

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

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
CASTELLON**

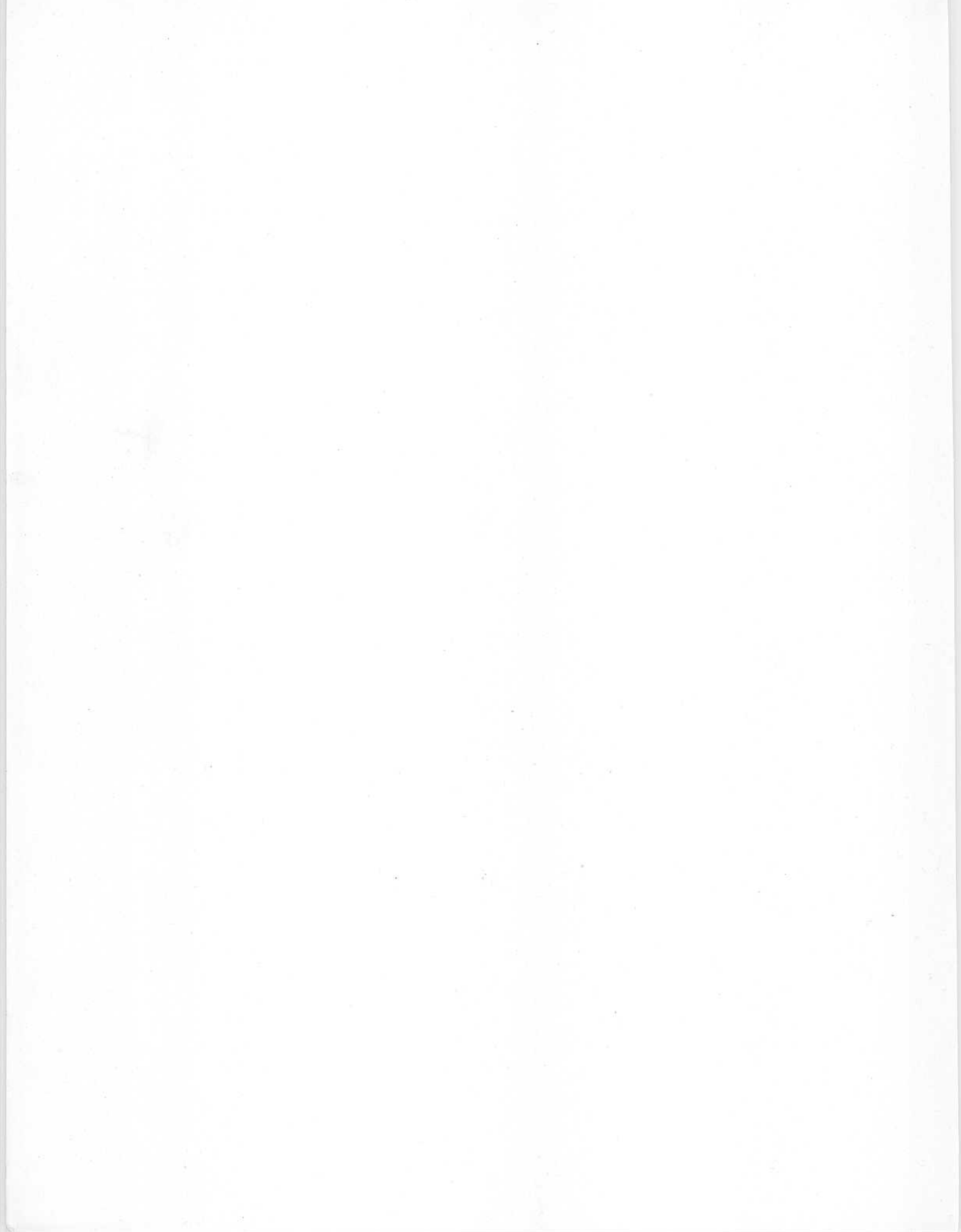
Año 1966

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS  
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA  
E INVENTARIO FORESTAL

PORTADA: MASA DE P. LARICIO EN EL MONTE DEL ESTADO "SAN JUAN DE PEÑAGOLOSA"

A-18832



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

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL**  
**CASTELLON**

Año 1966



INDICE





## INTRODUCCIÓN

	<u>Páginas</u>
Clasificación de superficies.....	3
Existencias.....	4
Procedimientos.....	5
Presentación de resultados.....	7

## 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 y pertenencias.....	18
104. Superficies por formas de masa y pertenencias.....	19
105. Superficies por especies y formas de masa.....	19
106. Superficies de montes alto y medio por especies 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 .....	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. Errores relativos de muestreo en existencias.....	45

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

b) Pies menores

	<u>Páginas</u>
211. Existencias por clases diamétricas y especies.....	49
212. Existencias por usos por pertenencias, por formas de masa y por especies.....	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) 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.....	62
304. Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado categorías diamétricas y especies.....	63

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

b) Pies menores

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 hectárea, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especie.....	68

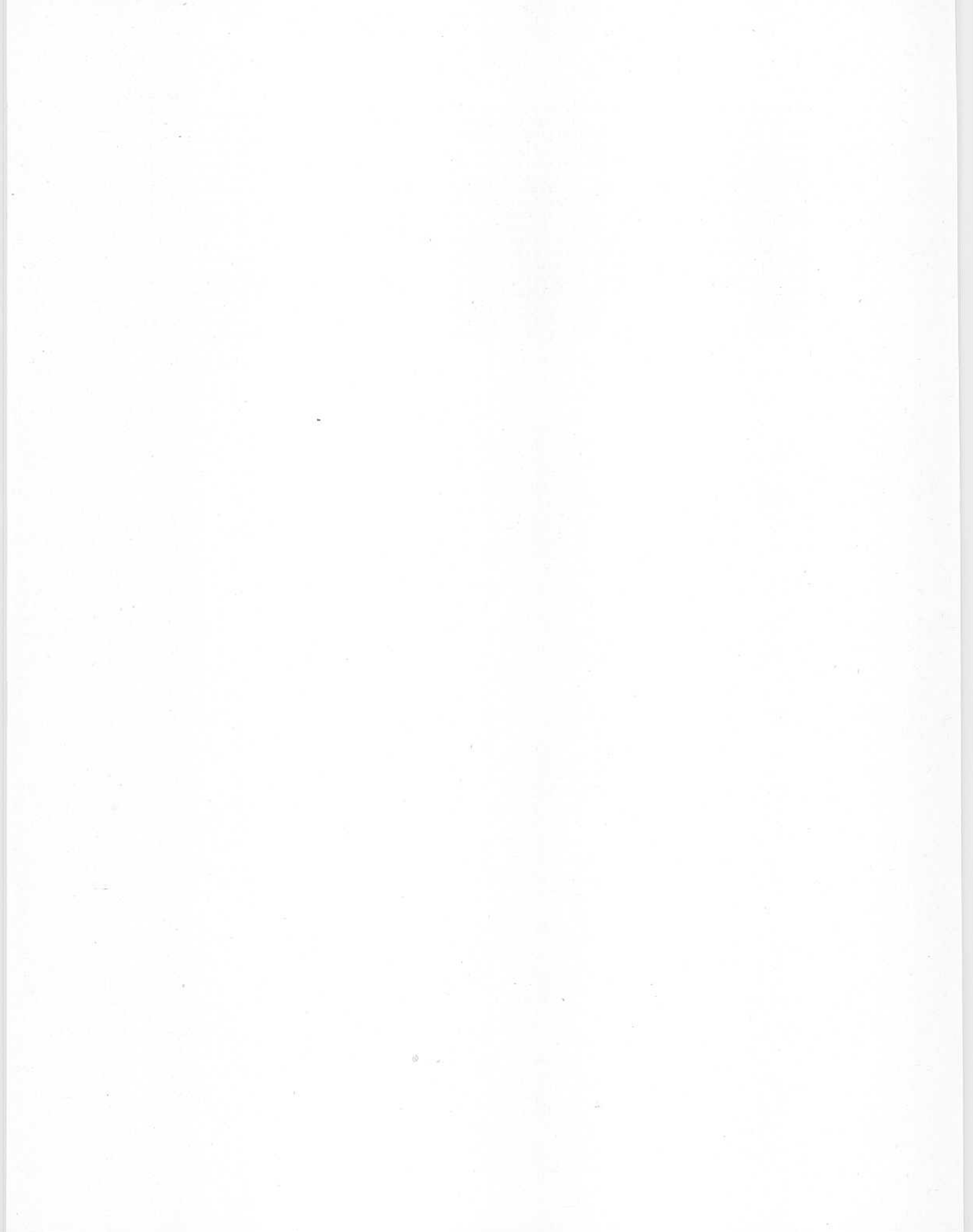
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

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. Coeficiente mórfoico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	81
412. Coeficiente mórfoico referido a la altura del 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

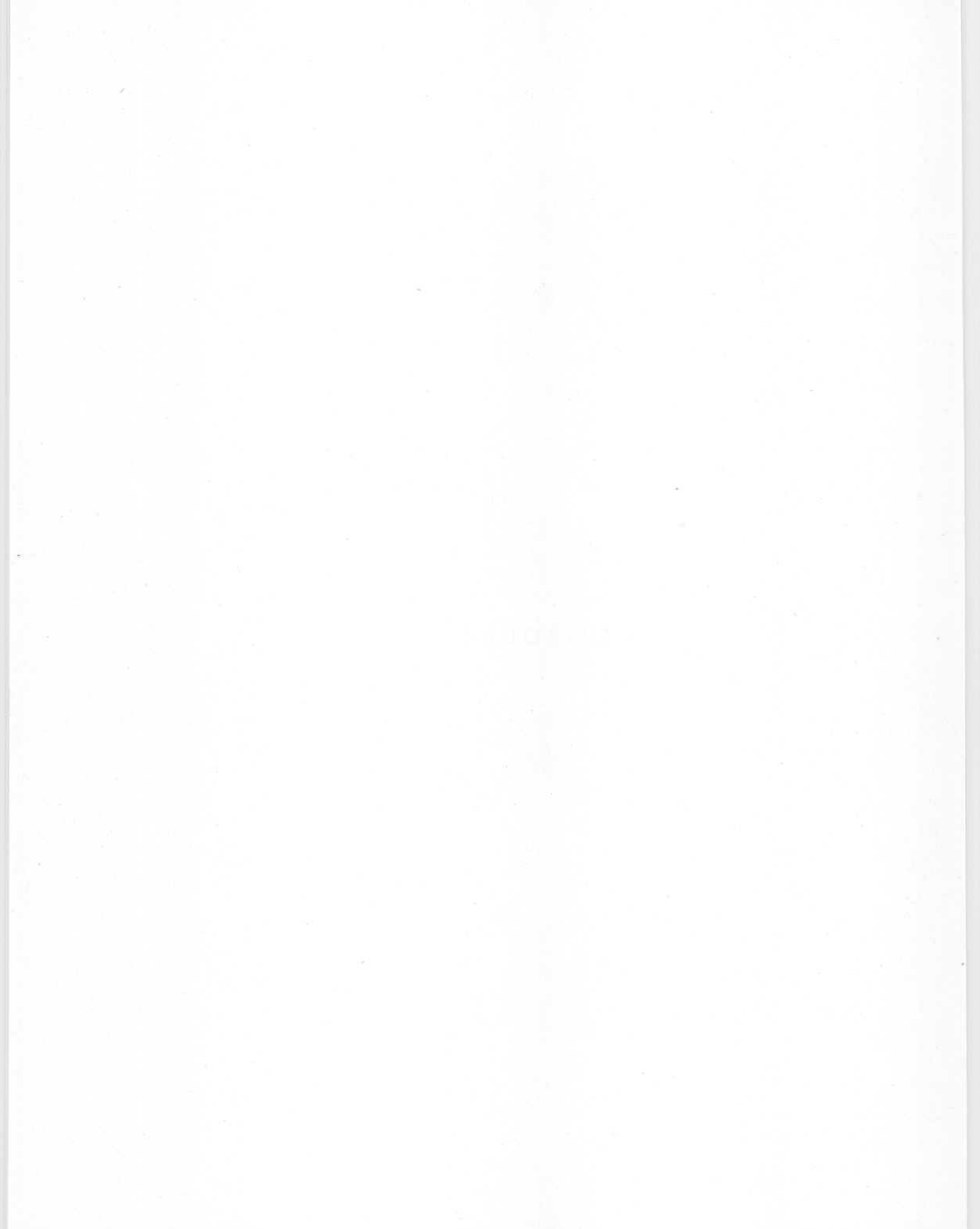
INDICE DE GRAFICOS

Distribución de la superficie provincial según usos.....	17
Tanto por ciento de las superficies de monte alto y 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

	<u>Páginas</u>
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 diamétricas.....	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 del fuste por especies y clases diamé-- tricas.....	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 para el cuatrienio 1964 a  
1967, presentamos en este volumen los resultados de la provincia de Castellón, correspondien--  
tes a datos de campo tomados en el primer semestre de 1966.

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

#### CLASIFICACION DE SUPERFICIES

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

Clasificación según uso.- 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., domina  
da por especies forestales arbóreas con una fracción de cabida cubierta  
igual o superior a 0,10.

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

MATORRAL.- Superficie forestal poblada con especies espontáneas no arbó  
reas en las que dominan las especies leñosas.

PASTIZAL.- Superficie forestal poblada con especies espontáneas no arbó  
reas en las que dominan las especies herbáceas.

CULTIVO.- Tierras labradas agrícolas

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

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

Clasificación según pertenencia o dependencia administrativa.- Las su--  
perficies se clasifican en relación con la propiedad y su régimen forestal, formándose los cua  
tro 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 Patri  
monio Forestal del Estado, tanto los pertenecientes a entidades locales  
como los de particulares.

MONTES DE UTILIDAD PUBLICA NO CONSORCIADOS.- Comprenden los montes per  
tenecientes a entidades locales que han sido declarados de utilidad pú  
blica y no están consorciados ni contratados con el Patrimonio Forestal  
del Estado.

MONTES DE REGIMEN 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 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 del primer Inventario Forestal Nacional, se sigue un método de muestreo estadístico con la utilización de fotografías aéreas. El muestreo se divide en tres fases o etapas: muestreo fotográfico para la clasificación de superficies; muestreo complementario, para la comprobación de la clasificación anterior; y muestreo terrestre, para la determinación de existencias.

Tanto la ordenación de los datos como los cálculos necesarios se han hecho en el Gabinete de Cálculo del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias.

**Muestreo fotográfico.**- Las fotografías aéreas utilizadas en la provincia de Castellón son las correspondientes a la serie B del vuelo norteamericano del año 1956-1957, con una escala aproximada de 1:30.000

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 7 x 14 círculos de 2 mm. de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Castellón ha sido de 44.882 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 14,88 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.

Los resultados de este análisis se traducen en código y cada uno de los puntos estudiados da lugar a una ficha perforada.

Procesadas estas fichas dan lugar a una ficha sumaria de "familia" (dos fichas de parcelas fotográficas pertenencen a la misma familia cuando tienen iguales números de código en todas las características estudiadas). En estas fichas 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, que sirven para obtener la superficie de la familia, necesaria 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 complementario .....	cultivo
forestales no arboladas, objeto de muestreo terrestre complementario .....	matorral y pastizal
forestales arboladas, objeto de muestreo terrestre para el cálculo de existencias .....	bosque y bosquete

**Muestreo complementario.**- Al apearse las parcelas terrestres 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 o vejez de la fotografía)

Para completar esta comprobación de la clasificación fotográfica es necesario actuar, además, en las superficies que no dan lugar a muestreo terrestre para el cálculo de existencias. Este es el objeto del muestreo complementario, que se concreta a las superficies clasificadas según uso en matorral, pastizal y cultivos (se excluyen improductivo y --

aguas por haber comprobado que no se producen en su clasificación errores considerables).

De cada una de estas tres clases de superficies se extrae una muestra - aleatoria de cien parcelas fotográficas. Localizadas estas parcelas sobre el terreno se comprueba la bondad de su clasificación, tomando nota en su caso, de los cambios existentes.

En esta operación se aplica la técnica de muestreo secuencial, que permite un considerable ahorro de parcelas a realizar cuando la comprobación va resultando satisfactoria.

Muestreo terrestre para el cálculo de existencias.- Las familias que corresponden a los usos, Bosque y bosquecillo se agrupan formando "estratos".

Esta agrupación de familias se hace de modo que las que formen un mismo estrato sean lo más homogéneas posible en cuanto a las características a medir, 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.

La muestra terrestre se obtiene con un ordenador electrónico mediante generación de números pseudoaleatorios. Para la provincia de Castellón el tamaño de esta muestra ha sido de 1.218 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 103,68 hectáreas arboladas.

Las parcelas que constituyen esta muestra se sitúan sobre el segundo juego de fotogramas que se entrega a los equipos de campo. 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 las siguientes:

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

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

DEPECTUOSO.- Pie que no llega a ser aceptable por 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.  
 $\bar{e}$  espesor diametral de la corteza  
Dt diámetro del tocón  
D<sub>2,4</sub> diámetro a 2,4  
D<sub>1/2</sub> diámetro a 1/2 (H<sub>f</sub> - 2,4)  
D<sub>ff</sub> diámetro a fin de fuste  
Dc diámetro de la copa  
Lr longitud total de ramas gruesas (hasta 7,5 cm de diámetro en punta delgada)  
Dr diámetro medio de las ramas gruesas.

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

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

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

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

$$VM = p (D_n - \overline{ec})^q = p D^q \quad (D = \text{diámetro normal sin corteza}).$$

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

$$VM_{-5} = (1 - \frac{2}{D})^q VM$$

y el incremento 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 ó 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 del crecimiento en las especies *Q. ilex*, *Q. su* ver 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 pié de volúmenes maderables y leñosos y los de crecimiento anual y relativo que se dan en las cuatro siguientes tablas de este mismo capítulo se han obtenido a partir de las tablas del Capítulo II.

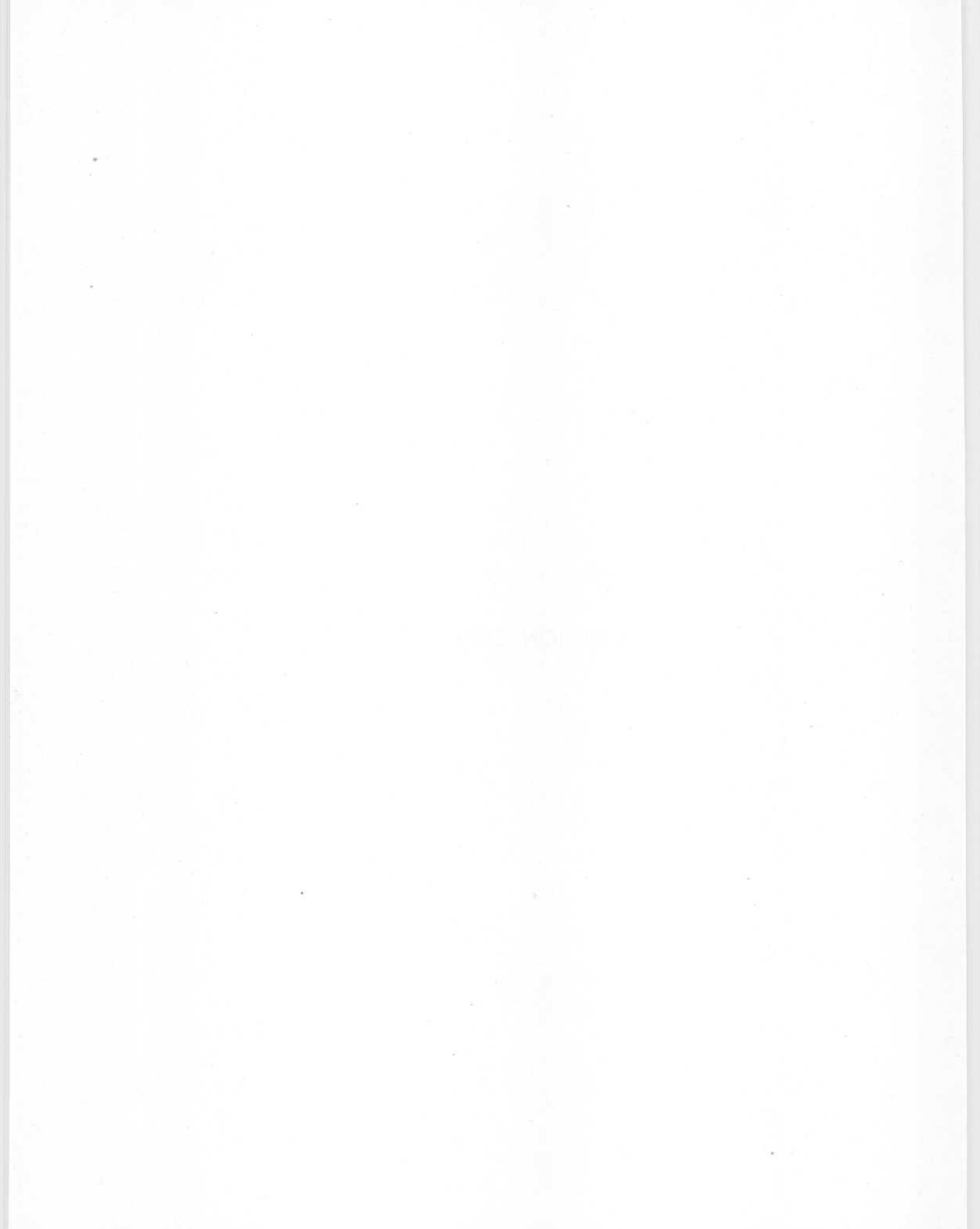
Los valores medios de las siete últimas tablas se han calculado mediante ajustes parabólicos de los datos de árboles tipo.

En estas últimas tablas se han incluido las especies de las que se ha medido un número mínimo aproximado de cien árboles tipo. Estas especies, acompañadas del número de tipos correspondiente, son las siguientes:

P. silvestris.....	298	Tipos
P. halepensis.....	956	"
P. laricio.....	893	"
P. pinaster.....	536	"
Q. lusitanica.....	121	"
Q. ilex.....	498	"
Q. suber.....	310	"

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 de 2/3.

INFORMACION COMPLEMENTARIA



**PRODUCCION FORESTAL DE LA PROVINCIA**

En las tres tablas siguientes se resumen los aprovechamientos forestales realizados durante el cuatrienio 1962 a 1965 que se han formado con datos de la "Estadística Forestal de España" correspondientes 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 Castellón es de 667.900 Has. que representan el 1,32 % de la superficie total nacional.

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

Productos	1962	1963	1964	1965	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas .....	30.247	17.497	19.411	25.617	20.718	0,76
Leñas .....	1.876	1.048	1.969	2.149	1.760	0,62
Hierbas y pastos en praderas naturales (1)	11.460	14.880	14.880	14.880	14.025	0,28
Pastos en el resto de montes (1).....	8.009	9.617	9.617	9.617	9.215	0,57
Corcho .....	884	404	400	411	525	0,20
Esparto y albardín ...	4	3	3	1	3	0,01
Productos varios .....	504	270	235	246	314	0,22
<b>TOTALES .....</b>	<b>43.084</b>	<b>43.719</b>	<b>46.515</b>	<b>52.921</b>	<b>46.560</b>	<b>0,42</b>

(1).- Por no figurar en la "Estadística Forestal" de 1965 la valoración correspondiente a estas dos rúbricas se han tomado las cifras de 1964.

Cuánta de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1962	1963	1964	1965	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas .....	m <sup>3</sup> c. corteza	39.652	34.897	38.532	51.312	41.098	0,87
Leñas .....	Estéreo	125.956	81.085	140.578	134.334	120.488	0,65
Hierbas y pasto .....	Hectárea	12.000	12.000	12.000	19.680	13.920	1,01
Pastos en resaca de monte .....	Hectárea	255.050	246.200	246.200	143.900	222.838	1,15
Corcho .....	Qm.	2.242	1.500	1.355	1.315	1.603	0,25
Esparto y albardín .....	Qm.	90	70	70	21	63	0,01

Aprovechamientos maderables medios del cuatrienio, por especies y pertenencias, en m<sup>3</sup> c/c.

Especies	Montes del Estado	Montes con sociados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen - privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales nacionales
Todas las especies	1.719	163	5.472	33.744	41.098	0,87
Todas las coníferas	1.719	163	5.472	33.334	40.688	1,23
Todas las frondosas	-	-	-	410	410	0,03
P. silvestris	320	-	34	5.550	5.904	0,87
P. halepensis	-	78	357	12.560	12.995	3,19
P. laricio	1.139	85	3.553	7.089	11.866	4,86
P. pinaster	260	-	1.528	8.135	9.923	0,68
Otras coníferas	-	-	-	-	-	-
Q. lusitanica	-	-	-	-	-	-
Q. ilex	-	-	-	-	-	-
Q. suber	-	-	-	-	-	-
Otras frondosas	-	-	-	410	410	0,03

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

De la "Estadística de Industrias de Primera Transformación de la madera" año 1965, última publicada, tomamos los siguientes datos:

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías .....	87	1,77
Empleo total .....	513	1,73
Horas-obreros, trabajadas (millares) .....	1.004	1,72
Total elaboraciones (m <sup>3</sup> elaborada) .....	31.390	1,59
Total madera consumida (m <sup>3</sup> sin corteza) ..	56.785	1,75



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 rojal
Pinus halepensis	-	pino carrasco
Pinus laricio	-	pino negral
Pinus pinaster	-	pino rodeno
Juniperus oxycedrus	-	ginebró, enebro
Juniperus thurifera	-	sabina

ESPECIES FRONDOSAS

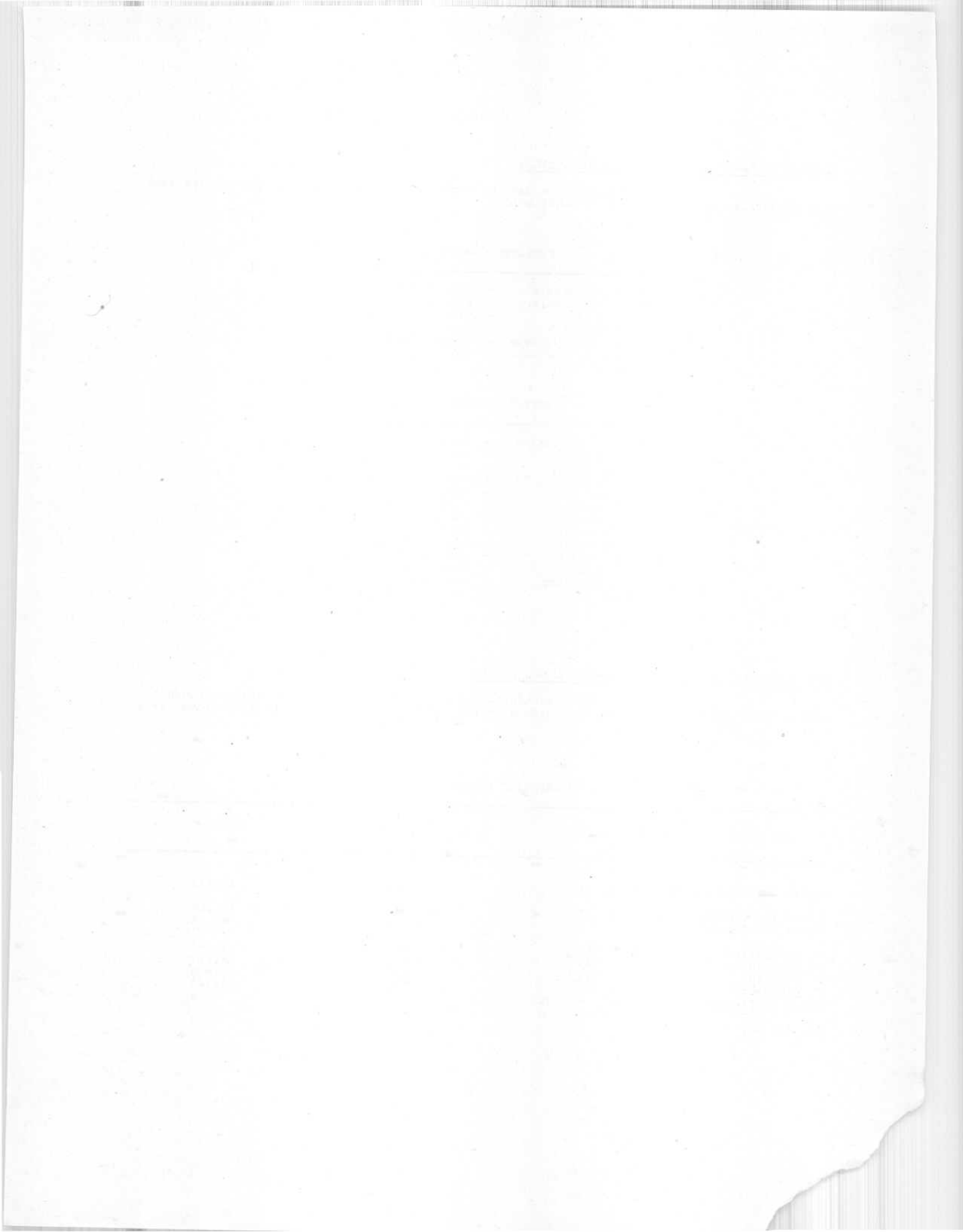
Quercus lusitanica	-	roure, quejigo
Quercus ilex	-	carrasca, encina
Quercus suber	-	alcornoque
Populus sp.	-	chop
Acer sp.	-	oró, arce
Salix sp.	-	mimbrera, sauce
Ulmus sp.	-	om, olmo
Fraxinus sp.	-	freiija, fresno
Juglans regia	-	noquera, nogal
Eucaliptus sp.	-	eucalipto
Olea oleaster	-	bord, acebuche
Castanea vesca	-	castanyer
Sorbus sp.	-	moixera, serbal

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.)

ESPECIES	M. del Estado	M. consorciados	TOTALES
Todas las especies	1.521	8.791	10.312
Todas las coníferas	1.521	8.788	10.309
Todas las frondosas	-	3	3
P. silvestris	159	983	1.142
P. halepensis	545	4.682	5.227
P. laricio	717	2.098	2.815
P. pinaster	100	1.023	1.123
Otras coníferas	-	2	2
Populus sp.	-	3	3

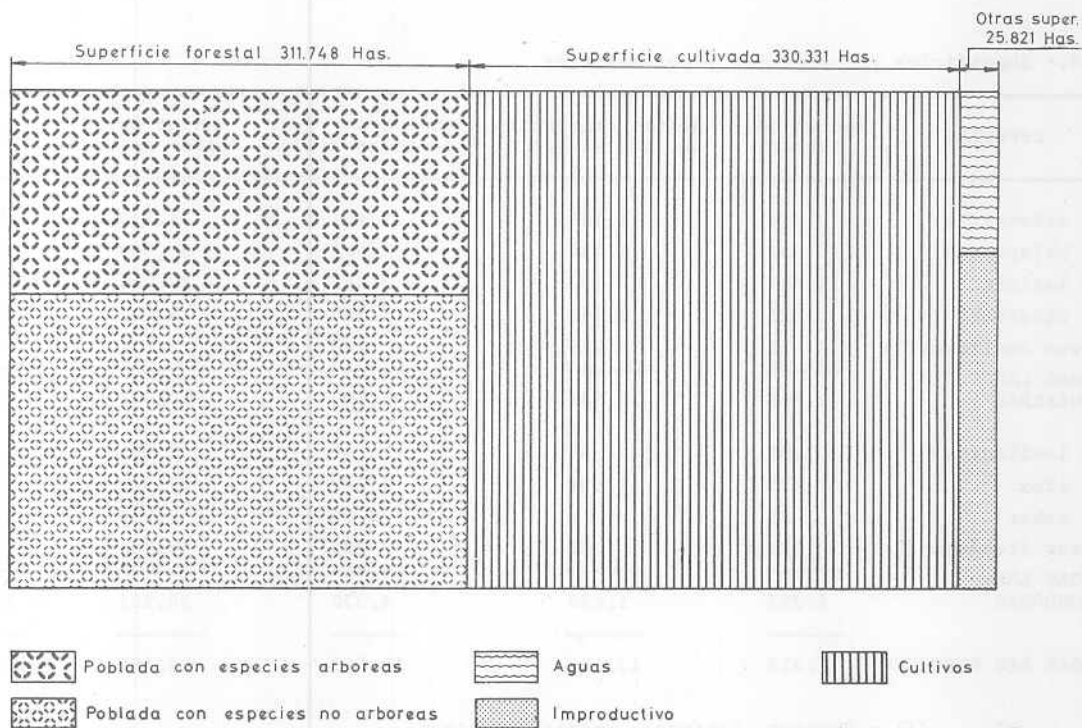


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	126.208	18,9
Bosquete	80	0,0
Matorral	183.366	27,5
Pastizal	2.094	0,3
Cultivo	330.331	49,5
Improductivo	17.538	2,6
Aguas	8.283	1,2
TOTALES	667.900	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	4.318	13.154	10.657	98.079	126.208
Bosquete	-	-	-	80	80
Matorral	1.703	5.533	6.037	170.093	183.366
Pastizal	116	-	63	1.915	2.094
<b>SUPERFICIE FORESTAL</b>	<b>6.137</b>	<b>18.687</b>	<b>16.757</b>	<b>270.167</b>	<b>311.748</b>
Cultivo	494	2.159	738	326.940	330.331
Improductivo	142	729	161	16.506	17.538
Aguas	-	75	41	8.167	8.283
<b>SUPERFICIE PROVINCIAL</b>	<b>6.773</b>	<b>21.650 (1)</b>	<b>17,697</b>	<b>621.780</b>	<b>667.900</b>

(1).- De estas 21.650 Has., 14.975 son de montes de régimen privado y las 6.675 Has. restantes son de montes de utilidad pública.

103.- Superficies por especies y pertenencias.

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
X P. silvestris	676	1.159	451	3.532	5.818
X P. halepensis	632	6.086	1.561	31.385	39.664
X P. laricio	1.427	2.933	3.489	12.066	19.915
X P. pinaster	212	1.140	563	9.521	11.436
Otras coníferas(1)	18	216	223	3.554	4.011
<b>TODAS LAS CONIFERAS</b>	<b>2.965</b>	<b>11.534</b>	<b>6.287</b>	<b>60,058</b>	<b>80.844</b>
Q. lusitanica	905	65	-	2.865	3.835
Q. ilex	137	1.534	4.049	29.529	35.249
Q. suber	25	-	90	2.947	3.062
Otras frondosas(2)	286	21	231	2.760	3.298
<b>TODAS LAS FRONDOSAS</b>	<b>1.353</b>	<b>1.620</b>	<b>4.370</b>	<b>38.101</b>	<b>45.444</b>
<b>TODAS LAS ESPECIES</b>	<b>4.318</b>	<b>13.154</b>	<b>10.657</b>	<b>98.159</b>	<b>126.288</b>

(1).- Enebros, Sabinas y mezclas de pinos.

(2).- Populus sp., árboles de ribera y mezclas de quercus.

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	2.252	2.211	6.496	65.149	76.108
Monte medio	-	11	527	3.265	3.803
Riberas	-	-	-	18	18
Monte hueco	-	15	603	2.356	2.974
Monte bajo	456	1.384	3.000	27.051	31.891
Replantaciones	1.610	9.533	31	320	11.494(1)
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS	4.318	13.154	10.657	98.159	126.288

(1).- De estas 11.494 Has., 1.182 Has. han sido clasificadas por fotografía e inventariadas; las 10.312 restantes corresponden a las replantaciones de los diez últimos años (véase cuadro de la página 13).

105.- Superficies por especies y formas de masa.

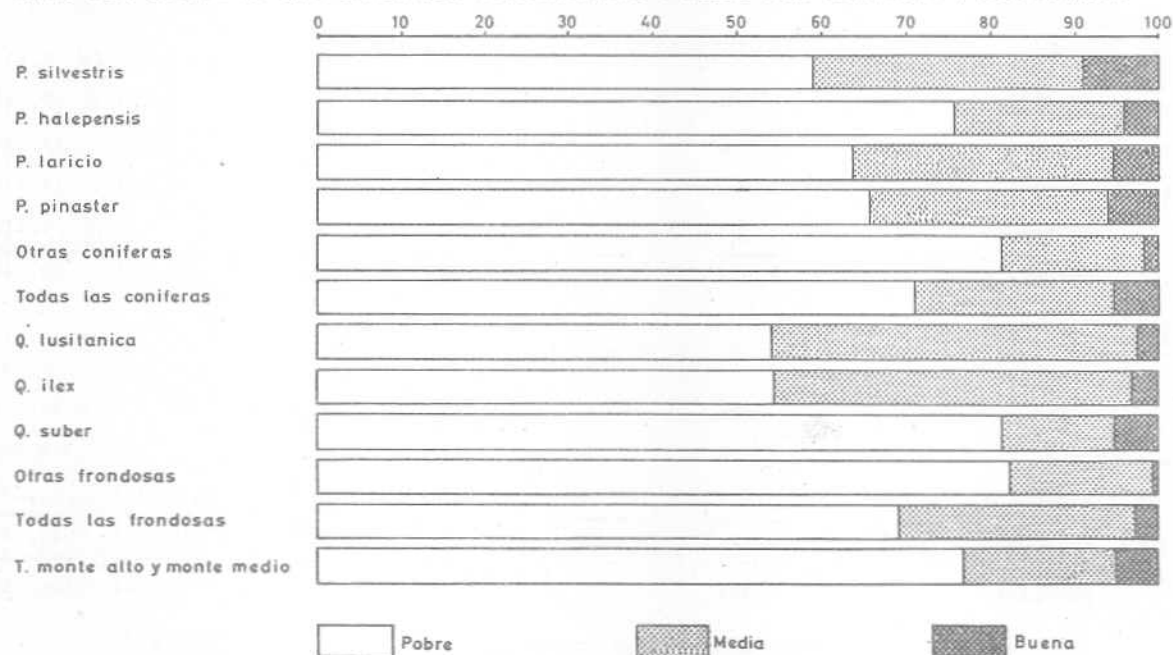
ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Replantaciones	
<u>CONIFERAS</u>							
P. silvestris	4.676	-	-	-	-	1.142	5.818
P. halepensis	33.473	-	-	-	-	6.191	39.664
P. laricio	16.882	-	-	-	-	3.033	19.915
P. pinaster	10.313	-	-	-	-	1.123	11.436
Otras coníferas	2.206	1.803	-	-	-	2	4.011
TOTAL CONIFERAS	67.550	1.803	-	-	-	11.491	80.844
<u>FRONDOSAS</u>							
Q. lusitanica	1.740	-	-	77	2.018	-	3.835
Q. ilex	2.921	196	-	2.897	29.235	-	35.249
Q. suber	3.047	-	-	-	15	-	3.062
Otras frondosas	850	1.804	18	-	623	3	3.298
TOTAL FRONDOSAS	8.558 (1)	2.000	18	2.974	31.891	3	45.444
TOTAL ARBOLADA	76.108	3.803	18	2.974	31.891	11.494	126.288

(1).- La superficie de monte alto de Q. pyrenaica, Q. ilex y Q. suber han sido clasificadas atendiendo al porte y densidad del arbolado y no a su origen o aprovechamiento principal.

106.- Superficies de montes alto y medio por especies y densidades.

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
<u>CONIFERAS</u>				
P. silvestris	2.762	1.511	403	4.676
P. halepensis	25.515	6.879	1.079	33.473
P. laricio	10.882	5.165	835	16.882
P. pinaster	6.930	2.776	607	10.313
Otras coníferas	3.273	680	56	4.009
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>49.362</b>	<b>17.011</b>	<b>2.980</b>	<b>69.353</b>
<u>FRONDOSAS</u>				
Q. lusitanica	944	763	33	1.740
Q. ilex	1.696	1.343	78	3.117
Q. suber	2.492	409	146	3.047
Otras frondosas	2.195	440	19	2.654
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>7.327</b>	<b>2.955</b>	<b>276</b>	<b>10.558</b>
<b>TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO</b>	<b>56.689</b>	<b>19.966</b>	<b>3.256</b>	<b>79.911</b>

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





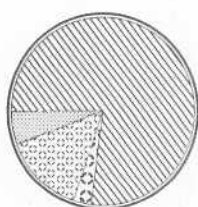
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
Bosque	7,956	42,923	66,348	8,915	66	126,208
Bosquete	52	28	-	-	-	80
Matorral	36,528	70,001	68,082	8,711	44	183,366
Pastizal	-	326	1,665	103	-	2,094
TOTAL FORESTAL	44,536	113,278	136,095	17,729	110	311,748
Cultivo	193,807	80,129	51,991	4,404	-	330,331
Improductivo	7,994	4,549	4,329	638	28	17,538
Aguas	5,269	2,363	633	18	-	8,283
TOTAL PROVINCIAL	251,606	200,319	193,048	22,789	138	667,900

Porcentajes

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
Bosque	6,31	34,01	52,57	7,06	0,05	100
Bosquete	65,00	35,00	-	-	-	100
Matorral	19,92	38,18	37,13	4,75	0,02	100
Pastizal	-	15,57	79,51	4,92	-	100
TOTAL FORESTAL	14,28	36,34	43,65	5,69	0,04	100
Cultivo	58,67	24,26	15,74	1,33	-	100
Improductivo	45,58	25,94	24,68	3,64	0,16	100
Aguas	63,61	28,53	7,64	0,22	-	100
TOTAL PROVINCIAL	37,67	29,99	28,91	3,41	0,02	100

# DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



0 - 400



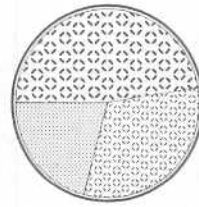
400 - 800



800 - 1200

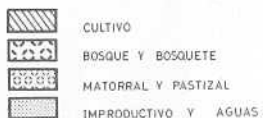


1200 - 1600

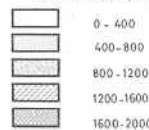


1600 - 2000

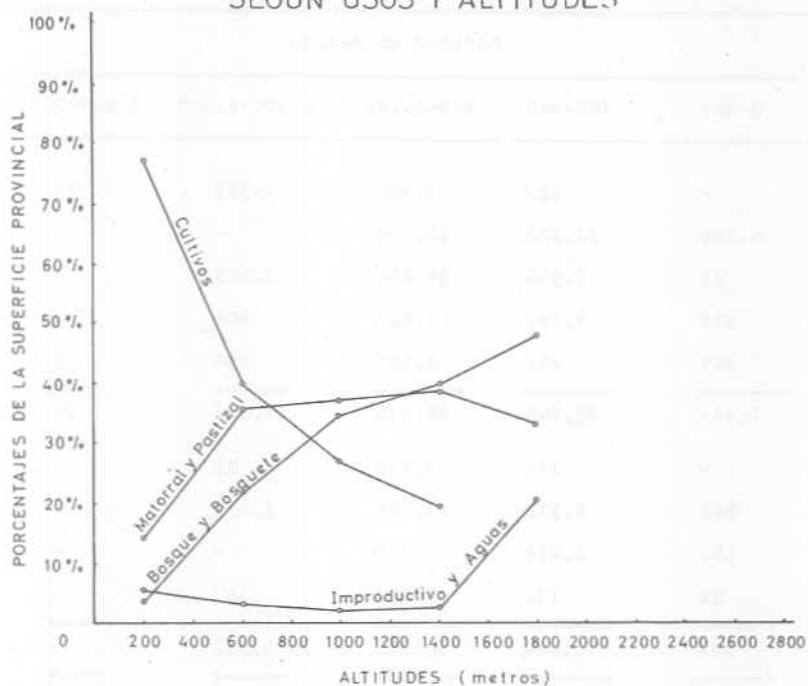
## USOS



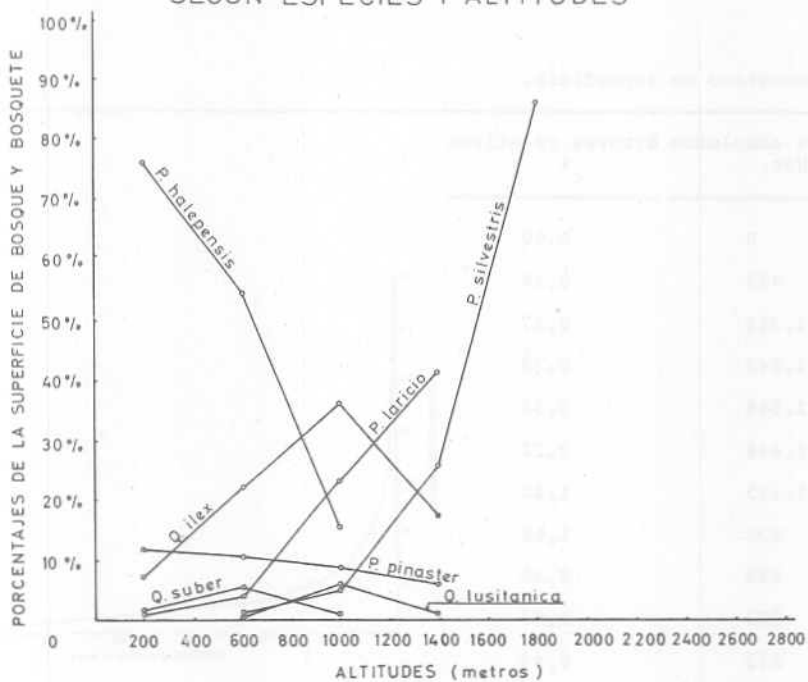
## ALTITUDES (metros)



### DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



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

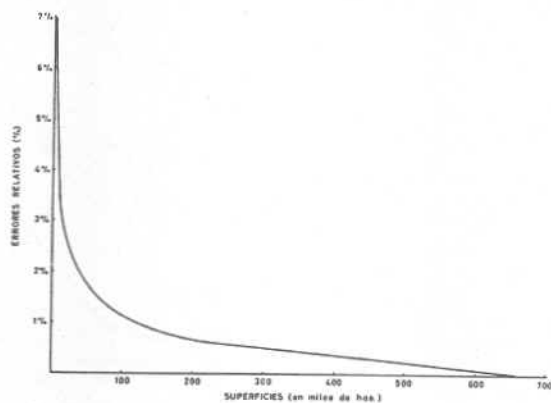


108.- Superficies por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
P. silvestris	-	223	3.205	2.333	57	5.818
P. halepensis	6.146	23.282	10.236	-	-	39.664
P. laricio	41	1.565	14.656	3.653	-	19.915
P. pinaster	912	4.393	5.527	604	-	11.436
Otras coníferas	105	902	2.451	544	9	4.011
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>7.204</b>	<b>30.365</b>	<b>36.075</b>	<b>7.134</b>	<b>66</b>	<b>80.844</b>
Q. lusitanica	-	170	3.574	91	-	3.835
Q. ilex	566	9.171	23.979	1.533	-	35.249
Q. suber	150	2.514	398	-	-	3.062
Otras frondosas	88	731	2.322	157	-	3.298
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>804</b>	<b>12.586</b>	<b>30.273</b>	<b>1.781</b>	<b>-</b>	<b>45.444</b>
<b>TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS</b>	<b>8.008</b>	<b>42.951</b>	<b>66.348</b>	<b>8.915</b>	<b>66</b>	<b>126.288</b>

109.- Errores de muestreo en superficie.

Superficie Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
667.900	0	0,00
600.000	953	0,16
500.000	1.368	0,27
400.000	1.545	0,39
300.000	1.568	0,52
200.000	1.444	0,72
100.000	1.125	1,12
50.000	830	1,66
25.000	598	2,39
10.000	383	3,83
5.000	272	5,44
1.000	122	12,19



## CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores

CONTINUED FROM PREVIOUS PAGE

(b) (5) - DPP



MONTE "DESIERTO DE LAS PALMAS"  
DE PROPIEDAD PARTICULAR CON  
P. PINASTER Y P. HALEPENSIS.

## 201.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
20	5.059.440	586.168	40.478	30.198
25	2.282.197	458.018	38.582	16.721
30	928.643	300.933	30.233	8.163
35	340.356	157.404	21.281	3.347
40	128.449	82.562	12.575	1.440
45	68.466	51.819	11.877	724
50	32.570	29.649	7.523	336
55	16.379	17.005	5.767	115
60	12.097	14.041	6.381	98
65	2.928	3.177	1.815	14
70 y superiores	6.026	10.975	4.071	31
<b>TOTALES</b>	<b>8.877.551</b>	<b>1.711.751</b>	<b>180.583</b>	<b>61.187</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	4.504.211	539.656	15.511	29.971
25	2.036.905	429.695	17.993	16.640
30	814.324	282.077	14.048	8.109
35	274.773	143.198	7.813	3.323
40	99.841	74.600	4.629	1.429
45	44.481	42.635	3.035	705
50	18.750	23.464	1.694	322
55	7.399	12.022	1.037	109
60	2.965	5.749	378	42
65	379	760	87	5
70 y superiores	1.118	3.367	89	24
<b>TOTALES</b>	<b>7.805.146</b>	<b>1.557.223</b>	<b>66.314</b>	<b>60.679</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	555.229	46.512	24.967	227
25	245.292	28.323	20.589	81
30	114.319	18.856	16.185	54
35	65.583	14.206	13.468	24
40	28.608	7.962	7.946	11
45	23.985	9.184	8.842	19
50	13.820	6.185	5.829	14
55	8.980	4.983	4.730	6
60	9.132	8.292	6.003	56
65	2.549	2.417	1.728	9
70 y superiores	4.908	7.608	3.982	7
<b>TOTALES</b>	<b>1.072.405</b>	<b>154.528</b>	<b>114.269</b>	<b>508</b>



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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. SILVESTRIS</u> X				
20	550.052	74.399	2.933	3.541
25	275.566	65.581	3.188	2.145
30	120.311	46.192	2.857	1.134
35	39.562	20.508	1.536	420
40	10.541	8.072	796	127
45	3.615	3.372	393	45
50	1.724	1.793	237	21
55	1.502	2.523	473	14
60	231	313	46	3
65	240	440	87	2
70 y superiores	124	328	85	-
<b>TOTALES</b>	<b>1.003.468</b>	<b>223.521</b>	<b>12.631</b>	<b>7.452</b>
<u>P. HALEPENSIS</u> X				
20	1.472.430	167.365	3.601	9.182
25	522.819	99.103	3.461	4.179
30	139.753	39.125	2.156	1.392
35	34.420	13.878	1.148	429
40	10.225	5.590	656	154
45	2.819	2.125	348	52
50	1.249	1.176	241	26
55	147	162	39	3
60	35	31	6	1
<b>TOTALES</b>	<b>2.183.897</b>	<b>328.555</b>	<b>11.656</b>	<b>15.418</b>
<u>P. LARICIO</u> X				
20	1.341.607	167.003	4.159	8.484
25	716.114	155.097	5.801	5.346
30	352.670	129.440	5.361	3.257
35	136.861	74.474	3.326	1.536
40	54.210	41.458	2.174	731
45	30.656	30.308	1.941	477
50	11.102	13.768	890	196
55	3.628	5.289	345	70
60	1.749	3.135	233	37
65	139	320	-	3
70 y superiores	948	2.954	-	23
<b>TOTALES</b>	<b>2.649.684</b>	<b>623.246</b>	<b>24.230</b>	<b>20.160</b>

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. PINASTER</u>				
20	1.065.251	125.027	4.483	8.623
25	476.614	102.619	4.837	4.772
30	174.915	60.341	3.103	2.140
35	55.298	30.466	1.613	831
40	23.101	18.317	962	397
45	7.349	6.809	353	131
50	4.675	6.727	326	79
55	2.122	4.048	180	22
60	950	2.270	93	1
<b>TOTALES</b>	<b>1.810.275</b>	<b>356.624</b>	<b>15.950</b>	<b>16.996</b>
<u>P. PINASTER (resinado)</u> X				
20	2.173	268	-	18
25	11.715	3.083	82	127
30	11.481	4.440	162	148
35	7.168	3.495	142	103
40	1.016	865	39	18
70 y superiores	46	85	4	1
<b>TOTALES</b>	<b>33.599</b>	<b>12.236</b>	<b>429</b>	<b>415</b>
<u>ENEBRO</u> X				
20	22.323	1.461	120	29
25	14.061	1.475	232	23
30	4.056	604	106	8
35	329	90	11	1
40	53	19	2	-
45	42	21	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>40.864</b>	<b>3.670</b>	<b>471</b>	<b>61</b>
<u>SABINA</u>				
20	50.375	4.133	215	94
25	20.016	2.737	392	48
30	11.138	1.935	303	30
35	1.135	287	37	3
40	695	279	-	2
<b>TOTALES</b>	<b>83.359</b>	<b>9.371</b>	<b>947</b>	<b>177</b>

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>Q. LUSITANICA</u> X				
20	80,332	6,851	1,920	211
25	23,565	3,301	1,388	76
30	12,845	2,821	1,391	52
35	4,750	1,451	757	23
40	1,359	525	279	8
45	1,728	871	465	11
50	1,948	1,166	619	14
55	702	533	275	6
60	2,970	2,784	1,380	27
65	922	1,126	524	9
70 y superiores	1,206	2,579	752	7
TOTALES	132,327	24,008	9,750	444
<u>Q. ILEX</u>				
20	265,954	23,657	13,166	-
25	114,068	13,266	9,406	-
30	40,975	6,282	5,166	-
35	24,408	4,773	4,262	-
40	11,162	2,825	2,654	-
45	10,583	3,170	3,035	-
50	5,698	2,131	2,068	-
55	5,004	2,545	2,435	-
60	3,780	2,337	2,187	-
65	884	632	577	-
70 y superiores	2,427	2,502	1,931	-
TOTALES	484,943	64,120	46,887	-
<u>Q. SUBER</u>				
20	204,410	15,724	9,616	-
25	106,552	11,625	9,673	-
30	60,166	9,671	9,553	-
35	36,252	7,905	8,380	-
40	15,699	4,451	4,868	-
45	10,739	4,055	4,468	-
50	6,133	2,856	3,114	-
55	3,274	1,905	2,020	-
60	1,479	922	969	-
65	740	651	622	-
70 y superiores	1,060	1,260	996	-
TOTALES	446,504	61,025	54,279	-

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>OTRAS FRONDOSAS (1)</u>				
20	4.533	280	265	16
25	1.107	131	122	5
30	333	82	75	2
35	173	77	69	1
40	388	161	145	3
45	935	1.088	874	8
50	41	32	28	-
60	903	2.249	1.467	29
65	3	8	5	-
70 y superiores	215	1.267	303	-
TOTALES	8.631	5.375	3.353	64

(1).- Populus sp., Ulmus sp., Salix sp., Acer sp. Juglans regia y Sorbus sp.



MASA DE P. LARICIO EN EL MONTE  
"PALOMITA" EN VILLAFRANCA  
DEL CID.

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
TOTALES	8.877.551	1.711.751	180.583	61.187
<u>USOS</u>				
Bosque	8.871.234	1.710.683	180.258	61.151
Bosquete	6.317	1.068	325	36
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	249.692	60.748	5.242	1.824
M. consorciados con el P.F.E.	216.936	42.216	3.466	1.438
M. de U.P. no consorciados	991.134	216.377	18.918	7.067
M. de régimen privado	7.419.789	1.392.410	152.957	50.858
<u>FORMA DE MASA</u>				
Monte alto	7.878.827	1.543.845	144.857	56.636
Monte medio	312.463	54.014	3.645	1.940
Riberas	231	112	96	2
Monte hueco	111.926	22.397	14.603	108
Monte bajo	568.098	90.687	17.362	2.463
Repoblaciones	6.006	696	20	38
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	7.805.146	1.557.223	66.314	60.679
Todas las frondosas	1.072.405	154.528	114.269	508
P. silvestris	1.003.468	223.521	12.631	7.452
P. halepensis	2.183.897	328.555	11.656	15.418
P. laricio	2.649.684	623.246	24.230	20.160
P. pinaster	1.810.275	356.624	15.950	16.996
Otras coníferas	157.822	25.277	1.847	653
Q. lusitánica	132.327	24.008	9.750	444
Q. ilex	484.943	64.120	46.887	-
Q. suber	446.504	61.025	54.279	-
Otras frondosas	8.631	5.375	3.353	64

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	226.332	44.209	3.316	1.559
Media	21.188	13.467	1.391	237
Gruesa	2.172	3.072	535	28
TOTALES	249.692	60.748	5.242	1.824
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	202.654	41.272	1.749	1.516
Media	18.770	12.802	857	233
Gruesa	1.725	2.646	277	27
TOTALES	223.149	56.720	2.883	1.776
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	23.678	2.937	1.567	43
Media	2.418	665	534	4
Gruesa	447	426	258	1
TOTALES	26.543	4.028	2.359	48
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	81.838	18.617	976	619
Media	7.090	4.904	463	82
Gruesa	604	989	183	6
TOTALES	89.532	24.510	1.622	707
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	9.932	1.413	42	68
Media	324	139	13	4
Gruesa	7	7	1	-
TOTALES	10.263	1.559	56	72
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	89.738	17.840	571	649
Media	10.325	7.109	346	131
Gruesa	1.051	1.534	88	20
TOTALES	101.114	26.483	1.005	800

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	19.688	3.240	139	177
Media	1.007	645	34	16
Gruesa	60	110	5	1
TOTALES	20.755	3.995	178	194
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	1.458	162	21	3
Media	24	5	1	-
Gruesa	3	6	-	-
TOTALES	1.485	173	22	3
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	12.928	1.783	741	41
Media	771	254	134	4
Gruesa	147	188	61	1
TOTALES	13.846	2.225	936	46
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	7.397	822	563	-
Media	1.121	260	241	-
Gruesa	179	131	111	-
TOTALES	8.697	1.213	915	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	2.926	286	220	-
Media	512	137	148	-
Gruesa	108	64	65	-
TOTALES	3.546	487	433	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	427	46	43	2
Media	14	14	11	-
Gruesa	13	43	21	-
TOTALES	454	103	75	2



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 <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	201.337	32.459	2.329	1.270
Media	14.225	8.128	803	152
Gruesa	1.374	1.629	334	16
TOTALES	216.936	42.216	3.466	1.438
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	182.757	30.524	1.205	1.258
Media	12.508	7.679	432	150
Gruesa	884	1.259	80	15
TOTALES	196.149	39.462	1.717	1.423
<u>TODAS LAS PRONDOSAS</u>				
Delgada	18.580	1.935	1.124	12
Media	1.717	449	371	2
Gruesa	490	370	254	1
TOTALES	20.787	2.754	1.749	15
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	35.789	6.520	300	252
Media	1.717	892	67	18
Gruesa	66	70	11	1
TOTALES	37.572	7.482	378	271
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	39.658	5.343	153	266
Media	857	390	39	11
Gruesa	20	21	4	-
TOTALES	40.535	5.754	196	277
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	81.014	14.849	515	570
Media	8.968	5.905	300	111
Gruesa	688	987	57	13
TOTALES	90.670	21.741	872	694

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 <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	16.644	2.756	118	150
Media	595	370	20	9
Gruesa	108	176	8	1
TOTALES	17.347	3.302	146	160
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	9.652	1.056	119	20
Media	371	122	6	1
Gruesa	2	5	-	-
TOTALES	10.025	1.183	125	21
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	3.692	429	160	11
Media	318	112	59	2
Gruesa	105	116	47	1
TOTALES	4.115	657	266	14
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	14.484	1.467	931	-
Media	1.324	303	279	-
Gruesa	363	191	175	-
TOTALES	16.171	1.961	1.385	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	238	27	22	-
Media	58	16	18	-
Gruesa	4	3	3	-
TOTALES	300	46	43	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	166	12	11	1
Media	17	18	15	-
Gruesa	18	60	29	-
TOTALES	201	90	55	1

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	905.791	160.725	10.933	6.141
Media	75.217	45.037	4.839	828
Gruesa	10.126	10.615	3.146	98
TOTALES	991.134	216.377	18.918	7.067
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	824.723	152.522	5.629	6.117
Media	64.423	42.339	2.312	824
Gruesa	5.032	7.129	505	88
TOTALES	894.178	201.990	8.446	7.029
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	81.068	8.203	5.304	24
Media	10.794	2.698	2.527	4
Gruesa	5.094	3.486	2.641	10
TOTALES	96.956	14.387	10.472	38
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	135.376	26.463	1.266	974
Media	6.982	4.148	352	77
Gruesa	628	816	131	7
TOTALES	142.986	31.427	1.749	1.058
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	117.421	17.279	541	822
Media	2.863	1.308	132	38
Gruesa	73	71	15	2
TOTALES	120.357	18.658	688	862
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	423.764	84.354	2.695	3.063
Media	47.270	32.249	1.588	596
Gruesa	3.970	5.646	332	74
TOTALES	475.004	122.249	4.615	3.733

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 <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	132.467	22.196	957	1.198
Media	6.180	4.058	214	98
Gruesa	357	587	27	5
TOTALES	139.004	26.841	1.198	1.301
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	15.695	2.230	170	60
Media	1.128	576	26	15
Gruesa	4	9	-	-
TOTALES	16.827	2.815	196	75
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	7.352	745	250	21
Media	480	204	109	3
Gruesa	1.204	1.138	542	10
TOTALES	9.036	2.087	901	34
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	54.244	5.520	3.518	-
Media	7.105	1.626	1.497	-
Gruesa	3.241	1.833	1.661	-
TOTALES	64.590	8.979	6.676	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	18.587	1.885	1.486	-
Media	3.151	813	876	-
Gruesa	598	352	358	-
TOTALES	22.336	3.050	2.720	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	885	53	50	3
Media	58	55	45	1
Gruesa	51	163	80	-
TOTALES	994	271	175	4

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	6.936.820	1.107.726	92.715	46.112
Media	426.641	225.153	38.700	4.294
Gruesa	56.328	59.531	21.542	452
TOTALES	7.419.789	1.392.410	152.957	50.858
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	6.145.306	1.027.110	38.969	45.829
Media	323.394	197.613	11.876	4.250
Gruesa	22.970	34.328	2.423	372
TOTALES	6.491.670	1.259.051	53.268	50.451
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	791.514	80.616	53.746	283
Media	103.247	27.540	26.824	44
Gruesa	33.358	25.203	19.119	80
TOTALES	928.119	133.359	99.689	407
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	692.926	134.572	6.436	4.975
Media	37.929	22.008	1.843	415
Gruesa	2.523	3.522	603	26
TOTALES	733.378	160.102	8.882	5.416
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	1.967.991	281.558	8.482	13.597
Media	43.420	19.756	1.968	582
Gruesa	1.331	1.270	266	28
TOTALES	2.012.742	302.584	10.716	14.207
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	1.815.875	334.497	11.540	12.805
Media	155.164	100.977	5.207	1.906
Gruesa	11.857	17.299	991	222
TOTALES	1.982.896	452.773	17.738	14.933

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	1.547.981	259.795	11.209	14.010
Media	77.966	50.519	2.660	1.236
Gruesa	7.222	12.172	559	95
TOTALES	1.633.169	322.486	14.428	15.341
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	120.533	16.688	1.302	442
Media	8.915	4.353	198	111
Gruesa	37	65	4	1
TOTALES	129.485	21.106	1.504	554
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	92.770	10.016	3.548	266
Media	6.268	2.277	1.199	33
Gruesa	6.292	6.746	2.900	51
TOTALES	105.330	19.039	7.647	350
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	344.872	35.396	22.726	-
Media	36.603	8.579	7.934	-
Gruesa	14.010	7.992	7.251	-
TOTALES	395.485	51.967	37.911	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	349.377	34.822	27.114	-
Media	58.969	15.445	16.674	-
Gruesa	11.976	7.175	7.295	-
TOTALES	420.322	57.442	51.083	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	4.495	382	358	17
Media	1.407	1.239	1.017	11
Gruesa	1.080	3.290	1.673	29
TOTALES	6.982	4.911	3.048	57

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	660.424	537.945	142.503	4.247	1.345.119
Media	136.913	125.153	28.783	936	291.785
Gruesa	28.521	32.839	12.451	1.036	74.847
TOTALES	825.858	695.937	183.737	6.219	1.711.751
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	656.829	504.295	87.370	2.934	1.251.428
Media	135.625	110.107	14.613	88	260.433
Gruesa	25.254	17.374	2.734	-	45.362
TOTALES	817.708	631.776	104.717	3.022	1.557.223
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	3.595	33.650	55.133	1.313	93.691
Media	1.288	15.046	14.170	848	31.352
Gruesa	3.267	15.465	9.717	1.036	29.485
TOTALES	8.150	64.161	79.020	3.197	154.528
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	103.828	64.857	17.449	38	186.172
Media	18.953	9.223	3.776	-	31.952
Gruesa	3.458	1.319	620	-	5.397
TOTALES	126.239	75.399	21.845	38	223.521
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	156.022	133.438	15.863	270	305.593
Media	12.298	7.516	1.691	88	21.593
Gruesa	1.085	253	31	-	1.369
TOTALES	169.405	141.207	17.585	358	328.555
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	197.394	212.394	41.695	57	451.540
Media	70.691	66.812	8.737	-	146.240
Gruesa	10.066	13.402	1.998	-	25.466
TOTALES	278.151	292.608	52.430	57	623.246

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	190.567	86.881	8.016	2.523	287.987
Media	29.130	26.197	265	-	55.592
Gruesa	10.645	2.400	-	-	13.045
TOTALES	230.342	115.478	8.281	2.523	356.624
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	9.018	6.725	4.347	46	20.136
Media	4.553	359	144	-	5.056
Gruesa	-	-	85	-	85
TOTALES	13.571	7.084	4.576	46	25.277
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	1.978	4.484	6.495	16	12.973
Media	229	1.494	1.115	9	2.847
Gruesa	1.227	4.559	2.244	158	8.188
TOTALES	3.434	10.537	9.854	183	24.008
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	1.370	17.116	24.637	82	43.205
Media	42	4.085	6.229	412	10.768
Gruesa	693	5.359	3.501	594	10.147
TOTALES	2.105	26.560	34.367	1.088	64.120
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	126	11.701	23.986	1.207	37.020
Media	-	9.421	6.563	427	16.411
Gruesa	203	5.420	1.687	284	7.594
TOTALES	329	26.542	32.236	1.918	61.025
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	121	349	15	8	493
Media	1.017	46	263	-	1.326
Gruesa	1.144	127	2.285	-	3.556
TOTALES	2.282	522	2.563	8	5.375



208.- Errores relativos de muestreo en existencias.

Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %
8.878	4,13	1.712	5,69	181	6,56	61	4,90
7.000	4,65	1.500	6,08	150	7,21	50	5,41
5.000	5,50	1.000	7,44	100	8,83	30	6,99
3.000	7,10	500	10,53	50	12,48	20	8,56
1.000	12,31	250	14,89	20	19,73	10	12,10
500	17,40	100	23,54	10	27,91	5	17,11

1910

## CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores

1917

211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u> X				
5	60.299.273	-	-	-
10	15.533.234	589.846	90.863	40.889
15	8.616.495	496.767	42.325	34.940
TOTALES	84.449.002	1.086.613	133.188	75.829
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u> X				
5	23.582.829	-	-	-
10	9.156.289	225.808	-	39.695
15	6.746.796	384.399	-	34.036
TOTALES	39.485.914	610.207	-	73.731
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u> X				
5	36.716.444	-	-	-
10	6.376.945	364.038	90.863	1.194
15	1.869.699	112.368	42.325	904
TOTALES	44.963.088	476.406	133.188	2.098
<u>P. SILVESTRIS</u> X				
5	939.113	-	-	-
10	649.960	12.666	-	2.958
15	543.578	29.585	-	2.757
TOTALES	2.132.651	42.251	-	5.715
<u>P. HALEPENSIS</u> X				
5	8.113.892	-	-	-
10	2.948.089	79.957	-	11.591
15	2.497.794	144.610	-	11.666
TOTALES	13.559.775	224.567	-	23.257

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. LARICIO</u> ✓				
5	4.507.613	-	-	-
10	2.982.594	90.283	-	15,027
15	2.237.539	137.984	-	11,977
TOTALES	9.727.746	228.267	-	27,004
<u>P. PINASTER</u>				
5	3.428.367	-	-	-
10	1.664.777	19.376	-	9,422
15	1.122.661	56.245	-	7,319
TOTALES	6.215.805	75.621	-	16,741
<u>ENEBRO</u>				
5	3.799.638	-	-	-
10	513.957	11.427	-	288
15	144.855	5.746	-	84
TOTALES	4.458.450	17.173	-	372
<u>SABINA</u>				
5	2.794.206	-	-	-
10	396.912	12,099	-	409
15	200.369	10,229	-	233
TOTALES	3.391.487	22.328	-	642
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	1.927.416	-	-	-
10	523.712	17.972	7,354	1,049
15	439.528	14.453	5,246	878
TOTALES	2.890.656	32.425	12.600	1,927

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>Q. ILEX</u>				
5	32.269.055	-	-	-
10	5.512.862	335.397	82.749	-
15	1.231.015	87.784	34.427	-
<b>TOTALES</b>	<b>39.012.932</b>	<b>423.181</b>	<b>117.176</b>	<b>-</b>
<u>Q. SUBER</u>				
5	382.468	-	-	-
10	230.670	9.971	97	-
15	188.698	9.821	2.354	-
<b>TOTALES</b>	<b>801.836</b>	<b>19.792</b>	<b>2.451</b>	<b>-</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS (1)</u>				
5	2.137.505	-	-	-
10	109.701	698	663	145
15	10.458	310	298	26
<b>TOTALES</b>	<b>2.257.664</b>	<b>1.008</b>	<b>961</b>	<b>171</b>

(1).- Olea oleaster, Populus sp., Acer sp., Eucaliptus sp., Salix sp. y otras frondosas con menor importancia.

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<b>TOTALES</b>	84.449.002	1.086.613	133.188	75.829
<u>USOS</u>				
Bosque	84.415.598	1.086.130	133.180	75.778
Bosquete	33.404	483	8	51
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	2.174.843	23.019	4.409	1.673
M. consorciados con el P.F.E.	2.807.002	34.517	5.280	1.840
M. de U.P. no consorciados	8.594.554	116.035	13.591	8.030
M. de régimen privado	70.872.603	913.042	109.908	64.286
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	44.807.536	659.264	10.305	64.574
Monte medio	5.439.139	65.675	7.834	3.790
Riberas	-	-	-	-
Monte hueco	2.578.110	18.323	6.785	455
Monte bajo	31.111.995	339.796	108.264	6.849
Replantaciones	512.222	3.555	-	161
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	39.485.914	610.207	-	73.731
Todas las frondosas	44.963.088	476.406	133.188	2.098
P. silvestris	2.132.651	42.251	-	5.715
P. halepensis	13.559.775	224.567	-	23.257
P. laricio	9.727.746	228.267	-	27.004
P. pinaster	6.215.805	75.621	-	16.741
Otras coníferas	7.849.937	39.501	-	1.014
Q. lusitanica	2.890.656	32.425	12.600	1.927
Q. ilex	39.012.932	423.181	117.176	-
Q. suber	801.836	19.792	2.451	-
Otras frondosas	2.257.664	1.008	961	171



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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	2.174.843	23.019	4.409	1.673
Todas las coníferas	704.607	10.988	-	1.309
Todas las frondosas	1.470.236	12.031	4.409	364
P. silvestris	151.025	3.153	-	412
P. halepensis	55.279	946	-	96
P. laricio	274.445	5.368	-	623
P. pinaster	53.487	788	-	159
Otras coníferas	170.371	733	-	19
Q. lusitanica	578.715	5.330	2.522	357
Q. ilex	860.838	6.478	1.806	-
Q. suber	6.347	158	19	-
Otras frondosas	24.336	65	62	7

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	2.807.002	34.517	5.280	1.840
Todas las coníferas	1.112.320	15.556	-	1.742
Todas las frondosas	1.694.682	18.961	5.280	98
P. silvestris	81.900	1.670	-	223
P. halepensis	340.499	4.316	-	465
P. laricio	327.144	6.828	-	842
P. pinaster	62.312	651	-	156
Otras coníferas	300.465	2.091	-	56
Q. lusitanica	85.934	1.263	375	84
Q. ilex	1.524.887	17.535	4.758	-
Q. suber	1.129	9	2	-
Otras frondosas	82.732	154	145	14

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	8.594.554	116.035	13.591	8.030
Todas las coníferas	4.080.809	67.082	-	7.930
Todas las frondosas	4.513.745	48.953	13.591	100
P. silvestris	359.141	7.316	-	1.007
P. halepensis	696.563	11.911	-	1.220
P. laricio	1.639.918	37.363	-	4.330
P. pinaster	435.738	6.204	-	1.262
Otras coníferas	949.449	4.288	-	111
Q. lusitanica	90.821	1.379	396	72
Q. ilex	4.139.524	46.530	12.950	-
Q. suber	37.184	914	119	-
Otras frondosas	246.216	130	126	28

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	70.872.603	913.042	109.908	64.286
Todas las coníferas	33.588.178	516.581	-	62.750
Todas las frondosas	37.284.425	396.461	109.908	1.536
P. silvestris	1.540.585	30.112	-	4.073
P. halepensis	12.467.434	207.394	-	21.476
P. laricio	7.486.239	178.708	-	21.209
P. pinaster	5.664.268	67.978	-	15.164
Otras coníferas	6.429.652	32.389	-	828
Q. lusitanica	2.135.186	24.453	9.307	1.414
Q. ilex	32.487.683	352.638	97.662	-
Q. suber	757.176	18.711	2.311	-
Otras frondosas	1.904.380	659	628	122

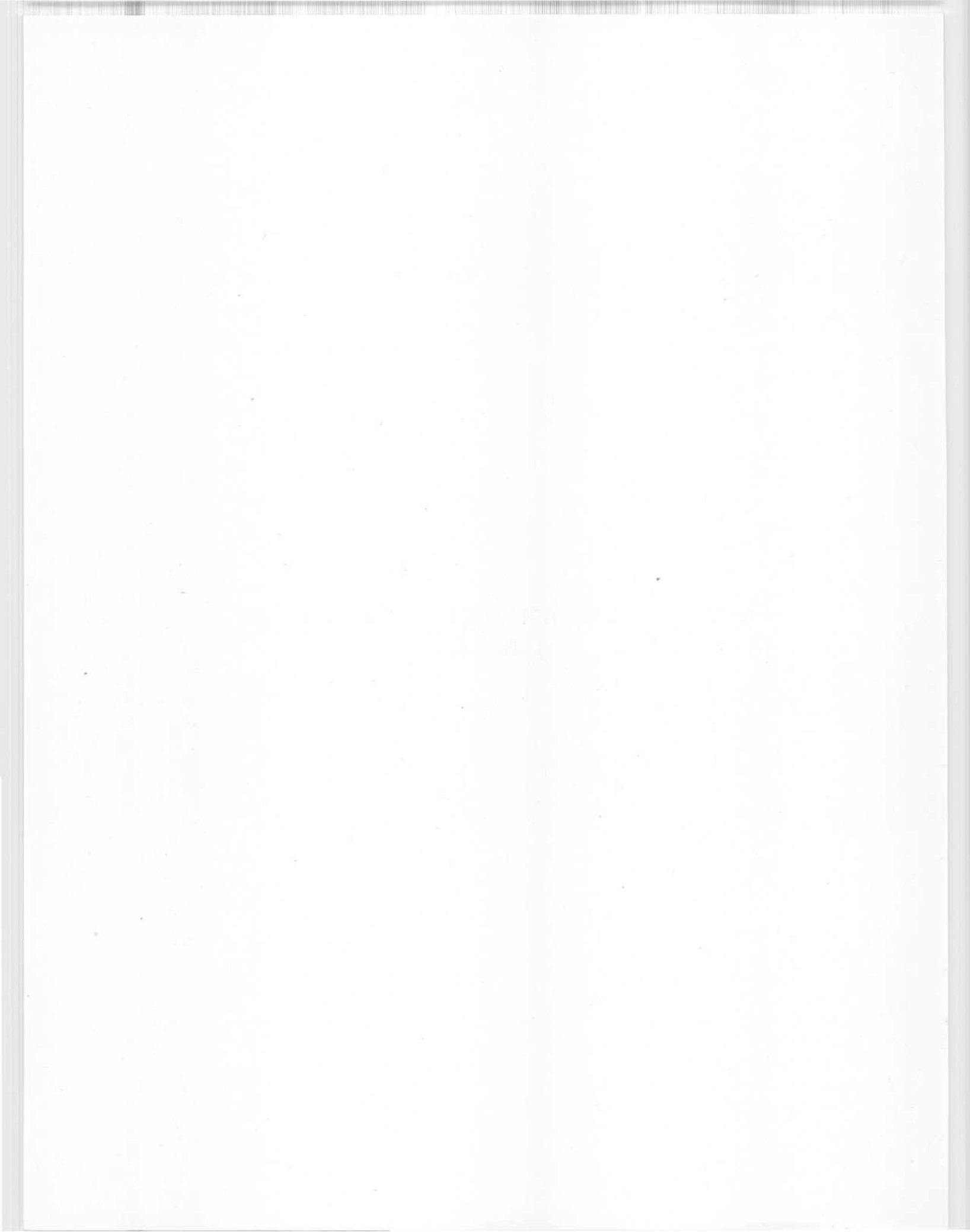
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %
84.449	5,86	1.087	6,92	133	16,87	76	5,86
75.000	6,22	750	8,33	100	19,46	60	6,60
50.000	7,62	500	10,20	75	22,47	40	8,08
30.000	9,83	300	13,17	50	27,51	20	11,42
20.000	12,04	200	16,13	25	38,91	10	16,15
10.000	17,03	100	22,82	10	61,52	5	22,85

Year	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Population	1,000,000	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000	1,300,000	1,350,000	1,400,000	1,450,000	1,500,000
Area (sq. miles)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Population Density	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

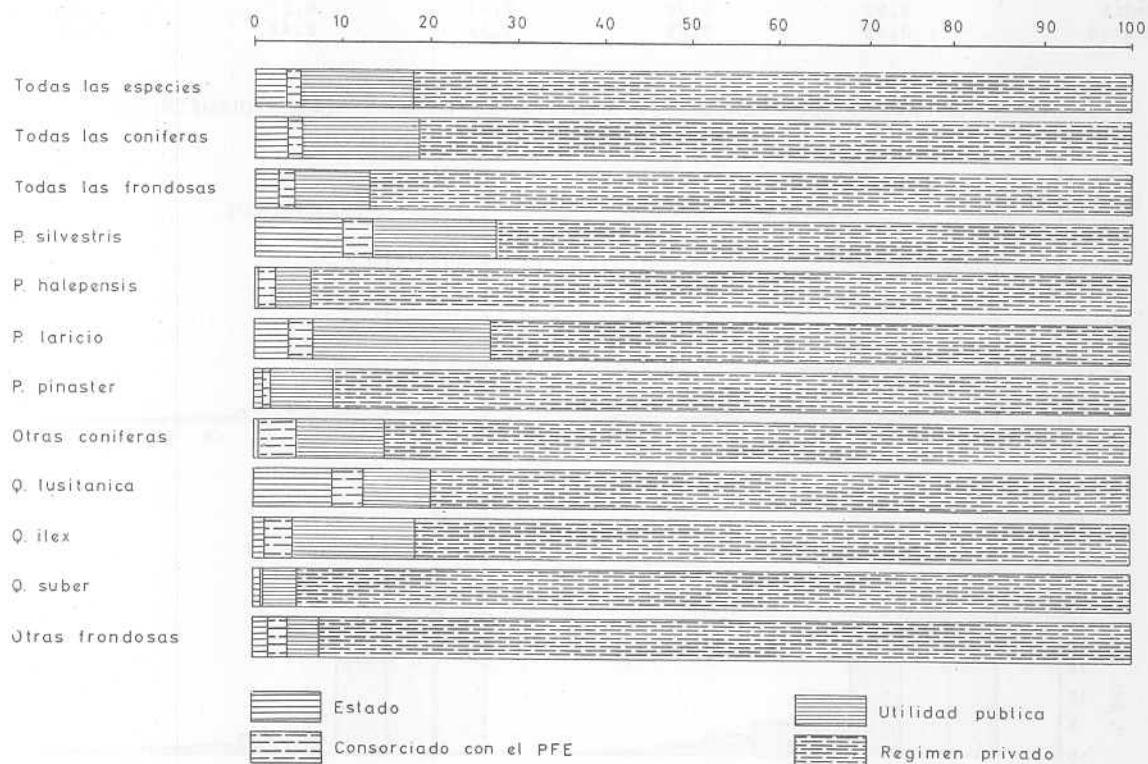
CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

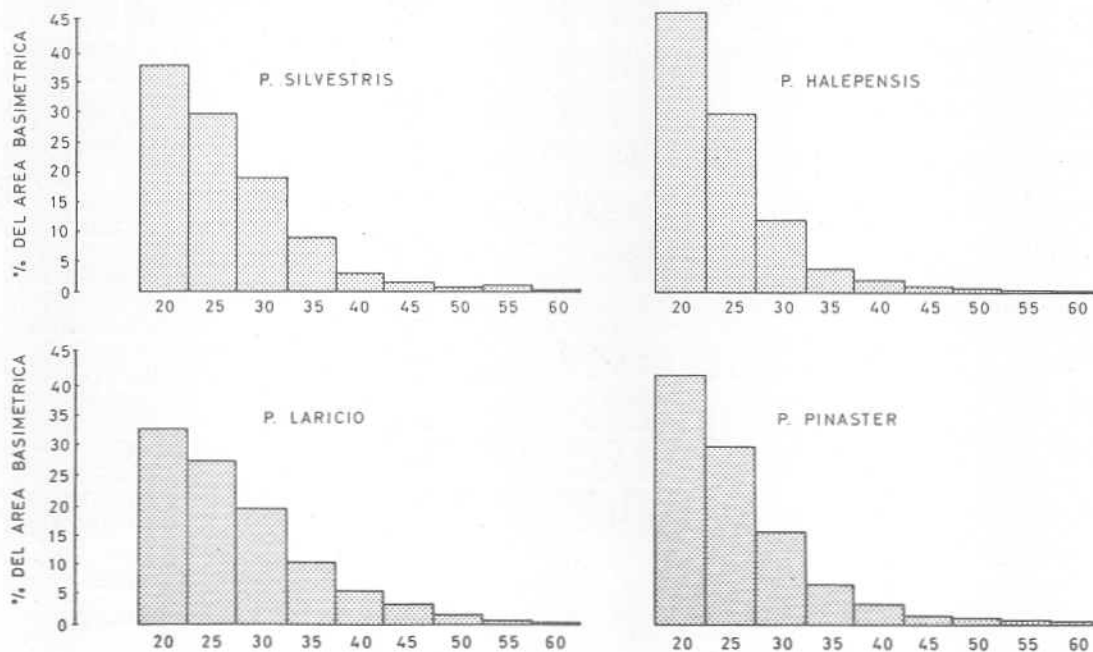
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	93,37	93,47	93,35	90,42	90,97
Todas las frondosas	6,63	6,53	6,65	9,58	9,03
P. silvestris	40,35	17,72	14,53	11,49	13,06
P. halepensis	2,57	13,63	8,62	21,73	19,19
P. laricio	43,59	51,50	56,50	32,52	36,41
P. pinaster	6,58	7,82	12,40	23,16	20,83
Otras coníferas	0,28	2,80	1,30	1,52	1,48
Q. lusitanica	3,66	1,56	0,96	1,37	1,40
Q. ilex	2,00	4,65	4,15	3,73	3,75
Q. suber	0,80	0,11	1,41	4,13	3,57
Otras frondosas	0,17	0,21	0,13	0,35	0,31



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 %	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	72,77	76,89	74,28	79,55	78,58
Media	22,17	19,25	20,81	16,17	17,05
Gruesa	5,06	3,86	4,91	4,28	4,37
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	72,76	77,35	75,51	81,58	80,36
Media	22,57	19,46	20,96	15,70	16,72
Gruesa	4,67	3,19	3,53	2,72	2,92
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	72,91	70,26	57,02	60,45	60,63
Media	16,51	16,30	18,75	20,65	20,29
Gruesa	10,58	13,44	24,23	18,90	19,08
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	75,96	87,14	84,21	84,05	83,29
Media	20,00	11,92	13,20	13,75	14,30
Gruesa	4,04	0,94	2,59	2,20	2,41
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	90,63	92,86	92,61	93,05	93,01
Media	8,92	6,78	7,01	6,53	6,57
Gruesa	0,45	0,36	0,38	0,42	0,42

TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS

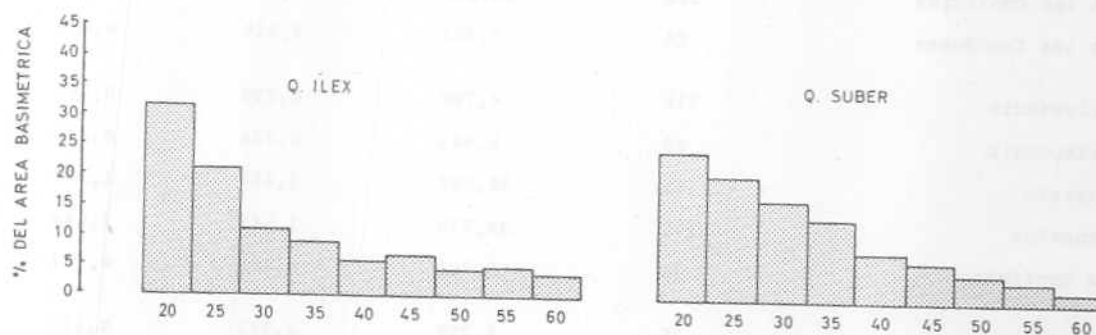




302.- Composición diamétrica.- Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias. (Continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	67,36	68,30	69,00	73,88	72,45
Media	26,85	27,16	26,38	22,30	23,46
Gruesa	5,79	4,54	4,62	3,82	4,09
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	81,11	83,46	82,69	80,56	80,75
Media	16,14	11,21	15,12	15,67	15,59
Gruesa	2,75	5,33	2,19	3,77	3,66
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	93,64	89,27	79,22	79,07	79,66
Media	2,89	10,31	20,46	20,62	20,00
Gruesa	3,47	0,42	0,32	0,31	0,34
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	80,14	65,29	35,70	52,61	54,04
Media	11,42	17,05	9,77	11,96	11,86
Gruesa	8,44	17,66	54,53	35,43	34,10
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	67,77	74,81	61,48	68,11	67,38
Media	21,43	15,45	18,11	16,51	16,79
Gruesa	10,80	9,74	20,41	15,38	15,83
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	58,73	58,70	61,80	60,62	60,67
Media	28,13	34,78	26,66	26,89	26,89
Gruesa	13,14	6,52	11,54	12,49	12,44
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	44,66	13,33	19,56	7,78	9,17
Media	13,59	20,00	20,30	25,23	24,67
Gruesa	41,75	66,67	60,14	66,99	66,16

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.

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
TOTALES	70	13,554	1,430	0,485
<u>USOS</u>				
Bosque	70	13,554	1,428	0,485
Bosquete	79	13,350	4,063	0,450
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	89	21,717	1,874	0,652
M. consorciados con el P.F.E.	50	9,676	0,794	0,330
M. de U.P. no consorciados	93	20,304	1,775	0,663
M. de régimen privado	76	14,186	1,558	0,518
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	104	20,285	1,903	0,744
Monte medio	82	14,203	0,958	0,510
Riberas	13	6,222	5,333	0,111
Monte hueco	38	7,531	4,910	0,036
Monte bajo	18	2,844	0,544	0,077
Repoblaciones	5	0,589	0,017	0,032
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	111	22,081	0,940	0,860
Todas las frondosas	24	3,401	2,515	0,011
P. silvestris	215	4,780	0,270	0,159
P. halepensis	63	9,541	0,338	0,448
P. laricio	155	36,557	1,417	1,179
P. pinaster	176	34,578	1,547	1,648
Otras coníferas	39	6,304	0,461	0,163
Q. lusitanica	35	6,260	2,542	0,116
Q. ilex	14	1,819	1,330	-
Q. suber	146	19,931	17,728	-
Otras frondosas	3	1,631	1,018	0,019

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

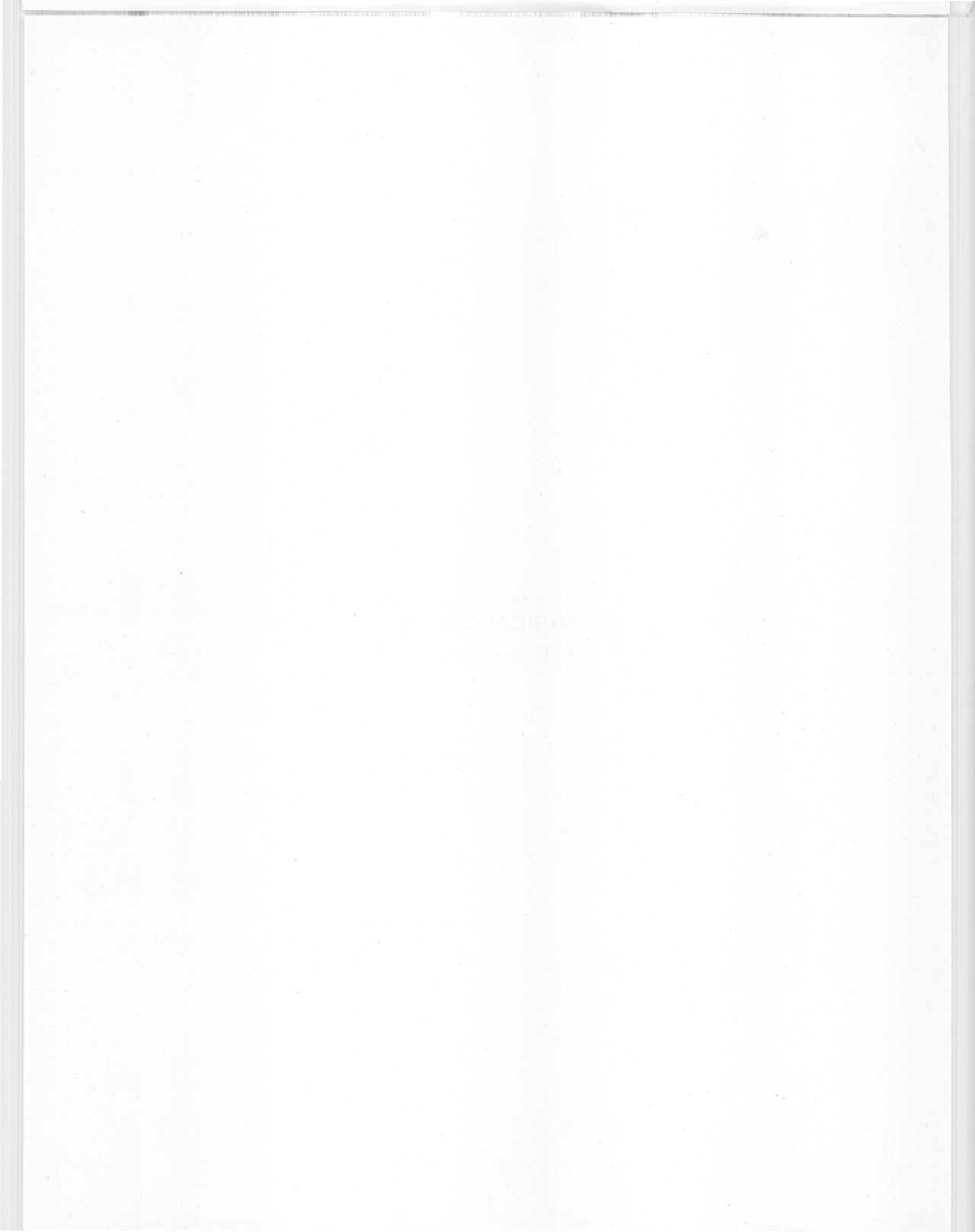
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	49,10	39,99	10,59	0,32
Media	46,93	42,89	9,86	0,32
Gruesa	38,10	43,88	16,64	1,38
TOTALES	48,25	40,66	10,73	0,36
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	52,49	40,30	6,98	0,23
Media	52,07	42,29	5,61	0,03
Gruesa	55,67	38,30	6,03	-
TOTALES	52,52	40,57	6,72	0,19
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	3,84	35,91	58,85	1,40
Media	4,11	47,99	45,20	2,70
Gruesa	11,08	52,46	32,96	3,50
TOTALES	5,27	41,52	51,14	2,07
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	55,77	34,84	9,37	0,02
Media	59,32	28,87	11,81	-
Gruesa	64,08	24,44	11,48	-
TOTALES	56,48	33,73	9,77	0,02
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	51,06	43,66	5,19	0,09
Media	56,95	34,81	7,83	0,41
Gruesa	79,26	18,48	2,26	-
TOTALES	51,57	42,97	5,35	0,11
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	43,72	47,04	9,23	0,01
Media	48,34	45,69	5,97	-
Gruesa	39,52	52,63	7,85	-
TOTALES	44,63	46,95	8,41	0,01

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	66,17	30,17	2,78	0,88
Media	52,40	47,12	0,48	-
Gruesa	81,60	18,40	-	-
TOTALES	64,59	32,38	2,32	0,71
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	44,78	33,40	21,59	0,23
Media	90,05	7,10	2,85	-
Gruesa	-	-	100,00	-
TOTALES	53,69	28,03	18,10	0,18
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	15,25	34,56	50,07	0,12
Media	8,04	52,48	39,16	0,32
Gruesa	14,99	55,67	27,41	1,93
TOTALES	14,30	43,89	41,05	0,76
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	3,17	39,61	57,03	0,19
Media	0,39	37,93	57,85	3,83
Gruesa	6,83	52,81	34,50	5,86
TOTALES	3,28	41,42	53,60	1,70
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	0,34	31,61	64,79	3,26
Media	-	57,41	39,99	2,60
Gruesa	2,67	71,37	22,21	3,75
TOTALES	0,54	43,49	52,83	3,14
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	24,55	70,79	3,04	1,62
Media	76,69	3,47	19,84	-
Gruesa	32,18	3,57	64,25	-
TOTALES	42,46	9,71	47,68	0,15

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	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Todas las coníferas	47,7	45,1	57,8	56,6	56,2
Todas las frondosas	52,3	54,9	42,2	43,4	43,8
P. silvestris	13,7	4,8	6,3	3,3	3,9
P. halepensis	4,1	12,5	10,3	22,8	20,7
P. laricio	23,3	19,8	32,2	19,6	21,0
P. pinaster	3,4	1,9	5,3	7,4	7,0
Otras coníferas	3,2	6,1	3,7	3,5	3,6
Q. lusitanica	23,2	3,7	1,2	2,7	3,0
Q. ilex	28,1	50,8	40,1	38,6	38,9
Q. suber	0,7	-	0,8	2,0	1,8
Otras frondosas	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1

## 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	8,71	12,94	8,67	9,55	9,51
Todas las coníferas	3,16	5,67	4,56	5,17	5,06
Todas las frondosas	55,39	81,53	46,55	40,17	41,93
P. silvestris	1,69	2,18	2,51	2,10	2,13
P. halepensis	5,39	8,40	5,79	6,19	6,20
P. laricio	2,71	3,61	3,45	3,78	3,67
P. pinaster	2,58	3,59	3,13	3,47	3,43
Otras coníferas	114,73	29,97	56,42	49,66	49,74
Q. lusitanica	41,80	20,88	10,05	20,27	21,84
Q. ilex	98,98	94,30	64,09	82,15	80,45
Q. suber	1,79	3,76	1,66	1,80	1,80
Otras frondosas	53,60	411,60	247,70	272,76	261,58

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
TOTALES	669	8,604	1,055	0,600
<u>USOS</u>				
Bosque	669	8,606	1,055	0,600
Bosquete	418	60,375	0,100	0,638
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	778	8,229	1,576	0,598
M. consorciados con el P.F.E.	643	7,911	1,210	0,422
M. de U.P. no consorciados	806	10,888	1,275	0,753
M. de régimen privado	722	9,302	1,120	0,655
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	589	8,662	0,135	0,848
Monte medio	1.430	17,269	2,060	0,997
Riberas	-	-	-	-
Monte hueco	867	6,161	2,281	0,153
Monte bajo	976	10,655	3,395	0,215
Repoblaciones	433	3,008	-	0,136
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	560	8,653	-	1,046
Todas las frondosas	990	10,484	2,931	0,462
P. silvestris	456	9,036	-	1,222
P. halepensis	394	6,521	-	0,675
P. laricio	569	13,349	-	1,579
P. pinaster	603	7,332	-	1,623
Otras coníferas	1.958	9,853	-	0,253
Q. lusitanica	754	8,455	3,286	0,502
Q. ilex	1.107	12,006	3,324	-
Q. suber	262	6,464	0,800	-
Otras frondosas	685	0,306	0,292	0,052



CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

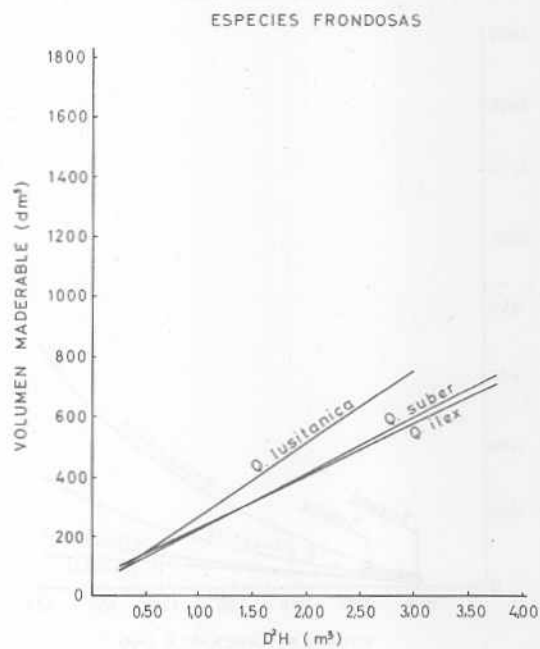
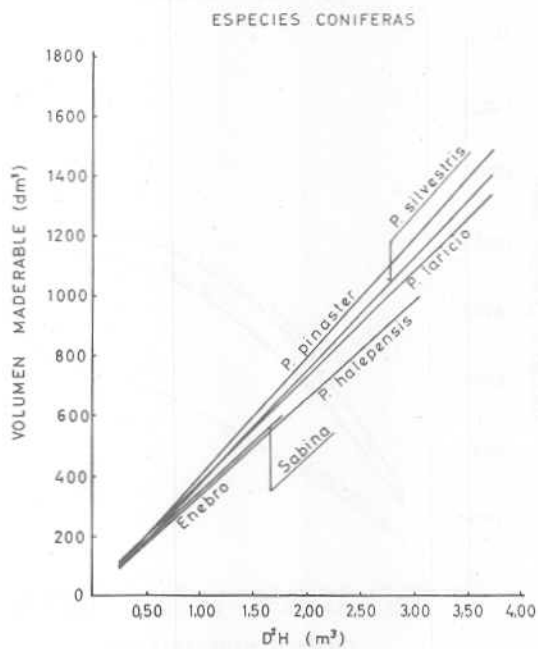
401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VM = 2,348 + 0,03706 D^2H$
<i>P. halepensis</i>	$VM = 12,534 + 0,03163 D^2H$
<i>P. laricio</i>	$VM = 14,554 + 0,03578 D^2H$
<i>P. pinaster</i>	$VM = - 5,265 + 0,04023 D^2H$
Enebro	$VM = 12,918 + 0,03165 D^2H$
Sabina	$VM = 20,959 + 0,03207 D^2H$
<i>Q. lusitanica</i>	$VM = 23,973 + 0,02377 D^2H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 55,482 + 0,01646 D^2H$
<i>Q. suber</i>	$VM = 38,291 + 0,01756 D^2H$

VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.

D = Diámetro normal en centímetros.

H = Altura total en metros.

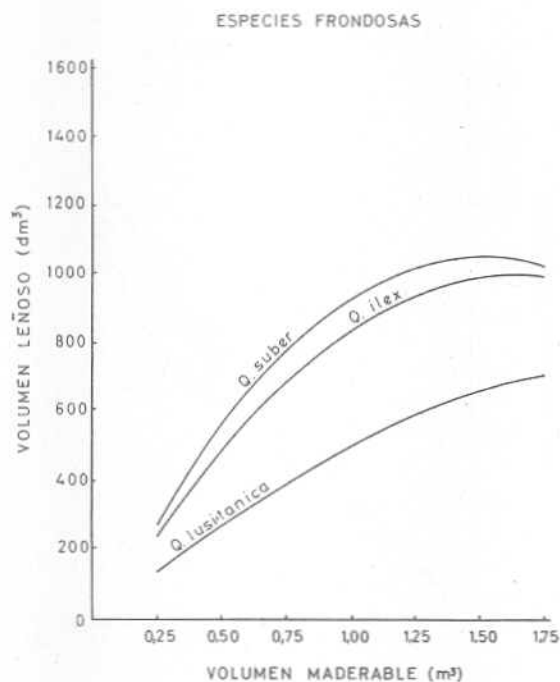
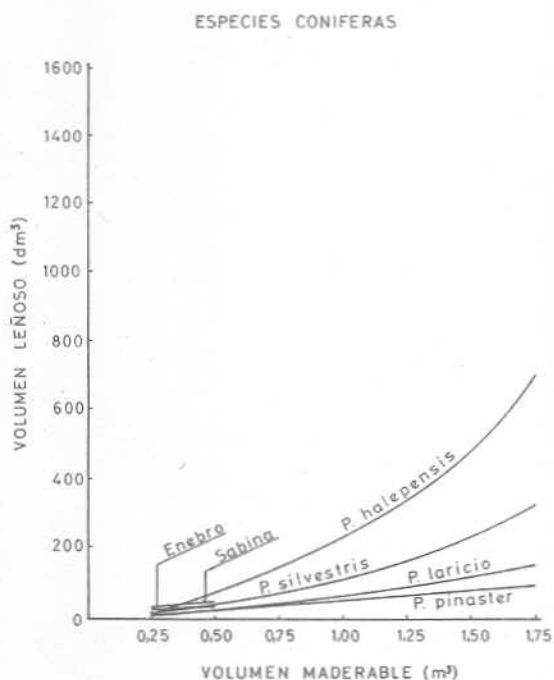


402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = + 0 + 24 (VM) + 89 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$VL = + 1 - 19 (VM) + 235 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$VL = - 3 + 38 (VM) + 26 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$VL = - 3 + 64 (VM) - 9 (VM)^2$
Enebro	$VL = - 30 + 260 (VM) - 317 (VM)^2$
Sabina	$VL = - 35 + 280 (VM) - 302 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$VL = - 32 + 673 (VM) - 144 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = - 62 + 1.288 (VM) - 394 (VM)^2$
<i>Q. suber</i>	$VL = - 62 + 1.451 (VM) - 479 (VM)^2$

VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.

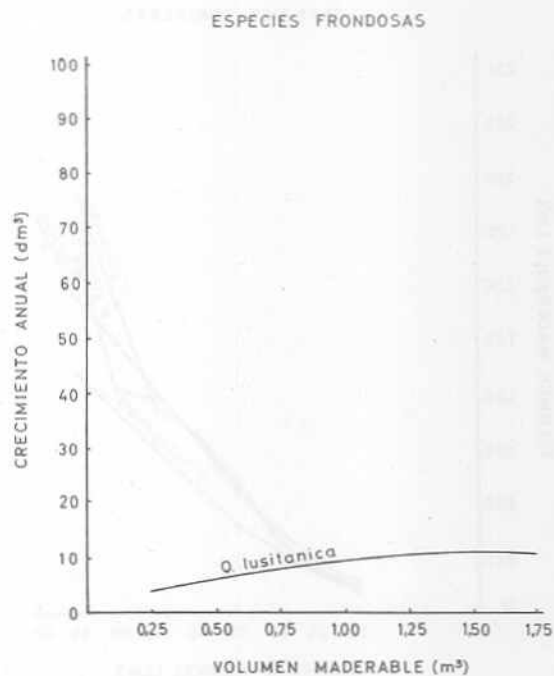
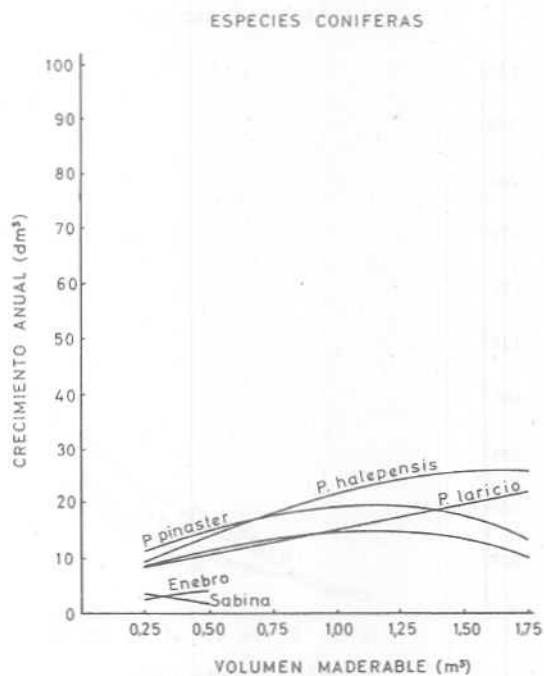


403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$CA = 4,409 + 16,092 (VM) - 7,24622 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$CA = 3,437 + 25,545 (VM) - 7,61437 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$CA = 4,719 + 13,171 (VM) - 2,09677 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$CA = 5,517 + 23,304 (VM) - 10,45490 (VM)^2$
Enebro	$CA = 0,603 + 11,020 (VM) - 8,23025 (VM)^2$
Sabina	$CA = 0,727 + 16,190 (VM) - 27,38953 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$CA = 1,674 + 11,587 (VM) - 3,81849 (VM)^2$

CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.

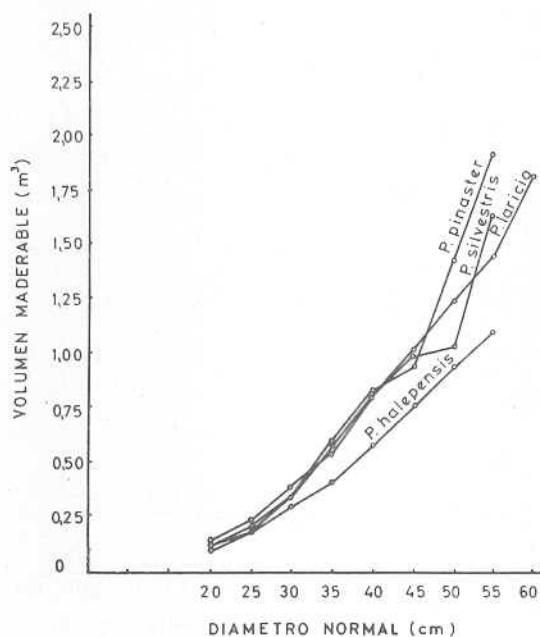
VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



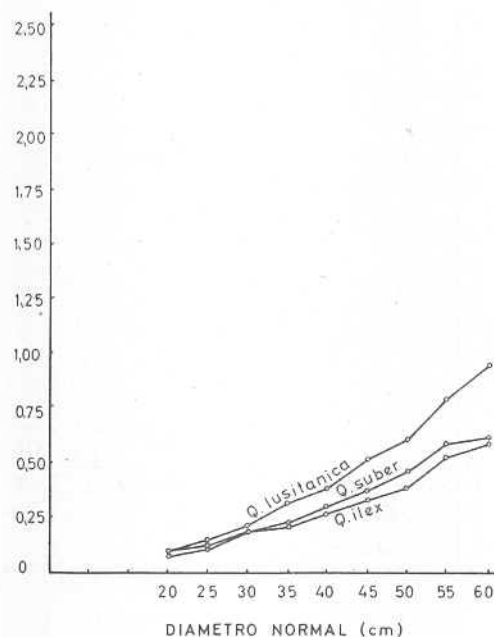
404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas. (m<sup>3</sup>)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,135	0,238	0,384	0,518	0,766	0,933	1,040	1,680	-
<i>P. halepensis</i>	0,114	0,190	0,280	0,403	0,547	0,754	0,942	1,102	-
<i>P. laricio</i>	0,124	0,217	0,367	0,544	0,765	0,989	1,240	1,458	1,792
<i>P. pinaster</i>	0,117	0,215	0,345	0,551	0,793	0,927	1,439	1,908	2,389
<i>Q. lusitanica</i>	0,085	0,140	0,220	0,305	0,386	0,504	0,599	0,759	0,937
<i>Q. ilex</i>	0,089	0,116	0,153	0,196	0,253	0,300	0,374	0,509	0,618
<i>Q. suber</i>	0,077	0,109	0,161	0,218	0,284	0,378	0,466	0,582	0,623

ESPECIES CONIFERAS

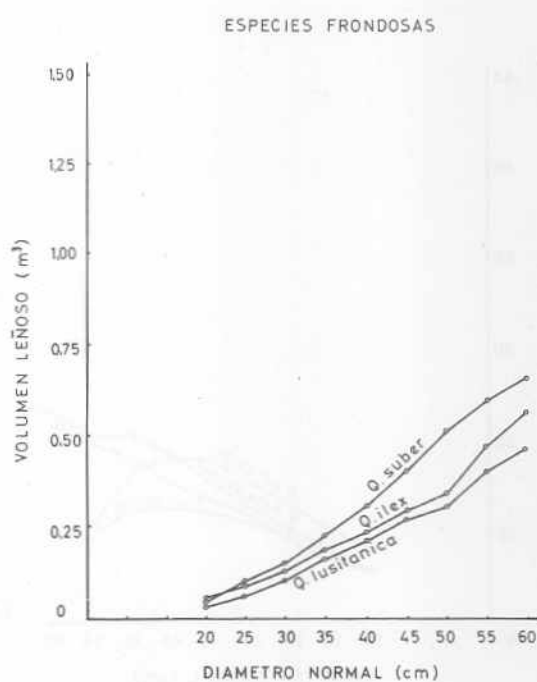
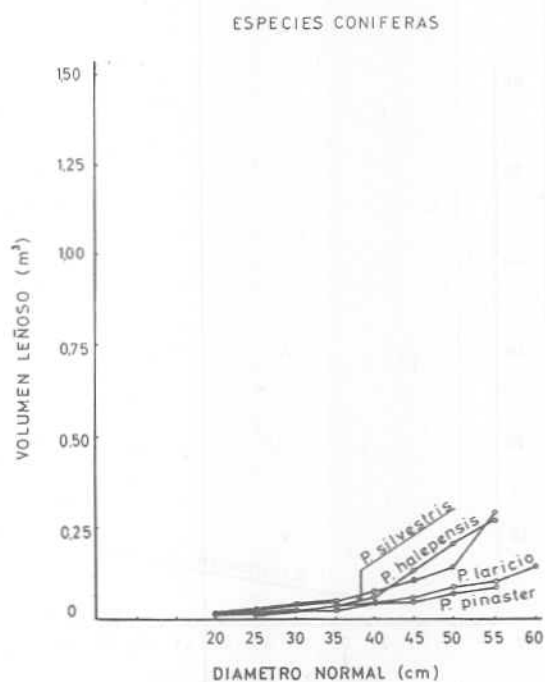


ESPECIES FRONDOSAS



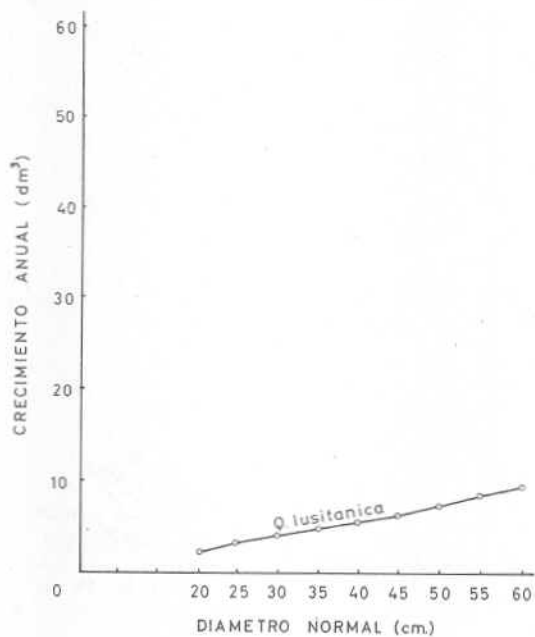
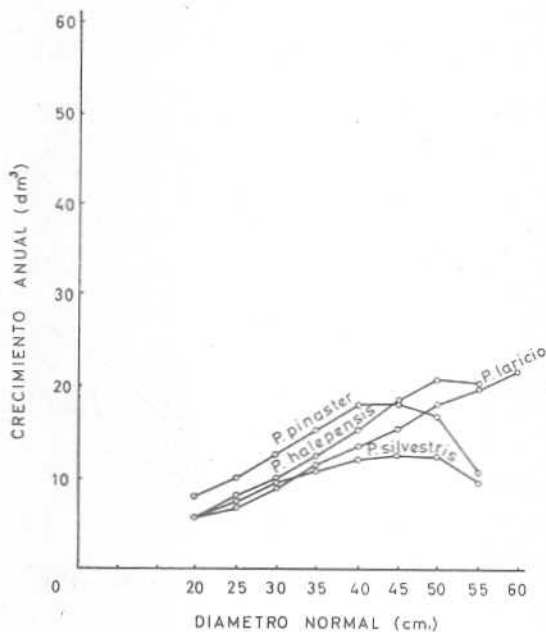
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas. (m<sup>3</sup>).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,005	0,012	0,024	0,039	0,076	0,109	0,137	0,315	-
<i>P. halepensis</i>	0,002	0,007	0,015	0,033	0,064	0,123	0,193	0,265	-
<i>P. laricio</i>	0,003	0,008	0,015	0,024	0,040	0,063	0,080	0,095	0,133
<i>P. pinaster</i>	0,004	0,010	0,018	0,029	0,042	0,048	0,070	0,085	0,098
<i>Q. lusitanica</i>	0,024	0,059	0,108	0,159	0,205	0,269	0,318	0,392	0,465
<i>Q. ilex</i>	0,050	0,082	0,126	0,175	0,238	0,287	0,363	0,487	0,579
<i>Q. suber</i>	0,047	0,091	0,159	0,231	0,310	0,416	0,508	0,617	0,655



406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas. (m<sup>3</sup>)

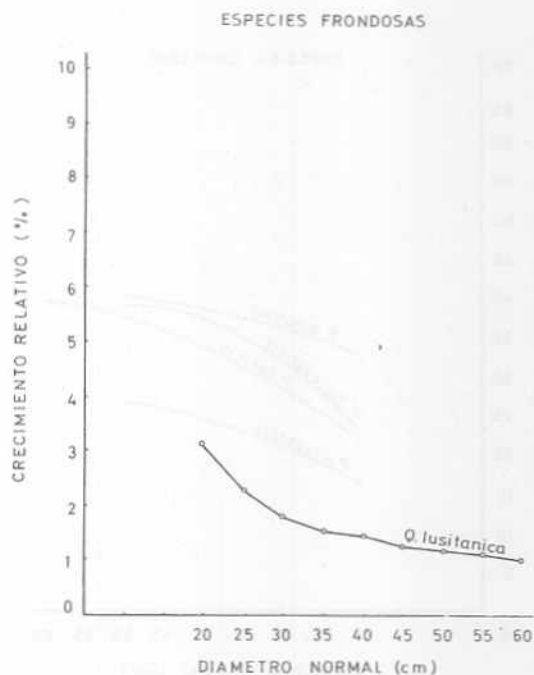
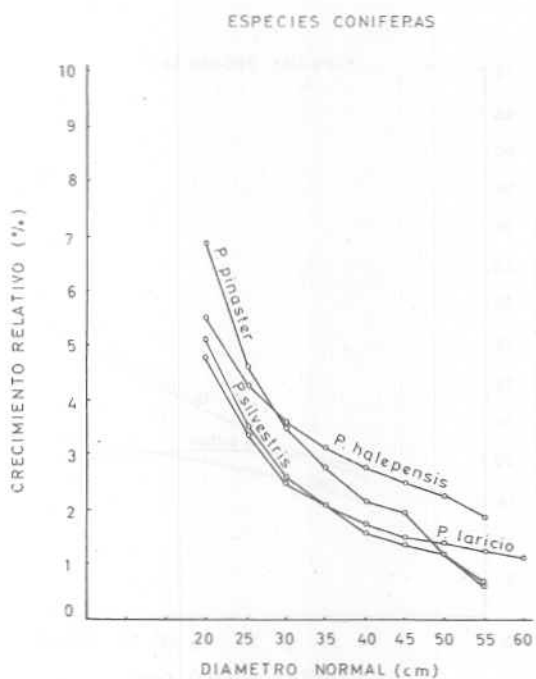
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	0,0064	0,0078	0,0094	0,0106	0,0120	0,0124	0,0122	0,0093	-
P. halepensis	0,0062	0,0080	0,0100	0,0125	0,0151	0,0184	0,0208	0,0204	-
P. laricio	0,0063	0,0075	0,0092	0,0112	0,0135	0,0156	0,0177	0,0193	0,0212
P. pinaster	0,0081	0,0100	0,0122	0,0150	0,0172	0,0178	0,0169	0,0104	-
Q. lusitanica	0,0026	0,0032	0,0040	0,0048	0,0059	0,0064	0,0072	0,0085	0,0091





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

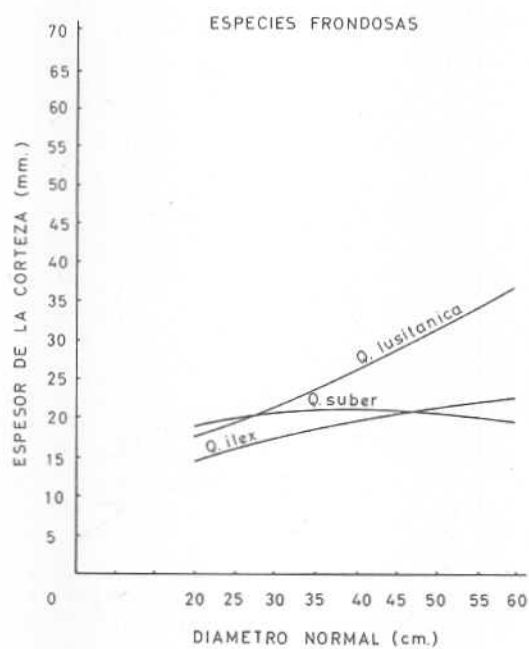
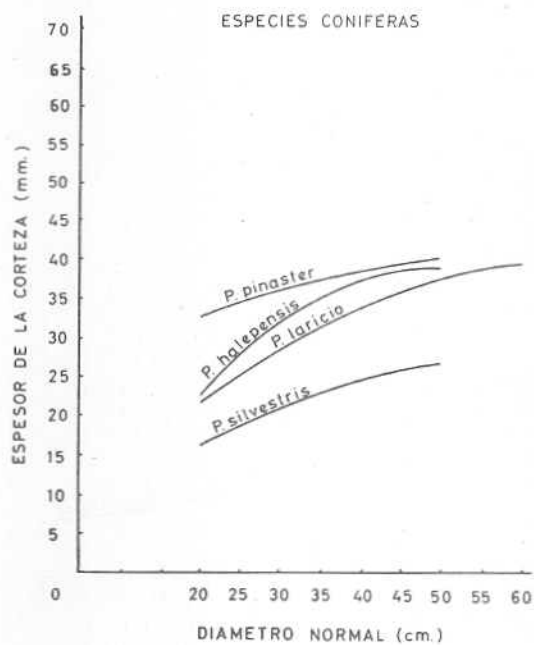
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	4,76	3,28	2,45	2,05	1,57	1,33	1,17	0,55	0,96	
<i>P. halepensis</i>	5,49	4,22	3,56	3,09	2,75	2,45	2,21	1,85	3,23	
<i>P. laricio</i>	5,08	3,45	2,52	2,06	1,76	1,57	1,42	1,32	1,18	
<i>P. pinaster</i>	6,90	4,65	3,55	2,73	2,17	1,92	1,17	0,54	0,04	
<i>Q. lusitanica</i>	3,08	2,30	1,84	1,59	1,52	1,26	1,20	1,13	0,97	



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

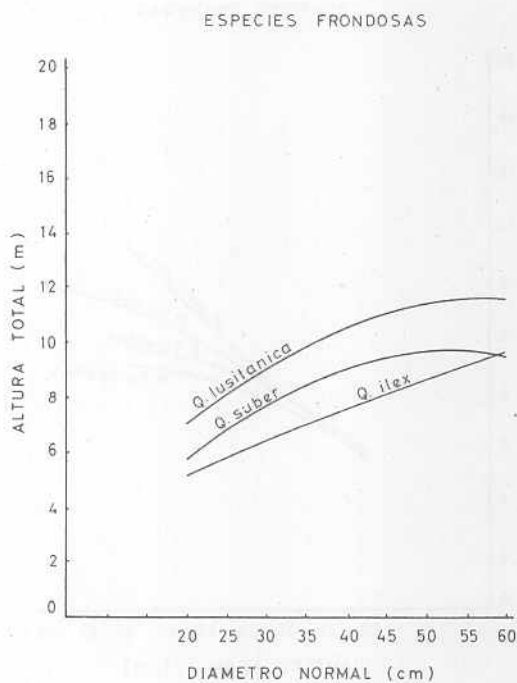
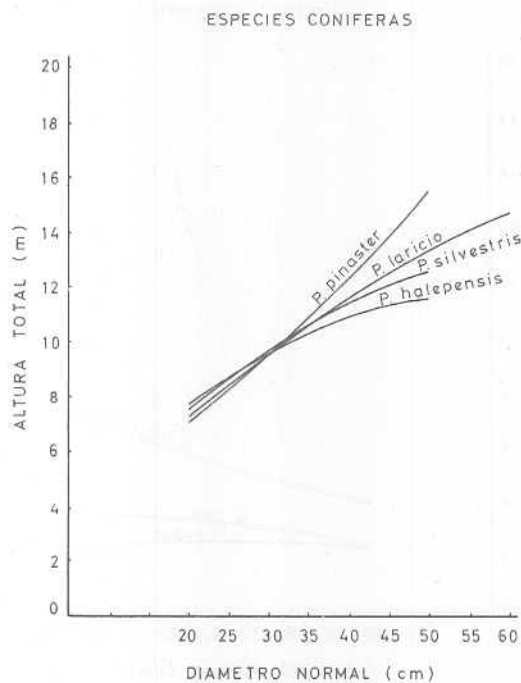
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	15,12	14,13	13,24	12,41	11,61	10,83	10,07	-	-
<i>P. halepensis</i>	20,74	20,70	20,15	19,15	17,91	16,51	14,97	-	-
<i>P. laricio</i>	20,20	18,94	17,87	16,92	16,02	15,18	14,36	13,56	12,78
<i>P. pinaster</i>	27,64	25,49	23,27	21,00	18,68	16,32	13,92	-	-
<i>Q. lusitanica</i>	16,42	14,85	13,84	13,15	12,66	12,31	12,05	11,86	11,73
<i>Q. ilex</i>	13,84	12,15	10,96	10,05	9,33	8,73	8,21	7,76	7,35
<i>Q. suber</i>	17,63	15,02	13,09	11,54	10,24	9,10	8,07	7,13	6,25

ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

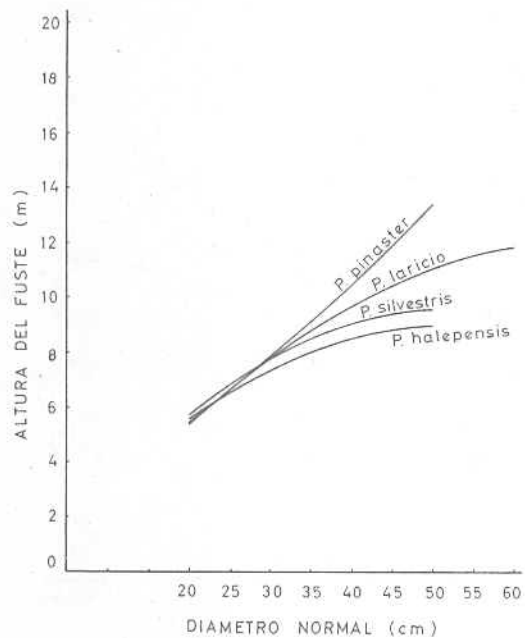
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	7,63	8,75	9,74	10,62	11,37	12,01	12,53	-	-	
<i>P. halepensis</i>	7,70	8,72	9,58	10,29	10,85	11,25	11,50	-	-	
<i>P. laricio</i>	7,11	8,29	9,40	10,45	11,44	12,37	13,23	14,04	14,77	
<i>P. pinaster</i>	6,93	8,21	9,54	10,92	12,35	13,83	15,37	-	-	
<i>Q. lusitanica</i>	7,05	8,01	8,87	9,63	10,28	10,83	11,28	11,62	11,86	
<i>Q. ilex</i>	5,24	5,77	6,31	6,85	7,39	7,94	8,41	9,05	9,60	
<i>Q. suber</i>	5,79	6,80	7,65	8,35	8,90	9,29	9,54	9,63	9,57	



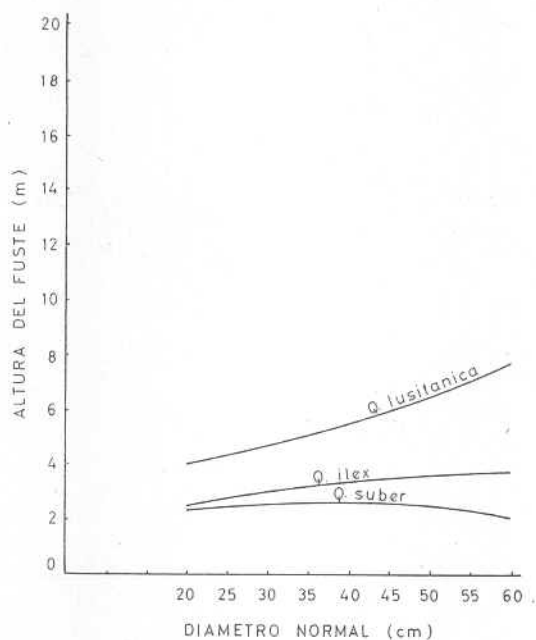
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	5,85	6,87	7,73	8,44	8,99	9,37	9,60	-	-	
<i>P. halepensis</i>	5,42	6,41	7,24	7,93	8,46	8,84	9,07	-	-	
<i>P. laricio</i>	5,35	6,55	7,64	8,63	9,51	10,27	10,93	11,49	11,93	
<i>P. pinaster</i>	5,40	6,72	8,04	9,35	10,65	11,96	13,25	-	-	
<i>Q. lusitanica</i>	3,90	4,27	4,66	5,09	5,55	6,04	6,56	7,11	7,69	
<i>Q. ilex</i>	2,37	2,59	2,80	2,98	3,14	3,27	3,39	3,48	3,55	
<i>Q. suber</i>	2,23	2,43	2,57	2,64	2,65	2,60	2,48	2,30	2,06	

ESPECIES CONIFERAS

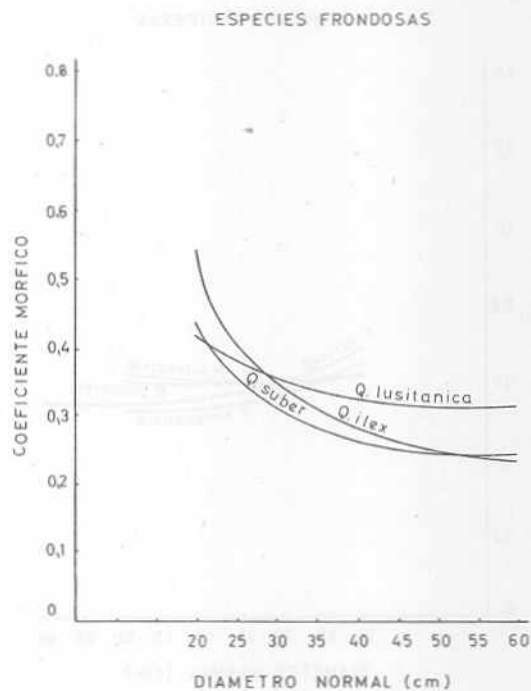
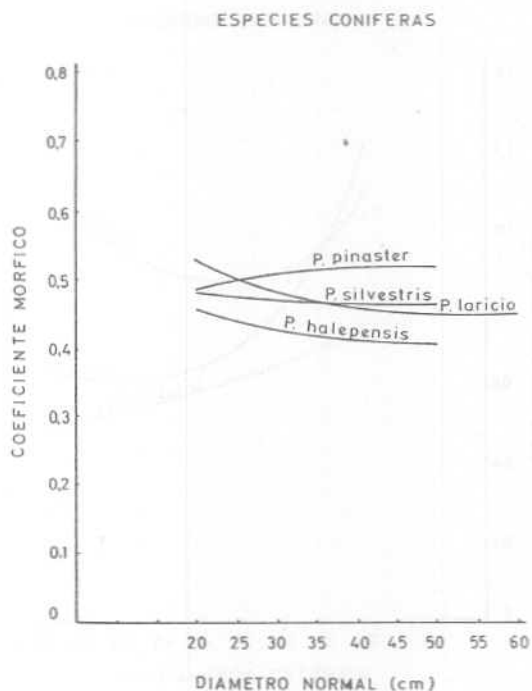


ESPECIES FRONDOSAS



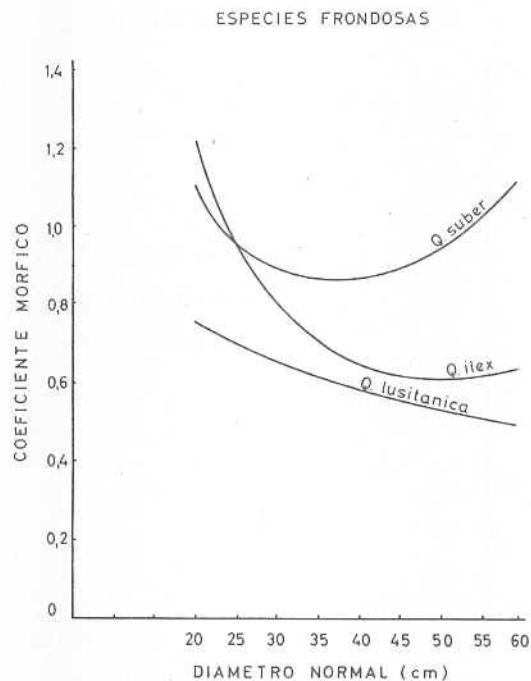
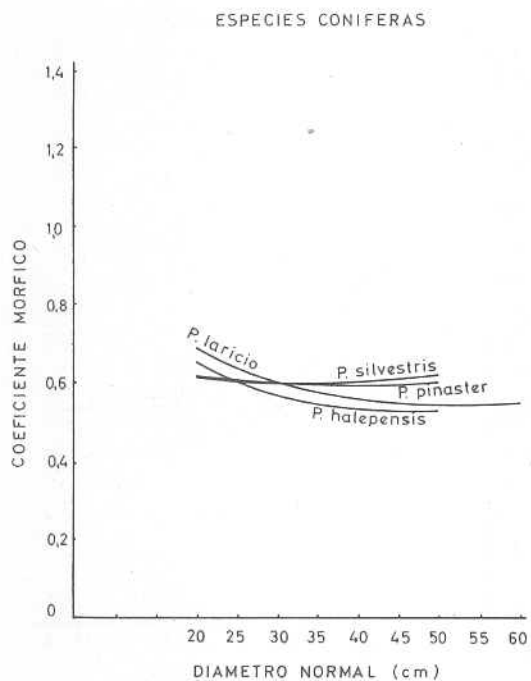
411.- Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	0,482	0,477	0,475	0,474	0,474	0,473	0,473	-	-
P. halepensis	0,455	0,432	0,421	0,415	0,412	0,410	0,408	-	-
P. laricio	0,521	0,491	0,477	0,470	0,466	0,463	0,461	0,460	0,459
P. pinaster	0,488	0,499	0,504	0,507	0,509	0,510	0,510	-	-
Q. lusitanica	0,411	0,364	0,341	0,329	0,321	0,317	0,313	0,311	0,310
Q. ilex	0,547	0,405	0,334	0,294	0,269	0,254	0,243	0,235	0,230
Q. suber	0,434	0,338	0,294	0,271	0,258	0,249	0,244	0,240	0,238



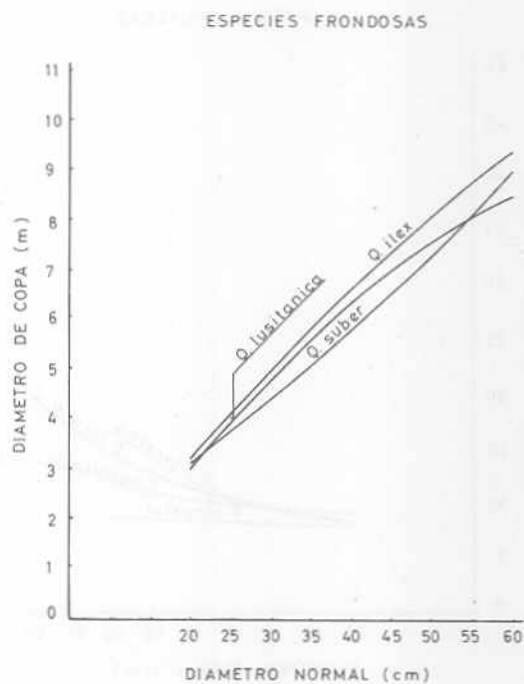
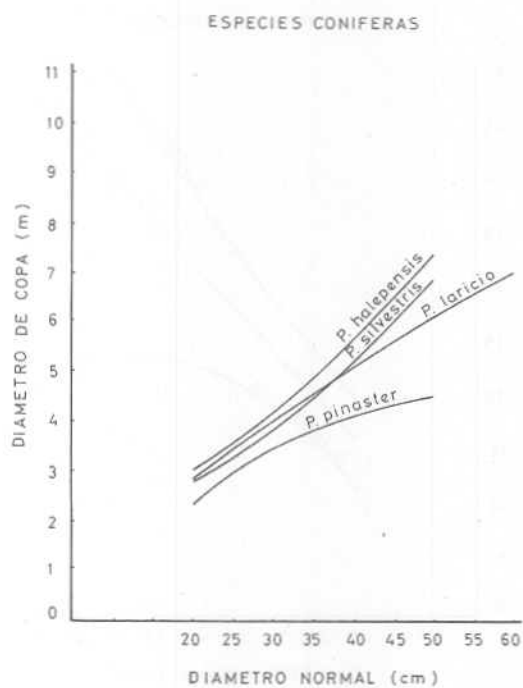
412.- Coeficiente mórfico referido a la altura del fuste por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,628	0,608	0,599	0,597	0,599	0,606	0,617	-	-
<i>P. halepensis</i>	0,646	0,588	0,557	0,539	0,528	0,521	0,518	-	-
<i>P. laricio</i>	0,692	0,622	0,587	0,569	0,560	0,558	0,558	0,562	0,568
<i>P. pinaster</i>	0,626	0,610	0,599	0,592	0,590	0,590	0,592	-	-
<i>Q. lusitanica</i>	0,743	0,682	0,649	0,622	0,595	0,568	0,539	0,509	0,478
<i>Q. ilex</i>	1,209	0,903	0,753	0,675	0,634	0,616	0,603	0,612	0,622
<i>Q. suber</i>	1,127	0,947	0,876	0,858	0,866	0,891	0,939	1,006	1,104



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

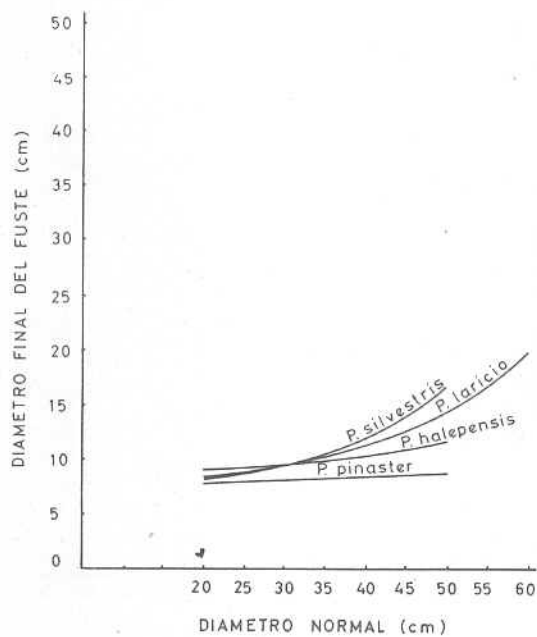
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	7,59	8,18	9,10	10,35	11,92	13,82	16,05	-	-
<i>P. halepensis</i>	8,02	8,32	8,75	9,30	9,96	10,75	11,66	-	-
<i>P. laricio</i>	7,89	8,17	8,78	9,70	10,95	12,52	14,40	16,61	19,15
<i>P. pinaster</i>	7,52	7,59	7,67	7,76	7,85	7,95	8,05	-	-
<i>Q. lusitanica</i>	11,22	15,28	18,53	20,97	22,59	23,40	23,41	22,61	20,99
<i>Q. ilex</i>	15,93	19,77	23,63	27,53	31,46	35,41	39,40	43,41	47,46
<i>Q. suber</i>	19,67	24,21	28,87	33,66	38,59	43,65	48,84	54,16	59,62



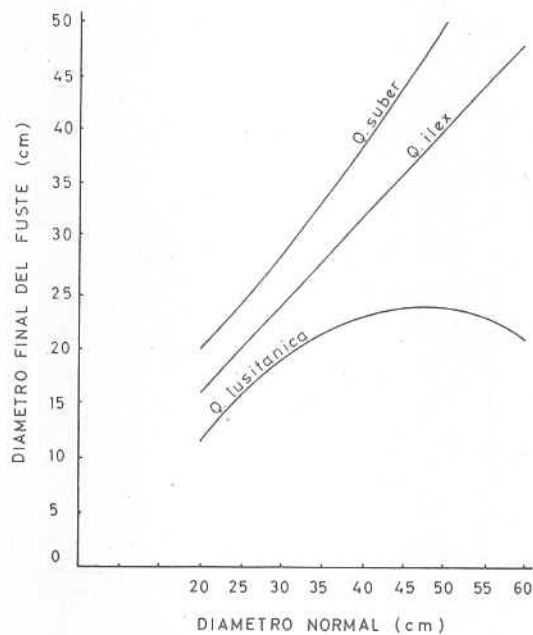
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	2,79	3,24	3,77	4,40	5,13	5,94	6,85	-	-	
<i>P. halepensis</i>	2,98	3,57	4,22	4,92	5,67	6,49	7,36	-	-	
<i>P. laricio</i>	2,83	3,44	4,02	4,57	5,10	5,61	6,09	6,54	6,96	
<i>P. pinaster</i>	2,39	2,95	3,42	3,80	4,09	4,30	4,43	-	-	
<i>Q. lusitanica</i>	2,97	3,90	4,76	5,56	6,29	6,95	7,56	8,10	8,57	
<i>Q. ilex</i>	3,14	4,08	4,97	5,81	6,62	7,38	8,11	8,79	9,43	
<i>Q. suber</i>	3,01	3,68	4,37	5,07	5,79	6,53	7,29	8,06	8,84	

ESPECIES CONIFERAS

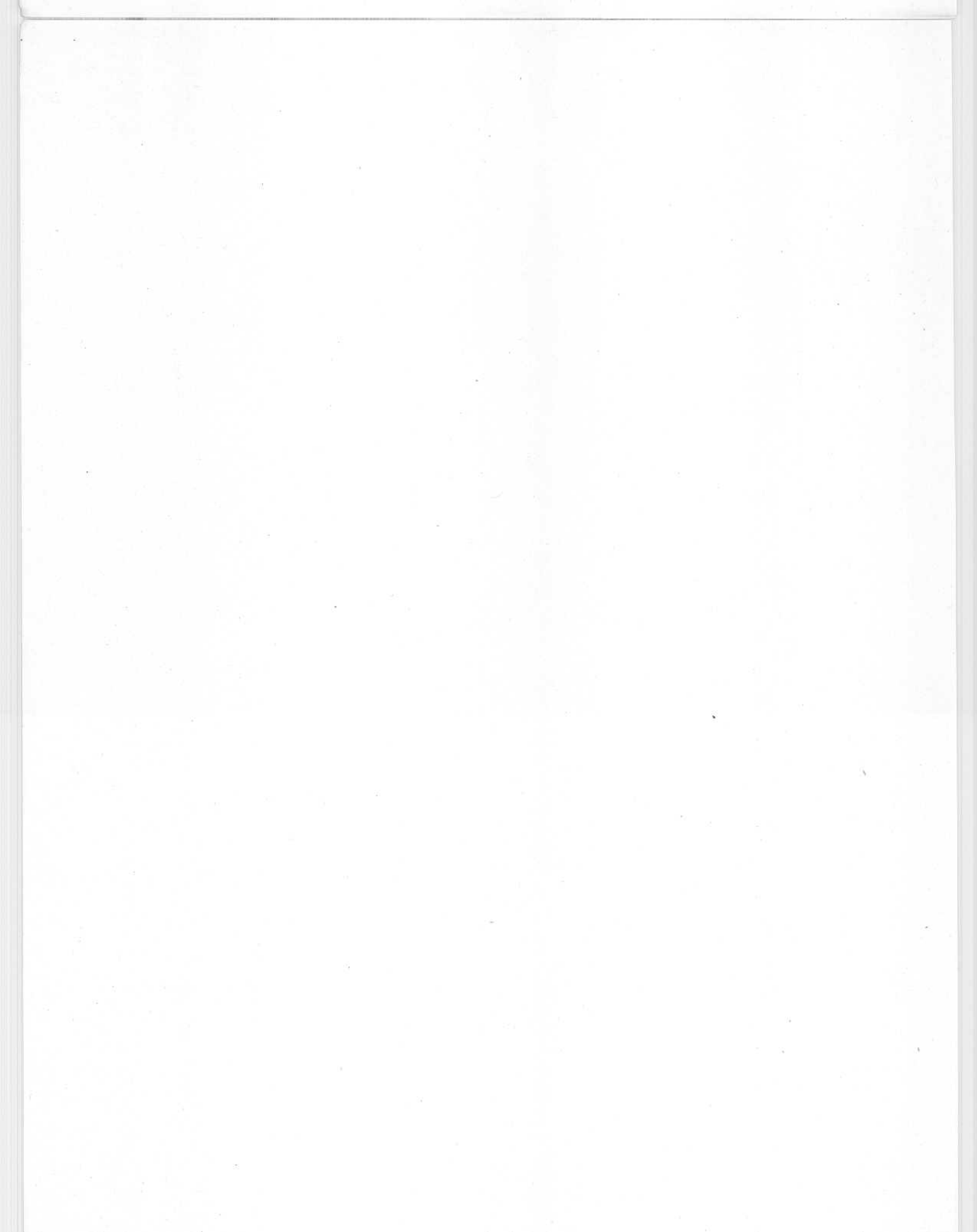


ESPECIES FRONDOSAS













PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA  
CUADERNO PROVINCIAL N.º 12.—CASTELLÓN