,177
P. uncinata	-	-	55	782	18,990	17,386	326	37,539
P. halepensis	1,359	9,045	91	-	-	-	-	10,495
P. laricio	-	25,396	19,071	1,426	-	-	-	45,893
Abies pectinata	-	-	168	1,938	2,432	-	-	4,879
Mezclas y otras coníferas	594	30,824	22,126	12,359	17,031	3,617	32	86,583
TOTAL CONIFERAS	1,953	65,594	59,566	62,558	52,408	22,129	358	264,566
Q. robur y Q. petrea	-	803	6,862	3,994	665	-	-	12,324
Q. lusitanica	219	4,463	1,224	93	-	-	-	5,999
Q. ilex	1,483	15,471	16,449	3,749	91	-	-	37,243
Mezclas y otras frondosas	5,117	18,321	19,279	12,993	3,177	-	20	58,907
TOTAL FRONDOSAS	6,819	39,058	43,814	20,829	3,933	-	20	114,473
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	8,772	104,652	103,380	83,387	56,341	22,129	378	379,039

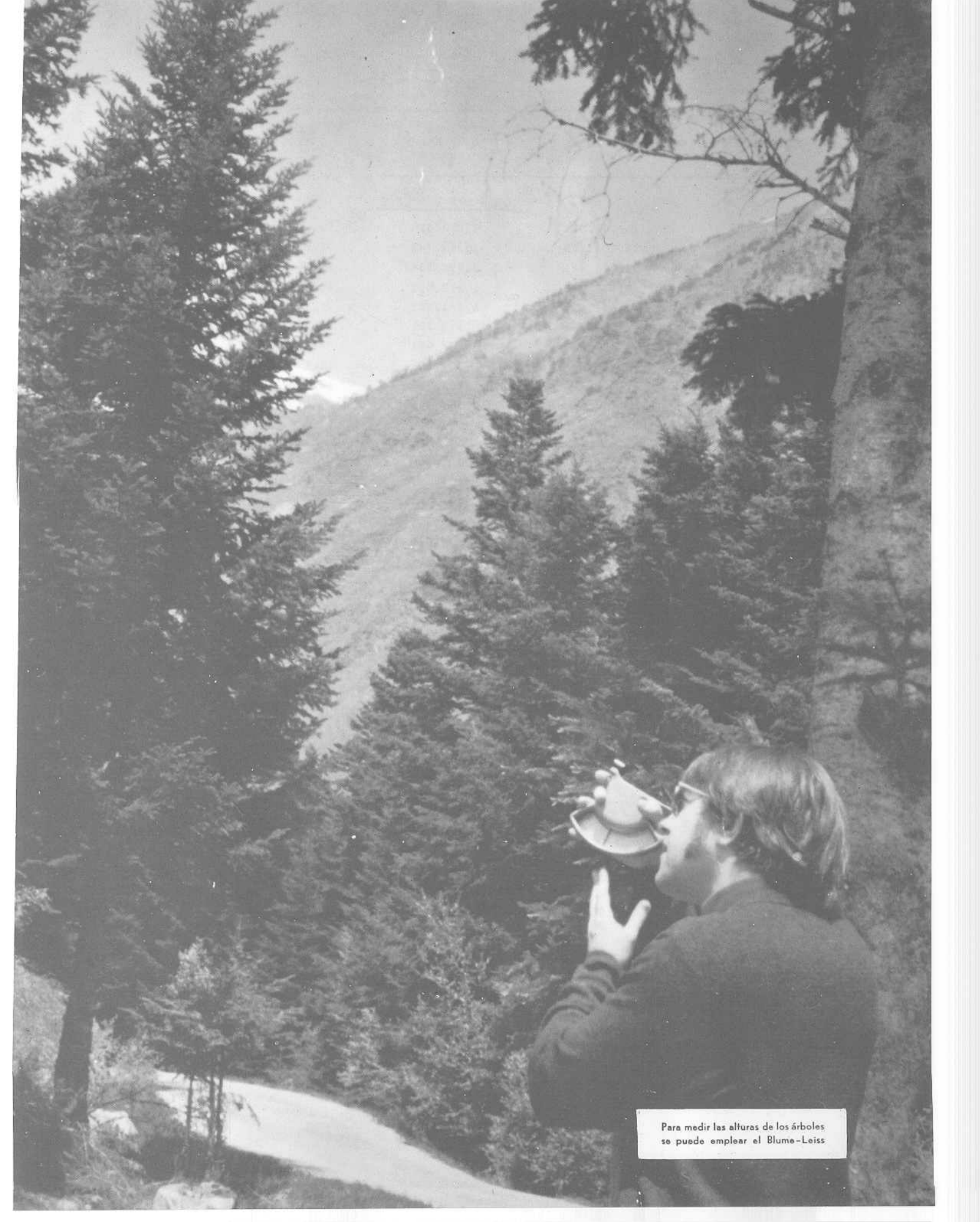
109.- Errores de muestreo en superficies.

Conceptos	Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativo %
Forestal arbolada	379,039	14,818	3,91
Forestal desarbolada	306,025	18,792	6,14
Cultivo	419,216	17,733	4,23
Improductivo y aguas	98,520	5,675	5,76
Coníferas	264,566	9,769	3,69
Frondosas	114,473	11,142	9,73

CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores





Para medir las alturas de los árboles
se puede emplear el Blume-Leiss

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	26,105,573	4,077,479	58,857	161,424
25	13,153,202	3,387,742	75,662	98,363
30	7,078,841	2,753,234	84,263	61,720
35	3,531,395	1,993,017	63,957	36,474
40	1,658,829	1,255,158	41,118	19,923
45	882,847	843,201	32,309	12,260
50	504,656	597,081	24,899	8,456
55	253,503	389,067	16,139	4,628
60	158,265	292,960	12,084	3,676
65	73,730	154,440	7,519	1,619
70 y superiores	110,834	380,504	14,336	3,121
TOTALES	53,511,675	16,123,883	431,143	411,664
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	21,396,643	3,484,298	19,701	141,717
25	11,083,091	2,978,613	40,375	83,513
30	5,956,040	2,413,902	45,966	51,785
35	3,068,364	1,808,671	40,813	31,794
40	1,486,644	1,165,662	29,656	18,087
45	736,847	744,670	19,955	10,429
50	403,543	510,840	14,848	6,499
55	203,879	338,089	10,072	4,006
60	116,079	238,271	6,502	2,759
65	47,946	112,615	3,126	1,223
70 y superiores	77,018	298,100	8,175	2,422
TOTALES	44,576,094	14,093,731	239,189	354,234
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	4,708,930	593,181	39,156	19,707
25	2,070,111	409,129	35,287	14,850
30	1,122,801	339,332	38,297	9,935
35	463,031	184,346	23,144	4,680
40	172,185	89,496	11,462	1,836
45	146,000	98,531	12,354	1,831
50	101,113	86,241	10,051	1,957
55	49,624	50,978	6,067	622
60	42,186	54,689	5,582	917
65	25,784	41,825	4,393	396
70 y superiores	33,816	82,404	6,161	699
TOTALES	8,935,581	2,030,152	191,954	57,430

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	7.891,666	1.088,797	7,328	59,718
25	4,269,552	1,028,565	15,421	36,316
30	2,280,594	889,034	17,354	22,427
35	1,028,880	605,025	13,507	11,877
40	549,019	440,128	10,618	7,307
45	229,052	245,362	6,321	3,533
50	82,124	108,304	2,930	1,414
55	44,204	82,141	2,400	924
60	24,616	54,475	1,671	563
65	9,357	21,371	651	220
n 70 y superiores	6,065	20,387	698	174
TOTALES	16,415,129	4,583,589	78,899	144,473
<u>P. UNCINATA</u>				
20	5,161,821	984,654	8,965	25,282
25	4,016,193	1,100,731	19,105	21,627
30	2,427,592	916,435	22,375	14,508
35	1,297,947	653,046	20,342	8,658
40	572,399	367,674	13,824	4,245
45	296,665	227,027	9,795	2,386
50	191,590	180,571	9,087	1,711
55	76,317	87,458	5,177	750
60	38,414	50,697	3,297	409
65	15,058	21,461	1,507	167
70 y superiores	26,003	53,856	5,266	345
TOTALES	14,119,999	4,643,610	118,740	80,088
<u>P. HALEPENSIS</u>				
20	974,673	103,438	850	5,026
25	306,222	56,647	146	2,343
30	73,213	23,687	292	777
35	12,119	5,588	130	151
40	6,337	3,787	145	79
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	1,372,564	193,147	1,563	8,376

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. LARICIO</u>				
20	6,313,064	910,084	2,554	41,071
25	1,802,454	460,817	5,127	15,250
30	687,126	274,358	4,548	7,331
35	339,695	205,261	4,486	4,482
40	150,949	120,636	3,128	2,256
45	61,240	63,304	1,920	993
50	17,135	24,276	884	288
55	12,566	22,962	1,015	179
60	2,435	4,364	191	34
65	1,637	4,644	283	6
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	9,388,301	2,090,706	24,136	71,890
<u>ABIES PECTINATA</u>				
20	1,043,939	396,489	-	10,600
25	679,401	330,933	570	7,958
30	487,515	310,388	1,397	6,742
35	389,723	339,751	2,348	6,626
40	207,442	233,198	1,940	4,198
45	149,890	208,977	1,919	3,517
50	112,694	197,689	1,947	3,086
55	70,792	145,528	1,480	2,153
60	50,614	128,735	1,343	1,753
65	21,894	65,139	685	830
70 y superiores	44,950	223,857	2,211	1,903
TOTALES	3,258,854	2,580,684	15,840	49,366
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	11,480	836	4	20
25	9,269	920	6	19
30	-	-	-	-
35	-	-	-	-
40	498	239	1	2
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	21,247	1,995	11	41

(1).- Pino piñonero y enebros

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. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
20	802,342	93,933	6,820	2,966
25	494,344	86,958	11,585	2,218
30	311,706	84,556	14,301	1,761
35	167,590	60,133	10,742	1,097
40	50,956	23,968	4,345	383
45	51,631	28,547	5,069	418
50	49,330	35,674	5,947	440
55	21,633	22,214	3,062	196
60	13,003	13,575	1,897	120
65	5,157	7,031	799	44
70 y superiores	6,677	13,312	386	4
TOTALES	1,974,369	469,901	64,953	9,647
<u>Q. LUSITANICA</u>				
20	965,523	88,389	5,664	3,353
25	354,059	57,036	7,193	1,710
30	170,301	44,498	6,829	1,132
35	80,783	27,410	4,401	639
40	17,191	10,206	1,662	195
45	11,231	7,133	1,153	131
50	6,782	4,237	690	80
55	5,004	3,745	598	65
60	830	1,239	151	12
65	3,831	4,217	607	57
70 y superiores	3,079	6,259	526	33
TOTALES	1,618,614	254,369	29,474	7,407
<u>Q. ILEX</u>				
20	1,200,212	92,896	18,892	-
25	336,523	40,476	7,169	-
30	139,320	24,540	4,057	-
35	22,737	5,767	933	-
40	2,659	1,049	176	-
45	6,469	2,807	477	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	1,707,920	167,535	31,704	-

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>POPULUS SP.</u>				
20	496,014	94,803	334	6,636
25	381,647	107,516	2,229	7,153
30	146,810	62,569	2,003	3,962
35	55,309	32,293	1,193	1,968
40	15,115	10,428	397	621
45	14,592	13,497	522	766
50	18,197	22,261	801	1,176
55	1,862	2,715	88	134
60	7,783	9,317	335	494
65	-	-	-	-
70 y superiores	1,365	3,108	79	135
TOTALES	1,138,694	358,507	7,981	23,045
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
20	494,105	121,344	5,862	1,958
25	140,935	42,199	2,731	637
30	123,013	54,093	4,744	733
35	62,786	29,136	2,619	390
40	26,713	15,695	1,550	199
45	37,917	32,330	3,455	380
50	12,748	12,940	1,397	147
55	16,026	16,443	1,747	186
60	15,448	25,328	2,648	263
65	12,886	25,567	2,580	255
70 y superiores	18,815	51,656	4,748	482
TOTALES	961,392	426,731	34,081	5,630
<u>BETULA VERRUCOSA</u>				
20	276,895	38,942	155	1,085
25	102,258	22,392	384	556
30	43,261	13,214	368	309
35	7,907	3,512	166	77
40	2,048	1,222	86	27
45	651	608	77	13
50	97	95	12	2
55	64	82	14	2
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	433,181	80,067	1,262	2,071

201.- 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>TRASMOCHOS</u>				
20	88.826	9.464	1.078	474
25	67.781	11.147	1.318	391
30	57.958	12.823	1.531	356
35	28.064	8.792	1.037	188
40	26.856	11.058	1.292	197
45	15.724	7.851	881	123
50	12.148	9.094	971	112
55	3.809	3.643	364	39
60	2.585	3.081	281	28
65	3.647	4.186	394	40
70 y superiores	3.862	8.012	421	45
TOTALES	311.260	89.151	9.568	1.993
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
20	385.013	53.410	351	3.235
25	192.564	41.405	2.678	2.185
30	130.432	43.039	4.464	1.682
35	37.855	17.303	2.053	321
40	30.647	15.870	1.954	214
45	7.785	5.758	720	-
50	1.811	1.940	233	-
55	1.226	2.136	194	-
60	2.537	2.149	270	-
65	263	824	13	-
70 y superiores	18	57	1	-
TOTALES	790.151	183.891	12.931	7.637

(2).- *Alnus glutinosa*, *Acer* sp., *Juglans regia*, *Sorbus* sp., *Fraxinus* sp., *Salix* sp., *Tilia* sp. y otras frondosas con menor importancia.

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	53,511,675	16,123,883	431,143	411,664
USOS				
Bosque	53,087,517	16,045,913	426,415	409,165
Bosquete	424,158	77,970	4,728	2,499
PERTENENCIAS				
Montes del Estado	2,966,683	951,461	21,525	23,578
M. consorciados con el P.F.E.	901,361	265,057	11,051	6,308
M. de U.P. no consorciados	22,780,502	8,313,841	188,698	183,499
M. de régimen privado	26,113,747	6,252,388	202,831	192,013
Parques Nacionales	749,382	341,136	7,038	6,266
FORMAS DE MASA				
Monte alto	44,851,196	14,453,335	331,997	349,407
Monte medio	3,744,930	652,965	25,100	23,024
Riberas	1,987,272	546,562	31,733	26,175
Monte hueco	5,307	498	88	2
Monte bajo	1,924,733	290,983	36,236	4,394
Repoblaciones	998,237	179,540	5,989	8,662
ESPECIES				
P. silvestris	12,551,614	3,625,975	63,669	110,698
P. uncinata	11,287,455	3,821,413	99,056	65,619
P. halepensis	783,601	108,002	960	4,680
P. laricio	7,161,575	1,700,084	23,668	56,161
Abies pectinata	2,023,929	1,582,884	11,879	30,061
Mezclas y otras coníferas	12,763,439	3,676,274	79,375	94,421
Q. robur y Q. petrea	1,614,986	387,438	52,561	8,358
Q. lusitanica	305,805	43,690	5,514	847
Q. ilex	1,179,443	110,678	19,644	527
Mezclas y otras frondosas	3,839,828	1,067,445	74,817	40,292

203.- Existencias en montes 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	2,523,838	605,780	10,898	18,367
Media	399,855	278,412	7,893	4,479
Gruesa	42,990	67,269	2,734	732
TOTALES	2,966,683	951,461	21,525	23,578
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	2,366,002	582,638	8,726	17,599
Media	391,895	274,509	7,471	4,375
Gruesa	41,188	65,092	2,580	677
TOTALES	2,799,085	922,239	18,777	22,651
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	157,836	23,142	2,172	768
Media	7,960	3,903	422	104
Gruesa	1,802	2,177	154	55
TOTALES	167,598	29,222	2,748	927
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	1,247,451	296,260	4,431	10,562
Media	233,863	174,261	4,149	3,000
Gruesa	22,058	39,490	1,154	447
TOTALES	1,503,372	510,011	9,734	14,009
<u>P. UNCINATA</u>				
Delgada	712,379	194,446	3,494	3,828
Media	125,704	76,230	2,787	907
Gruesa	16,148	19,652	1,279	162
TOTALES	854,231	290,328	7,560	4,897
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	20,019	3,069	18	131
Media	123	61	1	1
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	20,142	3,130	19	132
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	364,460	79,590	772	2,846
Media	28,301	20,608	512	402
Gruesa	1,380	2,461	112	19
TOTALES	394,141	102,659	1,396	3,267

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>ABIES PECTINATA</u>				
Delgada	21.130	9.226	11	231
Media	3.892	3.343	22	65
Gruesa	1.602	3.489	35	49
TOTALES	26.624	16.058	68	345
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	563	47	-	1
Media	12	6	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	575	53	-	1
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Delgada	13.136	2.108	253	56
Media	1.063	465	83	7
Gruesa	319	433	39	2
TOTALES	14.518	3.006	375	65
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	26.142	3.353	350	109
Media	1.127	535	86	10
Gruesa	86	125	14	1
TOTALES	27.355	4.013	450	120
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	65.156	6.025	1.154	-
Media	427	125	20	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	65.583	6.150	1.174	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	53.402	11.656	415	603
Media	5.343	2.778	233	87
Gruesa	1.397	1.619	101	52
TOTALES	60.142	16.053	749	742

204.- Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal 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	787,000	152,118	7,284	4,481
Media	87,743	63,651	2,427	1,145
Gruesa	26,618	49,288	1,340	682
TOTALES	901,361	265,057	11,051	6,308
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	369,265	94,361	618	2,927
Media	59,132	50,142	657	886
Gruesa	19,011	40,590	563	515
TOTALES	447,408	185,093	1,838	4,328
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	417,735	57,757	6,666	1,554
Media	28,611	13,509	1,770	259
Gruesa	7,607	8,698	777	167
TOTALES	453,953	79,964	9,213	1,980
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	118,161	19,907	204	926
Media	6,529	4,071	92	77
Gruesa	648	1,033	29	12
TOTALES	125,338	25,011	325	1,015
<u>P. UNCINATA</u>				
Delgada	72,781	17,678	271	378
Media	14,055	7,779	265	97
Gruesa	2,791	2,908	169	26
TOTALES	89,627	28,365	705	501
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	20,297	2,915	21	126
Media	163	83	2	2
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	20,460	2,998	23	128
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	64,975	9,401	32	424
Media	598	361	7	7
Gruesa	29	37	1	-
TOTALES	65,602	9,799	40	431

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>ABIES PECTINATA</u>				
Delgada	92,442	44,411	90	1,072
Media	37,786	37,848	291	703
Gruesa	15,543	36,612	364	477
TOTALES	145,771	118,871	745	2,252
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	609	49	-	1
Media	1	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	610	49	-	1
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Delgada	90,330	14,573	1,750	385
Media	9,880	4,331	774	71
Gruesa	3,213	3,295	392	25
TOTALES	103,423	22,199	2,916	481
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	28,219	3,945	443	123
Media	1,793	1,008	161	19
Gruesa	211	348	37	2
TOTALES	30,223	5,301	641	144
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	201,779	18,516	3,557	-
Media	2,587	790	130	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	204,366	19,306	3,687	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	97,407	20,723	916	1,046
Media	14,351	7,380	705	169
Gruesa	4,183	5,055	348	140
TOTALES	115,941	33,158	1,969	1,355

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	18,804,000	4,823,627	81,685	133,116
Media	3,342,683	2,365,101	66,199	37,624
Gruesa	633,819	1,125,113	40,814	12,759
TOTALES	22,780,502	8,313,841	188,698	183,499
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	17,195,339	4,480,368	59,048	124,227
Media	3,152,823	2,261,976	54,339	35,913
Gruesa	542,612	985,776	26,799	11,276
TOTALES	20,890,774	7,728,120	140,186	171,416
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1,608,661	343,259	22,637	8,889
Media	189,860	103,125	11,860	1,711
Gruesa	91,207	139,337	14,015	1,483
TOTALES	1,889,728	585,721	48,512	12,083
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	6,761,993	1,501,513	21,249	56,315
Media	1,005,449	727,793	17,219	12,722
Gruesa	95,192	165,132	4,811	1,894
TOTALES	7,862,634	2,394,438	43,279	70,931
<u>P. UNCINATA</u>				
Delgada	7,495,776	1,974,739	33,988	39,875
Media	1,418,422	825,947	29,339	10,056
Gruesa	213,918	246,346	15,409	2,098
TOTALES	9,128,116	3,047,032	78,736	52,029
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	70,249	10,801	64	462
Media	1,022	504	14	12
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	71,271	11,305	78	474
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	1,358,945	272,801	2,287	10,148
Media	178,874	126,674	3,122	2,504
Gruesa	15,456	25,274	1,044	237
TOTALES	1,553,275	424,749	6,453	12,889

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>ABIES PECTINATA</u>				
Delgada	1,505,417	720,250	1,459	17,422
Media	548,949	581,004	4,645	10,619
Gruesa	218,046	549,024	5,535	7,047
TOTALES	2,272,412	1,850,278	11,639	35,088
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	2,959	264	1	5
Media	107	54	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	3,066	318	1	5
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Delgada	291,671	49,389	6,239	1,275
Media	49,084	20,953	3,738	347
Gruesa	20,242	19,879	2,558	169
TOTALES	360,997	90,221	12,535	1,791
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	67,896	9,454	1,060	297
Media	4,737	2,456	398	48
Gruesa	538	1,006	84	6
TOTALES	73,171	12,916	1,542	351
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	126,113	12,395	2,336	-
Media	1,909	580	94	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	128,022	12,975	2,430	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1,122,981	272,021	13,002	7,317
Media	134,130	79,136	7,630	1,316
Gruesa	70,427	118,452	11,373	1,308
TOTALES	1,327,538	469,609	32,005	9,941

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	23,646,467	4,466,885	116,380	161,614
Media	2,109,520	1,289,476	58,558	23,936
Gruesa	357,760	496,027	27,893	6,463
TOTALES	26,113,747	6,252,388	202,831	192,013
<u>TODAS LAS CONIPERAS</u>				
Delgada	17,980,149	3,562,324	35,785	128,585
Media	1,557,269	1,039,359	25,834	17,691
Gruesa	207,683	334,421	11,004	3,622
TOTALES	19,745,101	4,936,104	72,623	149,898
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	5,666,318	904,561	80,595	33,029
Media	552,251	250,117	32,724	6,245
Gruesa	150,077	161,606	16,889	2,841
TOTALES	6,368,646	1,316,284	130,208	42,115
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	6,242,034	1,169,642	13,910	50,027
Media	543,394	371,314	8,671	6,691
Gruesa	45,043	74,008	2,142	865
TOTALES	6,830,471	1,614,964	24,723	57,583
<u>P. UNCINATA</u>				
Delgada	2,976,650	726,497	11,246	15,501
Media	530,055	293,862	10,059	3,678
Gruesa	97,453	106,599	6,387	932
TOTALES	3,604,158	1,126,958	27,692	20,111
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	1,243,341	166,949	1,183	7,425
Media	17,142	8,724	256	213
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	1,260,483	175,673	1,439	7,638
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	7,012,776	1,283,163	9,133	50,221
Media	344,009	241,488	5,888	4,814
Gruesa	16,857	28,410	1,212	248
TOTALES	7,373,642	1,553,061	16,233	55,283

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>ABIES PECTINATA</u>				
Delgada	488,734	214,678	306	5,381
Media	122,293	123,794	960	2,294
Gruesa	48,330	125,404	1,263	1,577
TOTALES	659,357	463,876	2,529	9,252
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	16,614	1,395	7	30
Media	376	177	-	1
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	16,990	1,572	7	31
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Delgada	1,213,228	199,370	24,462	5,227
Media	210,125	86,887	15,558	1,471
Gruesa	72,025	68,197	9,101	606
TOTALES	1,495,378	354,454	49,121	7,304
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	1,367,559	173,162	17,830	5,663
Media	101,544	40,747	6,568	886
Gruesa	18,689	18,216	2,434	236
TOTALES	1,487,792	232,125	26,832	6,785
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	1,282,951	120,965	23,067	-
Media	26,940	8,127	1,340	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	1,309,891	129,092	24,407	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1,802,580	411,064	15,236	22,139
Media	213,642	114,356	9,258	3,888
Gruesa	59,363	75,193	5,354	1,999
TOTALES	2,075,585	600,613	29,848	28,026

206'.- Existencias en Parques Nacionales 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	576,311	170,045	2,535	3,929
Media	133,270	94,736	2,307	1,473
Gruesa	39,801	76,355	2,196	864
TOTALES	749,382	341,136	7,038	6,266
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	525,019	157,122	1,865	3,677
Media	130,736	93,017	2,123	1,445
Gruesa	37,971	72,036	1,777	819
TOTALES	693,726	322,175	5,765	5,941
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	51,292	12,923	670	252
Media	2,534	1,719	184	28
Gruesa	1,830	4,319	419	45
TOTALES	55,656	18,961	1,273	325
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	72,173	19,074	309	631
Media	17,716	13,076	315	227
Gruesa	3,425	7,015	214	77
TOTALES	93,314	39,165	838	935
<u>P. UNCINATA</u>				
Delgada	348,020	88,460	1,446	1,835
Media	78,775	43,929	1,511	551
Gruesa	17,072	18,538	1,090	164
TOTALES	443,867	150,927	4,047	2,550
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	202	38	2	2
Media	6	3	2	2
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	208	41	4	4
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	1,488	304	5	13
Media	102	70	5	4
Gruesa	51	64	4	3
TOTALES	1,641	438	14	20

206'.- Existencias en Parques Nacionales 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>ABIES PECTINATA</u>				
Delgada	103,132	49,245	101	1,194
Media	34,135	35,937	289	660
Gruesa	17,423	46,419	469	575
TOTALES	154,690	131,601	859	2,429
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	4	1	2	2
Media	2	2	1	1
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	6	3	3	3
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Delgada	27	7	2	2
Media	25	12	3	2
Gruesa	1	2	1	2
TOTALES	53	21	6	6
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	67	9	3	3
Media	4	3	3	2
Gruesa	2	2	3	2
TOTALES	73	14	9	7
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	56	11	4	-
Media	2	1	2	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	58	12	6	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	51,142	12,896	661	247
Media	2,503	1,703	176	24
Gruesa	1,827	4,315	415	41
TOTALES	55,472	18,914	1,252	312

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	972.254	8,447.503	775.876	22.822	10.218.455
Media	550.386	3.207.355	318.096	15.539	4.091.376
Gruesa	258.289	1.265.262	276.115	14.386	1.814.052
TOTALES	1.780.929	12.920.120	1.370.087	52.747	16.123.883
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	913.021	7.540.618	404.709	18.465	8.876.813
Media	529.871	2.982.689	196.240	10.203	3.719.003
Gruesa	239.862	1.098.856	150.731	8.466	1.497.915
TOTALES	1.682.754	11.622.163	751.680	37.134	14.093.731
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	59.233	906.885	371.167	4.357	1.341.642
Media	20.515	224.666	121.856	5.336	372.373
Gruesa	18.427	166.406	125.384	5.920	316.137
TOTALES	98.175	1.297.957	618.407	15.613	2.030.152
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	199.366	2.693.510	103.773	9.747	3.006.396
Media	231.502	1.009.653	46.412	2.948	1.290.515
Gruesa	94.517	175.596	15.660	905	286.678
TOTALES	525.385	3.878.759	165.845	13.600	4.583.589
<u>P. UNCINATA</u>					
Delgada	145.466	2.655.660	194.693	6.001	3.001.820
Media	60.710	1.062.519	117.263	7.255	1.247.747
Gruesa	4.626	320.295	61.915	7.207	394.043
TOTALES	210.802	4.038.474	373.871	20.463	4.643.610
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	1.624	175.578	6.381	189	183.772
Media	-	9.375	-	-	9.375
Gruesa	-	-	-	-	-
TOTALES	1.624	184.953	6.381	189	193.147
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	337.565	1.268.050	38.659	985	1.645.259
Media	75.632	303.341	10.228	-	389.201
Gruesa	3.233	53.013	-	-	56.246
TOTALES	416.430	1.624.404	48.887	985	2.090.706

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>ABIES PECTINATA</u>					
Delgada	229.000	746.132	61.135	1.543	1.037.810
Media	161.815	197.774	22.337	-	781.926
Gruesa	137.486	549.952	73.156	354	760.948
TOTALES	528.301	1.893.858	156.628	1.897	2.580.684
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	-	1.688	68	-	1.756
Media	212	27	-	-	239
Gruesa	-	-	-	-	-
TOTALES	212	1.715	68	-	1.995
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>					
Delgada	-	183.764	81.585	98	265.447
Media	606	62.825	48.011	1.206	112.648
Gruesa	654	57.399	30.139	3.614	91.806
TOTALES	1.260	303.988	159.735	4.918	469.901
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	-	138.442	51.481	-	189.923
Media	-	36.606	8.143	-	44.749
Gruesa	188	11.226	8.016	267	19.697
TOTALES	188	186.274	67.640	267	254.369
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	-	89.042	68.870	-	157.912
Media	-	3.777	5.846	-	9.623
Gruesa	-	-	-	-	-
TOTALES	-	92.819	74.716	-	167.535
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	59.233	495.637	169.231	4.259	728.360
Media	19.909	121.458	59.856	4.130	205.353
Gruesa	17.585	97.781	87.229	2.039	204.634
TOTALES	96.727	714.876	316.316	10.428	1.138.347

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

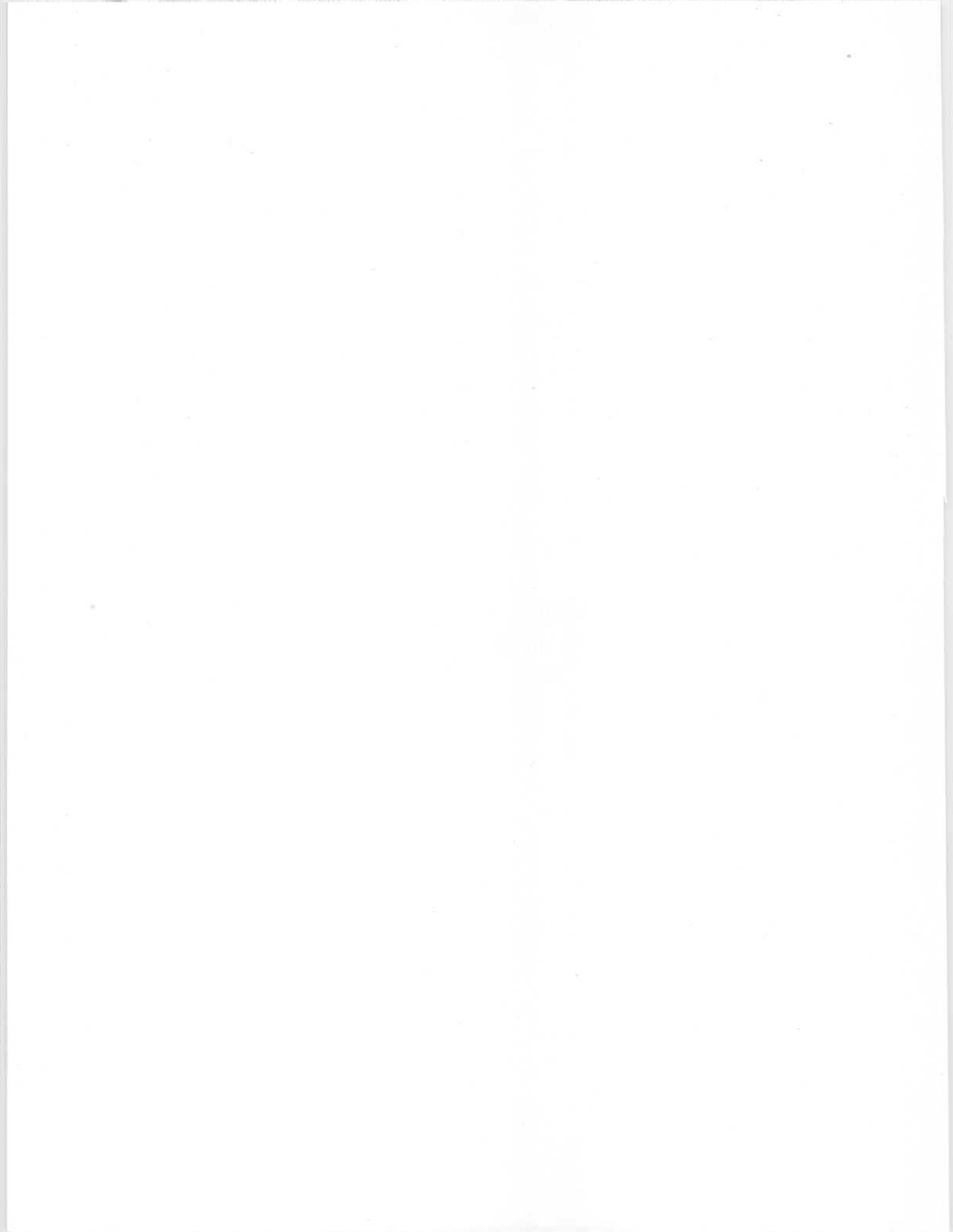
ESPECIES	Volumen maderable con corteza, metros cúbicos										TOTALES
	P. silvestris	P. uncinata	P. halepensis	P. laricio	P. Abies pectinata	Otras coníferas	Q. robur y Q. petrea lusitanica	Q. ilex frondosas	Otras	Q. ilex frondosas	
P. silvestris	3,493,281	70,436	-	25,170	24,536	-	2,518	846	1,165	8,023	3,625,975
P. uncinata	67,290	3,715,622	-	-	31,136	-	-	-	-	7,365	3,821,413
P. halepensis	-	-	106,223	251	-	176	-	1,045	95	212	108,002
P. laricio	42,207	-	12,410	1,627,935	-	-	973	9,298	6,294	967	1,700,084
Abies pectinata	10,266	28,143	-	-	1,528,082	-	-	-	-	16,393	1,582,884
Mezclas y otras coníferas	953,161	828,444	73,545	423,728	987,622	1,541	17,401	92,874	33,372	264,586	3,676,274
Q. robur y Q. petrea	984	-	-	-	-	-	351,927	-	4,903	29,624	387,438
Q. lusitanica	233	-	195	9,289	-	117	1,863	10,546	20,448	999	43,690
Q. ilex	5,225	-	-	1,154	-	161	-	3,558	100,010	570	110,678
Mezclas y otras frondosas	10,942	965	774	3,179	9,308	-	95,219	136,202	1,248	809,608	1,067,445
TOTALES	4,583,589	4,643,610	193,147	2,090,706	2,580,684	1,995	469,901	254,369	167,535	1,138,347	16,123,883
<u>Porcentajes</u>											
P. silvestris	96,34	1,94	-	0,70	0,68	-	0,07	0,02	0,03	0,22	100
P. uncinata	1,76	97,23	-	-	0,82	-	-	-	-	0,19	100
P. halepensis	-	-	98,35	0,23	-	0,16	-	0,97	0,09	0,20	100
P. laricio	2,48	-	0,73	95,75	-	-	0,06	0,55	0,37	0,06	100
Abies pectinata	0,65	1,78	-	-	96,54	-	-	-	-	1,03	100
Mezclas y otras coníferas	25,93	22,53	2,00	11,53	26,86	0,04	0,47	2,53	0,91	7,20	100
Q. robur y Q. petrea	0,25	-	-	-	-	-	90,83	-	1,27	7,65	100
Q. lusitanica	0,53	-	0,45	21,26	-	0,27	4,26	24,14	46,80	2,29	100
Q. ilex	4,72	-	-	1,04	-	0,15	-	3,21	90,36	0,52	100
Mezclas y otras frondosas	1,02	0,09	0,07	0,30	0,87	-	8,92	12,76	0,12	75,85	100

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 %
DOMINANTES								
Todas las especies	53,512	4,5	16,124	4,9	431	8,0	412	4,9
Todas las coníferas	46,572	4,4	14,515	5,0	279	6,2	362	4,7
Todas las frondosas	6,940	18,8	1,609	17,6	152	19,5	50	22,3
P. silvestris	12,552	9,0	3,626	9,2	64	10,4	111	8,9
P. uncinata	11,287	8,1	3,822	8,3	99	8,9	66	8,2
P. halepensis	784	23,3	108	23,4	1	24,7	5	23,5
P. laricio	7,162	10,2	1,700	13,1	24	20,0	56	11,2
Abies pectinata	2,024	17,7	1,583	16,5	12	16,8	30	16,9
Otras coníferas	12,763	9,0	3,676	12,2	79	15,2	94	10,3
Q. robur y Q. petrea	1,615	35,9	387	37,9	52	39,0	8	37,4
Q. lusitanica	306	71,7	44	67,8	5	72,9	1	42,4
Q. ilex	1,179	55,9	111	55,3	20	59,3	1	68,6
Otras frondosas	3,840	24,6	1,067	21,8	75	23,6	40	26,5

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	220,796,078	-	-	-
10	72,004,010	1,940,494	87,601	253,502
15	36,700,404	2,365,478	27,671	177,456
TOTALES	329,500,492	4,305,972	115,272	430,958
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	89,205,387	-	-	-
10	45,366,188	1,153,580	10,849	211,778
15	29,087,159	1,912,680	3,795	156,826
TOTALES	163,658,734	3,066,260	14,644	368,604
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	131,590,691	-	-	-
10	26,637,822	786,914	76,752	41,724
15	7,613,245	452,798	23,876	20,630
TOTALES	165,841,758	1,239,712	100,628	62,354
<u>P. SILVESTRIS</u>				
5	22,754,057	-	-	-
10	14,315,054	390,947	-	93,590
15	10,029,829	646,741	2	69,068
TOTALES	47,098,940	1,037,688	2	162,658
<u>P. UNCINATA</u>				
5	12,553,681	-	-	-
10	8,327,035	204,031	-	32,421
15	5,831,900	357,028	-	24,019
TOTALES	26,712,616	561,059	-	56,440
<u>P. HALEPENSIS</u>				
5	8,546,184	-	-	-
10	3,476,447	60,306	10,849	6,042
15	1,785,388	83,825	3,793	5,282
TOTALES	13,808,019	144,131	14,642	11,324

211.- 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. LARICIO</u>				
5	29.460.723	-	-	-
10	16.724.862	421.050	-	69.843
15	10.351.417	677.822	-	51.696
TOTALES	56.537.002	1.098.872	-	121.539
<u>ABIES PECTINATA</u>				
5	3.910.666	-	-	-
10	1.825.035	68.896	-	9.026
15	1.007.806	145.147	-	6.651
TOTALES	6.743.507	214.043	-	15.677
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	11.980.076	-	-	-
10	697.755	8.350	-	856
15	80.819	2.117	-	110
TOTALES	12.758.650	10.467	-	966
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
5	10.841.025	-	-	-
10	4.111.032	168.227	-	10.661
15	910.903	58.317	26	2.678
TOTALES	15.862.960	226.544	26	13.339
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	22.087.669	-	-	-
10	7.215.654	90.013	-	13.079
15	1.689.584	60.907	19	3.922
TOTALES	30.992.907	150.920	19	17.001
<u>Q. ILEX</u>				
5	51.389.459	-	-	-
10	8.182.227	197.760	76.752	-
15	2.077.272	87.643	23.788	-
TOTALES	61.648.958	285.403	100.540	-

(1).- En su mayor parte Enebros, y con menor importancia sabinas y algo de piño piñonero.

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>POPULUS SP.</u>				
5	2,031,387	-	-	-
10	937,383	60,892	-	5,276
15	741,831	77,615	-	6,007
TOTALES	3,710,601	138,507	-	11,283
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
5	1,815,360	-	-	-
10	726,254	32,889	-	1,344
15	266,581	20,667	-	587
TOTALES	2,808,195	53,556	-	1,931
<u>BETULA VERRUCOSA</u>				
5	9,547,115	-	-	-
10	2,531,993	103,124	-	5,172
15	866,225	60,630	-	2,243
TOTALES	12,945,333	163,754	-	7,415
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	33,878,676	-	-	-
10	2,933,279	134,009	-	6,192
15	1,060,849	87,019	43	5,193
TOTALES	37,872,804	221,028	43	11,385

(2).- *Corylus avellana*, *Sorbus* sp., *Fraxinus* sp., *Acer* sp.
Alnus glutinosa, *Salix* sp., *Juglans regia*, *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	329,500,492	4,305,972	115,272	430,958
<u>USOS</u>				
Bosque	325,256,369	4,267,714	112,498	427,853
Bosquete	4,244,123	38,258	2,774	3,105
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	10,504,935	156,239	4,171	16,888
M. consorciados con el P.F.E.	18,521,321	155,347	11,429	10,011
M. de U.P. no consorciados	72,695,867	1,243,078	8,194	128,190
M. de régimen privado	225,990,000	2,715,362	91,453	272,667
Parques Nacionales	1,788,369	35,946	25	3,202
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	145,401,012	2,722,559	17,358	299,049
Monte medio	45,019,168	475,068	23,558	47,671
Riberas	25,056,507	320,660	43	21,467
Monte hueco	197,079	784	264	4
Monte bajo	83,804,566	421,598	67,569	17,759
Repoblaciones	30,022,160	365,303	6,480	45,008
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	36,730,004	706,178	1,220	102,134
P. uncinata	16,129,181	340,986	-	33,840
P. halepensis	5,512,552	67,994	5,874	5,387
P. laricio	38,131,878	694,716	6,649	72,696
Abies pectinata	2,573,199	87,561	-	5,795
Otras coníferas	101,104,371	1,485,701	32,282	161,706
Q. robur y Q. petrea	12,738,057	150,470	1,424	8,535
Q. lusitanica	24,513,235	113,404	8,899	9,253
Q. ilex	43,795,418	174,427	58,742	915
Otras frondosas	48,272,597	484,535	182	30,697

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	10,504,935	156,239	4,171	16,888
Todas las coníferas	6,123,716	127,959	122	15,826
Todas las frondosas	4,381,219	28,280	4,049	1,062
P. silvestris	2,599,704	61,568	-	9,216
P. uncinata	1,184,671	29,425	-	2,748
P. halepensis	147,790	1,099	122	89
P. laricio	1,585,562	32,232	-	3,474
Abies pectinata	164,867	3,306	-	268
Otras coníferas	441,122	329	-	31
Q. robur y Q. petrea	156,413	1,862	-	110
Q. lusitanica	557,811	2,735	1	276
Q. ilex	2,480,356	11,519	4,048	-
Otras frondosas	1,186,639	12,164	-	676

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	18,521,321	155,347	11,429	10,011
Todas las coníferas	2,297,225	34,882	217	4,116
Todas las frondosas	16,224,096	120,465	11,212	5,895
P. silvestris	548,330	12,030	-	1,938
P. uncinata	219,089	4,063	-	433
P. halepensis	201,677	2,149	217	168
P. laricio	535,440	9,782	-	1,112
Abies pectinata	180,422	6,532	-	433
Otras coníferas	612,267	326	-	32
Q. robur y Q. petrea	4,426,645	61,948	-	3,746
Q. lusitanica	2,094,547	10,476	3	1,174
Q. ilex	7,801,093	31,441	11,209	-
Otras frondosas	1,901,811	16,600	-	975

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

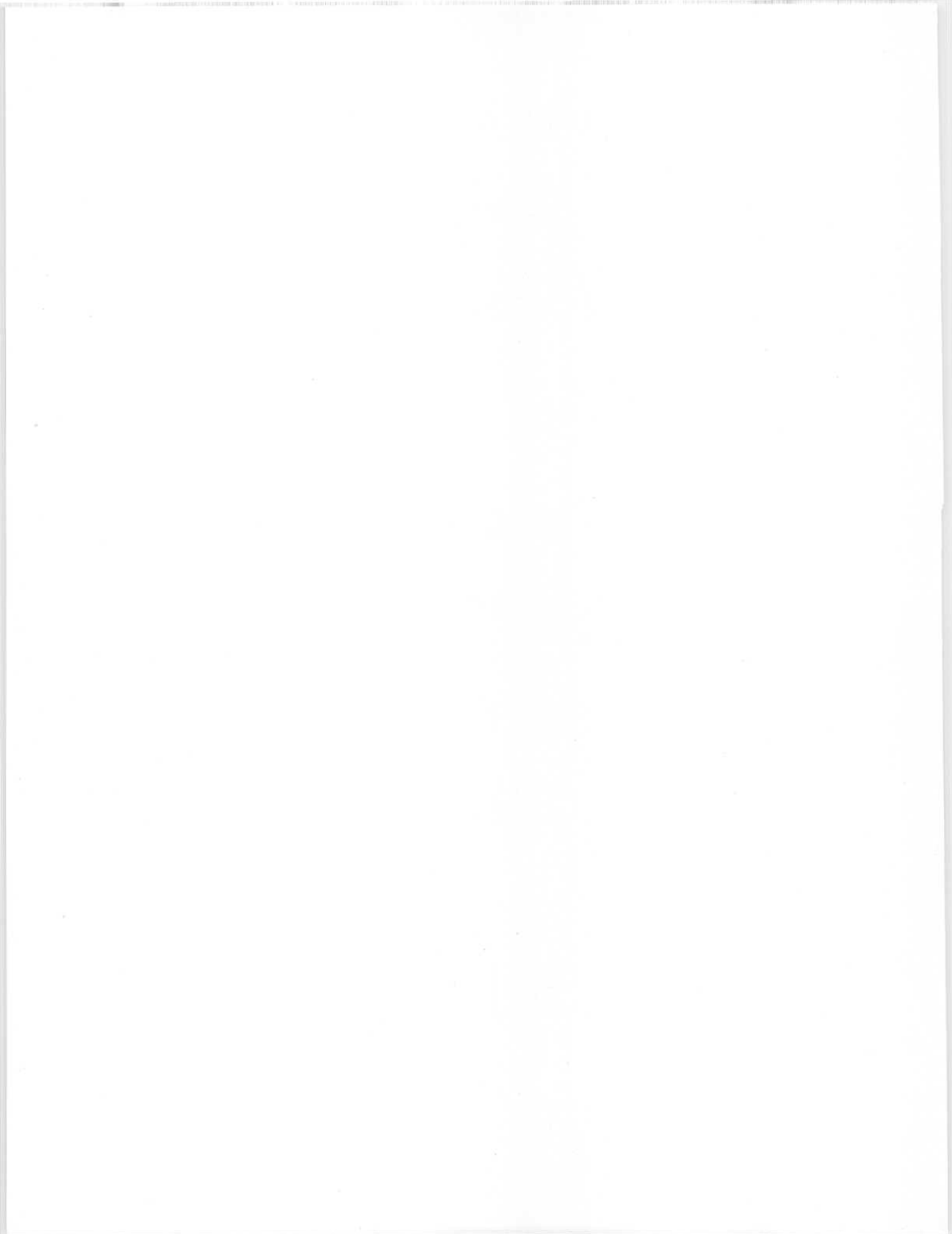
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	72,695,867	1,243,078	8,194	128,190
Todas las coníferas	46,531,700	997,488	713	116,950
Todas las frondosas	26,164,167	245,590	7,481	11,240
P. silvestris	16,611,617	383,822	1	58,328
P. uncinata	14,112,316	312,395	-	30,859
P. halepensis	907,976	7,178	712	559
P. laricio	7,866,201	150,561	-	16,667
Abies pectinata	4,516,730	141,569	-	10,341
Otras coníferas	2,516,860	1,963	-	196
Q. robur y Q. petrea	1,799,883	24,631	5	1,422
Q. lusitanica	1,726,387	14,174	8	1,247
Q. ilex	4,490,375	21,357	7,429	-
Otras frondosas	18,147,522	185,428	39	8,571

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	225,990,000	2,715,362	91,453	272,667
Todas las coníferas	107,326,263	1,875,389	13,588	228,754
Todas las frondosas	118,663,737	839,973	77,865	43,913
P. silvestris	27,181,627	577,501	-	92,736
P. uncinata	10,471,332	200,355	-	20,880
P. halepensis	12,548,659	133,698	13,588	10,506
P. laricio	46,542,844	906,175	-	100,270
Abies pectinata	1,417,230	49,831	-	3,659
Otras coníferas	9,164,571	7,829	-	703
Q. robur y Q. petrea	9,479,711	138,098	20	8,058
Q. lusitanica	26,604,878	123,426	6	14,293
Q. ilex	46,867,321	221,035	77,836	-
Otras frondosas	35,711,827	357,414	3	21,562

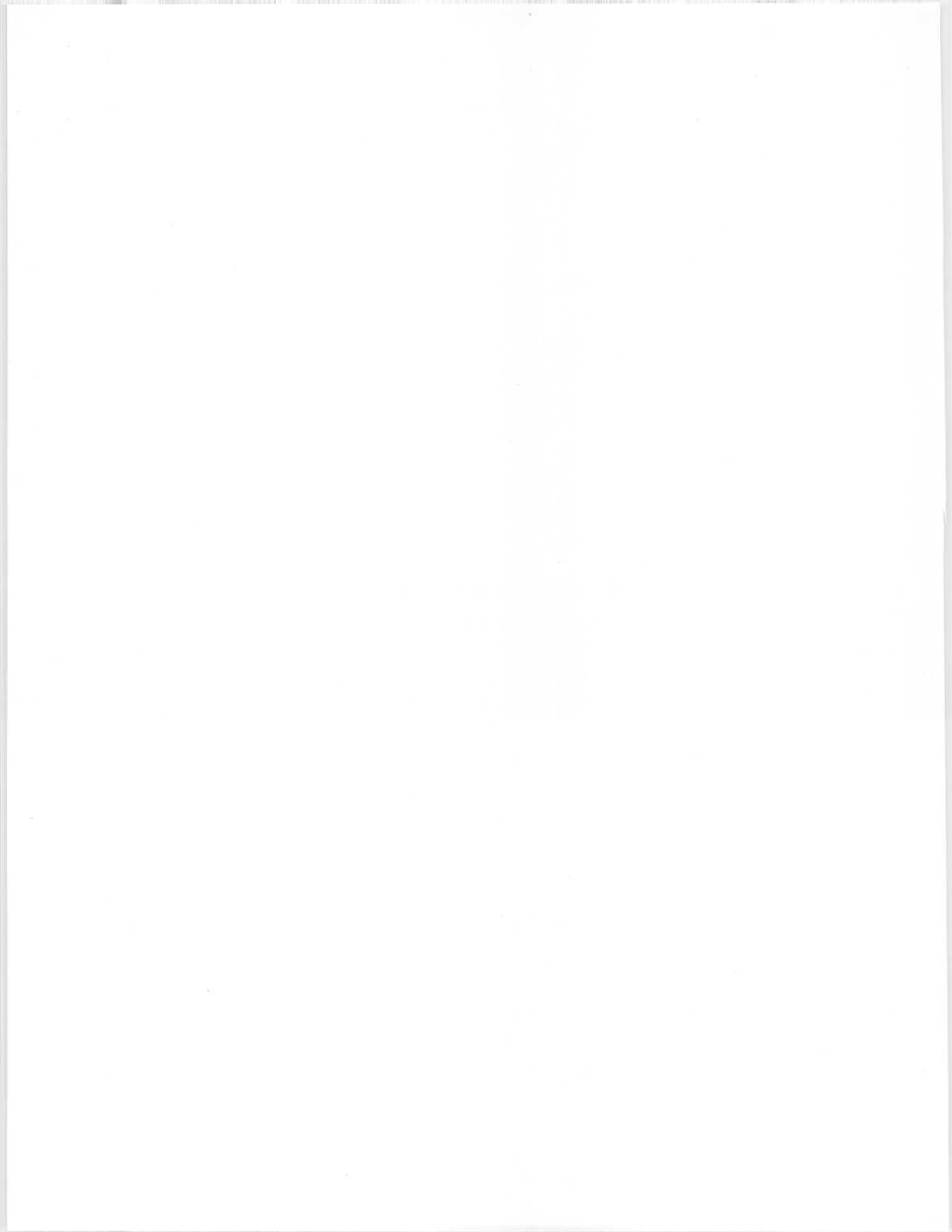
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

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 %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
Todas las especies	329.500	6,0	4.306	5,7	115	19,1	431	5,7	5,7	431	5,7	
Todas las coníferas	200.181	5,3	3.383	5,7	46	17,9	382	6,0	17,9	382	6,0	
Todas las frondosas	129.319	13,0	923	16,3	69	29,5	49	18,7	29,5	49	18,7	
P. silvestris	36.730	12,3	706	14,0	1	86,3	102	13,7	86,3	102	13,7	
P. uncinata	16.129	11,3	341	11,6	-	-	34	11,1	-	34	11,1	
P. halepensis	5.513	24,8	68	26,8	6	26,1	5	26,6	26,1	5	26,6	
P. laricio	38.132	12,5	695	13,4	7	42,8	73	13,6	42,8	73	13,6	
Abies pectinata	2.573	17,8	87	21,1	-	-	6	19,8	-	6	19,8	
Otras coníferas	101.104	7,9	1.486	8,8	32	23,2	162	9,0	23,2	162	9,0	
Q. robur y Q. petraea	12.738	39,7	151	41,9	1	94,7	8	43,9	41,9	8	43,9	
Q. lusitanica	24.513	28,1	113	38,3	9	71,3	9	34,3	38,3	9	34,3	
Q. ilex	43.795	24,7	174	32,8	59	33,0	1	58,3	32,8	1	58,3	
Otras frondosas	48.273	19,9	485	23,9	0	58,2	31	25,4	23,9	31	25,4	



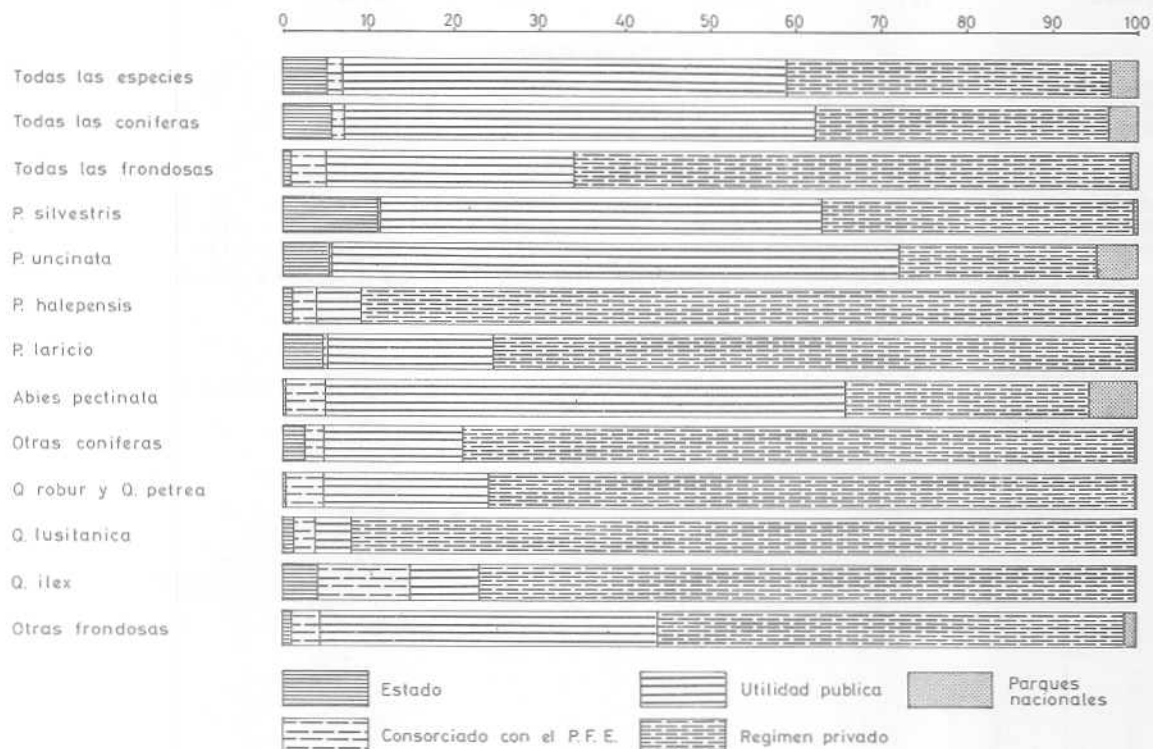
CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

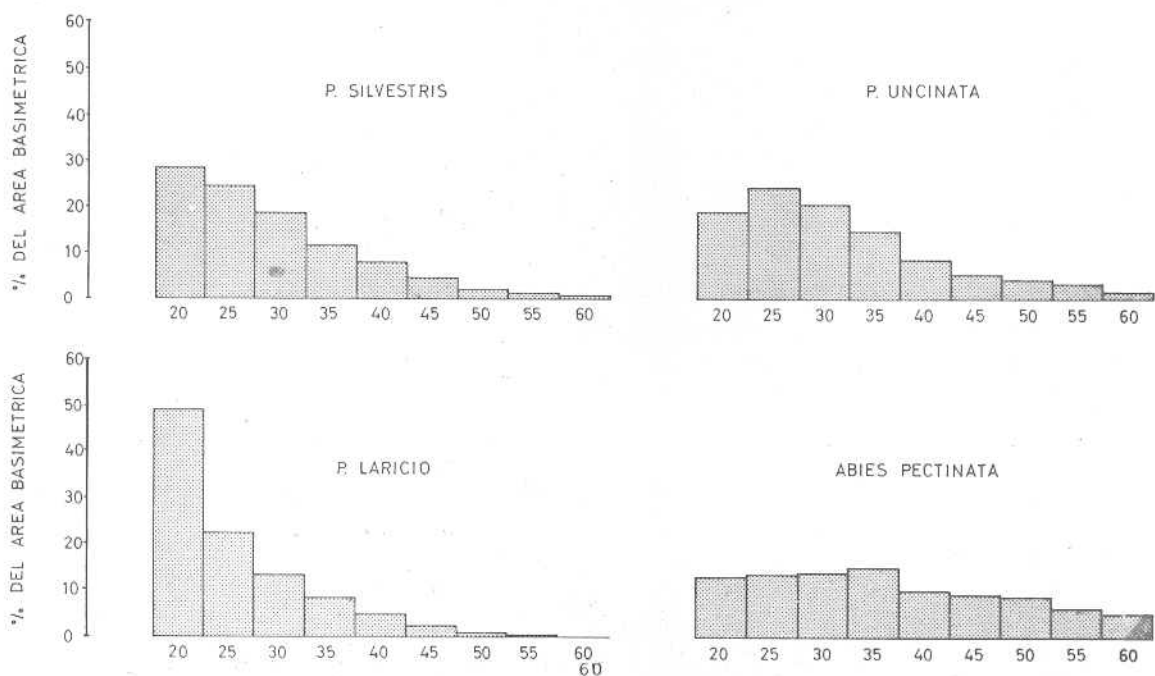
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	Parques nacionales %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	96,93	69,83	92,95	78,95	94,44	87,41
Todas las frondosas	3,07	30,17	7,05	21,05	5,56	12,59
P. silvestris	53,60	9,43	28,80	25,83	11,48	28,43
P. uncinata	30,51	10,70	36,65	18,02	44,24	28,80
P. halepensis	0,33	1,13	0,14	2,81	0,01	1,20
P. laricio	10,79	3,70	5,11	24,84	0,13	12,97
Abies pectinata	1,69	44,85	22,25	7,42	38,58	16,00
Otras coníferas	0,01	0,02	0,00	0,03	0,00	0,01
Q. robur y Q. petrea	0,31	8,38	1,08	5,67	0,01	2,91
Q. lusitanica	0,42	2,00	0,16	3,71	0,00	1,58
Q. ilex	0,65	7,28	0,16	2,06	0,00	1,04
Otras frondosas	1,69	12,51	5,65	9,61	5,55	7,06



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

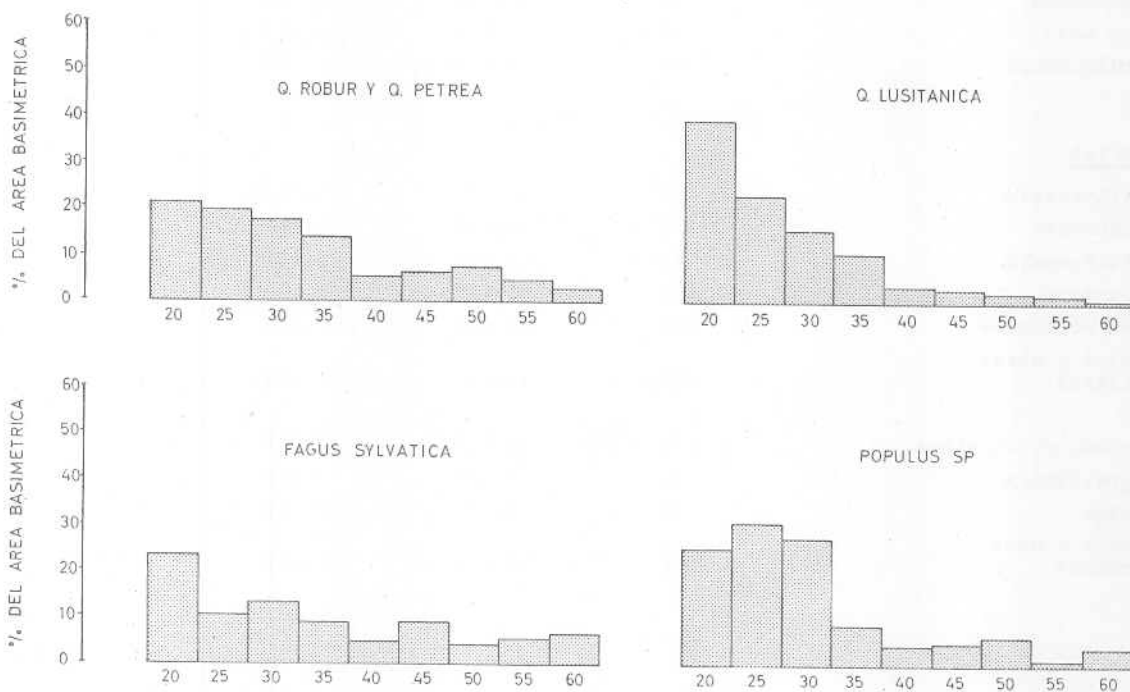
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	Parques nacionales %	TOTALES %
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>						
Delgada	63,67	57,39	58,02	71,44	49,85	63,37
Media	29,26	24,01	28,45	20,63	27,77	25,38
Gruesa	7,07	18,60	13,53	7,93	22,38	11,25
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>						
Delgada	63,18	50,98	57,97	72,17	48,77	62,98
Media	29,76	27,09	29,27	21,06	28,87	26,39
Gruesa	7,06	21,93	12,76	6,77	22,36	10,63
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>						
Delgada	79,19	72,23	58,60	68,72	68,15	66,09
Media	13,36	16,89	17,61	19,00	9,07	18,34
Gruesa	7,45	10,88	23,79	12,28	22,78	15,57
<u>P. SILVESTRIS</u>						
Delgada	58,09	79,59	62,71	72,43	48,70	65,59
Media	34,17	16,28	30,39	22,99	33,39	28,16
Gruesa	7,74	4,13	6,90	4,58	17,91	6,25
<u>P. UNCINATA</u>						
Delgada	66,97	62,32	64,81	64,46	58,61	64,64
Media	26,26	27,43	27,11	26,08	29,11	26,87
Gruesa	6,77	10,25	8,08	9,46	12,28	8,49
<u>P. HALEPENSIS</u>						
Delgada	98,05	97,23	95,54	95,03	92,68	95,15
Media	1,95	2,77	4,46	4,97	7,32	4,85
Gruesa	-	-	-	-	-	-
<u>P. LARICIO</u>						
Delgada	77,53	95,94	64,23	82,62	69,41	78,69
Media	20,07	3,68	29,82	15,55	15,98	18,62
Gruesa	2,40	0,38	5,95	1,83	14,61	2,69

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. consorcia- dos con el P.F.E. %	M. de U.P. no consor- ciados %	M. de régi- men priva- do %	Parques nacionales %	TOTALES %
<u>ABIES PECTINATA</u>						
Delgada	57,45	37,36	38,93	46,28	37,42	40,21
Media	20,82	31,84	31,40	26,69	27,31	30,30
Gruesa	21,73	30,80	29,67	27,03	35,27	29,49
<u>OTRAS CONIFERAS</u>						
Delgada	88,68	100,00	83,02	88,74	33,33	88,02
Media	11,32	-	16,98	11,26	66,67	11,98
Gruesa	-	-	-	-	-	-
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>						
Delgada	70,13	65,65	54,74	56,25	33,33	56,49
Media	15,47	19,51	23,23	24,51	57,14	23,97
Gruesa	14,40	14,84	22,03	19,24	9,53	19,54
<u>Q. LUSITANICA</u>						
Delgada	83,55	74,42	73,20	74,60	64,28	74,67
Media	13,33	19,02	19,01	17,55	21,43	17,59
Gruesa	3,12	6,56	7,79	7,85	14,29	7,74
<u>Q. ILEX</u>						
Delgada	97,97	95,91	95,53	93,70	91,67	94,26
Media	2,03	4,09	4,47	6,30	8,33	5,74
Gruesa	-	-	-	-	-	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>						
Delgada	72,61	62,50	57,93	68,44	68,18	63,98
Media	17,30	22,26	16,85	19,04	9,01	18,04
Gruesa	10,09	15,24	25,22	12,52	22,81	17,98



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

CONCEPTOS	Número de nias	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	149	44,952	1,202	1,148
<u>USOS</u>				
Bosque	150	45,303	1,204	1,155
Bosquete	94	17,300	1,049	0,554
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	248	79,660	1,802	1,974
M. consorciados con el P.F.E.	54	15,737	0,656	0,375
M. de U.P. no consorciados	249	90,746	2,060	2,003
M. de régimen privado	111	26,550	0,861	0,815
Parques Nacionales	268	121,878	2,514	2,239
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	248	79,980	1,837	1,934
Monte medio	76	13,188	0,507	0,465
Riberas	103	28,402	1,649	1,360
Monte hueco	32	2,964	0,524	0,012
Monte bajo	26	3,911	0,487	0,059
Repoblaciones	29	5,181	0,173	0,250
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	174	50,360	0,884	1,537
P. uncinata	320	108,228	2,805	1,858
P. halepensis	91	12,497	0,111	0,542
P. laricio	190	45,175	0,629	1,492
Abies pectinata	415	324,428	2,435	6,161
Mezclas y otras coníferas	148	42,592	0,920	1,094
Q. robur y Q. petrea	131	31,438	4,265	0,678
Q. lusitanica	51	7,283	0,919	0,141
Q. ilex	32	2,972	0,527	0,014
Mezclas y otras frondosas	66	18,293	1,282	0,690

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

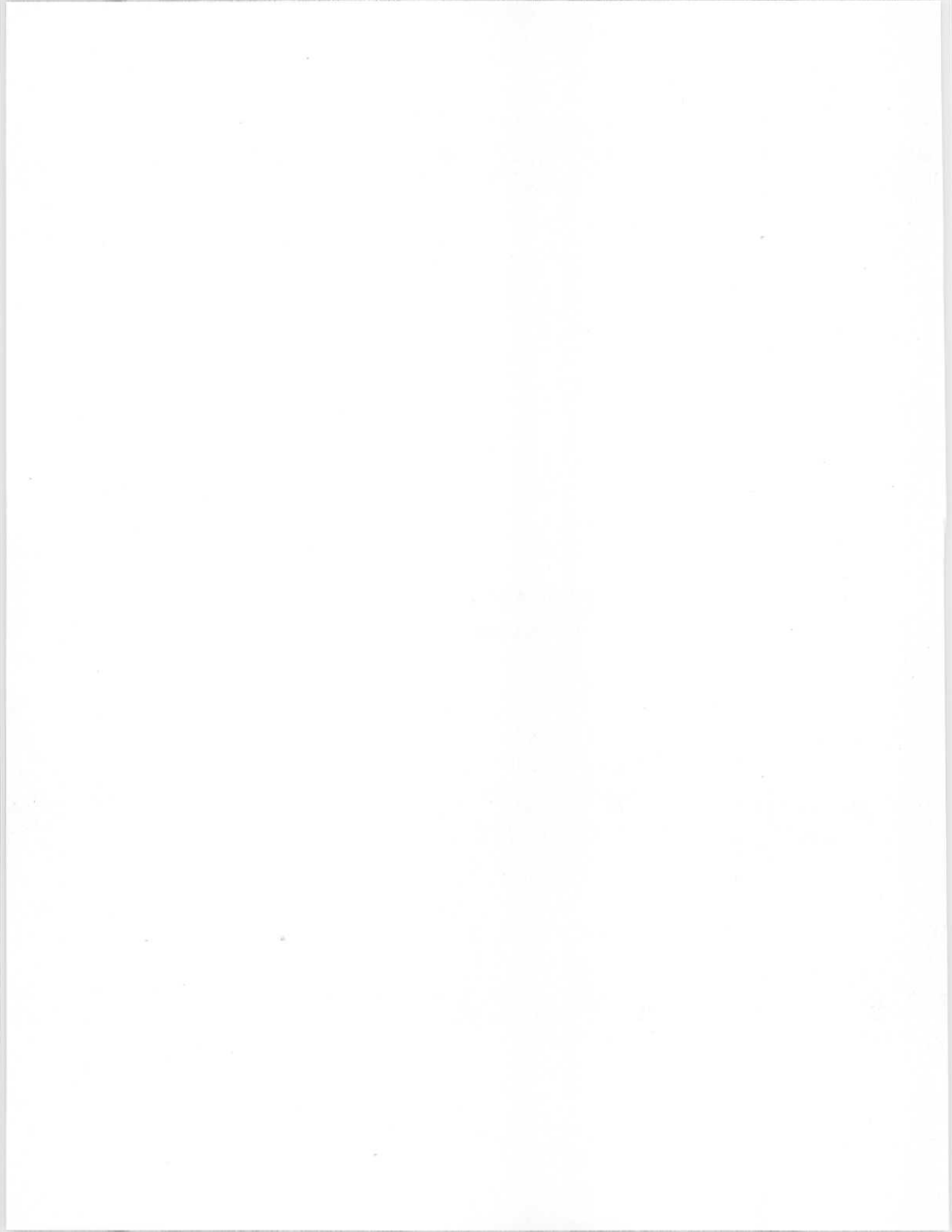
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	9,52	82,67	7,59	0,22
Media	13,45	78,39	7,78	0,38
Gruesa	14,24	69,75	15,22	0,79
TOTALES	11,04	80,13	8,50	0,33
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	10,28	84,95	4,56	0,21
Media	14,25	80,20	5,28	0,27
Gruesa	16,01	73,36	10,06	0,57
TOTALES	11,94	82,46	5,33	0,27
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	4,41	67,60	27,67	0,32
Media	5,51	60,33	32,73	1,43
Gruesa	5,83	52,64	39,66	1,87
TOTALES	4,84	63,93	30,46	0,77
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	6,63	89,59	3,45	0,33
Media	17,94	78,24	3,59	0,23
Gruesa	32,97	61,25	5,46	0,32
TOTALES	11,46	84,62	3,62	0,30
<u>P. UNCINATA</u>				
Delgada	4,85	88,47	6,48	0,20
Media	4,87	85,15	9,40	0,58
Gruesa	1,17	81,29	15,71	1,83
TOTALES	4,54	86,97	8,05	0,44
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	0,89	95,54	3,47	0,10
Media	-	100,00	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	0,84	95,76	3,30	0,10
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	20,52	77,07	2,35	0,06
Media	19,43	77,94	2,63	-
Gruesa	5,75	94,25	-	-
TOTALES	19,92	77,69	2,34	0,05

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>ABIES PECTINATA</u>				
Delgada	22,07	71,89	5,89	0,15
Media	20,69	76,45	2,86	-
Gruesa	18,07	72,27	9,61	0,05
TOTALES	20,47	73,39	6,07	0,07
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	-	96,13	3,87	-
Media	88,70	11,30	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	10,63	85,96	3,41	-
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Delgada	-	69,23	30,73	0,04
Media	0,54	55,77	42,62	1,07
Gruesa	0,71	62,52	32,83	3,94
TOTALES	0,27	64,69	33,99	1,05
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	-	72,89	27,11	-
Media	-	81,80	18,20	-
Gruesa	0,95	56,99	40,70	1,36
TOTALES	0,07	73,23	26,59	0,11
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	-	56,39	43,61	-
Media	-	39,25	60,75	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	55,40	44,60	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	8,13	68,05	23,23	0,59
Media	9,69	59,15	29,15	2,01
Gruesa	8,59	47,78	42,63	1,00
TOTALES	8,50	62,80	27,79	0,91

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 %	Parques nacionales %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	81,90	22,45	80,24	69,07	84,97	71,21
Todas las frondosas	18,10	77,55	19,76	30,93	15,03	28,79
P. silvestris	39,41	7,74	30,87	21,27	7,70	24,10
P. uncinata	18,83	2,62	25,13	7,38	41,23	13,03
P. halepensis	0,70	1,38	0,58	4,92	0,02	3,35
P. laricio	20,63	6,30	12,11	33,37	0,34	25,52
Abies pectinata	2,12	4,20	11,39	1,84	35,62	4,97
Otras coníferas	0,21	0,21	0,16	0,29	0,06	0,24
Q. robur y Q. petrea	1,19	39,88	1,98	5,09	0,01	5,26
Q. lusitanica	1,75	6,74	1,14	4,54	0,30	3,50
Q. ilex	7,37	20,24	1,72	8,14	0,14	6,63
Otras frondosas	7,79	10,69	14,92	13,16	14,58	13,40

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

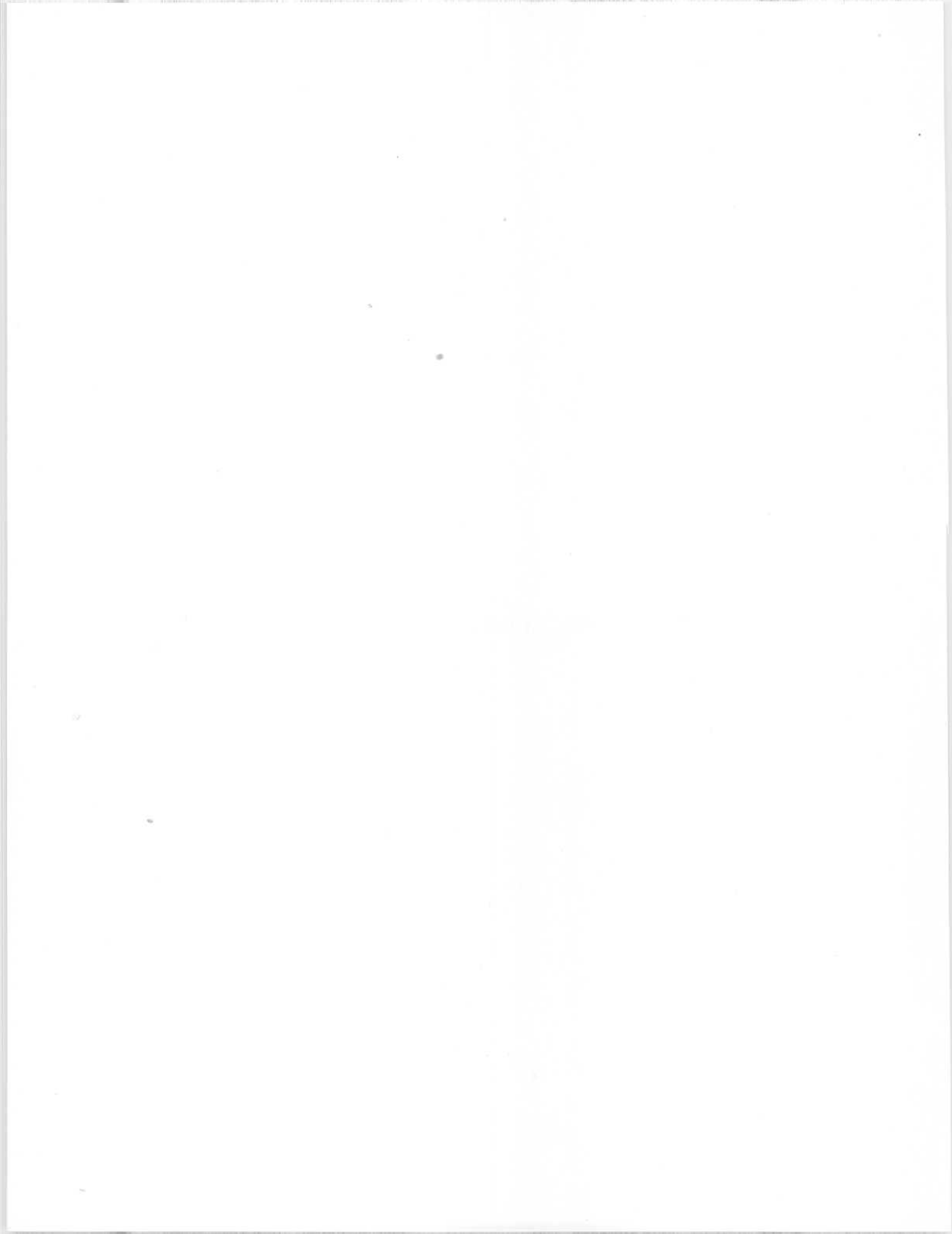
ESPECIES	Montes del Estado	M. consorciados con el P.F.E.	M. de U.P. no consorciados	M. de régimen privado	Parques nacionales	TOTALES
Todas las especies	3,54	20,55	3,13	8,65	2,39	6,16
Todas las coníferas	2,19	5,13	2,23	5,44	1,99	3,67
Todas las frondosas	26,14	35,74	72,23	18,63	7,34	18,56
P. silvestris	1,73	4,37	2,11	3,98	1,69	2,87
P. uncinata	7,21	2,44	1,55	2,91	1,63	1,89
P. halepensis	7,34	9,86	12,74	9,96	9,22	10,06
P. laricio	4,02	8,16	5,06	6,31	4,24	6,02
Abies pectinata	6,19	1,24	1,99	2,15	3,00	2,07
Otras coníferas (*)	767,17	1.003,72	820,89	539,41	3.971,67	600,49
Q. robur y Q. petrea	10,77	42,80	4,99	6,34	5,81	8,03
Q. lusitanica	20,39	69,30	23,59	17,88	127,18	19,15
Q. ilex	37,82	38,17	35,08	35,78	169,19	36,10
Otras frondosas	19,73	16,40	13,67	17,21	7,01	15,77

(*) Estas cifras tan elevadas son debidas a la existencia de un gran número de enebros de pequeño tamaño.

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	919	12,005	0,321	1,201
<u>USOS</u>				
Bosque	918	12,049	0,318	1,208
Bosquete	942	8,489	0,615	0,689
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	880	13,081	0,349	1,414
M. consorciados con el P.F.E.	1,100	9,223	0,679	0,594
M. de U.P. no consorciados	793	13,568	0,089	1,399
M. de régimen privado	960	11,531	0,388	1,158
Parques Nacionales	639	12,842	0,009	1,144
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	805	15,066	0,096	1,655
Monte medio	909	9,595	0,476	0,963
Riberas	1,302	16,663	0,002	1,116
Monte hueco	1,173	4,667	1,571	0,024
Monte bajo	1,126	5,666	0,908	0,239
Repoblaciones	866	10,541	0,187	1,299
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	510	9,808	0,017	1,419
P. uncinata	457	9,657	-	0,958
P. halepensis	638	7,868	0,680	0,623
P. laricio	1,013	18,460	0,177	1,932
Abies pectinata	527	17,947	-	1,188
Mezclas y otras coníferas	1,171	17,213	0,374	1,873
Q. robur y Q. petrea	1,034	12,210	0,116	0,693
Q. lusitanica	4,086	18,904	1,483	1,542
Q. ilex	1,176	4,683	1,577	0,025
Mezclas y otras frondosas	827	8,304	0,003	0,526

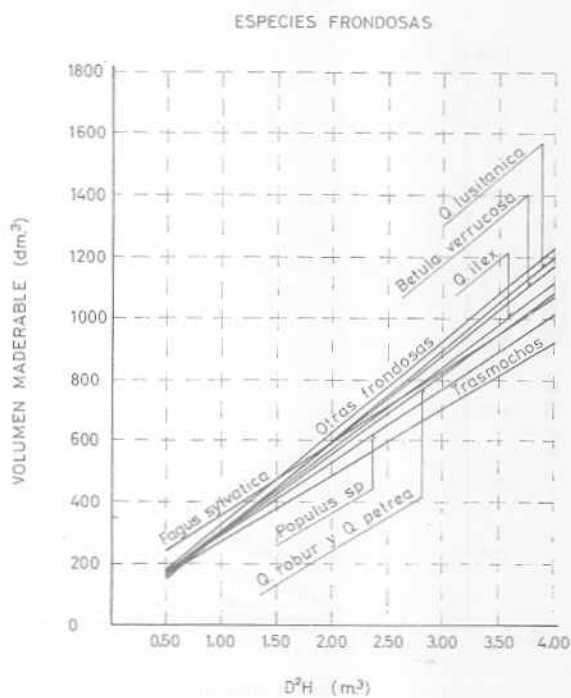
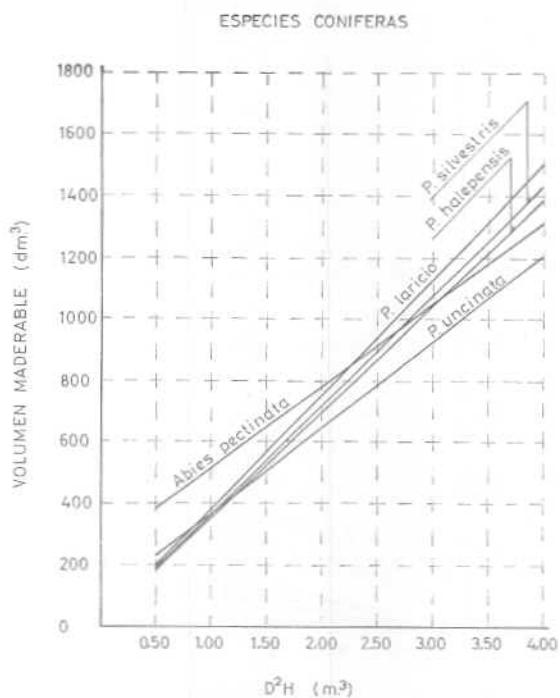
CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS



401.- Ecuaciones de volumen maderable.

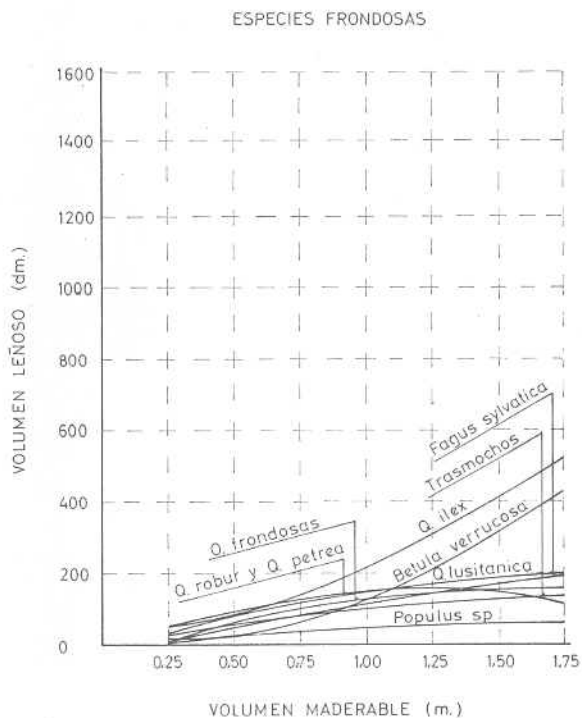
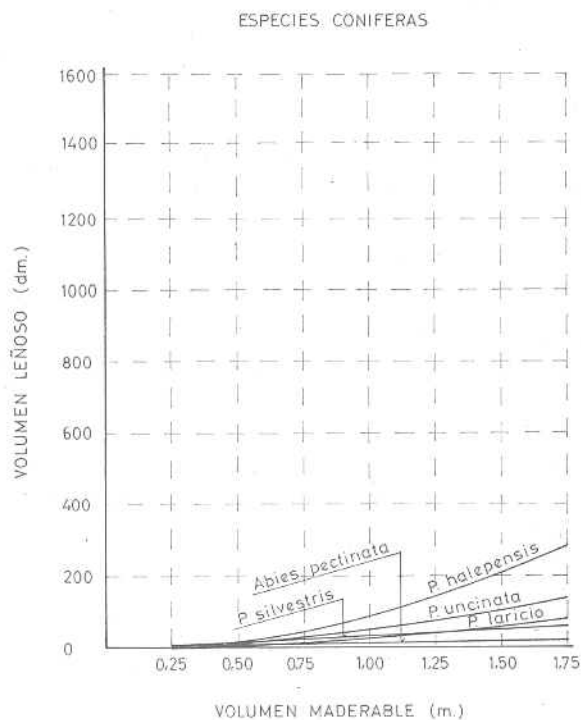
Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VM = 8,78 + 0,035204 D^2H$
<i>P. uncinata</i>	$VM = 81,50 + 0,027993 D^2H$
<i>P. halepensis</i>	$VM = 2,21 + 0,035014 D^2H$
<i>P. laricio</i>	$VM = 4,51 + 0,037311 D^2H$
<i>Abies pectinata</i>	$VM = 241,47 + 0,027114 D^2H$
<i>Q. robur</i> y <i>Q. petrea</i>	$VM = 28,54 + 0,026203 D^2H$
<i>Q. lusitanica</i>	$VM = - 2,10 + 0,029915 D^2H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 13,48 + 0,027149 D^2H$
<i>Populus</i> sp.	$VM = 42,09 + 0,024757 D^2H$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VM = 118,61 + 0,023723 D^2H$
<i>Betula verrucosa</i>	$VM = 26,03 + 0,027318 D^2H$
Trasmochos	$VM = 44,32 + 0,022089 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 25,31 + 0,029431 D^2H$

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



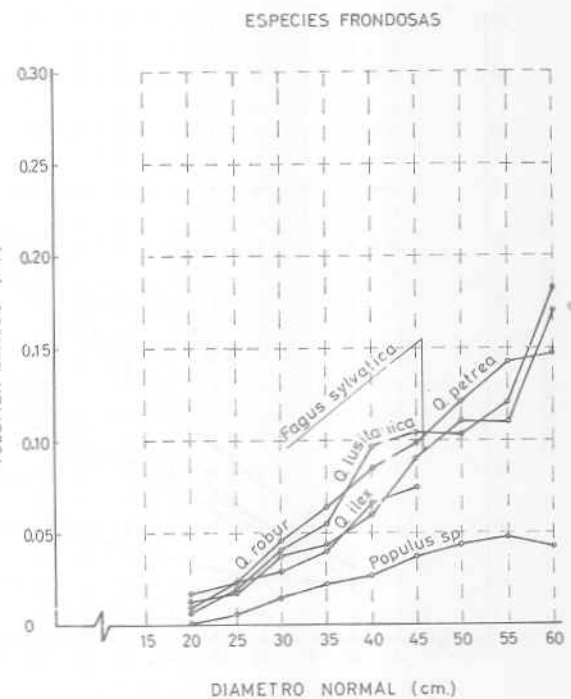
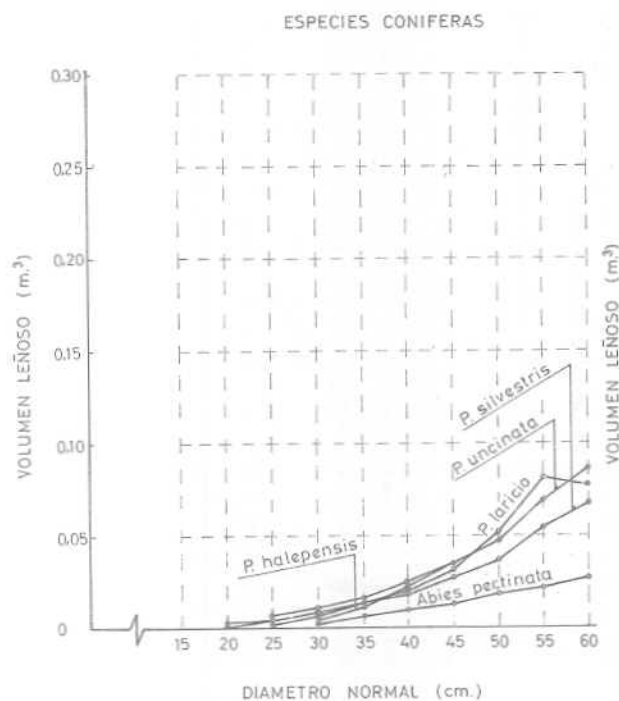
Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = - 2,6 + 24,91 (VM) + 2,857 (VM)^2$
<i>P. uncinata</i>	$VL = - 3,2 + 19,12 (VM) + 34,837 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$VL = 3,8 - 41,67 (VM) + 120,177 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$VL = - 2,2 + 15,31 (VM) + 15,890 (VM)^2$
<i>Abies pectinata</i>	$VL = - 6,0 + 14,39 (VM) - 0,598 (VM)^2$
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	$VL = - 23,6 + 288,82 (VM) - 115,490 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$VL = - 14,1 + 224,74 (VM) - 61,784 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = 6,7 + 107,74 (VM) + 107,394 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$VL = - 11,3 + 65,28 (VM) - 14,851 (VM)^2$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VL = - 23,7 + 148,45 (VM) - 14,982 (VM)^2$
<i>Betula verrucosa</i>	$VL = 0,5 - 21,92 (VM) + 151,351 (VM)^2$
Trasmochos	$VL = - 1,9 + 135,87 (VM) - 33,630 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = - 28,3 + 210,12 (VM) - 59,004 (VM)^2$

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



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

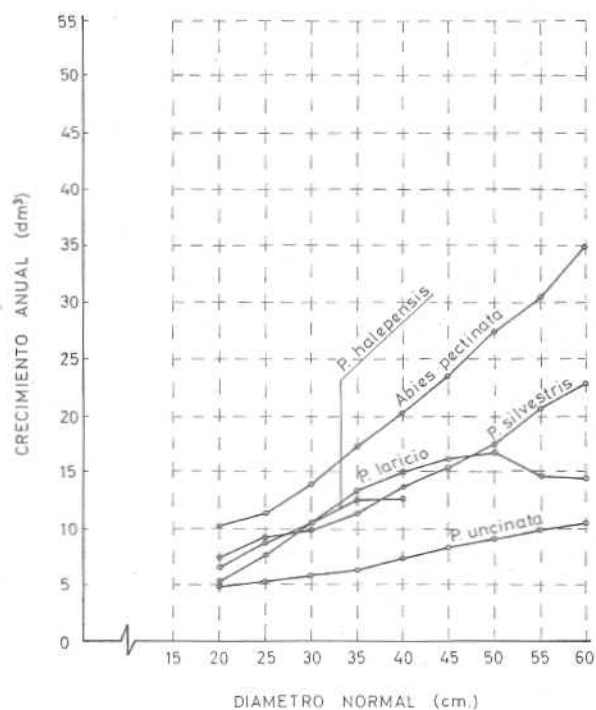
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,001	0,004	0,008	0,013	0,019	0,028	0,036	0,054	0,068
<i>P. uncinata</i>	0,002	0,005	0,009	0,016	0,024	0,033	0,047	0,068	0,086
<i>P. halepensis</i>	-	-	0,004	0,011	0,023	-	-	-	-
<i>P. laricio</i>	-	0,003	0,007	0,013	0,021	0,031	0,052	0,081	0,078
<i>Abies pectinata</i>	-	0,001	0,003	0,006	0,009	0,013	0,017	0,021	0,027
<i>Q. robur</i> y <i>Q. petrea</i>	0,009	0,023	0,046	0,064	0,085	0,098	0,121	0,142	0,146
<i>Q. lusitanica</i>	0,006	0,020	0,040	0,054	0,097	0,103	0,102	0,120	0,182
<i>Q. ilex</i>	0,016	0,021	0,029	0,041	0,066	0,074	-	-	-
<i>Populus sp.</i>	0,001	0,006	0,014	0,022	0,026	0,036	0,044	0,047	0,043
<i>Fagus sylvatica</i>	0,012	0,019	0,039	0,042	0,058	0,091	0,110	0,109	0,171
<i>Betula verrucosa</i>	0,001	0,004	0,009	0,021	0,042	0,118	-	-	-



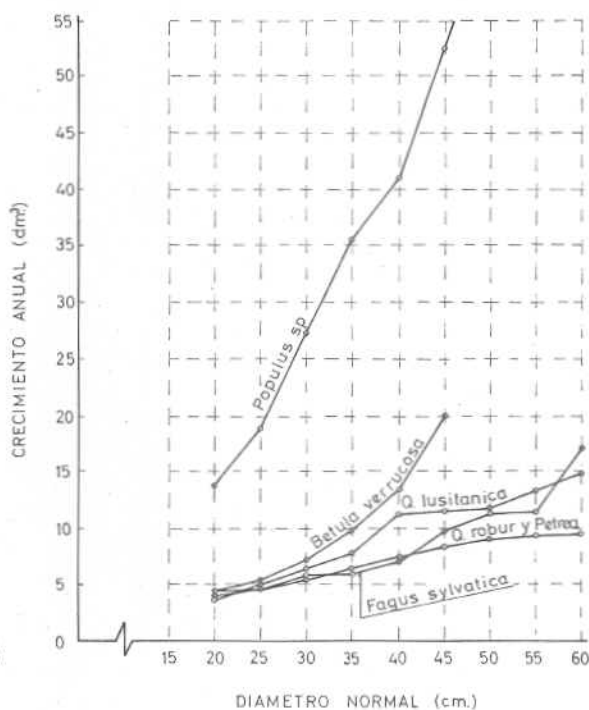
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas. (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	0,0076	0,0085	0,0098	0,0115	0,0133	0,0154	0,0172	0,0209	0,0229	
<i>P. uncinata</i>	0,0049	0,0054	0,0060	0,0067	0,0074	0,0080	0,0089	0,0098	0,0106	
<i>P. halepensis</i>	0,0052	0,0077	0,0106	0,0125	0,0125	-	-	-	-	
<i>P. laricio</i>	0,0065	0,0085	0,0107	0,0132	0,0149	0,0162	0,0168	0,0142	0,0140	
<i>Abies pectinata</i>	0,0102	0,0117	0,0138	0,0170	0,0202	0,0235	0,0274	0,0304	0,0346	
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	0,0037	0,0045	0,0056	0,0065	0,0075	0,0081	0,0089	0,0091	0,0092	
<i>Q. lusitanica</i>	0,0035	0,0048	0,0066	0,0079	0,0113	0,0117	0,0118	0,0130	0,0145	
<i>Populus sp.</i>	0,0134	0,0187	0,0270	0,0356	0,0411	0,0525	0,0646	0,0720	0,0635	
<i>Fagus sylvatica</i>	0,0040	0,0045	0,0060	0,0062	0,0074	0,0100	0,0115	0,0116	0,0170	
<i>Betula verrucosa</i>	0,0039	0,0054	0,0071	0,0097	0,0132	0,0200	-	-	-	

ESPECIES CONIFERAS

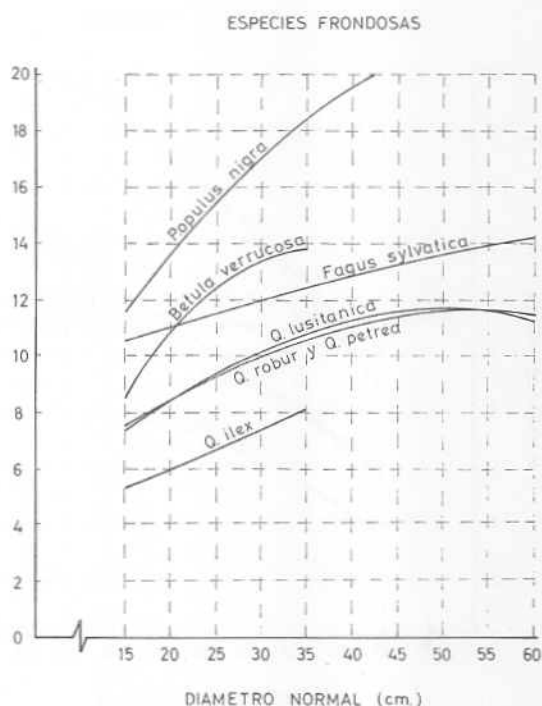
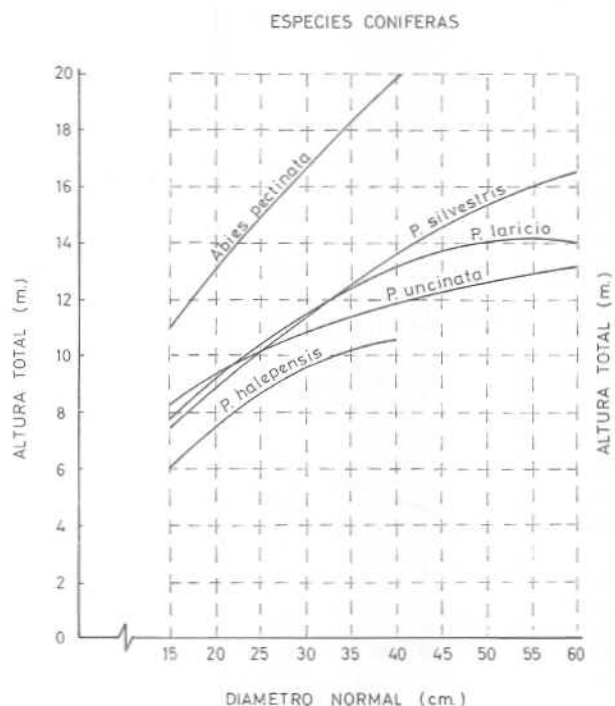


ESPECIES FRONDOSAS



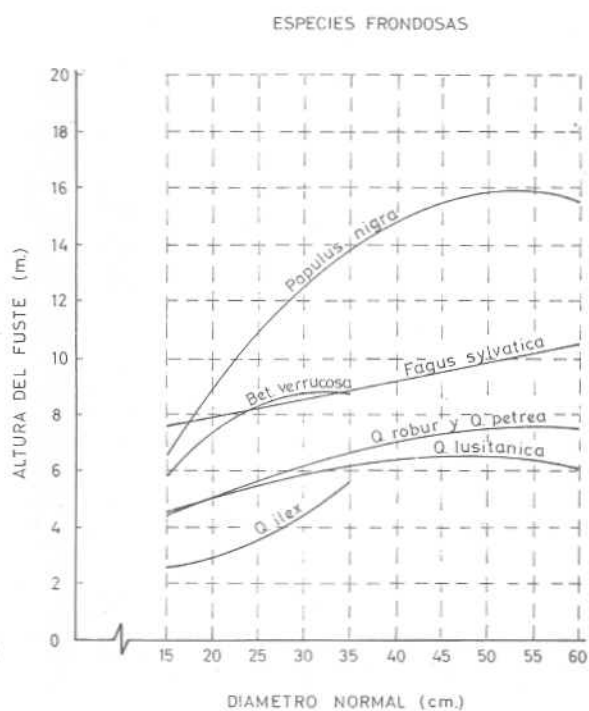
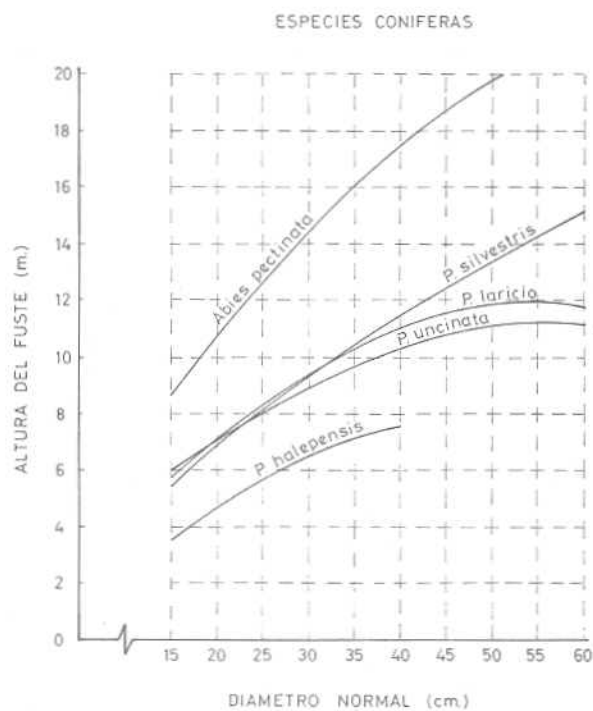
409.- Altura total por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	8,80	10,19	11,45	12,60	13,63	14,54	15,34	16,02	16,58
<i>P. uncinata</i>	9,39	10,36	11,17	11,84	12,34	12,70	12,90	12,95	12,85
<i>P. halepensis</i>	7,44	8,63	9,55	10,21	10,60	-	-	-	-
<i>P. laricio</i>	9,17	10,43	11,50	12,38	13,08	13,60	13,93	14,07	14,02
<i>Abies pectinata</i>	13,00	14,91	16,68	18,29	19,75	21,06	22,22	23,23	24,09
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	8,40	9,24	9,96	10,55	11,02	11,36	11,58	11,67	11,64
<i>Q. lusitanica</i>	8,48	9,44	10,24	10,86	11,30	11,58	11,68	11,61	11,37
<i>Q. ilex</i>	6,03	6,79	7,47	8,08	-	-	-	-	-
<i>Populus nigra</i>	13,75	15,59	17,18	18,51	19,59	20,40	20,97	21,27	21,32
<i>Fagus sylvatica</i>	11,08	11,53	11,97	12,39	12,79	13,19	13,57	13,93	14,28
<i>Betula verrucosa</i>	10,88	12,47	13,20	13,07	-	-	-	-	-



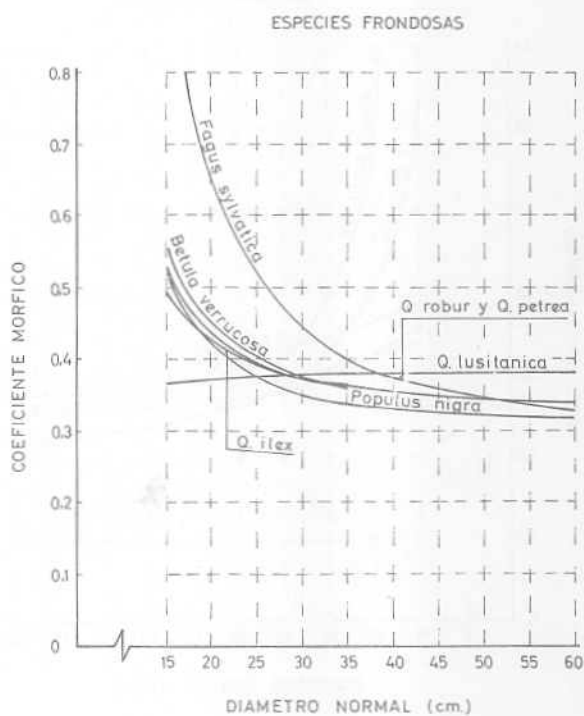
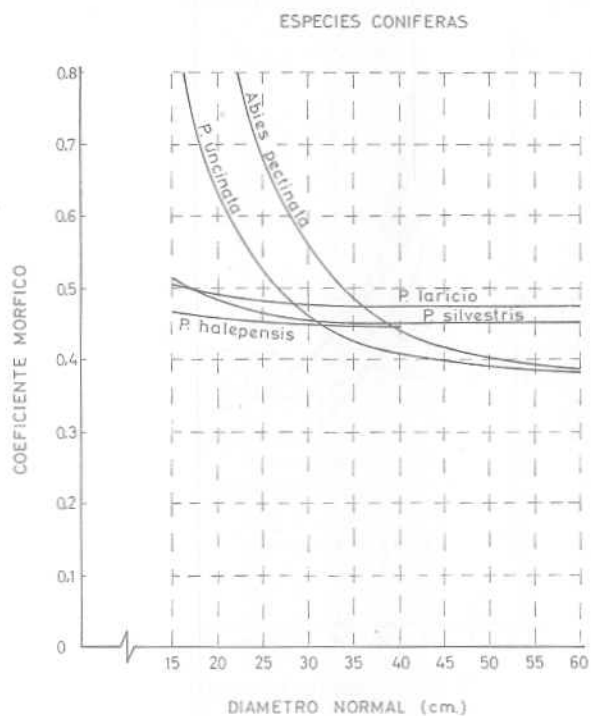
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	6,71	8,09	9,36	10,52	11,58	12,54	13,39	14,14	14,78	
<i>P. uncinata</i>	7,15	8,16	9,02	9,74	10,30	10,72	11,00	11,12	11,10	
<i>P. halepensis</i>	4,68	5,65	6,45	7,10	7,58	-	-	-	-	
<i>P. laricio</i>	7,13	8,35	9,40	10,26	10,95	11,45	11,77	11,91	11,87	
<i>Abies pectinata</i>	10,69	12,59	14,33	15,92	17,36	18,64	19,77	20,74	21,56	
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	5,06	5,65	6,17	6,61	6,98	7,27	7,50	7,65	7,73	
<i>Q. lusitanica</i>	5,05	5,50	5,87	6,15	6,35	6,45	6,47	6,40	6,24	
<i>Q. ilex</i>	2,97	3,63	4,51	5,62	-	-	-	-	-	
<i>Populus nigra</i>	8,82	10,83	12,51	13,84	14,84	15,49	15,81	15,79	15,43	
<i>Fagus sylvatica</i>	7,94	8,26	8,57	8,88	9,18	9,48	9,78	10,07	10,35	
<i>Betula verrucosa</i>	7,38	8,36	8,74	8,52	-	-	-	-	-	



411.- Coeficiente m6rfico referido a la altura total por especies y clases diam6tricas.

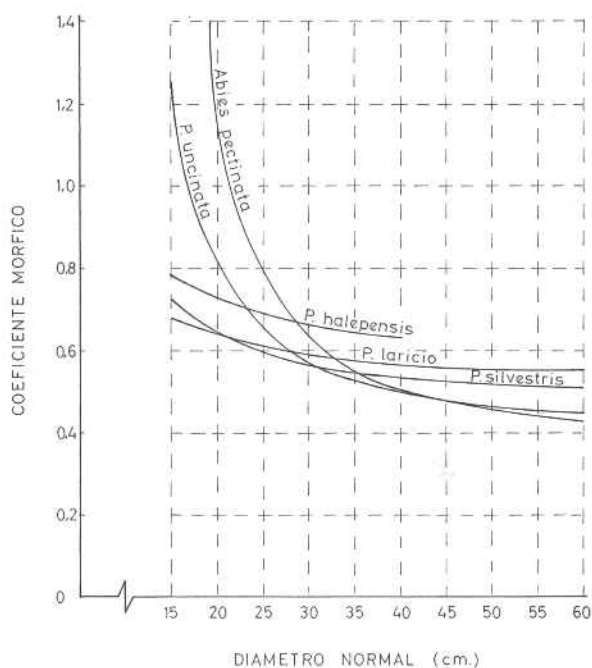
ESPECIES	Clases diam6tricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,480	0,466	0,459	0,455	0,453	0,452	0,451	0,451	0,450
<i>P. uncinata</i>	0,633	0,517	0,460	0,428	0,409	0,397	0,389	0,383	0,379
<i>P. halepensis</i>	0,455	0,451	0,449	0,448	0,447	-	-	-	-
<i>P. laricio</i>	0,491	0,484	0,481	0,479	0,478	0,477	0,477	0,476	0,476
<i>Abies pectinata</i>	0,936	0,675	0,550	0,482	0,442	0,417	0,401	0,389	0,381
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	0,442	0,397	0,374	0,362	0,354	0,349	0,346	0,344	0,342
<i>Q. lusitanica</i>	0,373	0,376	0,378	0,379	0,379	0,380	0,380	0,380	0,380
<i>Q. ilex</i>	0,417	0,386	0,371	0,363	-	-	-	-	-
<i>Populus nigra</i>	0,413	0,370	0,350	0,339	0,332	0,328	0,325	0,324	0,322
<i>Fagus sylvatica</i>	0,643	0,512	0,442	0,401	0,376	0,359	0,347	0,338	0,331
<i>Betula verrucosa</i>	0,424	0,390	0,376	0,369	-	-	-	-	-



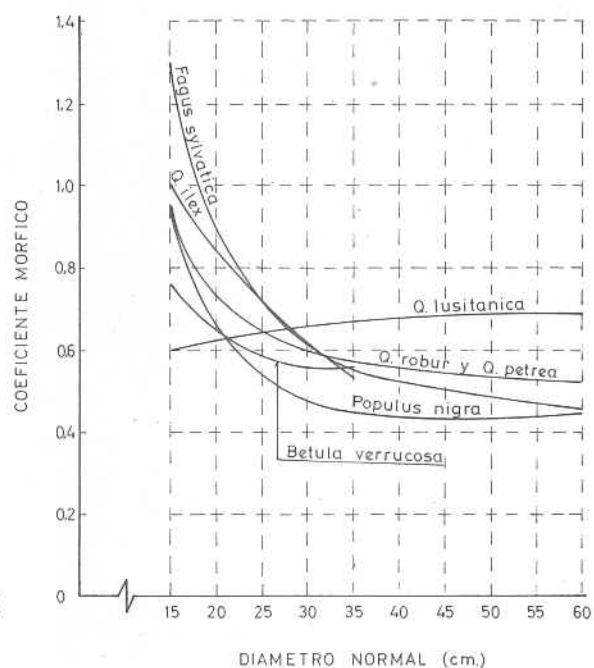
412.- Coeficiente m3rfico referido a la altura del fuste por especies y clases diam3tricas.

ESPECIES	Clases diam3tricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	0,629	0,587	0,562	0,545	0,534	0,524	0,517	0,510	0,505	
<i>P. uncinata</i>	0,831	0,656	0,569	0,520	0,490	0,470	0,456	0,446	0,439	
<i>P. halepensis</i>	0,724	0,689	0,665	0,644	0,626	-	-	-	-	
<i>P. laricio</i>	0,631	0,604	0,588	0,578	0,571	0,567	0,564	0,563	0,562	
<i>Abies pectinata</i>	1,139	0,800	0,640	0,554	0,503	0,471	0,450	0,436	0,425	
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	0,733	0,648	0,604	0,577	0,559	0,546	0,534	0,525	0,515	
<i>Q. lusitanica</i>	0,626	0,646	0,659	0,669	0,675	0,682	0,686	0,690	0,693	
<i>Q. ilex</i>	0,846	0,722	0,615	0,522	-	-	-	-	-	
<i>Populus nigra</i>	0,643	0,533	0,480	0,453	0,439	0,432	0,432	0,436	0,445	
<i>Fagus sylvatica</i>	0,897	0,714	0,618	0,560	0,524	0,499	0,481	0,467	0,457	
<i>Betula verrucosa</i>	0,625	0,582	0,567	0,565	-	-	-	-	-	

ESPECIES CONIFERAS

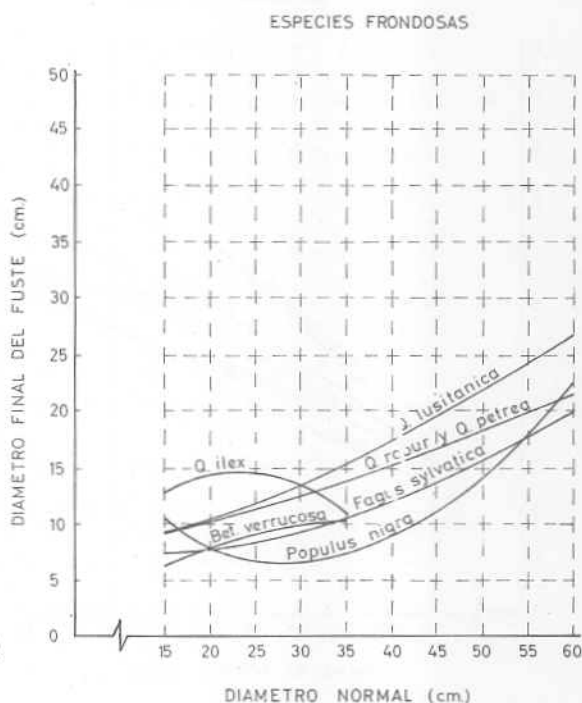
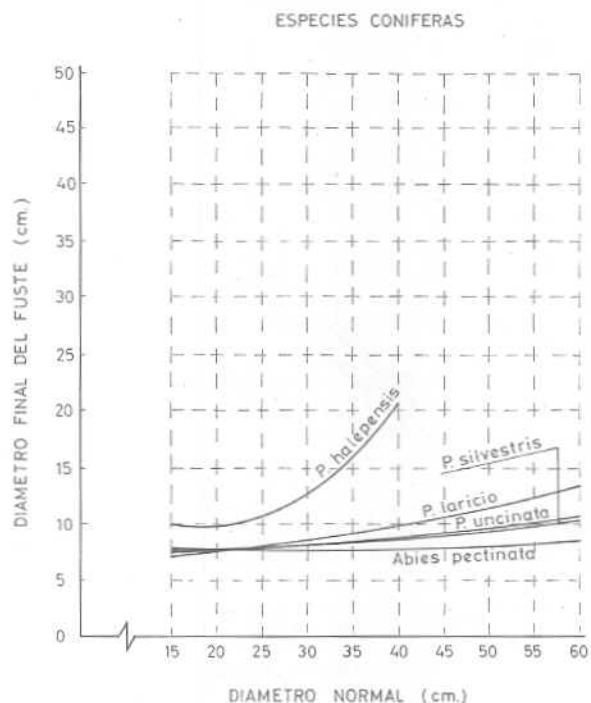


ESPECIES FRONDOSAS



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

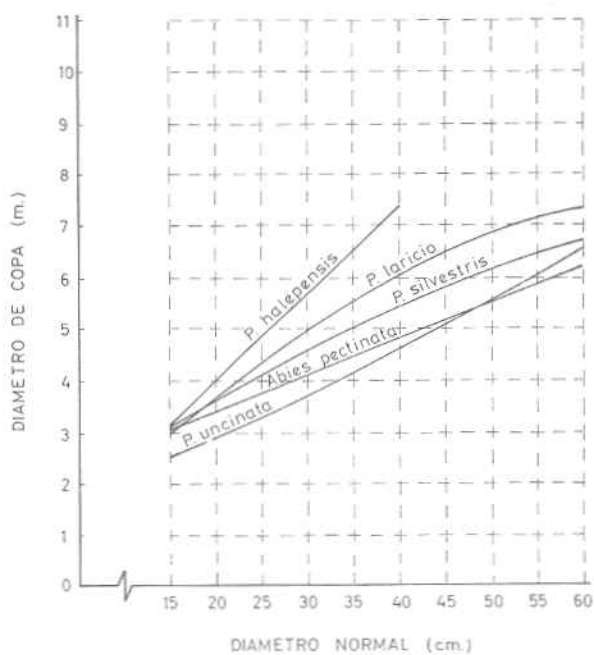
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	7,65	7,67	7,76	7,93	8,18	8,51	8,91	9,39	9,95
<i>P. uncinata</i>	7,48	7,68	7,91	8,17	8,47	8,79	9,15	9,54	9,97
<i>P. halepensis</i>	9,60	10,82	13,12	16,49	20,93	-	-	-	-
<i>P. laricio</i>	7,63	7,96	8,40	8,94	9,59	10,33	11,19	12,14	13,20
<i>Abies pectinata</i>	7,60	7,58	7,57	7,59	7,64	7,70	7,79	7,91	8,04
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	9,72	11,16	12,59	14,00	15,40	16,78	18,14	19,48	20,81
<i>Q. lusitanica</i>	9,89	11,59	13,39	15,29	17,30	19,41	21,63	23,95	26,37
<i>Q. ilex</i>	14,06	14,28	13,27	11,03	-	-	-	-	-
<i>Populus nigra</i>	8,49	7,22	6,81	7,26	8,58	10,76	13,79	17,69	22,45
<i>Fagus sylvatica</i>	7,75	8,56	9,57	10,79	12,22	13,85	15,69	17,73	19,98
<i>Betula verrucosa</i>	7,56	8,54	9,48	10,38	-	-	-	-	-



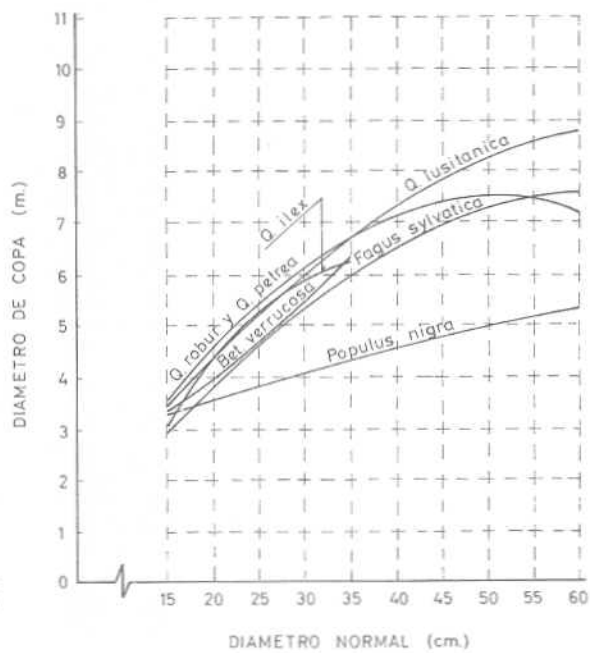
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

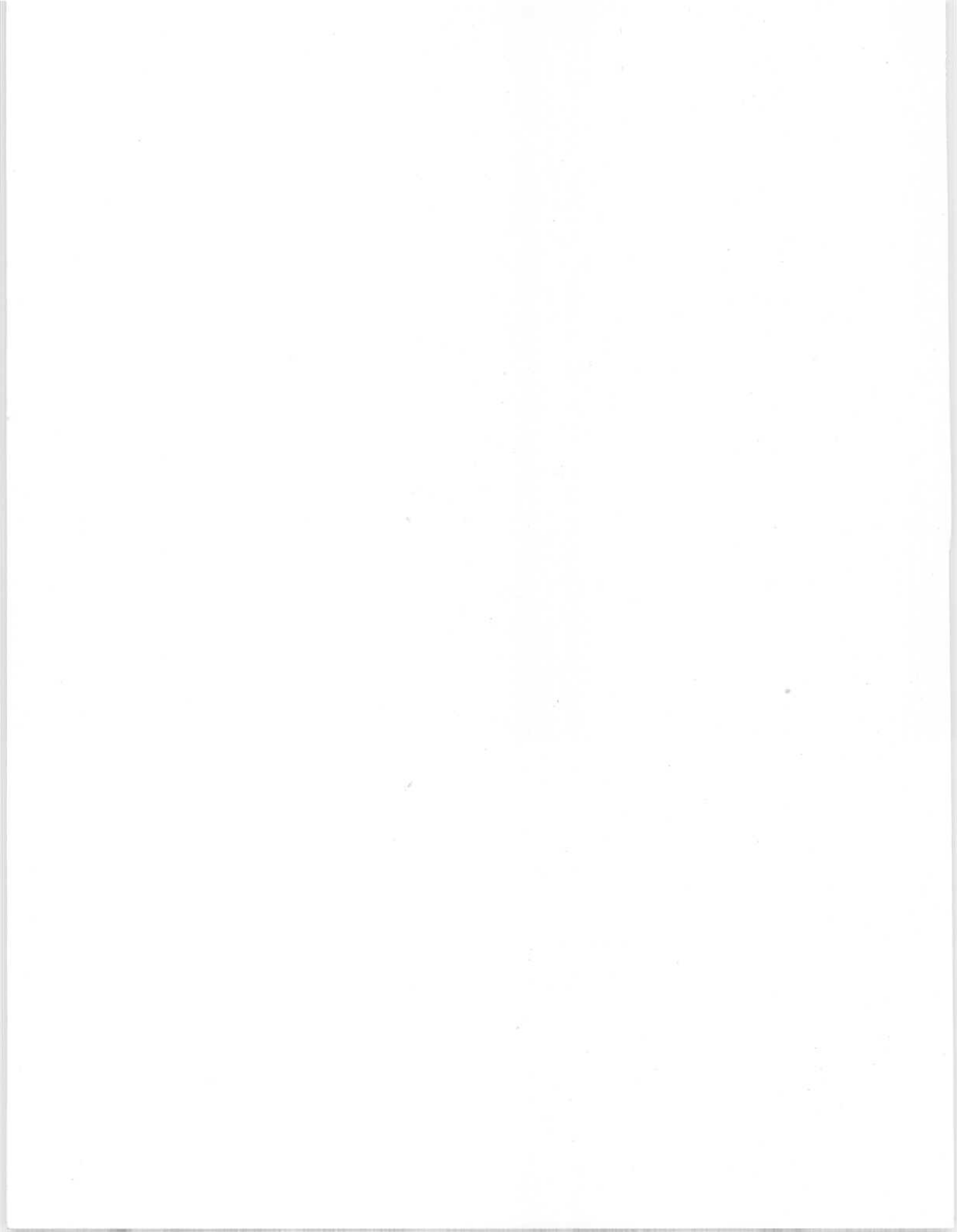
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	3,64	4,14	4,60	5,04	5,45	5,82	6,17	6,48	6,77	
<i>P. uncinata</i>	2,91	3,32	3,74	4,17	4,62	5,09	5,56	6,05	6,55	
<i>P. halepensis</i>	4,00	4,86	5,70	6,51	7,30	-	-	-	-	
<i>P. laricio</i>	3,67	4,35	4,96	5,52	6,01	6,45	6,82	7,13	7,38	
<i>Abies pectinata</i>	3,37	3,70	4,04	4,39	4,75	5,12	5,50	5,89	6,29	
<i>Q. robur y Q. petraea</i>	4,57	5,42	6,12	6,67	7,07	7,32	7,42	7,37	7,17	
<i>Q. lusitanica</i>	4,41	5,26	6,02	6,70	7,30	7,81	8,23	8,57	8,83	
<i>Q. ilex</i>	4,32	5,28	5,93	6,28	-	-	-	-	-	
<i>Populus nigra</i>	3,58	3,84	4,08	4,32	4,54	4,75	4,94	5,13	5,30	
<i>Fagus sylvatica</i>	3,82	4,62	5,32	5,94	6,46	6,88	7,22	7,46	7,60	
<i>Betula verrucosa</i>	3,96	4,67	5,47	6,35	-	-	-	-	-	

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS







PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 25.—LERIDA

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

Depósito Legal:
M. 15061-1968