

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
TOLEDO

Año 1965

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS  
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA  
E INVENTARIO FORESTAL

PURTADA: REPOBLACION DE P. PINASTER DEL P. F. E. EN S. PABLO DE LOS MONTES (Foto: SARIA, MADRID)





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

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL  
T O L E D O**

Año 1965

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS  
Y SERVICIOS ESPECIALES

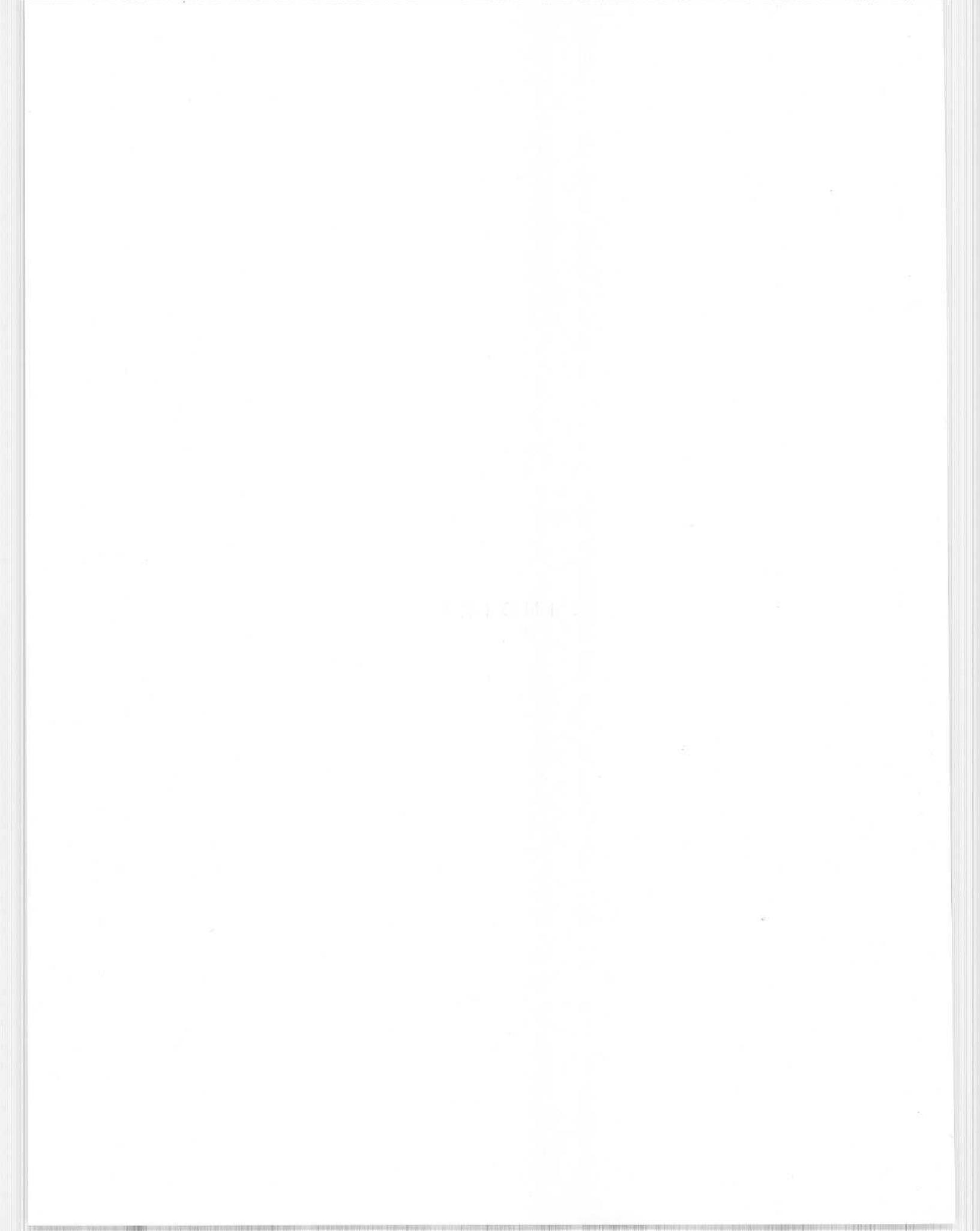
SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA  
E INVENTARIO FORESTAL



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
EN CIENCIAS SOCIALES  
Y POLÍTICAS

Auxiliar Gráfica de Empresas, S. A. (AGRESA) Almudena, 25 - Teléf. 235 37 44 - MADRID (20)

## ÍNDICE



INTRODUCCION - 11 PÁGINAS

INTRODUCCION - 10 PÁGINAS

INTRODUCCION - 10 PÁGINAS

INTRODUCCION - 10 PÁGINAS

INTRODUCCION - 10 PÁGINAS

INTRODUCCION

	<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

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 diámetricas 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 diámetricas y especies.....	35
204. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado por ca- tegorías diámetricas y especies.....	37
205. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías diáme- tricas y especies.....	39
206. Existencias en montes de régimen privado por categorías diámetricas y especies..	41
207. Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diámetricas 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

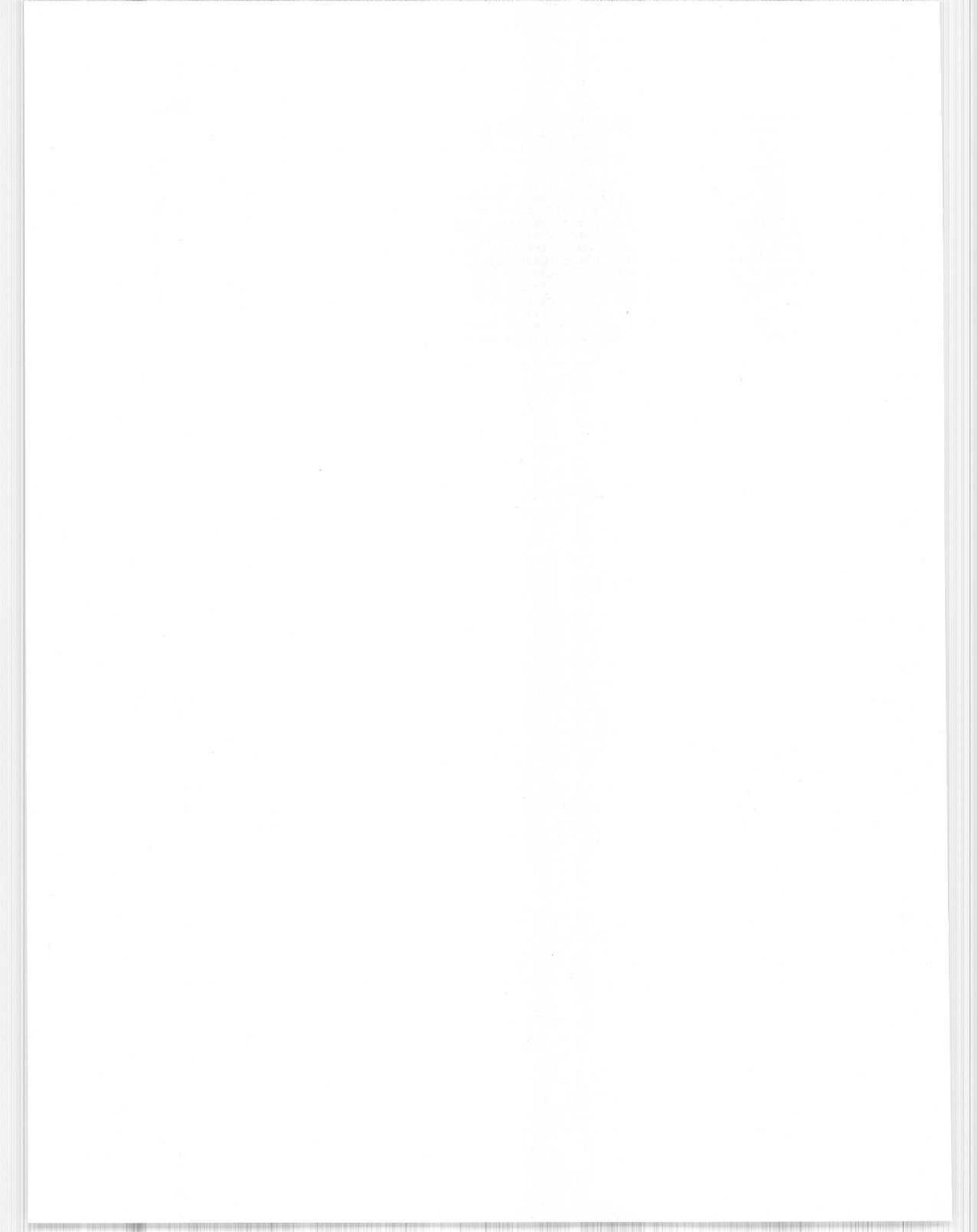
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

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

СОВЕТСКОЕ ИЗДАНИЕ

Este informe es el resultado de la elaboración de los datos obtenidos en campo en el desarrollo del inventario forestal que se ha llevado a cabo en la provincia de Toledo.

Este informe es el resultado de la elaboración de los datos obtenidos en campo en el desarrollo del inventario forestal que se ha llevado a cabo en la provincia de Toledo.

Este informe es el resultado de la elaboración de los datos obtenidos en campo en el desarrollo del inventario forestal que se ha llevado a cabo en la provincia de Toledo.

Este informe es el resultado de la elaboración de los datos obtenidos en campo en el desarrollo del inventario forestal que se ha llevado a cabo en la provincia de Toledo.

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 Toledo, correspondientes a datos de campo tomados en Agosto y Setiembre de 1965.

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 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., dominada 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 arbóreas en las que dominan las especies leñosas.

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

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 pertenencia o dependencia administrativa.- Las superficies se clasifican en relación con la propiedad y su régimen forestal, formándose los cuatro siguientes grupos:

MONTES DEL ESTADO.- Los que pertenecen al Estado.

MONTES CONSORCIADOS CON EL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO.- Se incluyen en este grupo todos los montes consorciados o contratados con el Patrimonio Forestal del Estado, tanto los 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 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 sólamente para montes poblados con especies arbóreas, esto es, para las superficies que se han clasificado como bosque o bosquete.

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

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

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

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

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

Clasificación según densidad.- Se hace sólamente 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 áboles 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:

Categorías diamétricas	Clases diamétricas
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 Toledo son las correspondientes a la serie B del vuelo norteamericano del año 1956-57, 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 5×10 círculos de 2 mm. de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Toledo ha sido de 53.632 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 28,65 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 pertenecen 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 apurar 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 bosquete 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, o 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 Toledo el tamaño de esta muestra ha sido de 1.156 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 150,05 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 relascopio.

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.-** Árbol vigoroso, bien conformado, sin señal de vejez y con la copa completa.

**CORRIENTE.-** Árbol con algún defecto de conformación, ó de copa, totalmente maderable.

**DEFECTUOSO.-** Pie que no llega a ser aceptable por mala conformación (bisfurcado, excesivamente ramoso, muy torcido, muy bajo ó con pudrición que afecta a menos del 50 % del fuste).

**PODRIDO.-** Árbol hueco ó con pudrición que afecta a más del 50 % del fuste.

**PIES MENORES.-** Los pies que corresponden a la categoría diamétrica discresional (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.
- ec espesor diamétral 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)
- Dff diámetro a ffn 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:

$$VM = a + b D_n^2 H_t \quad (1)$$
$$VM = p (D_n - \bar{D})^q = p D^q \quad (D = diámetro normal sin corteza).$$

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

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

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:

$$VL = \frac{\pi}{4} Dr^2 \cdot Lr$$

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 - dà 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.

#### 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 reunen 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 - crecimientos 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. pinea.....	145	Tipos
Juniperus communis.	62	"
Q. pyrenaica.....	98	"
Q. ilex.....	1.733	"
Q. suber.....	276	"
Populus sp. .....	119	"
Quercus trasmocino..	97	"
Fraxinus trasmocino.	110	"

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

1990-00000000

PRODUCCION FORESTAL DE LA PROVINCIA

En las tres tablas siguientes se resumen los aprovechamientos forestales realizados durante el cuatrienio 1961 a 1964 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 Toledo es de 1.536.800 Has. que representan el 3,04 % de la superficie total nacional.

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

Productos	1961	1962	1963	1964	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas .....	5.349	5.986	5.737	4.089	5.290	0,20
Leñas .....	1.278	6.988	3.922	4.306	4.124	1,34
Hierbas u pastos en praderas naturales ..	10.105	14.779	22.817	22.817	17.630	0,35
Pastos en el resto de montes .....	10.146	10.065	6.209	6.209	8.157	0,51
Corcho .....	851	600	891	500	710	0,26
Esparto y albardín ..	2.700	2.700	2.550	2.200	2.537	4,64
Frutos montanera ....	526	515	565	512	530	0,10
Frutos recogidos ....	628	558	776	644	651	0,27
Productos varios ....	1.869	1.916	2.344	2.918	2.262	1,52
TOTALES	33.452	44.107	45.811	44.195	41.891	0,38

Cuantía de los aprovechamientos forestales

Productos	Unidades	1961	1962	1963	1964	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas .....	m <sup>3</sup> c. corteza	9.700	10.836	11.089	8.518	10.036	0,21
Leñas .....	Estérco	222.099	241.037	215.796	253.807	233.185	1,21
Hierbas y pasto .....	Hectárea	6.100	12.060	30.520	30.520	19.800	1,46
Pastos en resto de monte .....	Hectárea	273.565	273.565	177.200	177.200	225.383	1,16
Corcho .....	Qm.	3.337	2.364	3.564	2.212	2.869	0,43
Esparto y albardín .....	Qm.	15.000	15.000	14.000	13.000	14.250	2,09

Aprovechamientos maderables medios del cuatrienio, por especies y pertenencias, en m<sup>3</sup> 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	-	-	511	9.525	10.036	0,21
Todas las coníferas	-	-	506	562	1.068	0,03
Todas las frondosas	-	-	5	8.963	8.968	0,61
P. pinea	-	-	437	170	607	0,52
P. pinaster	-	-	69	392	461	0,03
Otras coníferas	-	-	-	-	-	-
Q. pyrenaica	-	-	-	-	-	-
Q. ilex	-	-	-	-	-	-
Q. suber	-	-	-	-	-	-
Otras frondosas	-	-	5	8.963	8.968	0,64

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

De la "Estadística de Industrias de Primera Transformación de la madera" año 1964, última publicada, tomamos los siguientes datos:

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías .....	14	0,27
Empleo total .....	59	0,19
Horas obreros, trabajadas (millares).....	75	0,15
Total elaboraciones (m <sup>3</sup> elaborada).....	1.992	0,11
Total madera consumida (m <sup>3</sup> sin corteza)...	4.437	0,16

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 pinea</i>	- pino piñonero, pino albar
<i>Pinus halepensis</i>	- pino carrasco
<i>Pinus pinaster</i>	- pino negral
<i>Cupressus sp.</i>	- ciprés
<i>Juniperus communis</i>	- enebro

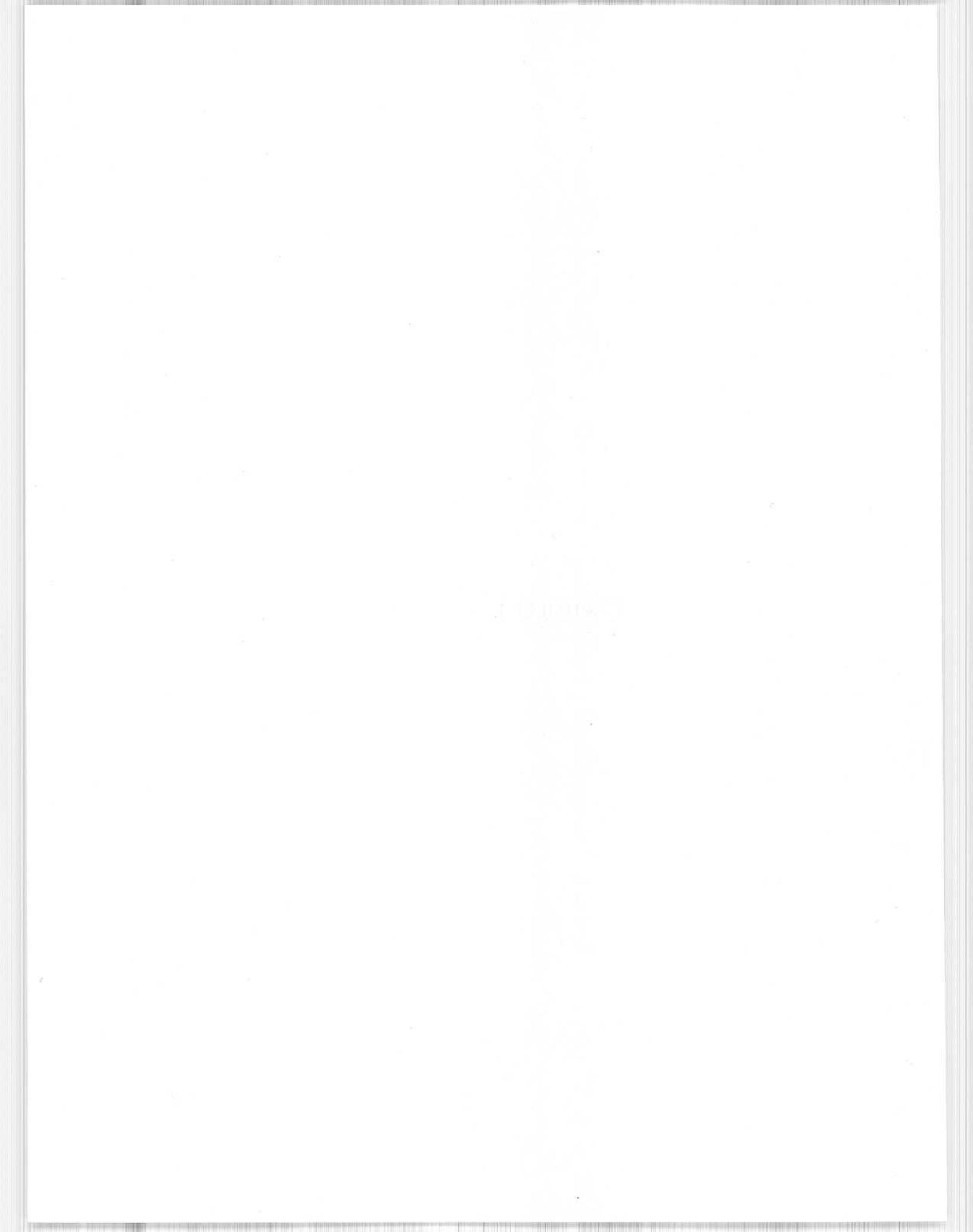
ESPECIES FRONDOSAS

---

<i>Quercus pyrenaica</i>	- rebollo
<i>Quercus lusitanica</i>	- quejigo
<i>Quercus ilex</i>	- encina, carrasca
<i>Quercus suber</i>	- alcornoque
<i>Populus sp.</i>	- chopo
<i>Alnus glutinosa</i>	- aliso
<i>Fraxinus sp.</i>	- fresno
<i>Ulmus sp.</i>	- olmo
<i>Salix sp.</i>	- sauce
<i>Eucaliptus rostrata</i>	- eucalipto
<i>Olea oleaster</i>	- acebuche
<i>Castanea vesca</i>	- castaño
<i>Juglans regia</i>	- nogal
<i>Acer sp.</i>	- arce



## CAPITULO I.—SUPERFICIES

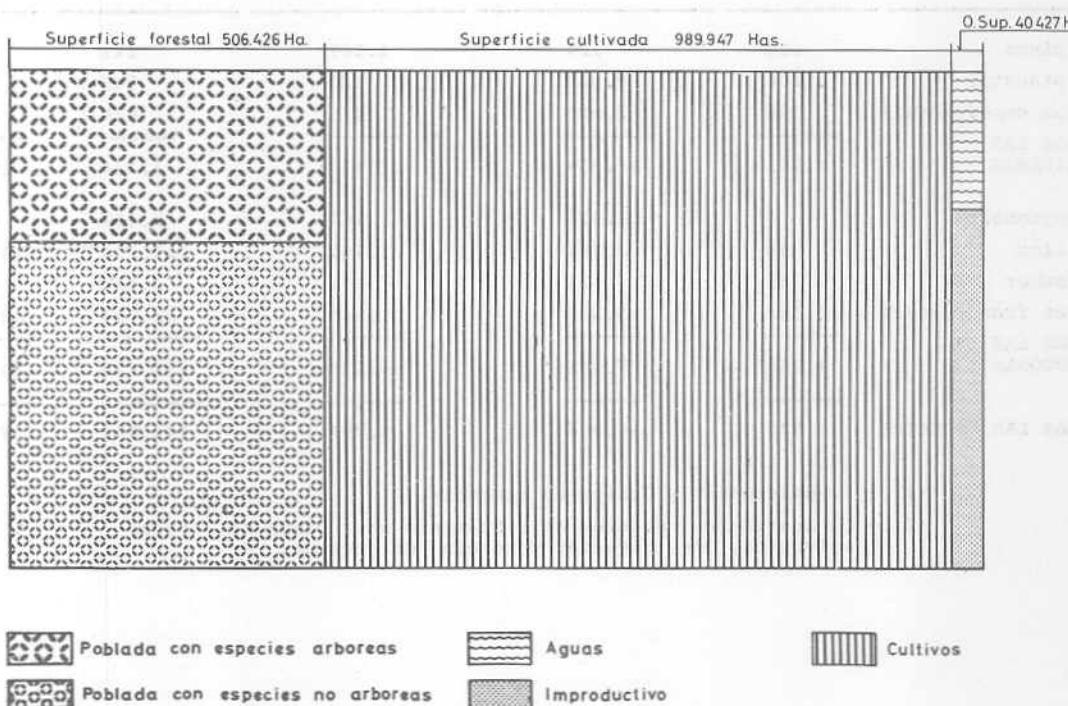


## 101.- Superficies por usos.

Anexo 101 - Superficie por usos y su relación con el total provincial

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	169.414	11,0
Bosquete	4.044	0,3
Matorral	286.716	18,7
Pastizal	46.252	3,0
Cultivo	989.947	64,4
Improductivo	29.274	1,9
Aguas	11.153	0,7
<b>TOTALES</b>	<b>1.536.800</b>	<b>100,0</b>

Algunas superficies se consideran de uso mixto, y para efectos de este cuadro se han separado en la medida de lo posible.



## 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	4.528	18.045	5.745	141.096	169.414
Bosquete	-	49	49	3.946	4.044
Matorral	2.859	12.534	13.193	258.130	286.716
Pastizal	-	178	1.370	44.704	46.252
SUPERFICIE FORESTAL	7.387	30.806	20.357	447.876	506.426
Cultivo	543	6.608	4.754	978.042	989.947
Improductivo	50	251	647	28.326	29.274
Aguas	-	133	140	10.880	11.153
SUPERFICIE PROVINCIAL	7.980	37.798 (1)	25.898	1.465.124	1.536.800

(1).- De estas 37.798 Has., 6.071 son de montes de régimen privado y las 31.727 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
P. pinea	658	124	1.267	149	2.198
P. pinaster	1.206	7.826	133	349	9.514
Otras coníferas(1)	709	2.989	115	626	4.439
TODAS LAS CONIFERAS	2.573	10.939	1.515	1.124	16.151
Q. pyrenaica	-	1.472	767	2.417	4.656
Q. ilex	58	2.262	1.797	115.206	120.023
Q. suber	55	24	171	3.341	3.591
Otras frondosas(2)	1.142	3.397	1.544	22.954	29.037
TODAS LAS FRONDOSAS	1.955	7.155	4.279	143.918	157.307
TODAS LAS ESPECIES	4.528	18.094	5.794	145.042	173.458

(1).- P. halepensis y Juniperus communis.

(2).- Q. lusitánica, Populus sp., Fraxinus sp., Ulmus sp., Fagus sylvatica, Olea oleaster 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	249	180	1.610	27.576	29.615
Monte medio	43	419	98	7.233	7.793
Riberas	-	25	129	4.165	4.319
Monte hueco	154	810	1.145	64.559	66.668
Monte bajo	1.758	5.709	2.649	41.321	51.437
Re poblaciones	2.324	10.951	163	188	13.626 (1)
<b>TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS</b>	<b>4.528</b>	<b>18.094</b>	<b>5.794</b>	<b>145.042</b>	<b>173.458</b>

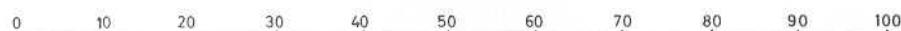
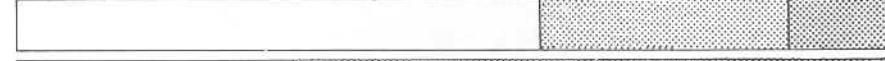
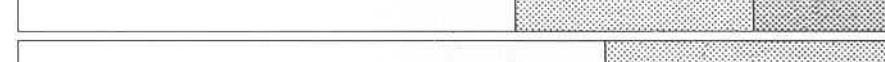
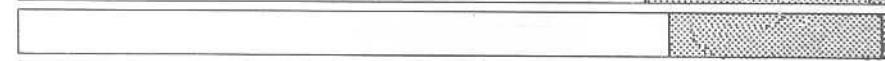
(1).- De estas 13.626 Has., 3.908 Has. han sido clasificadas por fotografía e inventariadas; las 9.718 Has. restantes corresponden a repoblaciones de los diez últimos años.

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

ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Re poblaciones	
<b>CONIFERAS</b>							
P. pinea	1.457	-	-	-	-	741	2.198
P. pinaster	451	-	-	-	-	9.063	9.514
Otras coníferas	654	-	-	-	-	3.785	4.439
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>2.562</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13.589</b>	<b>16.151</b>
<b>FRONDOSAS</b>							
Q. pyrenaica	153	365	-	344	3.794	-	4.656
Q. ilex	22.981 (1)	5.664	-	58.751	32.627	-	120.023
Q. suber	585	549	-	1.748	709	-	3.591
Otras frondosas	3.334	1.215	4.319	5.825	14.307	37	29.037
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>27.053</b>	<b>7.793</b>	<b>4.319</b>	<b>66.668</b>	<b>51.437</b>	<b>37</b>	<b>157.307</b>
<b>TOTAL ARBOLADA</b>	<b>29.615</b>	<b>7.793</b>	<b>4.319</b>	<b>66.668</b>	<b>51.437</b>	<b>13.626</b>	<b>173.458</b>

(1).- Las superficies de monte alto y encina han sido clasificadas atendiendo al porte y densidad del arbolado y no a su origen o aprovechamiento principal.

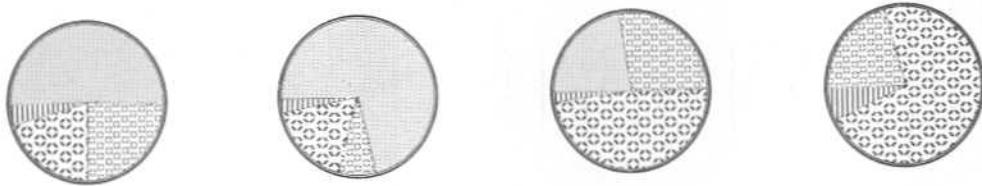
106.- Superficies de montes alto y medio por especies y densidades.

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES		
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %			
<u>CONIFERAS</u>						
P. pinea	883	418	156	1.457		
P. pinaster	145	148	158	451		
Otras coníferas	444	126	84	654		
TOTAL CONIFERAS	1.472	692	398	2.562		
<u>FRONDOSAS</u>						
Q. pyrenaica	349	169	-	518		
Q. ilex	21.701	6.688	256	28.645		
Q. suber	768	334	32	1.134		
Otras frondosas	3.320	1.118	111	4.549		
TOTAL FRONDOSAS	26.138	8.309	399	34.846		
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	27.610	9.001	797	37.408		
 0    10    20    30    40    50    60    70    80    90    100						
P. pinea						
P. pinaster						
Otras coníferas						
Todas las coníferas						
Q. pyrenaica						
Q. ilex						
Q. suber						
Q. frondosas						
Todas las frondosas						
Todas las especies						
		Pobre		Media		Buena

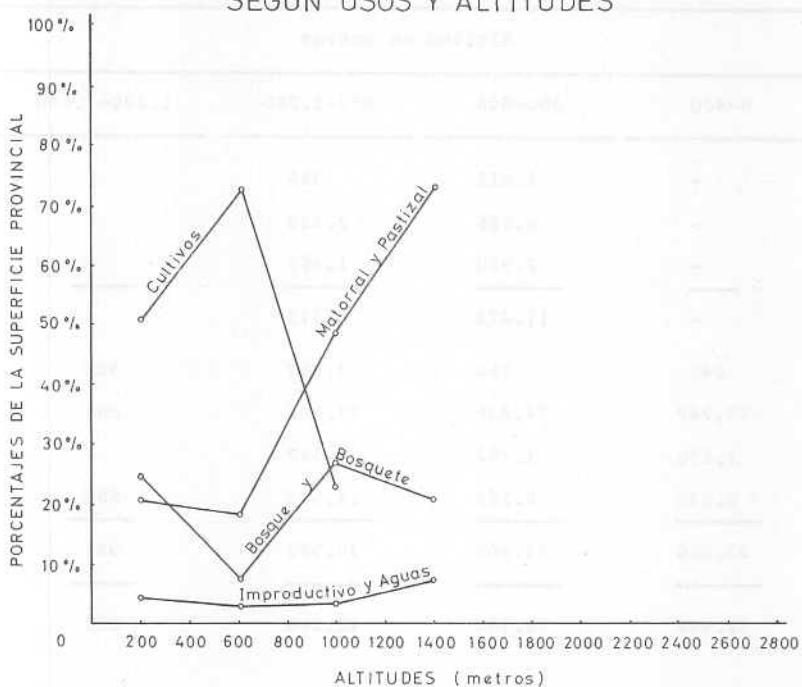
## 107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros			TOTALS
	0-400	400-800	800-1.200	
Bosque	31.821	93.969	42.766	858
Bosquete	1.045	2.474	502	23
Matorral	13.689	195.511	74.485	3.031
Pastizal	13.611	29.468	3.150	23
<b>TOTAL FORESTAL</b>	<b>60.166</b>	<b>321.422</b>	<b>120.903</b>	<b>3.935</b>
Cultivo	66.597	886.881	36.469	-
Improductivo	2.707	23.958	2.318	29.274
Aguas	3.092	7.843	218	-
<b>TOTAL PROVINCIAL</b>	<b>132.562</b>	<b>1.240.104</b>	<b>159.908</b>	<b>4.226</b>
<b>Porcentajes</b>				
USOS	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600
Bosque	18,78	55,47	25,24	0,51
Bosquete	25,84	61,18	12,41	0,57
Matorral	4,77	68,19	25,98	1,06
Pastizal	29,43	63,71	6,81	0,05
<b>TOTAL FORESTAL</b>	<b>11,88</b>	<b>63,47</b>	<b>23,87</b>	<b>0,78</b>
Cultivo	6,73	89,59	3,68	-
Improductivo	9,25	81,84	7,92	0,99
Aguas	27,72	70,32	1,96	-
<b>TOTAL PROVINCIAL</b>	<b>8,63</b>	<b>80,69</b>	<b>10,41</b>	<b>0,27</b>

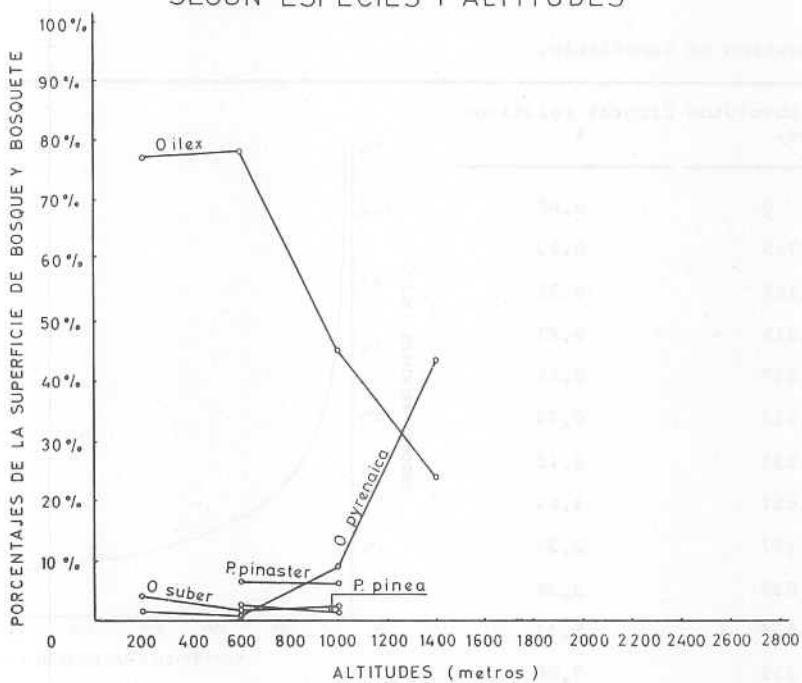
# DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL  
SEGUN USOS Y ALTITUDES



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

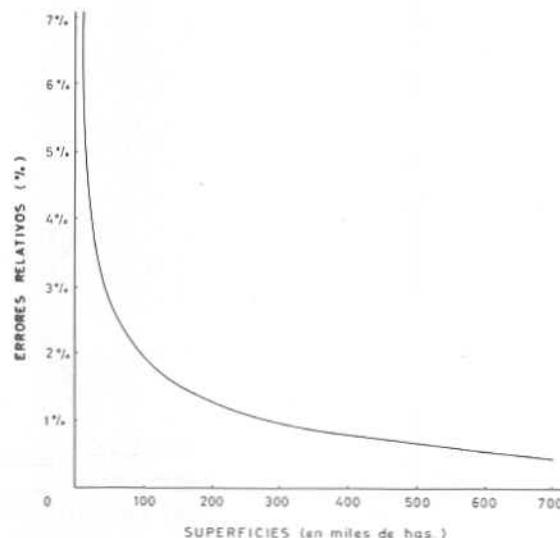


108.- Superficies por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitud en metros				TOTALS
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	
P. pinea	-	1.812	386	-	2.198
P. pinaster	-	6.686	2.828	-	9.514
Otras coníferas	-	2.980	1.459	-	4.439
TOTAL CONIFERAS	-	11.478	4.673	-	16.151
Q. pyrenaica	249	168	3.857	382	4.656
Q. ilex	25.289	74.836	19.692	206	120.023
Q. suber	1.290	1.792	509	-	3.591
Otras frondosas	6.038	8.169	14.537	293	29.037
TOTAL FRONDOSAS	32.866	84.965	38.595	881	157.307
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	32.866	96.443	43.268	881	173.458

109.- Errores de muestreo en superficie.

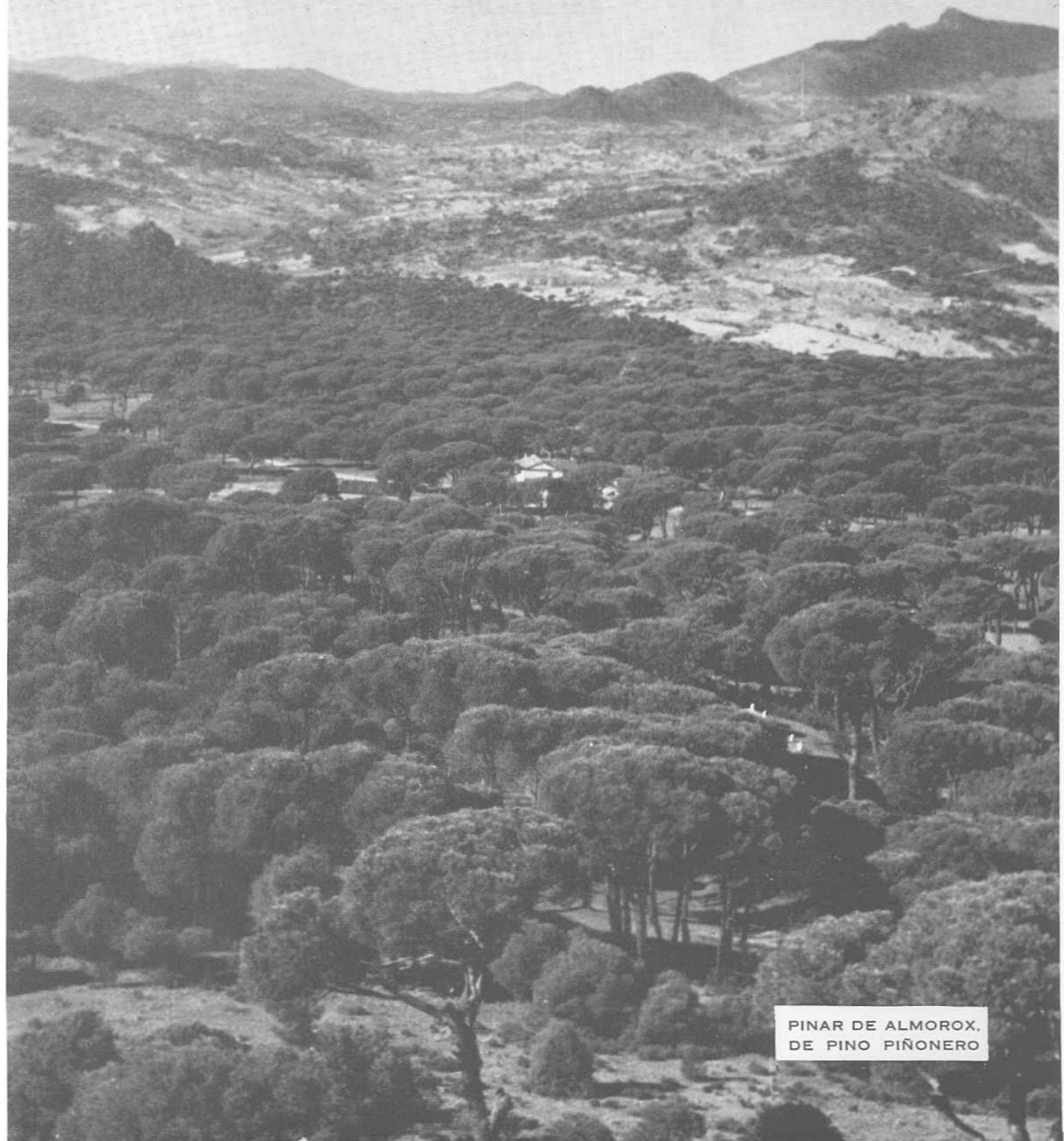
Superficie Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
1.536.800	0	0,00
1.200.000	2.745	0,23
1.000.000	3.164	0,32
800.000	3.315	0,41
600.000	3.237	0,54
400.000	2.912	0,73
200.000	2.233	1,12
100.000	1.637	1,64
50.000	1.177	2,35
25.000	839	3,36
10.000	534	5,34
5.000	378	7,56



## CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores





PINAR DE ALMOROX.  
DE PINO PIÑONERO

201.- Existencias por clases diámetricas 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	1.136.692	118.699	59.845	5.469
25	815.673	113.597	68.740	3.561
30	713.233	122.041	85.833	3.257
35	512.649	116.139	87.813	2.419
40	397.779	113.219	89.987	2.143
45	245.296	84.755	71.221	1.453
50	159.236	68.668	57.787	980
55	95.126	46.730	40.302	619
60	84.347	45.047	40.322	733
65	29.317	20.200	17.463	418
70 y superiores	44.549	59.397	38.974	1.057
TOTALES	<u>4.233.897</u>	<u>908.492</u>	<u>658.287</u>	<u>22.109</u>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	201.408	27.430	4.830	1.449
25	116.066	25.100	4.173	936
30	66.391	19.237	2.972	601
35	45.208	18.674	2.689	497
40	27.642	15.183	2.127	356
45	16.380	10.752	1.663	218
50	9.745	8.106	1.313	152
55	4.676	4.899	889	83
60	3.896	4.516	856	74
65	1.474	2.471	584	38
70 y superiores	1.843	4.133	1.254	64
TOTALES	<u>494.729</u>	<u>140.501</u>	<u>23.350</u>	<u>4.468</u>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	935.284	91.269	55.015	4.020
25	699.607	88.497	64.567	2.625
30	646.842	102.804	82.861	2.656
35	467.441	97.465	85.124	1.922
40	370.137	98.036	87.860	1.787
45	228.916	74.003	69.558	1.235
50	149.491	60.562	56.474	828
55	90.450	41.831	39.413	536
60	80.451	40.531	39.466	659
65	27.843	17.729	16.879	380
70 y superiores	42.706	55.264	37.720	993
TOTALES	<u>3.739.168</u>	<u>767.991</u>	<u>634.937</u>	<u>17.641</u>

## 201.- Existencias por clases diámetricas 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. PINEA</u>				
20	116.821	17.153	4.304	877
25	84.809	19.321	3.753	710
30	52.397	15.630	2.710	478
35	39.274	16.142	2.575	407
40	24.062	13.031	2.036	285
45	15.630	10.337	1.642	206
50	9.323	7.690	1.291	141
55	4.657	4.887	887	83
60	3.809	4.440	845	74
65	1.474	2.471	584	38
70 y superiores	1.843	4.133	1.254	64
TOTALES	354.099	115.235	21.881	3.363
<u>P. PINASTER</u>				
20	27.982	4.354	9	329
25	7.988	2.264	10	122
30	4.946	2.046	13	94
35	3.682	1.920	16	81
40	2.240	1.666	21	63
45	342	298	4	11
50	254	331	7	11
TOTALES	47.434	12.879	80	711
<u>JUNIPERUS COMMUNIS</u>				
20	42.962	3.472	511	74
25	18.873	2.359	406	39
30	8.519	1.373	248	20
35	2.101	528	98	6
40	1.156	371	69	4
45	383	95	17	1
50	168	85	15	-
55	19	12	2	-
60	87	76	11	-
TOTALES	74.268	8.371	1.377	144

## 201.- Existencias por clases diámetricas 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 CONIFERAS (1)</u>				
20	13.643	2.451	6	169
25	4.396	1.156	4	65
30	529	188	1	9
35	151	84	-	3
40	184	115	1	4
45	25	22	-	-
TOTALES	18.928	4.016	12	250
<u>Q. PYRENAICA</u>				
20	20.585	1.551	374	110
25	12.768	2.002	476	74
30	5.960	1.611	371	37
35	3.397	1.369	306	23
40	3.187	1.261	283	21
45	1.802	987	212	13
50	2.094	1.388	290	15
55	511	461	90	3
60	431	475	88	3
65	77	108	18	-
70 y superiores	557	1.111	140	1
TOTALES	51.369	12.324	2.648	300
<u>Q. ILEX</u>				
20	684.512	54.363	41.170	1.300
25	508.303	53.268	46.246	1.013
30	496.233	67.588	63.686	1.041
35	369.898	68.291	68.466	831
40	280.705	66.004	68.113	668
45	171.395	50.277	52.594	429
50	110.374	39.831	41.675	286
55	69.788	28.989	30.281	185
60	56.371	23.843	24.281	141
65	18.495	10.520	10.901	45
70 y superiores	19.142	16.861	15.378	31
TOTALES	2.785.216	479.835	462.791	5.970

(1).- *P. halepensis*, *Cupressus* sp. y otras coníferas con menor importancia.

## 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. SUBER</u>				
20	8.568	1.091	1.251	32
25	7.975	1.302	1.696	35
30	6.709	1.383	1.949	34
35	2.434	661	987	14
40	2.939	911	1.386	19
45	1.259	477	739	9
50	852	420	651	7
55	712	385	595	6
60	371	249	374	3
65	170	126	186	1
70 y superiores	318	329	450	2
TOTALES	32.307	7.334	10.264	162
<u>Q. SUBER (descorchado en tronco)</u>				
20	14.152	1.889	2.228	55
25	18.834	3.019	3.902	82
30	15.030	2.935	4.072	74
35	11.517	3.069	4.570	69
40	8.678	2.836	4.334	58
45	5.278	2.176	3.374	41
50	4.956	2.520	3.910	43
55	3.128	2.095	3.176	30
60	7.776	5.690	8.546	77
65	2.810	1.617	2.314	21
70 y superiores	4.379	6.801	6.810	-
TOTALES	96.538	34.647	47.236	550
<u>Q. SUBER (descorchado en tronco y ramas)</u>				
25	7.661	1.416	1.933	36
30	5.599	1.277	1.845	30
35	6.755	1.836	2.737	40
40	8.268	2.417	3.650	52
45	10.314	4.244	6.570	79
50	6.492	2.927	4.540	52
55	2.282	1.350	2.074	21
60	2.255	1.663	2.478	22
65	1.772	1.650	2.350	17
70 y superiores	5.399	8.677	9.321	5
TOTALES	56.797	27.457	37.498	354

## 201.- Existencias por clases diámetricas 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>POPULUS SP.</u>				
20	30.721	6.913	296	565
25	23.652	7.638	581	501
30	13.948	5.768	522	329
35	8.974	5.054	514	246
40	4.885	3.127	324	143
45	2.446	1.968	205	80
50	1.678	1.645	171	61
55	1.056	1.278	126	42
60	502	789	70	22
65	219	338	29	9
70 y superiores	178	552	12	7
TOTALES	88.259	35.070	2.850	2.005
<u>CASTANEA VESCA</u>				
20	10.040	1.472	826	98
25	7.028	1.192	656	71
30	14.094	3.770	1.966	163
35	10.251	3.554	1.802	130
40	17.746	8.038	3.955	250
45	1.888	963	467	28
50	6.093	4.237	1.972	104
55	1.627	1.472	653	31
60	668	620	275	13
65	233	254	108	5
70 y superiores	4.445	11.810	3.336	131
TOTALES	74.113	37.382	16.016	1.024
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
20	89.883	14.054	2.273	1.785
25	30.785	5.787	1.163	731
30	24.973	6.268	1.483	884
35	8.848	2.928	610	526
40	5.194	2.303	510	539
45	3.242	1.711	309	526
50	1.366	925	287	245
55	1.418	871	282	210
60	1.178	1.031	271	367
65	794	716	214	281
70 y superiores	914	1.430	434	813
TOTALES	168.595	38.024	7.836	6.907

(2).- *Q. Iusitanica*, *Fraxinus sp.*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus sp.*, *Salix sp.*, *Acer sp.*, *Eucaliptus sp.*, *Olea oleaster*, *Juglans regia* y otras frondosas con menor importancia.

## 201.- Existencias por clases diámetricas 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>QUERCUS TRASMOCHO</u>				
20	64.987	8.558	6.204	66
25	70.821	11.052	7.490	73
30	55.535	10.381	6.620	58
35	34.206	7.650	4.641	36
40	30.031	8.498	4.911	32
45	24.828	8.407	4.742	27
50	12.561	5.028	2.801	14
55	7.545	3.576	1.993	8
60	9.905	5.401	3.017	11
65	1.688	1.136	651	1
70 y superiores	2.510	2.411	1.501	2
TOTALES	314.617	72.098	44.571	328
<u>FRAXINUS TRASMOCHO</u>				
20	10.225	1.218	342	8
25	10.404	1.630	376	8
30	7.934	1.654	315	6
35	10.537	2.866	463	7
40	8.321	2.592	386	5
45	6.424	2.779	344	3
50	2.990	1.625	176	1
55	2.133	1.229	129	-
60	943	739	63	-
65	1.585	1.264	108	-
70 y superiores	4.627	5.111	323	1
TOTALES	66.123	22.707	3.025	39
<u>OTROS TRASMOCHOS (3)</u>				
20	1.611	160	51	1
25	1.376	191	48	1
30	827	169	32	-
35	624	187	28	-
40	183	49	8	-
45	40	14	2	-
50	35	16	1	-
55	250	125	14	-
60	51	31	3	-
70 y superiores	237	171	15	-
TOTALES	5.234	1.113	202	2

(3).- *Populus* sp., *Salix* sp., *Castanea vesca*, *Ulmus* sp. y otros.

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	4.233.897	908.492	658.287	22.109
<u>USOS</u>				
Bosque	4.019.742	844.482	645.771	16.472
Bosquete	214.155	64.010	12.516	5.637
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	44.964	11.548	4.416	398
M. consorciados con el P.F.E.	81.806	20.233	12.547	527
M. de U.P. no consorciados	321.334	108.092	28.754	3.023
M. de régimen privado	3.785.793	768.619	612.570	18.161
<u>FORMA DE MASA</u>				
Monte alto	1.532.099	360.181	233.773	7.023
Monte medio	157.673	25.569	21.210	1.137
Riberas	247.829	73.429	12.037	7.247
Monte hueco	1.914.572	383.912	346.561	5.003
Monte bajo	374.061	64.023	44.047	1.626
Re poblaciones	7.663	1.378	659	73
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	494.729	140.501	23.350	4.468
Todas las frondosas	3.739.168	767.991	634.937	17.641
P. pinea	354.099	115.235	21.881	3.363
P. pinaster	47.434	12.879	80	711
Otras coníferas	93.196	12.387	1.389	394
Q. pyrenaica	51.369	12.324	2.648	300
Q. ilex	2.785.216	479.835	462.791	5.970
Q. suber	185.642	69.438	94.998	1.066
Otras frondosas	716.941	206.394	74.500	10.305

203.- Existencias en montes del Estado por categorías diámetricas 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	33.443	6.201	2.020	251
Media	10.010	3.939	1.599	111
Gruesa	2.220	1.502	842	38
TOTALES	45.673	11.642	4.461	400
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	16.046	3.815	345	182
Media	3.908	1.929	183	60
Gruesa	398	543	138	9
TOTALES	20.352	6.287	666	251
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	17.397	2.386	1.675	69
Media	6.102	2.010	1.416	51
Gruesa	1.822	959	704	29
TOTALES	25.321	5.355	3.795	149
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	7.557	1.606	325	62
Media	2.403	1.081	174	26
Gruesa	397	542	138	9
TOTALES	10.357	3.229	637	97
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	7.913	2.148	10	119
Media	1.475	840	8	34
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	9.388	2.988	18	153
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	576	61	10	1
Media	30	8	1	-
Gruesa	1	1	-	-
TOTALES	607	70	11	1

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>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	227	25	6	1
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	227	25	6	1
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	8.668	839	700	17
Media	2.193	499	512	5
Gruesa	904	305	298	2
TOTALES	11.765	1.643	1.510	24
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	1.493	241	311	6
Media	473	159	242	3
Gruesa	208	151	210	1
TOTALES	2.174	551	763	10
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	7.009	1.281	658	45
Media	3.436	1.352	662	43
Gruesa	710	503	196	26
TOTALES	11.155	3.136	1.516	114

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	56.414	7.575	4.605	266
Media	18.377	5.779	4.097	135
Gruesa	8.076	7.113	3.984	131
TOTALES	82.867	20.467	12.686	532
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	3.845	693	53	32
Media	334	173	3	6
Gruesa	8	8	1	-
TOTALES	4.187	874	57	38
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	52.569	6.882	4.552	234
Media	18.043	5.606	4.094	129
Gruesa	8.068	7.105	3.983	131
TOTALES	78.680	19.593	12.629	494
<u>P. PINAIA</u>				
Delgada	746	106	27	5
Media	-	-	-	-
Gruesa	1	2	-	-
TOTALES	747	108	27	5
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	1.701	438	2	25
Media	279	159	1	6
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	1.980	597	3	31
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	1.398	149	24	2
Media	55	14	2	-
Gruesa	7	6	1	-
TOTALES	1.460	169	27	2

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

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>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	10.362	1.274	302	58
Media	2.036	856	189	14
Gruesa	796	819	141	5
TOTALES	13.194	2.949	632	77
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	22.986	2.276	1.923	45
Media	7.575	1.721	1.766	17
Gruesa	2.905	1.266	1.264	7
TOTALES	33.466	5.263	4.953	69
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	5.512	890	1.152	24
Media	2.146	694	1.054	14
Gruesa	1.129	969	1.242	7
TOTALES	8.787	2.553	3.448	45
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	13.709	2.442	1.175	107
Media	6.286	2.335	1.085	84
Gruesa	3.238	4.051	1.336	112
TOTALES	23.233	8.828	3.596	303

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	206.573	42.686	11.130	1.627
Media	88.972	40.420	9.969	940
Gruesa	26.037	25.038	7.686	457
TOTALES	321.582	108.144	28.785	3.024
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	155.983	35.818	6.761	1.327
Media	68.827	34.575	5.397	794
Gruesa	18.207	19.864	3.936	341
TOTALES	243.017	90.257	16.094	2.462
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	50.590	6.868	4.369	300
Media	20.145	5.845	4.572	146
Gruesa	7.830	5.174	3.750	116
TOTALES	78.565	17.887	12.691	562
<u>P. PINA</u>				
Delgada	150.159	34.766	6.740	1.264
Media	67.886	34.068	5.389	774
Gruesa	18.140	19.773	3.934	338
TOTALES	236.185	88.607	16.063	2.376
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	4.747	941	3	61
Media	867	485	5	20
Gruesa	63	88	2	3
TOTALES	5.677	1.514	10	84
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	1.077	111	18	2
Media	74	22	3	-
Gruesa	4	3	-	-
TOTALES	1.155	136	21	2

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>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	2.518	288	68	14
Media	683	282	63	4
Gruesa	396	397	69	3
TOTALES	<u>3.597</u>	<u>967</u>	<u>200</u>	<u>21</u>
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	29.977	3.055	2.616	59
Media	11.798	2.644	2.710	28
Gruesa	4.016	1.788	1.802	10
TOTALES	<u>45.791</u>	<u>7.487</u>	<u>7.128</u>	<u>97</u>
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	3.963	620	791	17
Media	1.769	557	845	11
Gruesa	1.178	956	1.169	6
TOTALES	<u>6.910</u>	<u>2.133</u>	<u>2.805</u>	<u>34</u>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	14.132	2.905	894	210
Media	5.895	2.362	954	103
Gruesa	2.240	2.033	710	97
TOTALES	<u>22.267</u>	<u>7.300</u>	<u>2.558</u>	<u>410</u>

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	2.369.168	297.875	196.663	10.143
Media	1.038.365	263.975	233.356	4.829
Gruesa	376.242	206.389	182.336	3.181
TOTALES	3.783.775	768.239	612.355	18.153
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	207.991	31.441	4.816	1.445
Media	16.161	7.932	896	211
Gruesa	3.021	3.710	821	61
TOTALES	227.173	43.083	6.533	1.717
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2.161.177	266.434	191.847	8.698
Media	1.022.204	256.043	232.460	4.618
Gruesa	373.221	202.679	181.515	3.120
TOTALES	3.556.602	725.156	605.822	16.436
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	95.565	15.626	3.675	734
Media	8.677	4.361	690	98
Gruesa	2.568	3.304	789	53
TOTALES	106.810	23.291	5.154	885
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	26.555	5.137	17	340
Media	3.643	2.400	27	95
Gruesa	191	243	5	8
TOTALES	30.389	7.780	49	443
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	85.871	10.678	1.124	371
Media	3.841	1.171	179	18
Gruesa	262	163	27	-
TOTALES	89.974	12.012	1.330	389

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>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	26.206	3.577	845	148
Media	5.667	2.479	549	39
Gruesa	2.478	2.327	416	14
TOTALES	34.351	8.383	1.810	201
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	1.627.417	169.049	145.863	3.233
Media	800.432	179.708	184.185	1.878
Gruesa	266.345	116.685	119.152	669
TOTALES	2.694.194	465.442	449.200	5.780
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	73.560	12.561	16.622	331
Media	53.054	17.217	26.206	353
Gruesa	41.157	34.423	45.154	293
TOTALES	167.771	64.201	87.982	977
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	433.994	81.247	28.517	4.986
Media	163.051	56.639	21.520	2.348
Gruesa	63.241	49.244	16.793	2.144
TOTALES	660.286	187.130	66.830	9.478

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

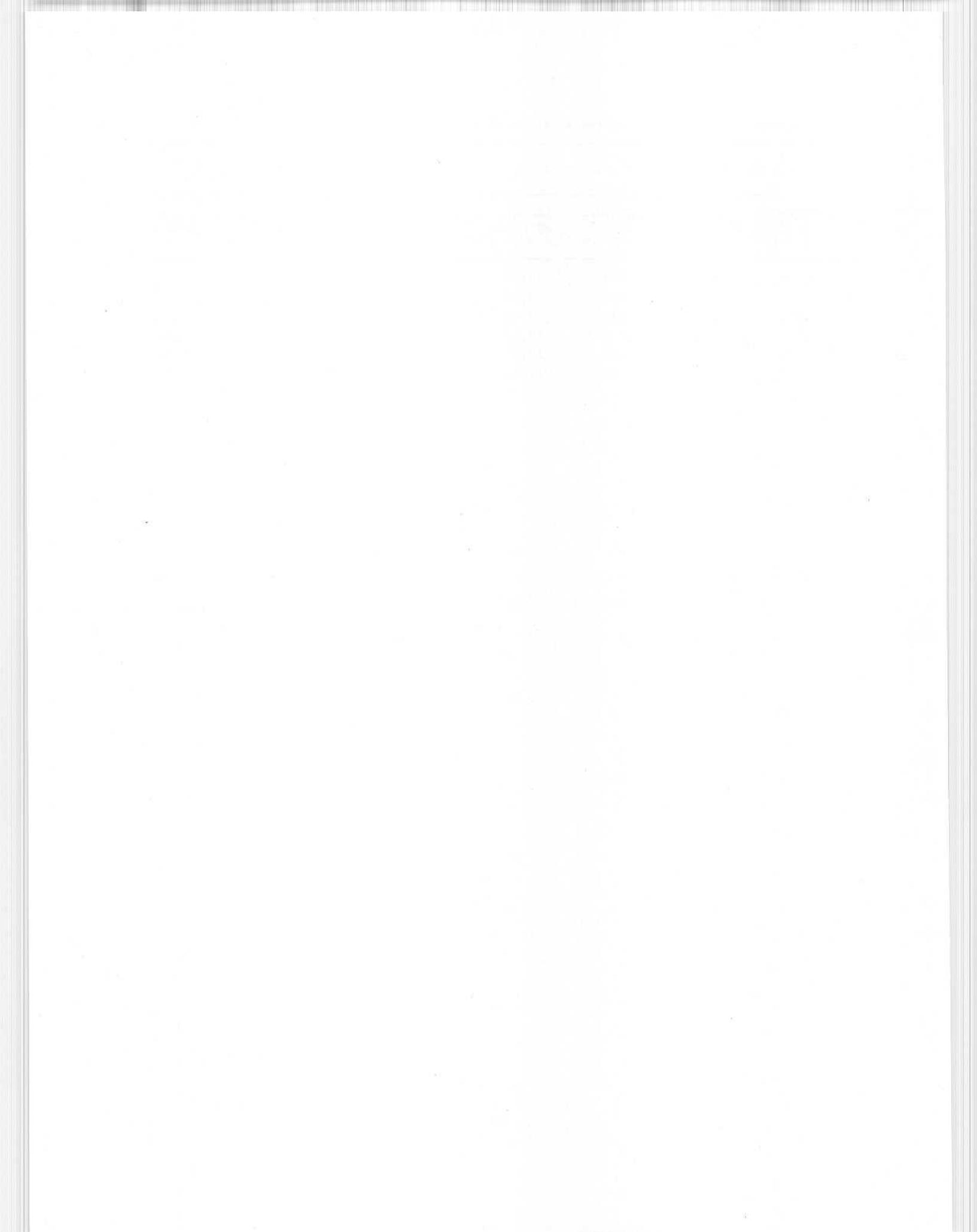
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	64.931	135.571	151.025	2.810	354.337
Media	39.832	142.423	129.585	2.273	314.113
Gruesa	20.648	97.392	109.731	12.271	240.042
TOTALES	125.411	375.386	390.341	17.354	908.492
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	28.336	36.061	6.961	409	71.767
Media	22.453	20.747	1.366	43	44.609
Gruesa	11.355	12.475	295	-	24.125
TOTALES	62.144	69.283	8.622	452	140.501
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	36.595	99.510	144.064	2.401	282.570
Media	17.379	121.676	128.219	2.230	269.504
Gruesa	9.293	84.917	109.436	12.271	215.917
TOTALES	63.267	306.103	381.719	16.902	767.991
<u>P. PINEA</u>					
Delgada	23.212	27.051	1.841	-	52.104
Media	20.271	18.710	529	-	39.510
Gruesa	11.024	12.452	145	-	23.621
TOTALES	54.507	58.213	2.515	-	115.235
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	3.301	5.330	33	-	8.664
Media	2.064	1.813	7	-	3.884
Gruesa	331	-	-	-	331
TOTALES	5.696	7.143	40	-	12.879
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	1.823	3.680	5.087	409	10.999
Media	118	224	830	43	1.215
Gruesa	-	23	150	-	173
TOTALES	1.941	3.927	6.067	452	12.387

207.- Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diámetricas y especies. (Continua  
ci6n)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	1.108	2.623	1.378	55	5.164
Media	396	1.577	1.614	30	3.617
Gruesa	-	955	1.708	880	3.543
TOTALES	1.504	5.155	4.700	965	12.324
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	723	57.469	115.737	1.290	175.219
Media	279	88.548	94.893	852	184.572
Gruesa	152	46.703	66.086	7.103	120.044
TOTALES	1.154	192.720	276.716	9.245	479.835
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	13	9.541	4.754	4	14.312
Media	315	11.391	6.746	175	18.627
Gruesa	1.804	22.695	11.340	660	36.499
TOTALES	2.132	43.627	22.840	839	69.438
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	34.751	29.877	22.195	1.052	87.875
Media	16.389	20.160	24.966	1.173	62.688
Gruesa	7.337	14.564	30.302	3.628	55.831
TOTALES	58.477	64.601	77.463	5.853	206.394

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 %
4.234	4,99	908	5,14	658	4,91	22	9,30
4.000	5,13	800	5,48	500	5,63	20	9,75
2.000	7,26	400	7,74	300	7,27	15	11,26
1.000	10,27	200	10,95	100	12,59	10	13,79
500	14,52	100	15,49	50	17,81	5	19,51
100	32,47	50	21,90	25	25,19	2	30,84



## CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores

## ANSWER

to the question

in the article

211.- Existencias por clases diámetricas 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>				
5	36.859.322	-	-	-
10	6.048.002	351.608	105.351	24.291
15	1.715.234	124.836	48.267	5.836
TOTALES	45.222.558	476.444	153.618	30.127
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	4.292.590	-	-	-
10	1.780.110	133.569	39.850	9.030
15	510.141	46.821	12.034	2.596
TOTALES	6.582.841	180.390	51.884	11.626
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	32.566.732	-	-	-
10	4.867.892	218.039	65.501	15.261
15	1.205.093	78.015	36.233	3.240
TOTALES	38.639.717	296.054	101.734	18.501
<u>P. PINEA</u>				
5	1.549.494	-	-	-
10	667.159	61.951	21.714	4.548
15	172.033	19.160	5.826	1.201
TOTALES	2.388.686	81.111	27.540	5.749
<u>P. PINASTER</u>				
5	2.045.672	-	-	-
10	536.724	51.180	17.538	3.645
15	157.025	17.978	5.366	1.105
TOTALES	2.739.421	69.158	22.904	4.750

## 211.- Existencias por clases diámetricas 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>JUNIPERUS COMMUNIS</u>				
5	671.519	-	-	-
10	542.318	17.968	598	622
15	166.695	8.478	842	199
TOTALES	1.380.532	26.446	1.440	821
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	25.905	-	-	-
10	33.909	2.470	-	215
15	14.388	1.205	-	91
TOTALES	74.202	3.675	-	306
<u>Q. PYRENAICA</u>				
5	4.103.483	-	-	-
10	825.767	8.906	1.952	3.979
15	45.730	2.059	481	228
TOTALES	4.974.980	10.965	2.433	4.207
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	4.712.732	-	-	-
10	264.177	18.162	1.222	792
15	11.637	907	162	32
TOTALES	4.988.546	19.069	1.384	824
<u>Q. ILEX</u>				
5	20.967.618	-	-	-
10	3.222.978	144.101	55.831	4.897
15	986.224	56.287	32.305	1.349
TOTALES	25.176.820	200.388	88.136	6.246

(1).- *P. halepensis* y *Cupressus* sp.

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. SUBER</u>				
5	40.421	-	-	-
10	18.895	1.705	1.435	56
15	15.576	1.678	1.710	50
TOTALES	74.892	3.383	3.145	106
<u>POPULUS SP.</u>				
5	355.645	-	-	-
10	224.622	23.921	168	3.331
15	59.155	9.075	36	956
TOTALES	639.422	32.996	204	4.287
<u>FRAXINUS SP.</u>				
5	192.114	-	-	-
10	38.684	2.745	583	277
15	18.537	1.648	309	131
TOTALES	249.335	4.393	892	408
<u>OLEA OLEASTER</u>				
5	870.734	-	-	-
10	151.180	9.815	2.198	1.082
15	19.349	1.388	292	137
TOTALES	1.041.263	11.203	2.490	1.219
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	1.323.985	-	-	-
10	121.589	8.684	2.112	847
15	48.885	4.973	938	357
TOTALES	1.494.459	13.657	3.050	1.204

(2).- *Ulmus sp.*, *Salix sp.*, *Alnus glutinosa*, *Acer sp.* y otras frondosas.

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>
TOTALES	45.222.558	476.444	153.618	30.127
<u>USOS</u>				
Bosque	43.742.520	430.652	147.750	25.294
Bosquete	1.480.038	45.792	5.868	4.833
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	3.888.076	70.708	24.592	5.015
M. consorciados con el P.F.E.	4.999.171	36.795	12.596	2.965
M. de U.P. no consorciados	2.351.450	28.168	9.160	2.328
M. de régimen privado	33.983.861	340.773	107.270	19.819
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	4.392.742	91.808	31.819	5.270
Monte medio	4.763.891	32.919	11.859	1.446
Riberas	1.318.194	47.710	3.218	5.547
Monte hueco	5.420.874	95.596	34.682	4.158
Monte bajo	24.782.580	126.491	43.311	7.914
Re poblaciones	4.544.277	81.920	28.729	5.792
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	6.582.841	180.390	51.884	11.626
Todas las frondosas	38.639.717	296.054	101.734	18.501
P. pinea	2.388.686	81.111	27.540	5.749
P. pinaster	2.739.421	69.158	22.904	4.750
Otras coníferas	1.454.734	30.121	1.440	1.127
Q. pyrenaica	4.974.980	10.965	2.433	4.207
Q. ilex	25.176.820	200.388	88.136	6.246
Q. suber	74.892	3.383	3.145	106
Otras frondosas	8.413.025	81.318	8.020	7.942

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	3.888.076	70.706	24.588	5.012
Todas las coníferas	2.612.834	64.589	22.008	4.628
Todas las frondosas	1.275.242	6.117	2.580	384
P. pinea	1.201.808	33.620	11.742	2.474
P. pinaster	1.387.646	30.537	10.240	2.141
Otras coníferas	23.380	432	26	13
Q. pyrenaica	172.735	405	87	180
Q. ilex	805.010	4.128	1.889	133
Q. suber	14.525	546	468	18
Otras frondosas	282.972	1.038	136	53

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	4.999.171	36.791	12.594	2.962
Todas las coníferas	1.326.297	21.945	7.396	1.553
Todas las frondosas	3.672.874	14.846	5.198	1.409
P. pinea	580.390	8.932	3.124	655
P. pinaster	713.315	12.528	4.243	884
Otras coníferas	32.592	485	29	14
Q. pyrenaica	1.207.350	2.489	554	949
Q. ilex	1.759.244	9.010	3.769	290
Q. suber	13.931	614	544	19
Otras frondosas	692.349	2.733	331	151

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

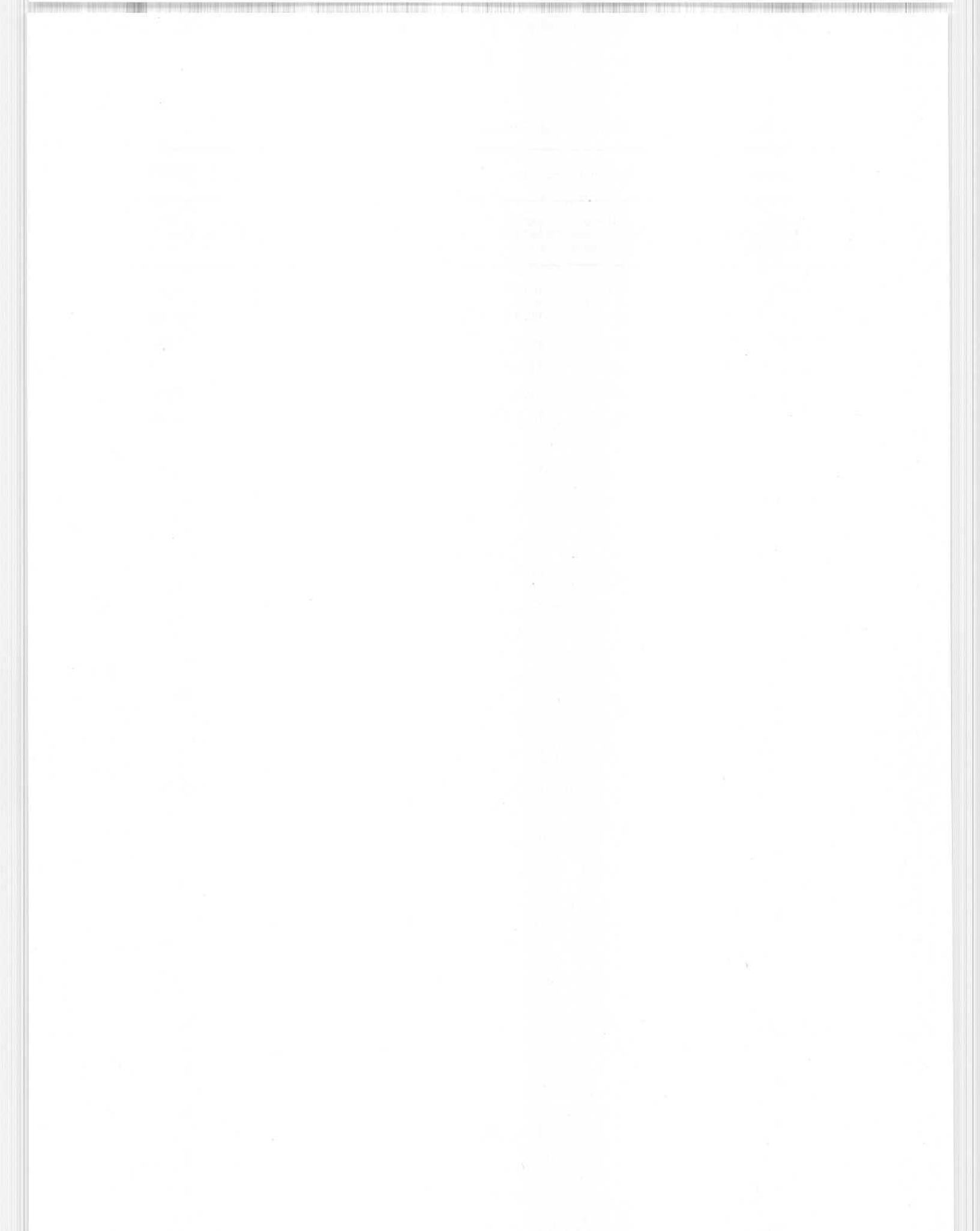
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	2.351.450	28.167	9.156	2.325
Todas las coníferas	439.243	18.976	6.313	1.330
Todas las frondosas	1.912.207	9.191	2.843	995
P. pinea	246.570	13.210	4.474	935
P. pinaster	166.036	5.285	1.814	379
Otras coníferas	26.637	481	25	16
Q. pyrenaica	683.039	1.493	330	604
Q. ilex	915.856	5.185	2.247	166
Q. suber	3.573	95	95	3
Otras frondosas	309.739	2.418	171	222

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	33.983.861	340.780	107.280	19.828
Todas las coníferas	2.204.467	74.880	16.167	4.115
Todas las frondosas	31.779.394	265.900	91.113	15.713
P. pinea	359.918	25.349	8.200	1.685
P. pinaster	472.424	20.808	6.607	1.346
Otras coníferas	1.372.125	28.723	1.360	1.084
Q. pyrenaica	2.911.856	6.578	1.462	2.474
Q. ilex	21.696.710	182.065	80.231	5.657
Q. suber	42.863	2.128	2.038	66
Otras frondosas	7.127.965	75.129	7.382	7.516

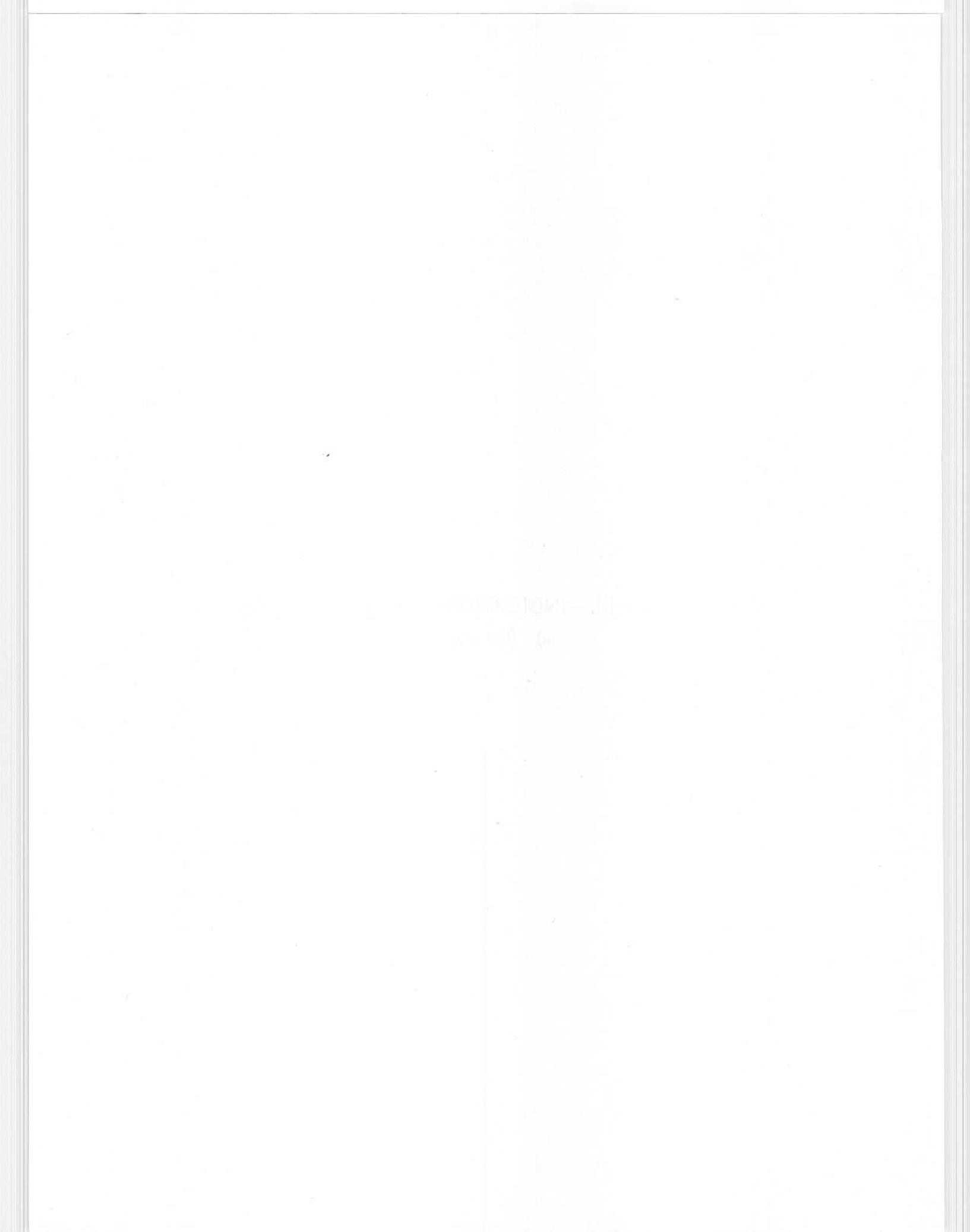
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

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 %
45.222	7,00	476	10,81	154	11,12	30	12,68
40.000	7,44	400	11,79	120	12,60	25	13,89
20.000	10,53	200	16,68	100	13,80	20	15,53
10.000	14,89	100	23,58	75	15,93	15	17,93
5.000	21,05	50	33,35	50	19,52	10	21,96
1.000	47,07	10	74,58	20	30,86	5	31,06



### CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorcios 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	54,00	4,27	83,46	5,61	15,47
Todas las frondosas	46,00	95,73	16,54	94,39	84,53
P. pinea	27,74	0,53	81,93	3,03	12,69
P. pinaster	25,66	2,92	1,40	1,01	1,42
Otras coníferas	0,60	0,82	0,13	1,57	1,36
Q. pyrenaica	0,21	14,41	0,89	1,09	1,37
Q. ilex	14,11	25,72	6,93	60,59	52,81
Q. suber	4,73	12,47	1,97	8,36	7,64
Otras frondosas	26,95	43,13	6,75	24,35	22,71

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



Estatuto

Consorciado con el PFE



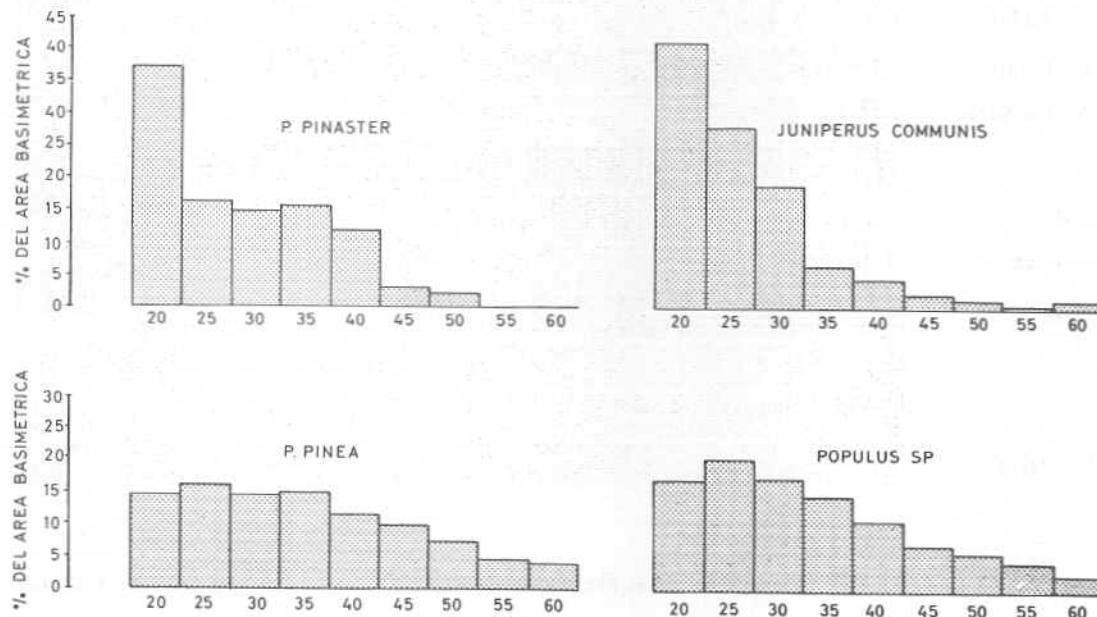
Utilidad pública

Régimen privado

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorcia- dos con el P.F.E. %	M. de U.P. no consor- ciados %	M. de ränge- men priva- do %	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	53,26	37,01	39,47	38,77	39,00
Media	33,83	28,24	37,38	34,36	34,58
Gruesa	12,91	34,75	23,15	26,87	26,42
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	60,68	79,29	39,68	72,98	51,08
Media	30,68	19,79	38,31	18,41	31,75
Gruesa	8,64	0,92	22,01	8,61	17,17
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	44,56	35,12	38,40	36,74	36,79
Media	37,54	28,62	32,68	35,31	35,09
Gruesa	17,90	36,26	28,92	27,95	28,12
<u>P. PINA</u>					
Delgada	49,74	98,15	39,24	67,09	45,21
Media	33,48	-	38,45	18,72	34,29
Gruesa	16,78	1,85	22,31	14,19	20,50
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	71,89	73,37	62,16	66,03	67,27
Media	28,11	26,63	32,03	30,85	30,16
Gruesa	-	-	5,81	3,12	2,57

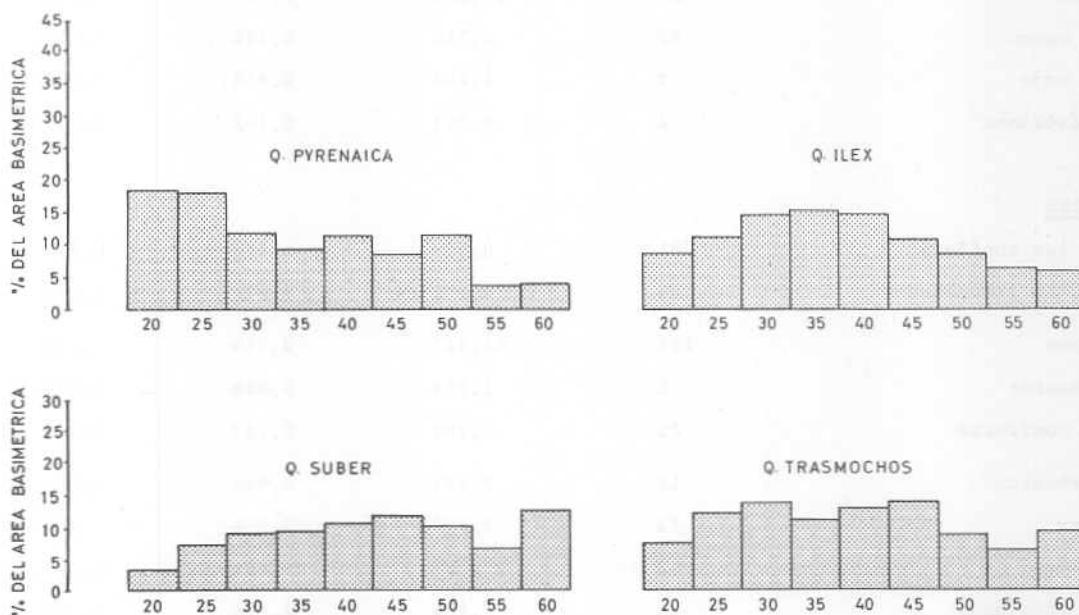
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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 %	TOTALES
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	87,14	88,17	81,62	88,89	88,79
Media	11,43	8,28	16,17	9,75	9,81
Gruesa	1,43	3,55	2,21	1,36	1,40
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	100,00	43,20	29,78	46,69	41,90
Media	-	29,03	29,16	30,33	29,35
Gruesa	-	27,77	41,06	22,98	28,75
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	51,07	43,25	40,80	32,47	36,52
Media	30,37	32,70	35,31	41,00	38,47
Gruesa	18,56	24,05	23,89	26,53	25,01
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	43,74	34,86	29,07	18,89	20,61
Media	28,86	27,18	26,11	29,79	26,83
Gruesa	27,40	37,96	44,82	51,32	52,56
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	40,85	27,66	39,79	42,67	42,58
Media	43,11	26,45	32,36	32,20	30,37
Gruesa	16,04	45,89	27,85	25,13	27,05

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	24	5,238	3,795	0,127
<u>USOS</u>				
Bosque	24	4,985	3,812	0,097
Bosquete	53	15,828	3,095	1,394
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	10	2,550	0,975	0,088
M. consorciados con el P.F.E.	5	1,118	0,693	0,029
M. de U.P. no consorciados	55	18,656	4,963	0,522
M. de régimen privado	26	5,299	4,223	0,125
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	52	12,162	7,894	0,237
Monte medio	10	3,281	2,722	0,146
Riberas	57	17,001	2,787	1,678
Monte hueco	29	5,759	5,198	0,075
Monte bajo	7	1,245	0,856	0,032
Re poblaciones	2	0,353	0,169	0,019
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	31	8,699	1,446	0,277
Todas las frondosas	24	4,882	4,036	0,112
P. pinea	161	52,427	9,955	1,530
P. pinaster	5	1,354	0,008	0,075
Otras coníferas	21	2,790	0,313	0,089
Q. pyrenaica	11	2,647	0,569	0,064
Q. ilex	23	3,998	3,856	0,050
Q. suber	52	19,337	26,454	0,297
Otras frondosas	25	7,108	2,566	0,355

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

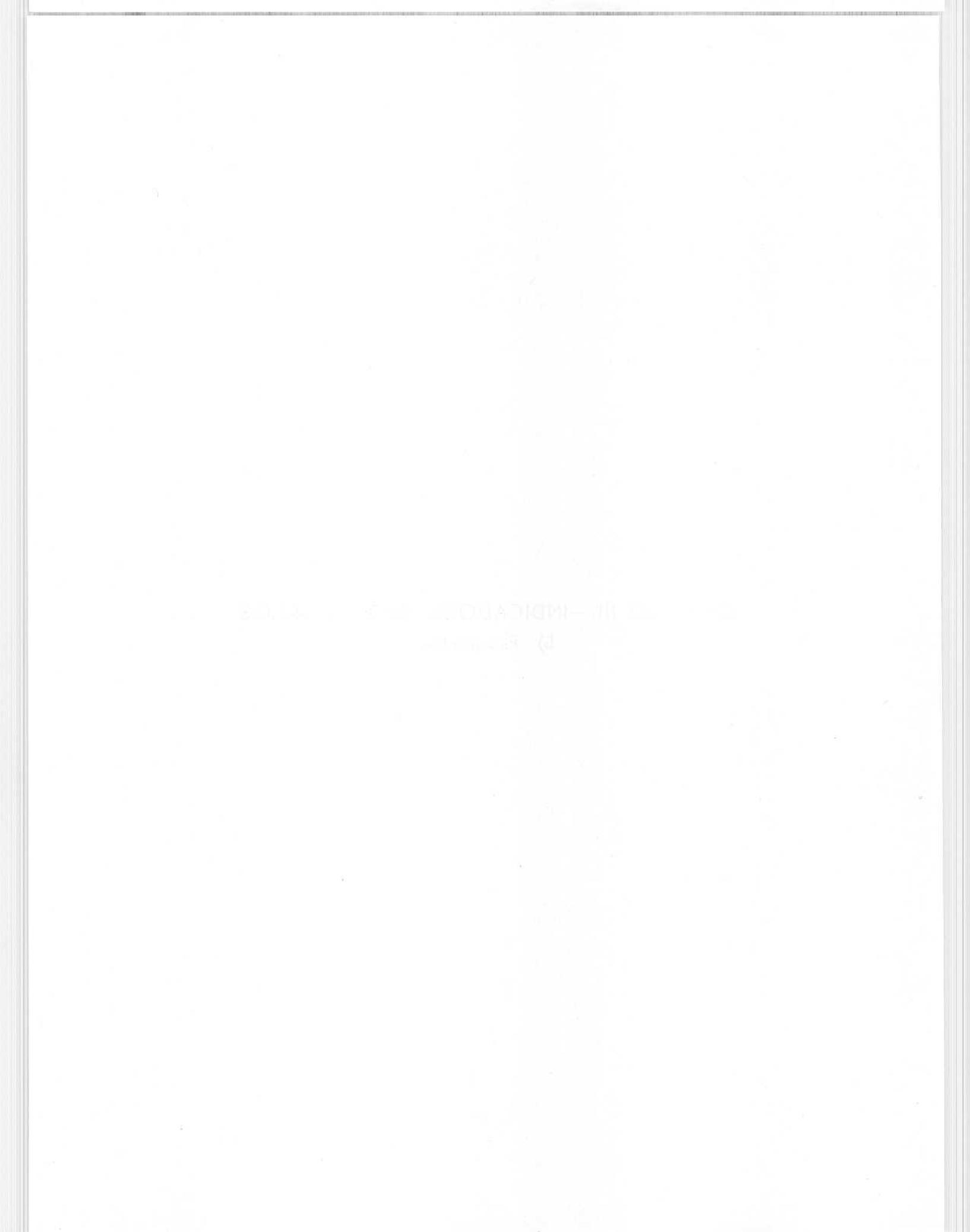
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	18,32	38,26	42,63	0,79
Media	12,68	45,34	41,26	0,72
Gruesa	8,60	40,57	45,71	5,12
TOTALES	13,80	41,32	42,97	1,91
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	39,48	50,25	9,70	0,57
Media	50,33	46,51	3,06	0,10
Gruesa	47,07	51,71	1,22	-
TOTALES	44,23	49,31	6,14	0,32
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	12,95	35,22	50,98	0,85
Media	6,45	45,15	47,58	0,82
Gruesa	4,30	39,33	50,69	5,68
TOTALES	8,24	39,86	49,70	2,20
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	44,55	51,92	3,53	-
Media	51,31	47,36	1,33	-
Gruesa	46,67	52,72	0,61	-
TOTALES	47,30	50,52	2,18	-
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	38,10	61,52	0,38	-
Media	53,14	46,68	0,18	-
Gruesa	100,00	-	-	-
TOTALES	44,23	55,46	0,31	-

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	16,57	33,46	46,25	3,72
Media	9,71	18,44	68,31	3,54
Gruesa	-	13,29	86,71	-
TOTALES	15,67	31,70	48,98	3,65
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	21,46	50,79	26,68	1,07
Media	10,95	43,60	44,62	0,83
Gruesa	-	26,95	48,21	24,84
TOTALES	12,20	41,83	38,14	7,83
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	0,41	32,80	66,05	0,74
Media	0,15	47,97	51,42	0,46
Gruesa	0,13	38,90	55,05	5,92
TOTALES	0,24	40,16	57,67	1,93
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	0,09	66,66	33,22	0,03
Media	1,69	61,15	36,22	0,94
Gruesa	4,94	62,18	31,07	1,81
TOTALES	3,07	62,83	32,89	1,21
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	39,55	34,00	25,25	1,20
Media	26,14	32,16	39,83	1,87
Gruesa	13,14	26,09	54,27	6,50
TOTALES	28,33	31,30	37,53	2,84

### 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	91,3	59,6	67,4	22,0	37,9
Todas las frondosas	8,7	40,4	32,6	78,0	62,1
P. pinea	47,5	24,2	46,9	7,4	17,0
P. pinaster	43,2	34,1	18,8	6,1	14,5
Otras coníferas	0,6	1,3	1,7	8,5	6,4
Q. pyrenaica	0,6	6,8	5,3	1,9	2,3
Q. ilex	5,9	24,5	18,4	53,5	42,1
Q. suber	0,8	1,7	0,3	0,6	0,7
Otras frondosas	1,4	7,4	8,6	22,0	17,0

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	85,13	60,33	7,31	8,98	10,68
Todas las coníferas	12,84	316,77	1,81	9,70	13,30
Todas las frondosas	50,36	46,68	24,34	8,94	10,33
P. pinea	116,04	776,96	1,04	3,37	6,75
P. pinaster	147,81	360,26	29,25	15,55	57,75
Otras coníferas	38,52	22,32	23,06	15,25	15,61
Q. pyrenaica	760,95	91,51	189,89	84,77	9,68
Q. ilex	68,42	52,57	20,00	8,05	0,90
Q. suber	6,68	1,59	0,52	0,26	0,40
Otras frondosas	25,37	29,80	13,91	10,80	11,73

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	261	2,747	0,886	0,174
<u>USOS</u>				
Bosque	258	2,542	0,872	0,149
Bosquete	366	11,323	1,451	1,195
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	859	15,615	5,431	1,108
M. consorciados con el P.F.E.	276	2,034	0,696	0,164
M. de U.P. no consorciados	406	4,862	1,581	0,402
M. de régimen privado	234	2,349	0,740	0,137
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	148	3,100	1,074	0,178
Monte medio	611	4,224	1,522	0,186
Riberas	305	11,047	0,745	1,284
Monte hucco	81	1,434	0,520	0,062
Monte bajo	482	2,459	0,842	0,154
Re poblaciones	1.163	20,962	7,351	1,482
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	408	11,169	3,212	0,720
Todas las frondosas	246	1,882	0,647	0,118
P. pinea	1.087	36,902	12,530	2,616
P. pinaster	288	7,269	2,407	0,499
Otras coníferas	328	6,786	0,324	0,254
Q. pyrenaica	1.069	2,355	0,523	0,904
Q. ilex	210	1,670	0,734	0,052
Q. suber	21	0,942	0,876	0,030
Otras frondosas	290	2,800	0,276	0,274

## CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS

CAUTION - INDIVIDUAL USE ONLY

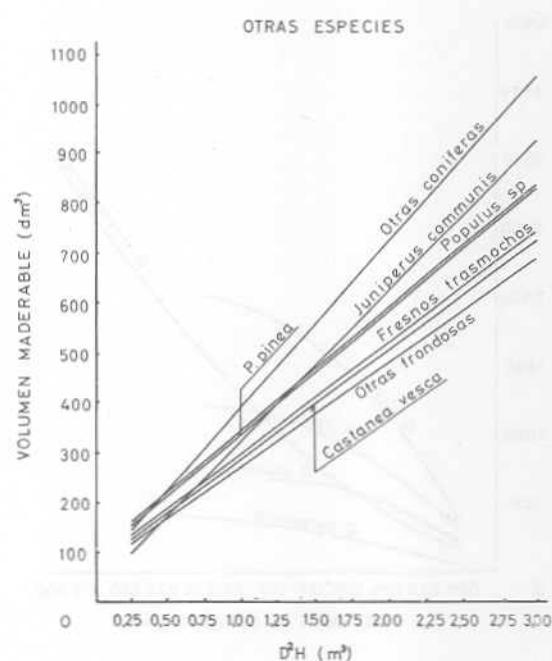
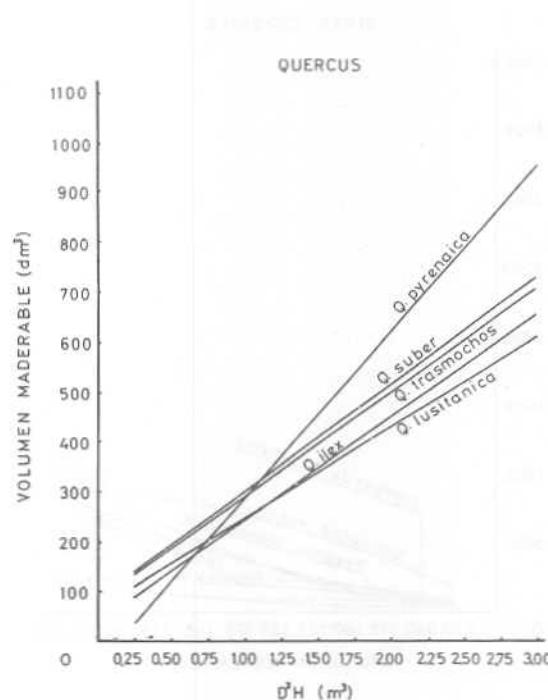
401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
<i>P. pinea</i>	$VM = 85,075 + 0,02453 D^2H$
<i>Juniperus communis</i>	$VM = 23,947 + 0,02949 D^2H$
Otras coníferas	$VM = 59,678 + 0,03318 D^2H$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VM = -38,742 + 0,03300 D^2H$
<i>Q. lusitanica</i>	$VM = 62,312 + 0,01814 D^2H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 38,504 + 0,02085 D^2H$
<i>Q. suber</i>	$VM = 83,712 + 0,02132 D^2H$
<i>Populus</i> sp.	$VM = 89,812 + 0,02464 D^2H$
<i>Castanea vesca</i>	$VM = 62,506 + 0,02196 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 58,387 + 0,02128 D^2H$
<i>Quercus</i> trasnochoso	$VM = 90,940 + 0,02046 D^2H$
<i>Fraxinus</i> trasnochoso	$VM = 67,289 + 0,02281 D^2H$

VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.

D = Diámetro normal en centímetros.

H = Altura total en metros.

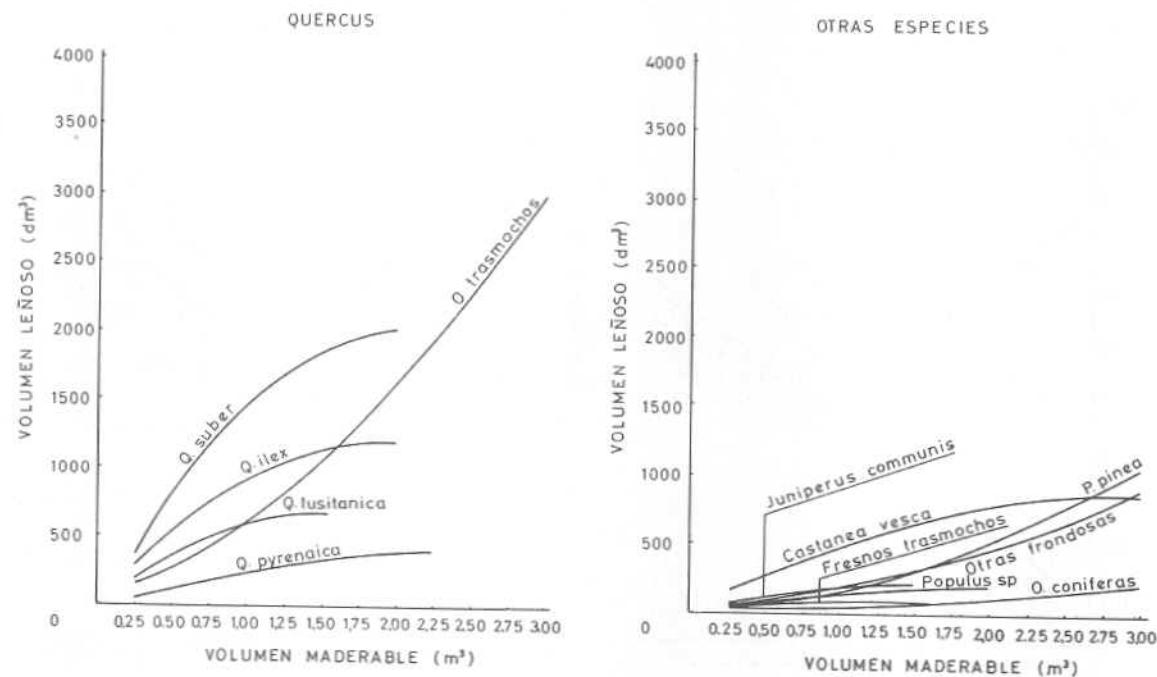


402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
<i>P. pinea</i>	$VL = 27 + 55 (VM) + 93 (VM)^2$
<i>Juniperus communis</i>	$VL = -7 + 237 (VM) - 90 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = 0 - 1 (VM) + 19 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = -0 + 249 (VM) - 54 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$VL = -64 + 1.030 (VM) - 378 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = -39 + 1.276 (VM) - 320 (VM)^2$
<i>Q. suber</i>	$VL = -100 + 1.997 (VM) - 480 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$VL = -28 + 177 (VM) - 45 (VM)^2$
<i>Castanea vesca</i>	$VL = 10 + 506 (VM) - 78 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = 9 + 84 (VM) + 70 (VM)^2$
<i>Quercus trasmotro</i>	$VL = 44 + 363 (VM) + 205 (VM)^2$
<i>Fraxinus trasmochos</i>	$VL = 24 + 81 (VM) - 29 (VM)^2$

VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.

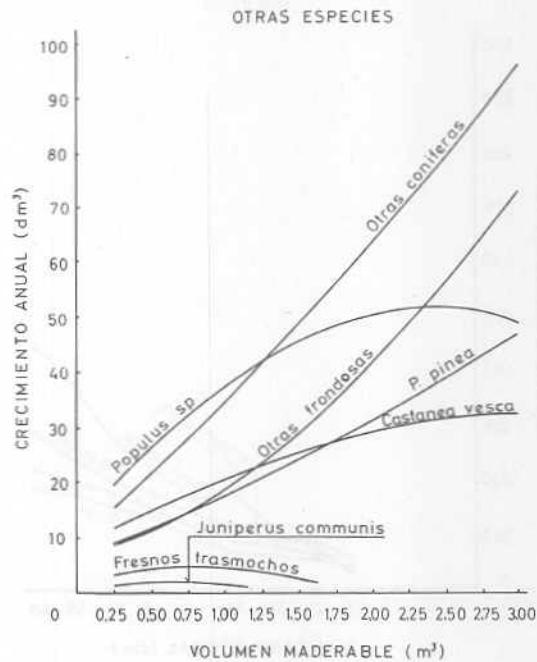
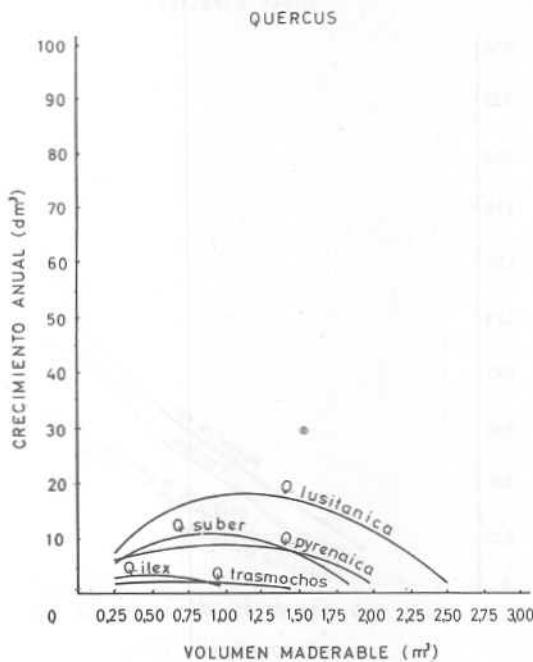


403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
<i>P. pinea</i>	CA = 5,994 + 10,196 (VM) + 1,08487 (VM) <sup>2</sup>
<i>Juniperus communis</i>	CA = 0,986 + 9,720 (VM) - 5,81657 (VM) <sup>2</sup>
Otras coníferas	CA = 7,371 + 28,115 (VM) + 0,46200 (VM) <sup>2</sup>
<i>Q. pyrenaica</i>	CA = 4,896 + 6,456 (VM) - 3,36324 (VM) <sup>2</sup>
<i>Q. lusitanica</i>	CA = 1,323 + 26,219 (VM) - 10,54542 (VM) <sup>2</sup>
<i>Q. ilex</i>	CA = 1,566 + 4,565 (VM) - 4,87000 (VM) <sup>2</sup>
<i>Q. suber</i>	CA = 1,440 + 20,208 (VM) - 11,13870 (VM) <sup>2</sup>
<i>Populus sp.</i>	CA = 11,566 + 31,996 (VM) - 6,46267 (VM) <sup>2</sup>
<i>Castanea vesca</i>	CA = 7,571 + 15,625 (VM) - 2,54464 (VM) <sup>2</sup>
Otras frondosas	CA = 6,716 + 7,686 (VM) + 4,78955 (VM) <sup>2</sup>
<i>Quercus</i> trasmochos	CA = 0,950 + 0,649 (VM) - 0,44708 (VM) <sup>2</sup>
<i>Praxinus</i> trasmochos	CA = 1,003 - 1,215 (VM) + 0,36500 (VM) <sup>2</sup>

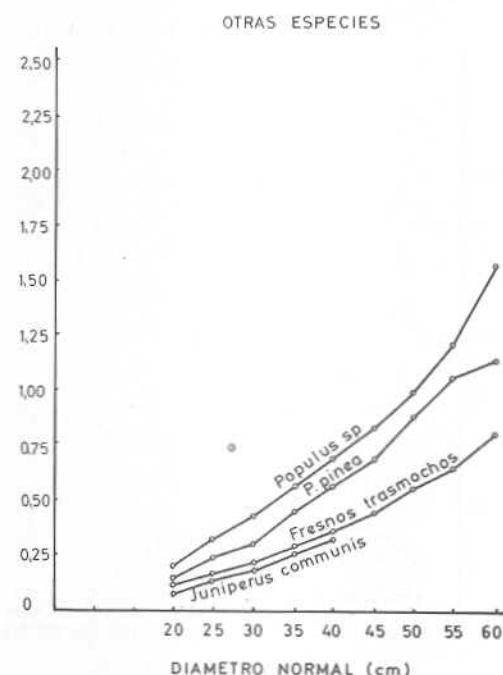
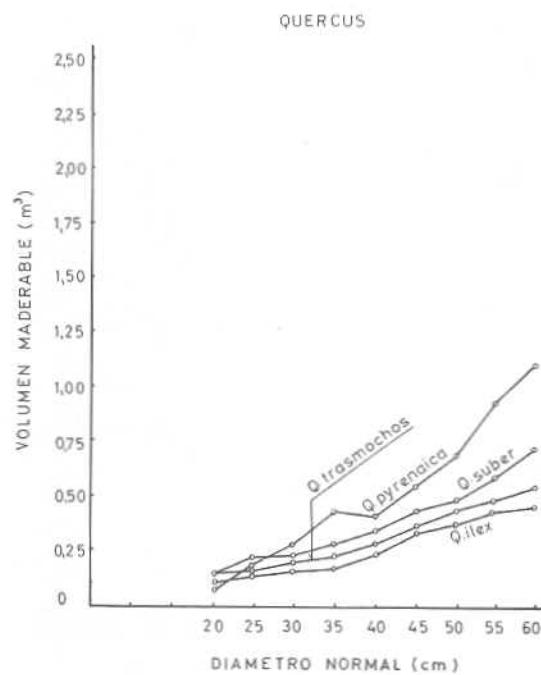
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



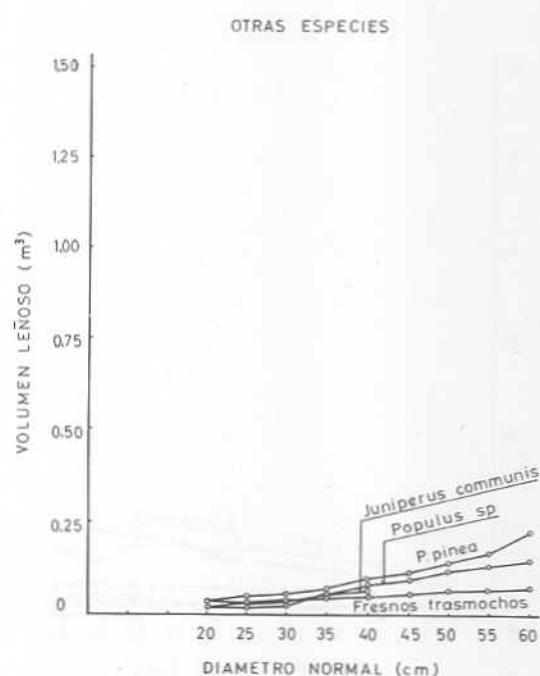
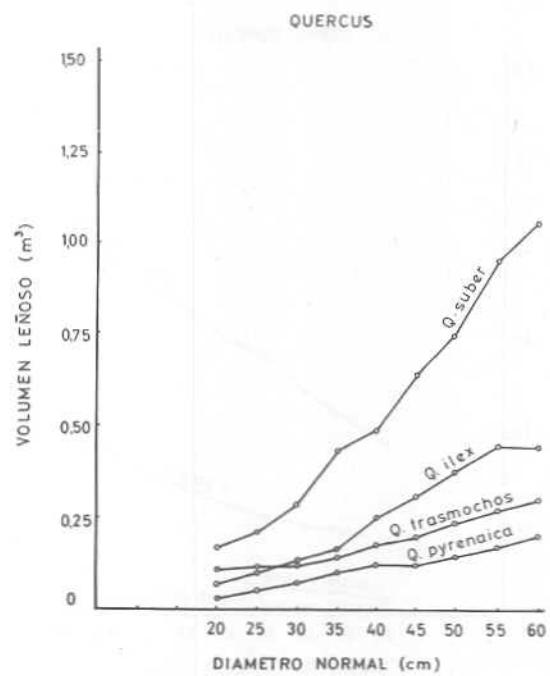
404.- Volumen maderable por especies y clases diámetricas. ( $m^3$ )

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	0,147	0,228	0,298	0,411	0,542	0,661	0,825	1,049	1,166
Juniperus communis	0,081	0,125	0,161	0,251	0,321	-	-	-	-
Q. pyrenaica	0,075	0,157	0,270	0,403	0,396	0,548	0,663	0,902	1,102
Q. ilex	0,079	0,105	0,136	0,185	0,235	0,293	0,361	0,415	0,423
Q. suber	0,131	0,166	0,205	0,269	0,310	0,409	0,477	0,626	0,731
Populus sp.	0,225	0,323	0,414	0,563	0,640	0,805	0,980	1,210	1,572
Quercus trasmocho	0,132	0,156	0,187	0,224	0,283	0,339	0,400	0,474	0,545
Fraxinus trasmocho	0,119	0,157	0,208	0,272	0,312	0,433	0,543	0,576	0,784



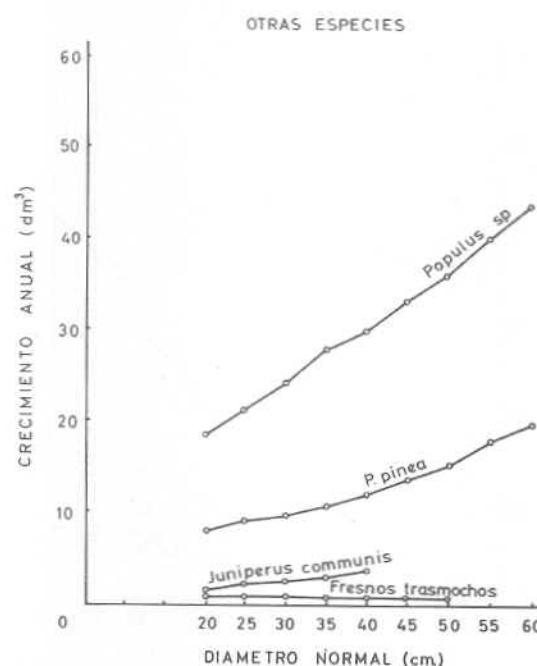
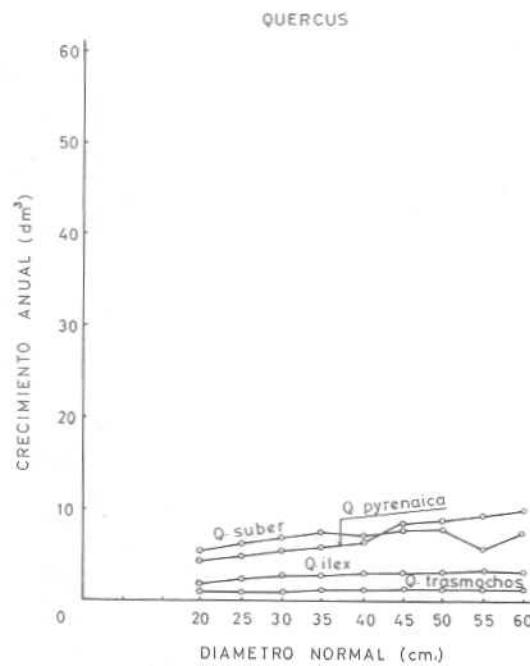
405.- Volumen leñoso por especies y clases diámetricas. ( $m^3$ )

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	0,037	0,044	0,052	0,066	0,085	0,105	0,138	0,190	0,222
Juniperus communis	0,012	0,022	0,029	0,047	0,060	-	-	-	-
Q. pyrenaica	0,018	0,037	0,062	0,090	0,089	0,118	0,138	0,176	0,204
Q. ilex	0,060	0,091	0,128	0,185	0,243	0,307	0,378	0,434	0,431
Q. suber	0,153	0,218	0,288	0,401	0,471	0,634	0,740	0,955	1,096
Populus sp.	0,010	0,025	0,037	0,057	0,066	0,084	0,102	0,119	0,139
Quercus trasmochos	0,095	0,106	0,119	0,136	0,164	0,191	0,223	0,264	0,305
Fraxinus trasmochos	0,033	0,036	0,040	0,044	0,046	0,054	0,059	0,060	0,067



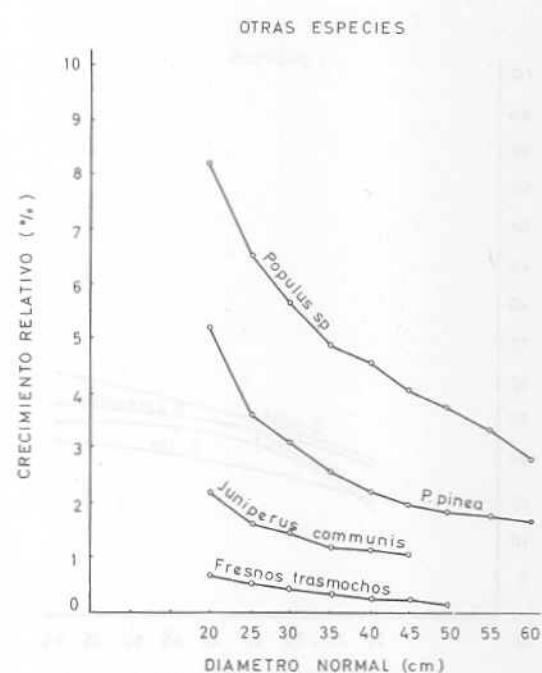
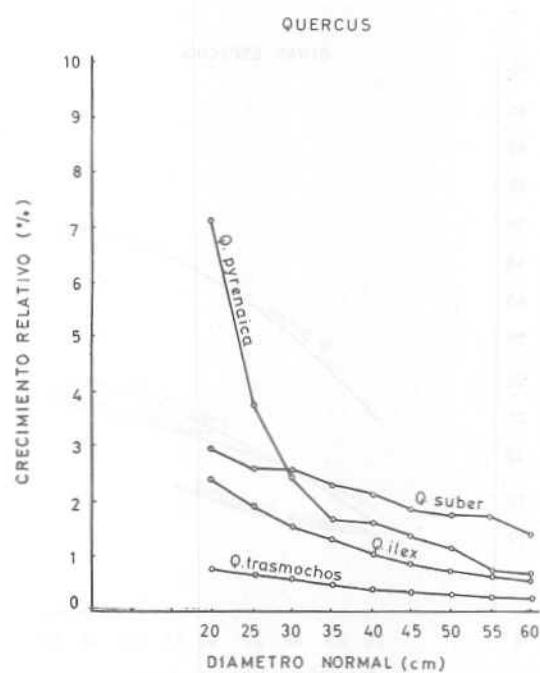
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diámetricas. ( $m^3$ )

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	0,0075	0,0084	0,0091	0,0104	0,0118	0,0132	0,0151	0,0178	0,0194
Juniperus communis	0,0017	0,0021	0,0023	0,0029	0,0035	-	-	-	-
Q. pyrenaica	0,0053	0,0058	0,0062	0,0068	0,0066	0,0072	0,0072	0,0059	0,0070
Q. ilex	0,0019	0,0020	0,0021	0,0022	0,0024	0,0025	0,0026	0,0027	0,0025
Q. suber	0,0038	0,0044	0,0050	0,0059	0,0065	0,0077	0,0083	0,0093	0,0098
Populus sp.	0,0184	0,0212	0,0236	0,0274	0,0293	0,0327	0,0364	0,0398	0,0438
Quercus trasmocho	0,0010	0,0010	0,0010	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Fraxinus trasmocho	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0006	0,0005	0,0003	-	-



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

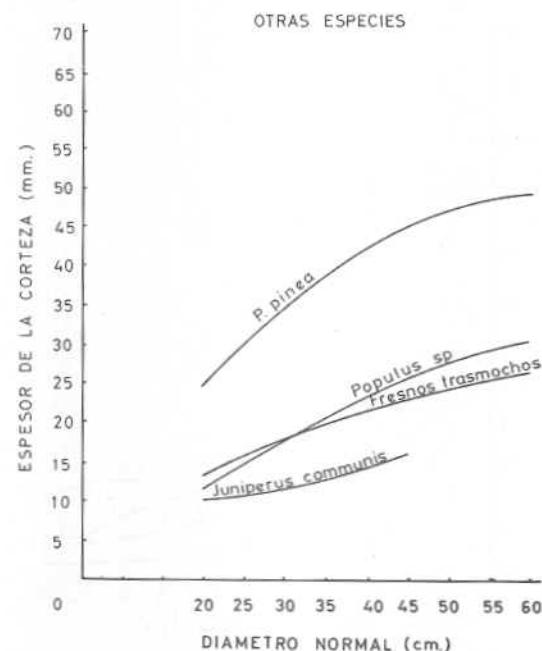
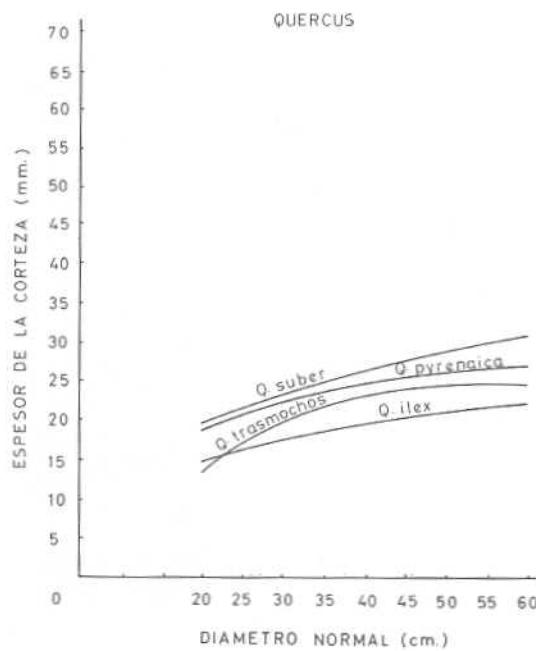
ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	5,11	3,67	3,06	2,52	2,19	1,99	1,83	1,70	1,67
Juniperus communis	2,13	1,65	1,46	1,14	1,08	1,05	-	-	-
Q. pyrenaica	7,09	3,70	2,30	1,68	1,67	1,32	1,08	0,65	0,63
Q. ilex	2,39	1,90	1,54	1,22	1,01	0,85	0,72	0,64	0,59
Q. suber	2,92	2,67	2,47	2,21	2,09	1,87	1,74	1,49	1,34
Populus sp.	8,17	6,56	5,70	4,87	4,57	4,07	3,71	3,29	2,79
Quercus trasmochos	0,77	0,66	0,56	0,47	0,38	0,32	0,28	0,22	0,20
Fraxinus trasmochos	0,66	0,49	0,36	0,24	0,19	0,11	0,06	-	-



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

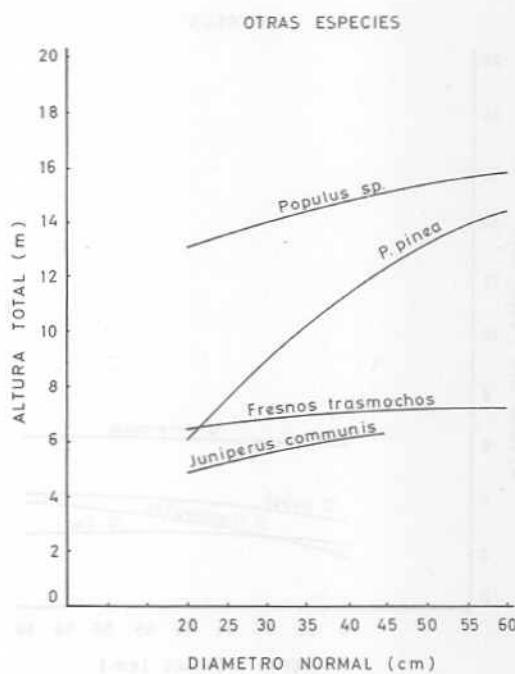
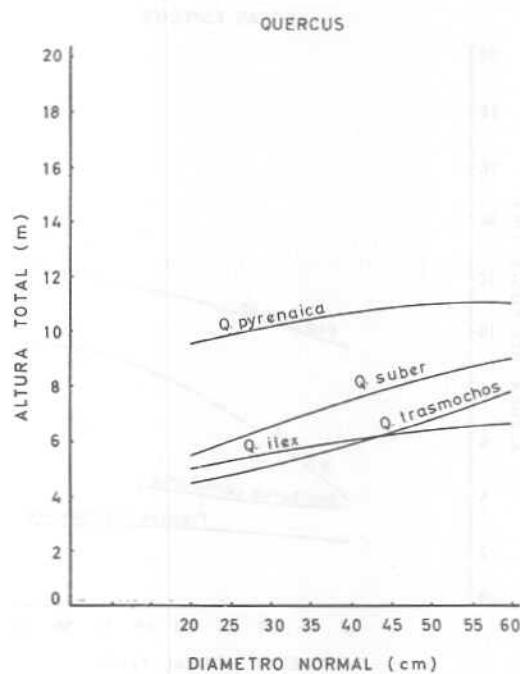
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	23,08	22,53	21,78	20,90	19,95	18,94	17,89	16,81	15,70
Juniperus communis	9,57	8,25	7,52	7,13	6,95	6,92	6,98	7,12	7,31
Q. pyrenaica	17,41	15,48	14,02	12,84	11,83	10,93	10,12	9,37	8,66
Q. ilex	14,18	12,41	11,16	10,19	9,42	8,76	8,20	7,70	7,25
Q. suber	18,48	16,15	14,55	13,37	12,46	11,72	11,11	10,60	10,15
Populus sp.	11,32	11,63	11,69	11,60	11,41	11,17	10,88	10,56	10,23
Quercus trasmochos	13,20	12,82	12,28	11,64	10,94	10,20	9,43	8,64	7,83
Fraxinus trasmochos	13,23	12,13	11,34	10,71	10,19	9,75	9,35	8,98	8,65

#### ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



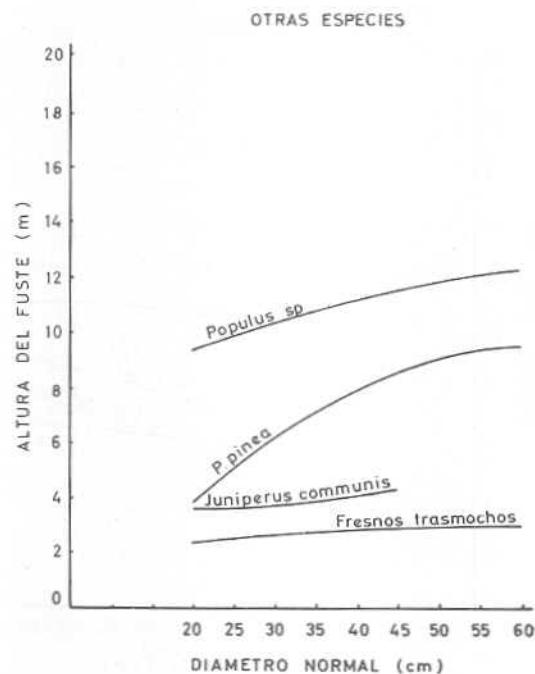
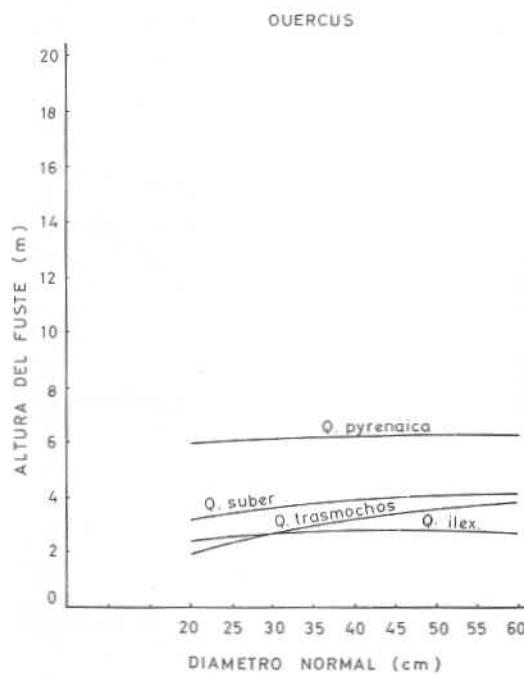
409.- Altura total por especies y clases diámetricas. (m)

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	6,09	7,54	8,87	10,09	11,19	12,18	13,06	13,82	14,47
Juniperus communis	4,83	5,10	5,39	5,72	6,07	6,46	-	-	-
Q. pyrenaica	9,40	9,75	10,05	10,30	10,50	10,65	10,75	10,80	10,80
Q. ilex	4,96	5,24	5,50	5,75	5,99	6,21	6,41	6,60	6,78
Q. suber	5,41	6,00	6,55	7,07	7,54	7,97	8,36	8,72	9,03
Populus sp.	13,11	13,56	13,98	14,36	14,71	15,02	15,29	15,52	15,72
Quercus trasmoho	4,38	4,85	5,30	5,74	6,16	6,57	6,96	7,34	7,70
Fraxinus trasmoho	6,59	6,68	6,75	6,81	6,87	6,91	6,95	6,98	6,99



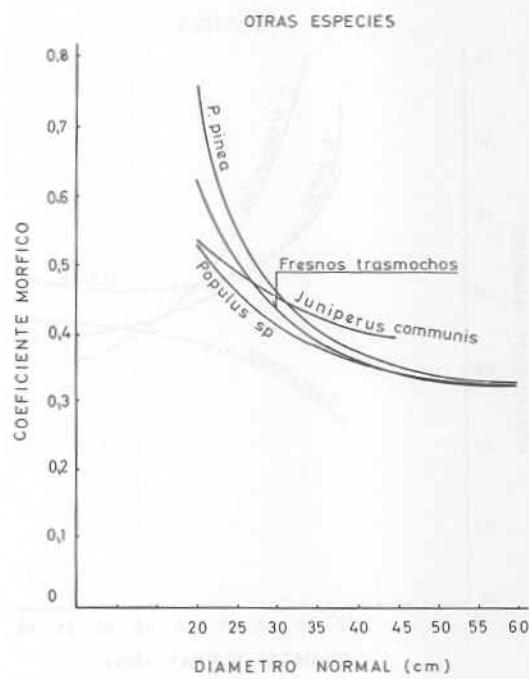
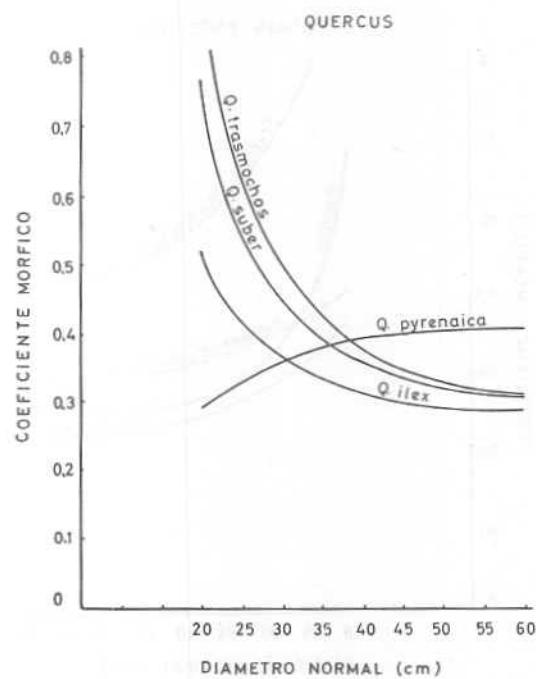
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	3,89	5,14	6,23	7,16	7,92	8,51	8,94	9,20	9,30
Juniperus communis	3,21	3,27	3,41	3,64	3,94	4,33	-	-	-
Q. pyrenaica	5,90	5,96	6,01	6,05	6,08	6,10	6,11	6,11	6,10
Q. ilex	2,28	2,31	2,33	2,35	2,36	2,36	2,37	2,37	2,36
Q. suber	3,16	3,34	3,49	3,63	3,75	3,85	3,94	4,00	4,05
Populus sp.	9,35	9,83	10,28	10,69	11,06	11,41	11,72	11,99	12,23
Quercus trasmocho	1,95	2,28	2,58	2,85	3,09	3,30	3,48	3,63	3,76
Fraxinus trasmocho	2,36	2,44	2,50	2,57	2,62	2,67	2,70	2,74	2,76



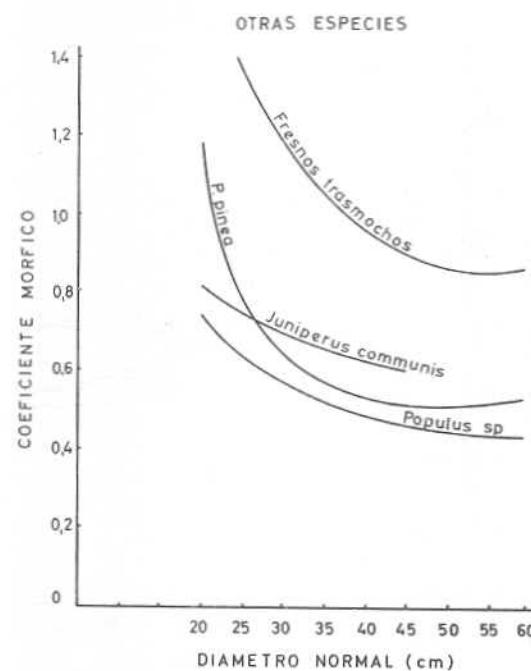
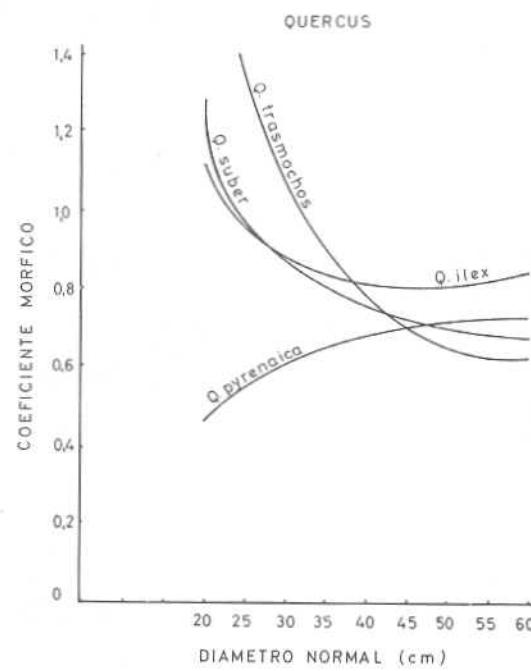
411.- Coeficiente morfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	0,757	0,542	0,448	0,400	0,373	0,356	0,345	0,338	0,333
Juniperus communis	0,533	0,471	0,438	0,419	0,407	0,399	-	-	-
Q. pyrenaica	0,289	0,339	0,366	0,381	0,391	0,397	0,402	0,405	0,408
Q. ilex	0,513	0,415	0,365	0,335	0,317	0,304	0,296	0,290	0,286
Q. suber	0,764	0,556	0,452	0,395	0,360	0,338	0,322	0,312	0,304
Populus sp.	0,532	0,449	0,405	0,379	0,362	0,351	0,344	0,338	0,334
Quercus trasmocho	0,921	0,642	0,503	0,425	0,378	0,348	0,327	0,313	0,302
Fraxinus trasmocho	0,615	0,496	0,431	0,393	0,368	0,352	0,340	0,331	0,324



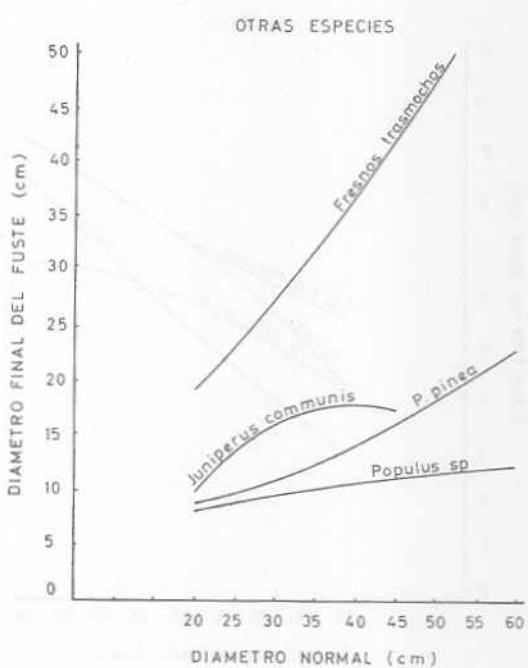
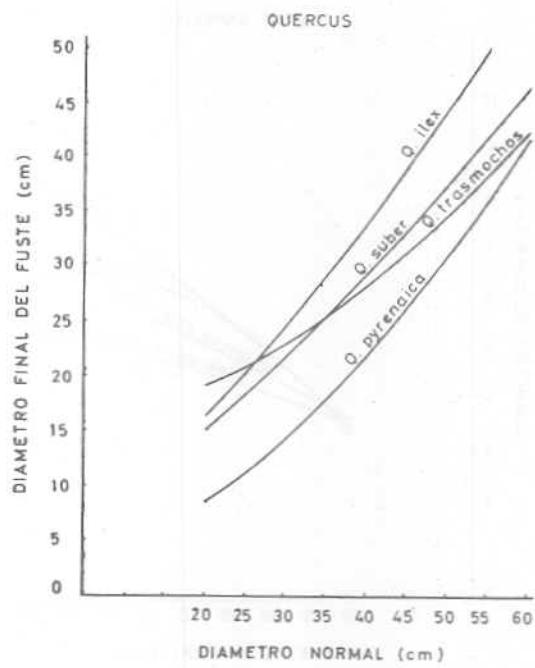
412.- Coeficiente mórfico referido a la altura del fuste por especies y clases diámetricas.

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	1,185	0,795	0,638	0,564	0,527	0,510	0,505	0,508	0,518
Juniperus communis	0,802	0,735	0,693	0,658	0,627	0,595	-	-	-
Q. pyrenaica	0,460	0,555	0,611	0,649	0,675	0,694	0,707	0,716	0,721
Q. ilex	1,115	0,942	0,861	0,820	0,804	0,801	0,801	0,808	0,820
Q. suber	1,308	0,998	0,849	0,768	0,724	0,699	0,684	0,680	0,678
Populus sp.	0,746	0,619	0,550	0,509	0,482	0,462	0,448	0,438	0,429
Quercus trasmocho	2,070	1,367	1,034	0,856	0,754	0,692	0,654	0,632	0,619
Fraxinus trasmocho	1,718	1,357	1,165	1,042	0,966	0,910	0,874	0,843	0,853



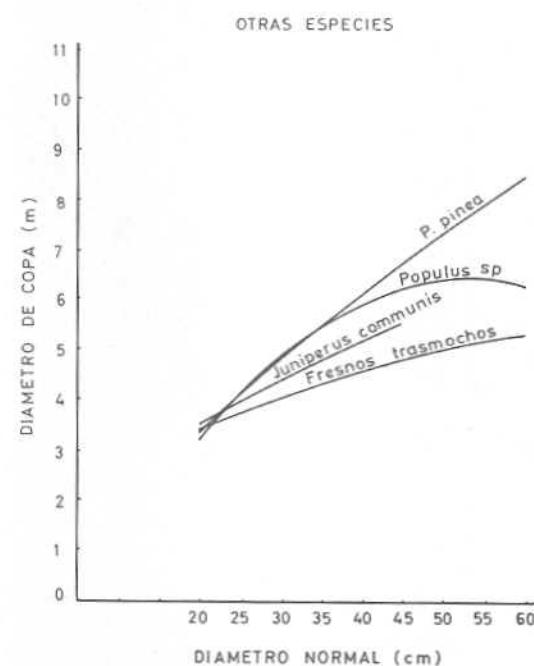
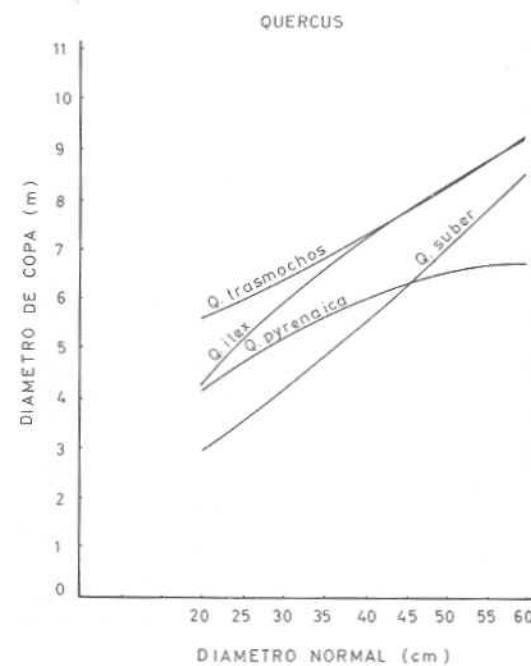
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diámetricas. (cm)

ESPECIES	Clases diámetricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinea	8,78	9,75	10,93	12,34	13,95	15,78	17,83	20,09	22,57	
Juniperus communis	9,53	13,00	15,52	17,11	17,75	17,45	-	-	-	
Q. pyrenaica	8,29	11,11	14,31	17,87	21,81	26,12	30,80	35,86	41,28	
Q. ilex	15,54	20,22	24,97	29,78	34,66	39,61	44,62	49,71	54,85	
Q. suber	14,52	18,28	22,09	25,96	29,89	33,87	37,91	42,01	46,17	
Populus sp.	7,83	8,60	9,30	9,93	10,48	10,97	11,38	11,71	11,98	
Quercus trasmoho	18,14	20,48	22,99	25,66	28,50	31,51	34,68	38,02	41,53	
Fraxinus trasmoho	18,67	23,13	27,70	32,37	37,16	42,05	47,05	52,16	57,38	



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

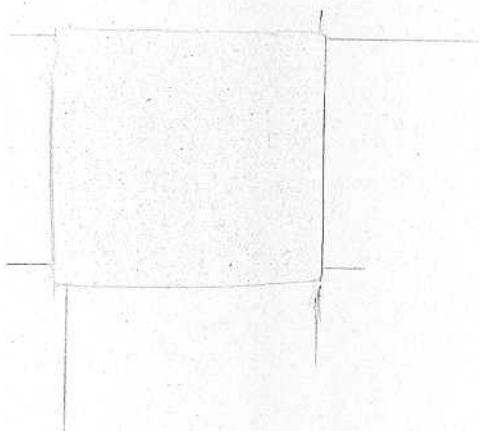
ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	3,37	4,08	4,76	5,43	6,08	6,72	7,33	7,93	8,50
Juniperus communis	3,59	3,95	4,33	4,74	5,18	5,64	-	-	-
Q. pyrenaica	4,13	4,68	5,17	5,60	5,96	6,25	6,47	6,63	6,72
Q. ilex	4,22	5,10	5,90	6,63	7,28	7,86	8,37	8,81	9,17
Q. suber	2,95	3,49	4,08	4,71	5,39	6,12	6,89	7,71	8,58
Populus sp.	3,18	4,10	4,86	5,47	5,94	6,25	6,41	6,41	6,27
Quercus trasmochino	5,59	5,94	6,32	6,73	7,18	7,65	8,14	8,67	9,23
Fraxinus trasmochino	3,40	3,77	4,09	4,38	4,62	4,84	5,01	5,14	5,24











PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA  
CUADERNO PROVINCIAL N.º 45.—TOLEDO