

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
CACERES

Año 1965

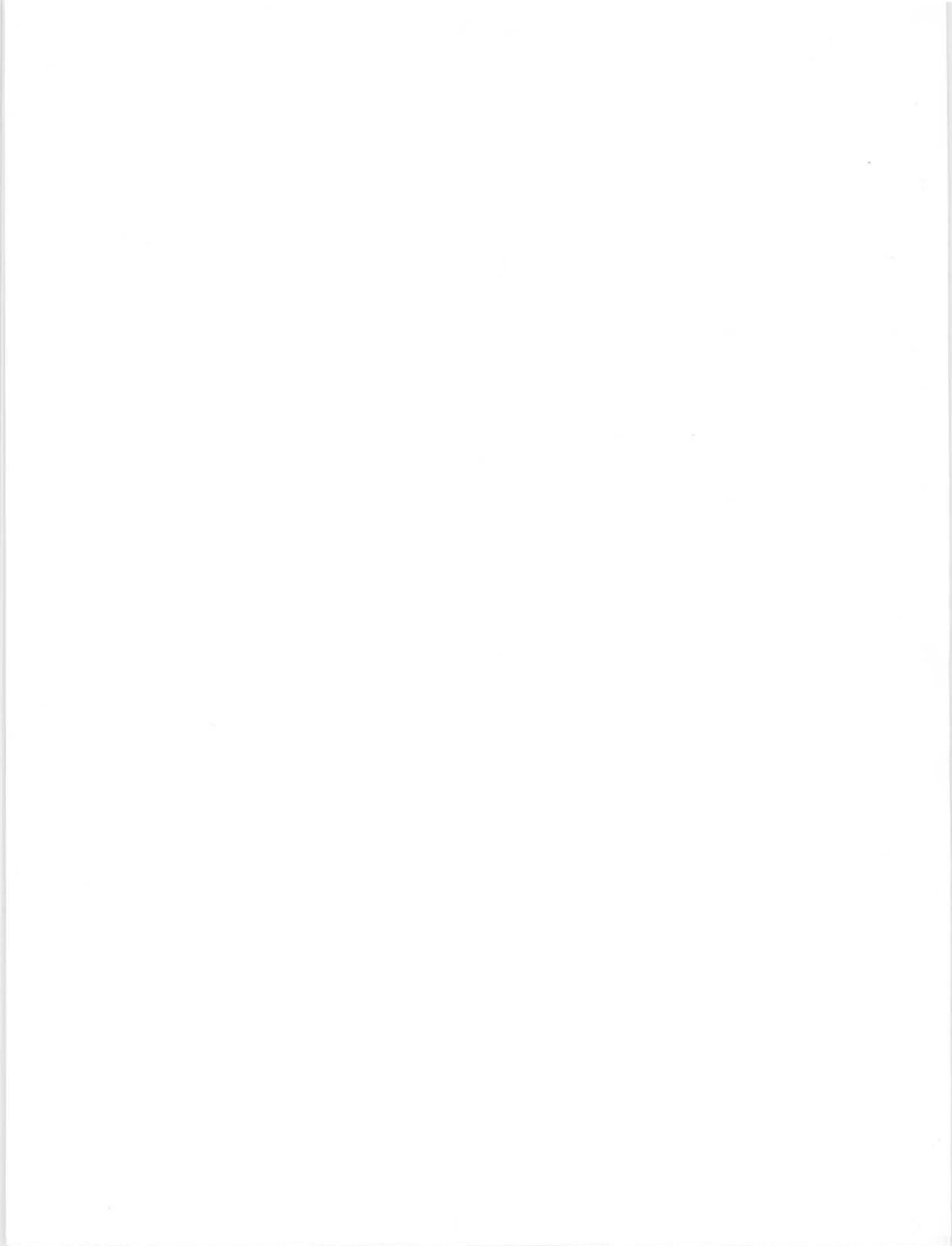
SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA
E INVENTARIO FORESTAL

PORTADA: ENCINAR EN PLASENCIA

Control y Evaluación

R. 20.930

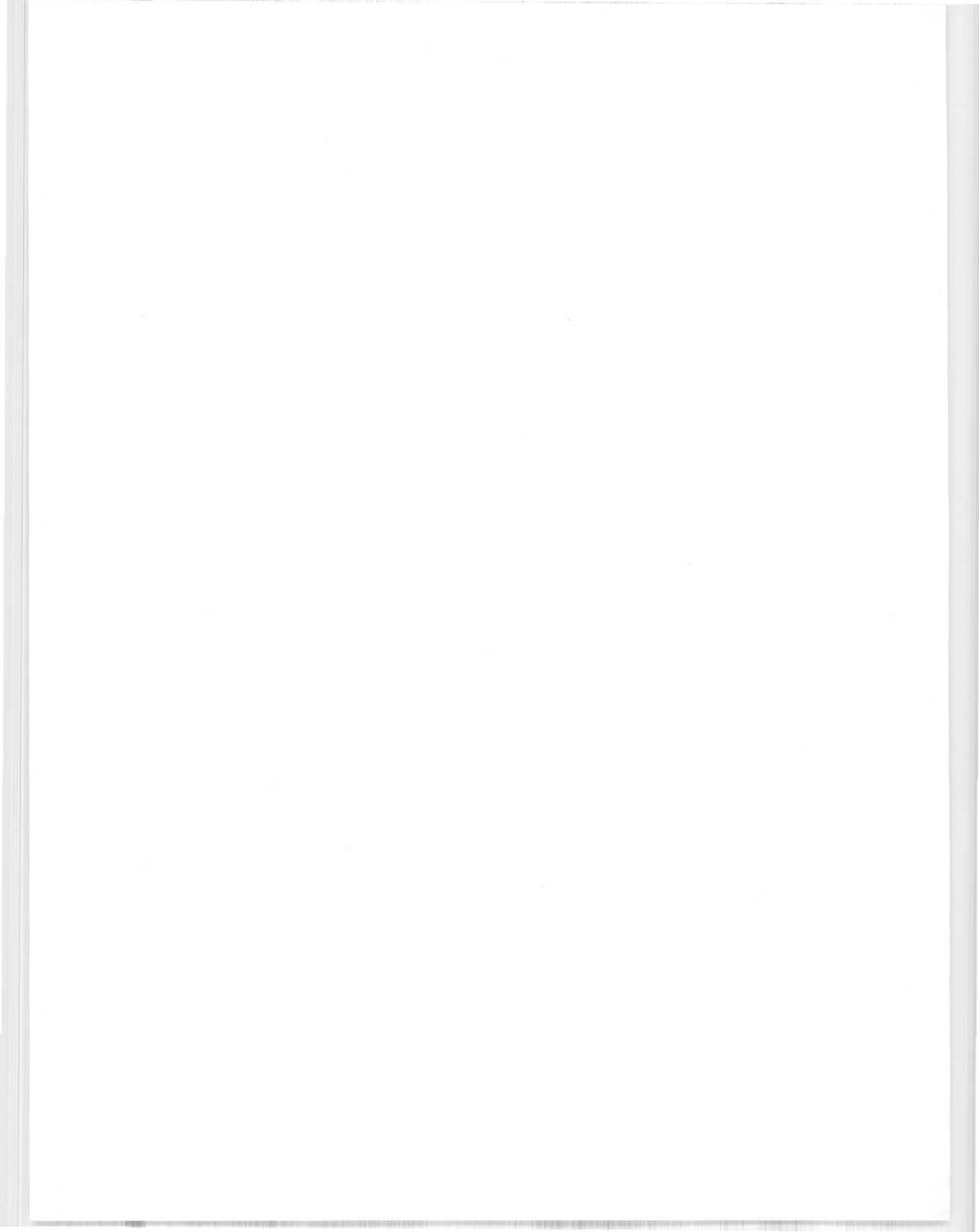


MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIRECCION GENERAL DE MONTES,
CAZA Y PESCA FLUVIAL

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
CACERES

Año 1965

INDICE



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 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

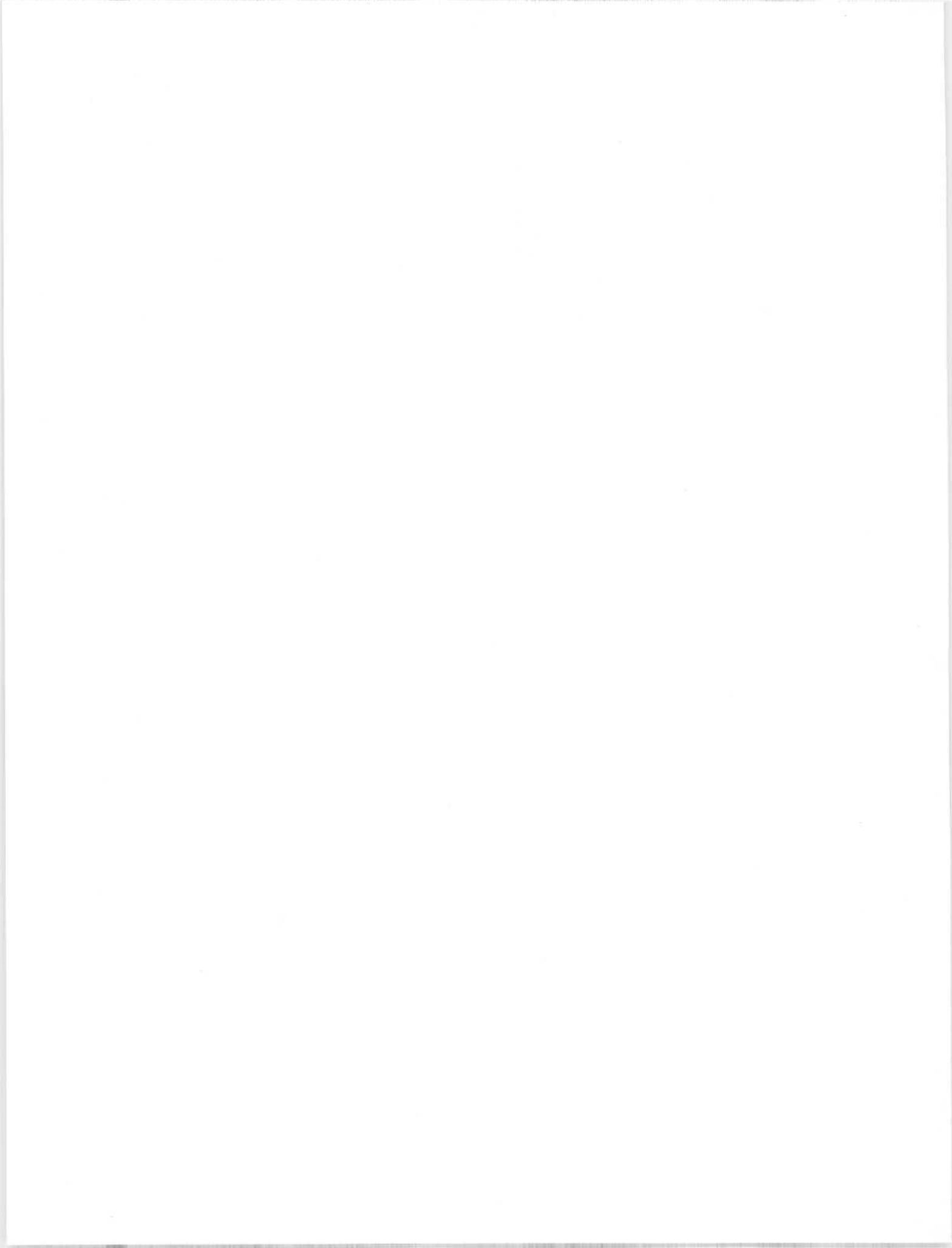
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

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

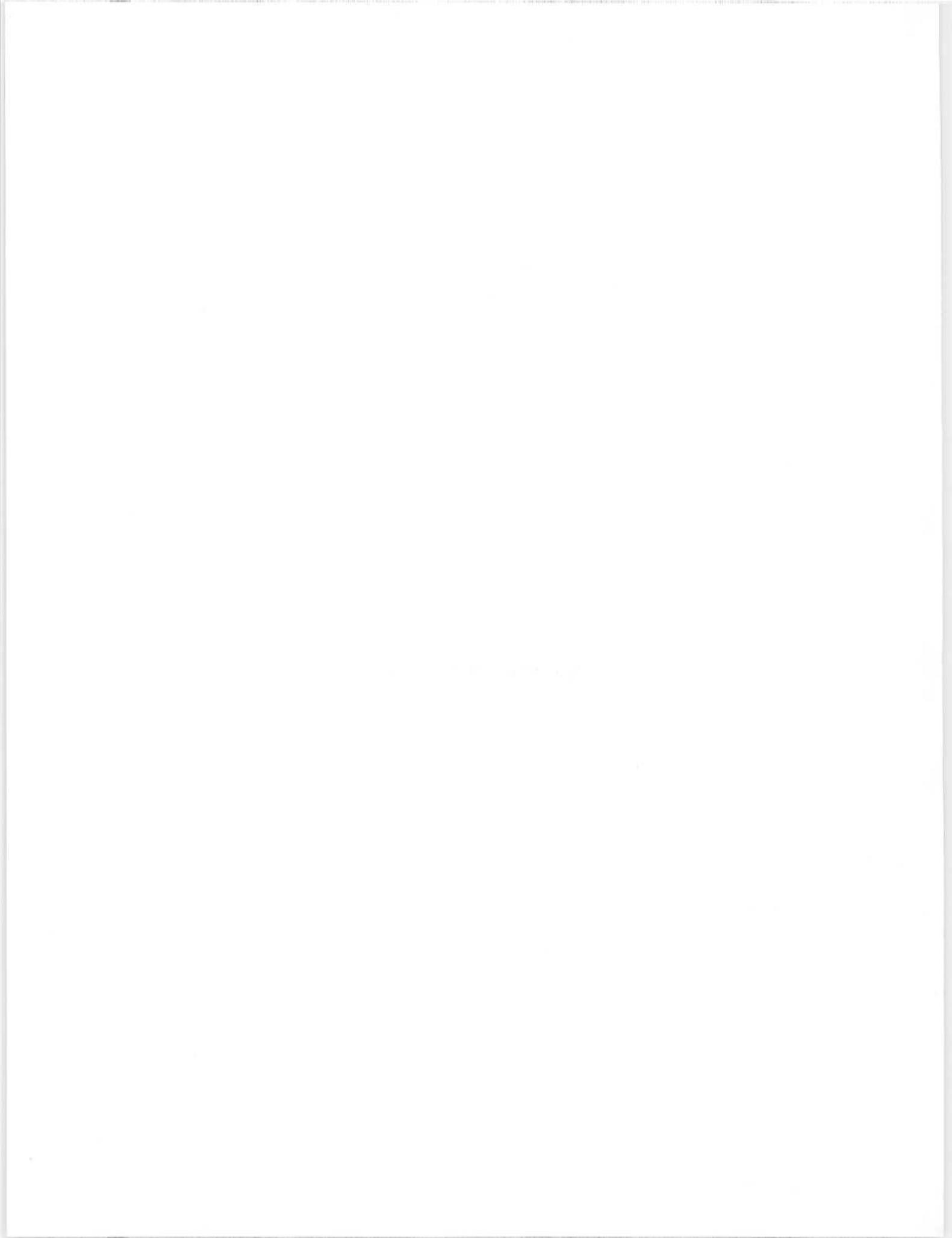
INDICE DE GRAFICOS

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
Coficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas	81
Coficiente mórfico 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 correspondientes a la provincia de CACERES

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 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:

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 Cáceres 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 4 x 8 círculos de 2 mm. de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Cáceres ha sido de 44.591, resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 44,73 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:

<u>Familias</u>	<u>Usos</u>
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 apelar 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 bosqueque 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 Cáceres el tamaño de esta muestra ha sido de 951 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 614,28 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.- Arbol vigoroso, bien conformado, sin señal de vejez y con la copa completa.

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

DEFECTUOSO.- Pie que no llega a ser aceptable por 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:

diámetro normal
altura total
altura de fuste
crecimiento diamétral de los cinco últimos años
espesor diamétral de la corteza
diámetro del tocón
diámetro a 2,4
diámetro a 1/2 ($H_f - 2,4$) (H_f = altura de fuste)
diámetro de fin de fuste
diámetro de la copa

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:

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

$$VM = p(D_n - \bar{ec})^q \quad (\bar{ec} = \text{espesor diametral de la corteza})$$

Llamando z al incremento anual diametral del leño, se calcula para cada árbol tipo el incremento anual del volumen maderable por la fórmula:

$$CA = q \frac{z}{D_n - \bar{ec}} VM$$

Y para todos los árboles tipo de una misma especie o grupo se ajusta:

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

Por último, con datos de los árboles tipo de los proyectos de ordenación de la provincia se ajusta para cada especie la siguiente parábola que nos da el volumen leñoso en función del volumen maderable.

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

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 anual de este volumen y a un volumen leñoso, datos que nos llevan a 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 reúnen las tablas que dan idea de la estructura de la masa provincial en cuanto a:

- composición específica
- composición diamétrica
- densidad de masa
- calidad del arbolado

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

Los valores medios por pie de volúmenes maderables y leñosos y los de 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.

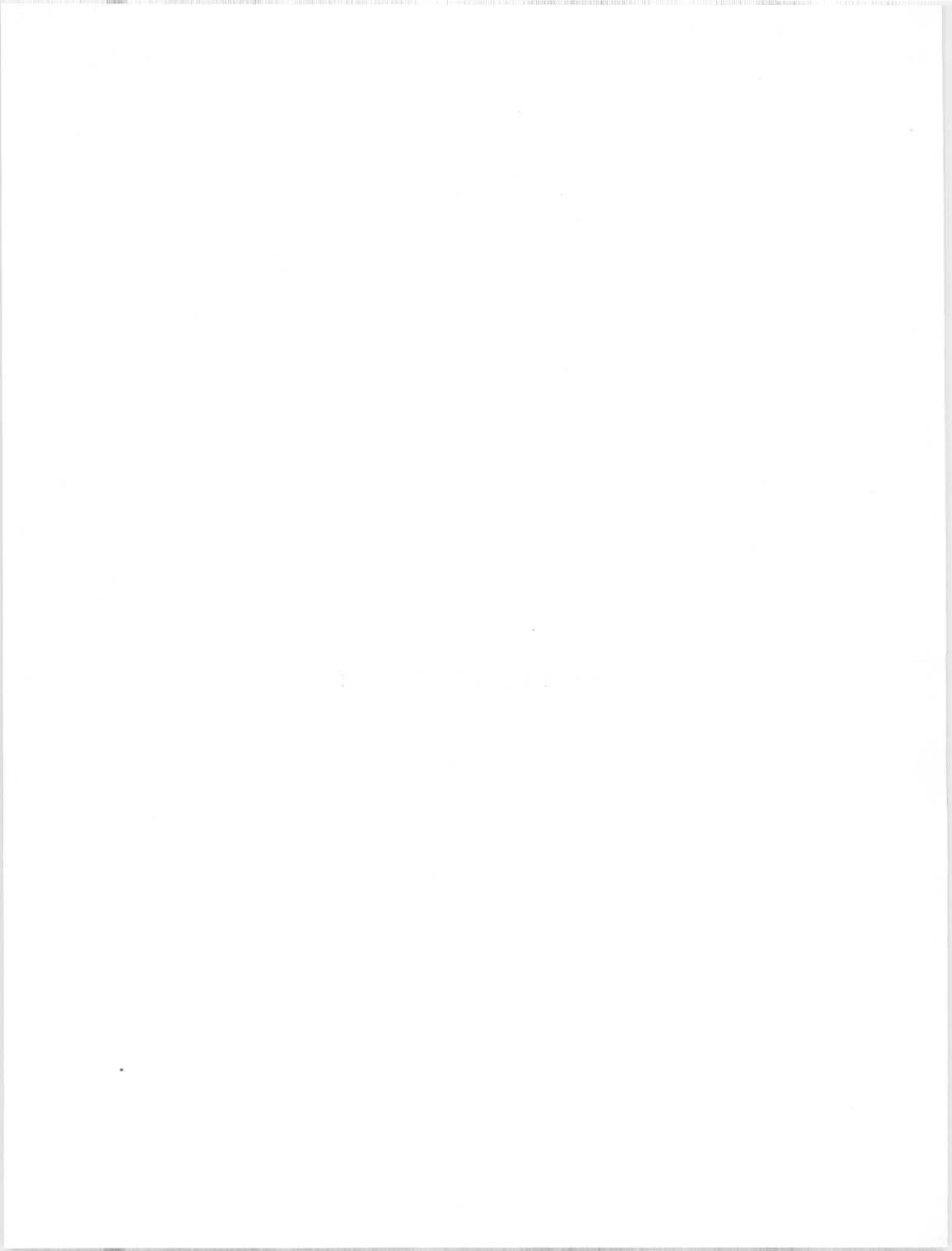
Los valores medios de las siete últimas tablas se han calculado mediante ajustes parabólicos de los datos de árboles tipo.

En estas últimas tablas sólo se han incluido las especies de las que se han medido un número mínimo aproximado de cien árboles tipo. Estas especies y el número de tipos de cada una de ellas son las siguientes:

P. pinaster	325	Tipos
Q. pyrenaica	315	"
Q. ilex	1.511	"
Q. suber	513	"
Castanea vesca	114	"

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 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 Cáceres es de 1.994.500 Has. que representan el 3,95 % 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	23.916	21.938	22.094	16.015	20.991	0,78
Leñas	15.101	15.166	15.149	17.651	15.767	5,12
Hierbas y pastos en praderas naturales ..	56.227	72.553	63.971	63.971	64.181	1,29
Pastos en el resto de montes	165.054	161.500	167.717	167.717	165.497	10,31
Resina	-	9	70	74	38	0,01
Corcho	30.964	31.997	36.975	21.935	30.468	11,12
Frutos en montanera .	108.960	108.880	103.586	83.397	101.206	20,02
Frutos recogidos	87.750	87.750	87.750	81.700	86.237	36,39
Productos varios	12.413	13.173	14.281	21.114	15.245	10,27
TOTALES	500.385	512.966	511.593	473.574	499.630	4,51

Cuantía de los aprovechamientos forestales

Productos	Unidades	1961	1962	1963	1964	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas	m ³ c. corteza	36.514	32.732	30.875	27.354	31.869	0,68
Leñas	Estéreo	495.343	496.612	491.489	394.259	469.426	2,44
Hierbas y pastos	Hectárea	50.250	48.170	48.120	48.120	48.665	3,60
Pastos en res to de monte	Hectárea	1.147.470	1.159.370	1.204.180	1.204.180	1.178.800	6,09
Resina	Kg. de miera	-	8.297	37.622	95.000	35.230	0,07
Corcho	Qm.	62.898	65.008	75.000	53.500	64.102	9,54

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

Especies	Montes del Estado	Montes con sociados con el P.F.E.	Montes de U.P. no - consorcia- dos	Montes de régimen - privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales na- cionales
Todas las especies ...	6	1.394	5.158	25.311	31.869	0,68
Todas las coníferas ..	6	1.394	2.903	10.020	14.323	0,45
Todas las frondosas ..	-	-	2.254	15.292	17.546	1,20
P. pinaster	6	1.394	2.903	10.020	14.323	1,01
Q. pyrenaica	-	-	1.607	1.758	3.365	6,46
Q. ilex	-	-	-	-	-	-
Q. suber	-	-	-	-	-	-
Castanea vesca	-	-	529	10.946	11.475	9,21

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

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

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías	93	1,78
Empleo total	323	1,06
Horas-obreros, trabajadas (millares)	667	1,31
Total de elaboraciones (m ³ elaborada)	10.167	0,55
Total de madera consumida (m ³ sin corteza)	14.099	0,50

NOMBRES VULGARES DE LAS ESPECIES FORESTALES

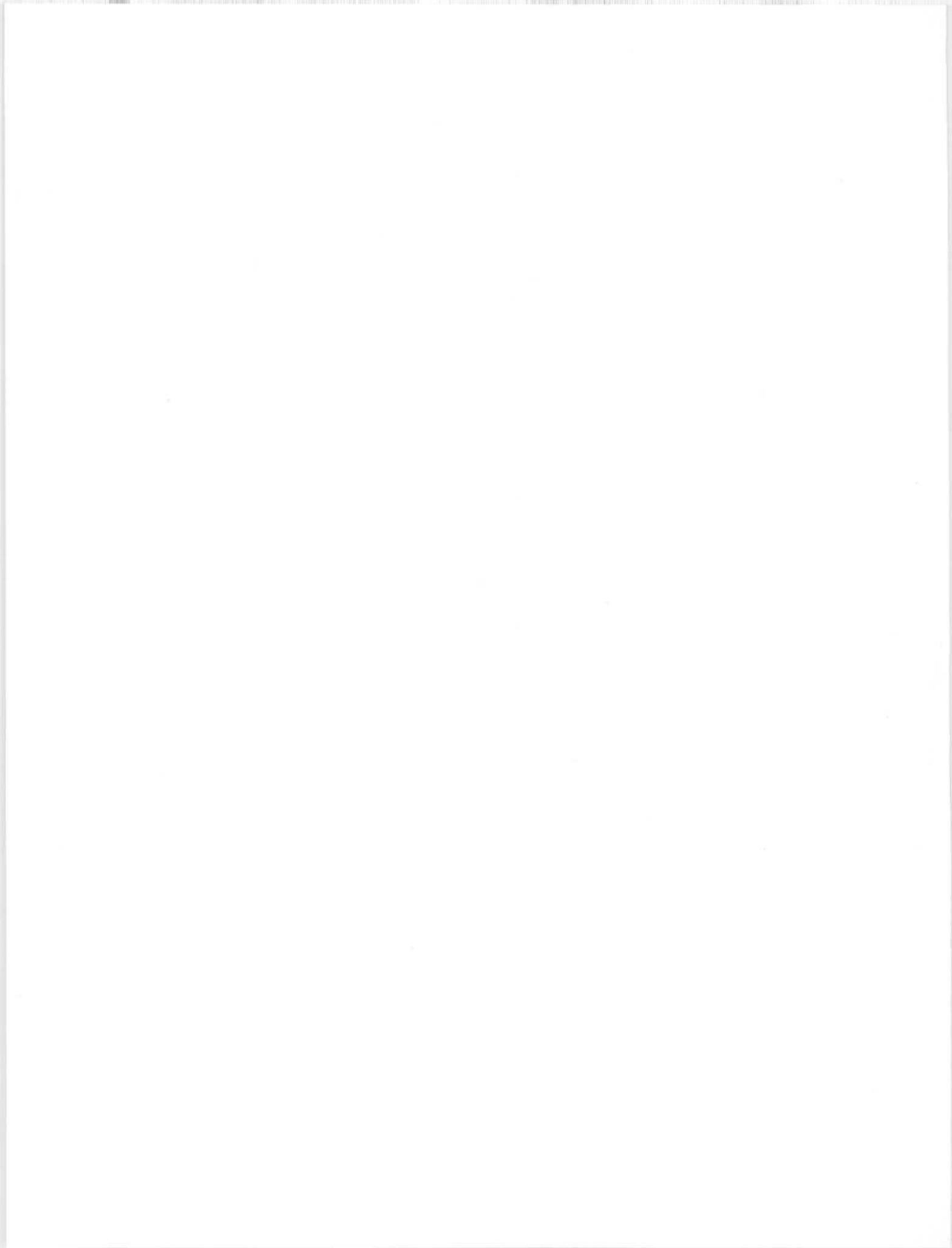
A continuación se dan los nombres con que se conocen en la provincia - las especies forestales que se citan en la publicación.

ESPECIES CONIFERAS

<i>Pinus silvestris</i>	-	pino silvestre
<i>Pinus pinea</i>	-	pino piñonero
<i>Pinus laricio</i>	-	pino laricio
<i>Pinus pinaster</i>	-	pino
<i>Juniperus oxycedrus</i>	-	enebro

ESPECIES FRONDOSAS

<i>Quercus pyrenaica</i>	-	roble, rebollo
<i>Quercus lusitanica</i>	-	quejigo
<i>Quercus ilex</i>	-	encina
<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, alamo negro
<i>Eucaliptus</i>	-	eucalipto
<i>Castanea vesca</i>	-	castaño
<i>Olea oleaster</i>	-	acebuche
<i>Juglans regia</i>	-	nogal

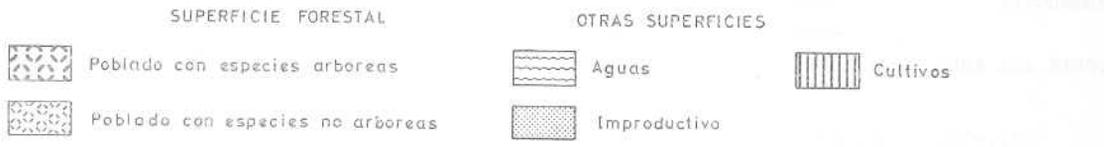
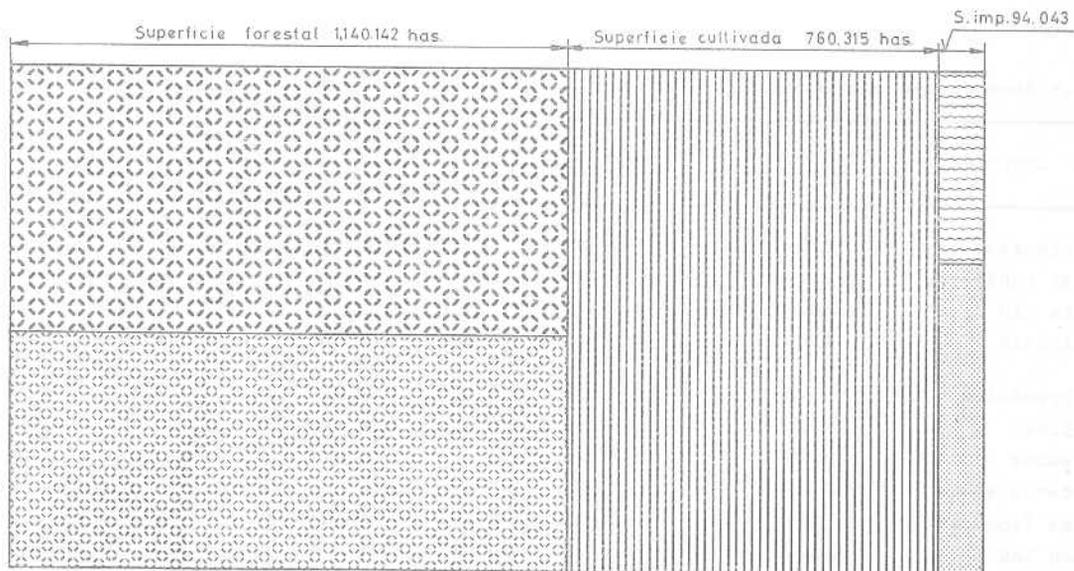


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	600.636	30,1
Bosquete	9.250	0,5
Matorral	442.765	22,2
Pastizal	87.491	4,4
Cultivo	760.315	38,1
Improductivo	58.141	2,9
Aguas	35.902	1,8
TOTALES	1.994.500	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	1.025	55.752	18.098	525.761	600.636
Bosquete	-	-	-	9.250	9.250
Matorral	812	1.080	15.298	425.575	442.765
Pastizal	-	131	1.762	85.598	87.491
SUPERFICIE FORESTAL	1.837	56.963	35.158	1.046.184	1.140.142
Cultivo	396	6.654	11.271	741.994	760.315
Improductivo	36	1.085	1.386	55.634	58.141
Aguas	-	141	406	35.355	35.902
SUPERFICIE PROVINCIAL	2.269	64.843 (1)	48.221	1.879.167	1.994.500

(1).- De estas 64.843 Has., 25.004 son montes de régimen privado y las 39.839 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. pinaster	838	40.405	2.762	12.487	56.492
Otras coníferas(1)	-	11.658	-	546	12.204
TODAS LAS CONIFERAS	838	52.063	2.762	13.033	68.696
Q. pyrenaica	-	927	9.858	57.191	67.976
Q. ilex	82	1.145	2.933	354.471	358.631
Q. suber	69	364	924	63.356	64.713
Castanea vesca	-	372	1.011	10.379	11.762
Otras frondosas(2)	36	881	610	36.581	38.108
TODAS LAS FRONDOSAS	187	3.689	15.336	521.978	541.190
TODAS LAS ESPECIES	1.025	55.752	18.098	535.011	609.886

(1).- P. pinea y repoblaciones de P. pinea, P. laricio y P. silvestris.

(2).- Q. lusitanica, Populus sp., Ulmus sp., Alnus glutinosa, Fraxinus sp., Eucaliptus sp. y Olea oleaster.

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	349	3,035	10,516	272,779	286,679
Monte medio	-	-	341	2,944	3,285
Riberas	-	-	-	310	310
Monte hueco	151	1,045	3,654	220,494	225,344
Monte bajo	-	910	2,557	32,476	35,943
Replantaciones	525	50,762 (1)	1,030	6,008	58,325
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS	1,025	55,752	18,098	535,011	609,886

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. pinaster	11,030	-	-	-	-	45,462	56,492
Otras coníferas	546	-	-	-	-	11,658	12,204
TOTAL CONIFERAS	11,576	-	-	-	-	57,120	68,696
<u>FRONDOSAS</u>							
Q. pyrenaica	27,001	1,578	-	17,920	21,477	-	67,976
Q. ilex	184,054 (2)	1,535	-	159,954	13,088	-	358,631
Q. suber	33,189	99	-	31,344	81	-	64,713
Castanea vesca	7,129	32	-	3,434	1,167	-	11,762
Otras frondosas	23,730	41	310	12,692	130	1,205	38,108
TOTAL FRONDOSAS	275,103	3,285	310	225,344	35,943	1,205	541,190
TOTAL ARBOLADA	286,679	3,285	310	225,344	35,943	58,325	609,886

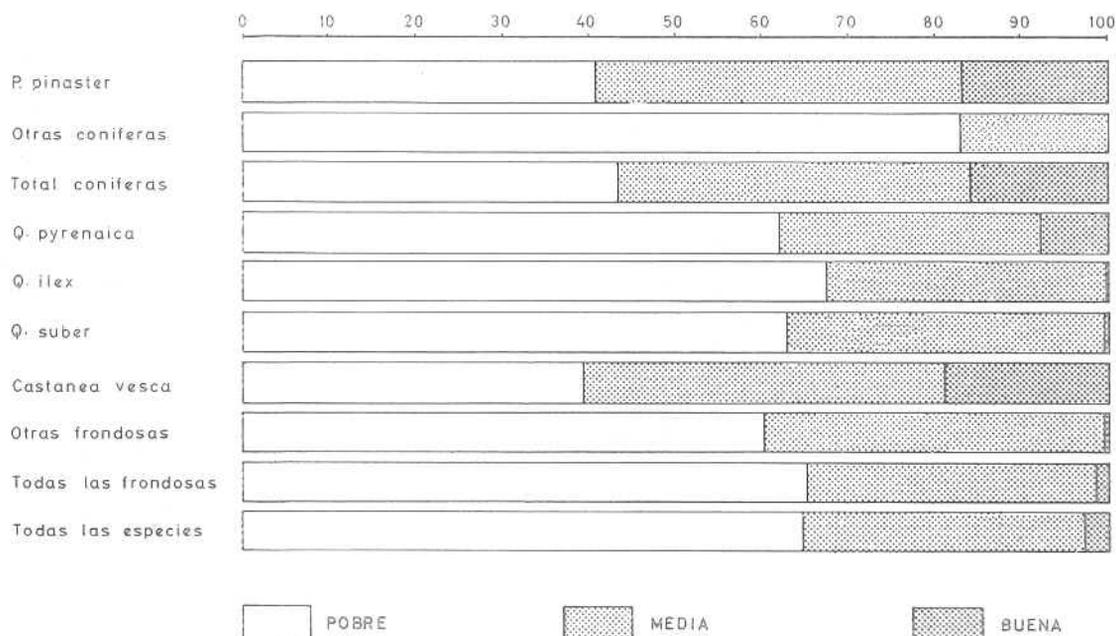
(1).- De estas 50,762 Has., 25,057 Has. han sido clasificadas por fotografía aérea e inventariadas; las 25,705 Has. restantes corresponden a repoblaciones de los diez últimos años.

(2).- Las superficies de monte alto de encina (y en general de todos los quercus), han sido clasificadas atendiendo al porte y densidad del arbolado y no a su origen ó 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. pinaster	4.513	4.726	1.791	11.030
Otras coníferas	457	89	-	546
TOTAL CONIFERAS	4.970	4.815	1.791	11.576
<u>FRONDOSAS</u>				
Q. pyrenaica	17.888	8.575	2.116	28.579
Q. ilex	127.733	57.330	526	185.589
Q. suber	21.300	11.762	226	33.288
Castanea vesca	2.811	3.040	1.310	7.161
Otras frondosas	14.384	9.198	189	23.771
TOTAL FRONDOSAS	184.116	89.905	4.367	278.388
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	189.086	94.720	6.158	289.964

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



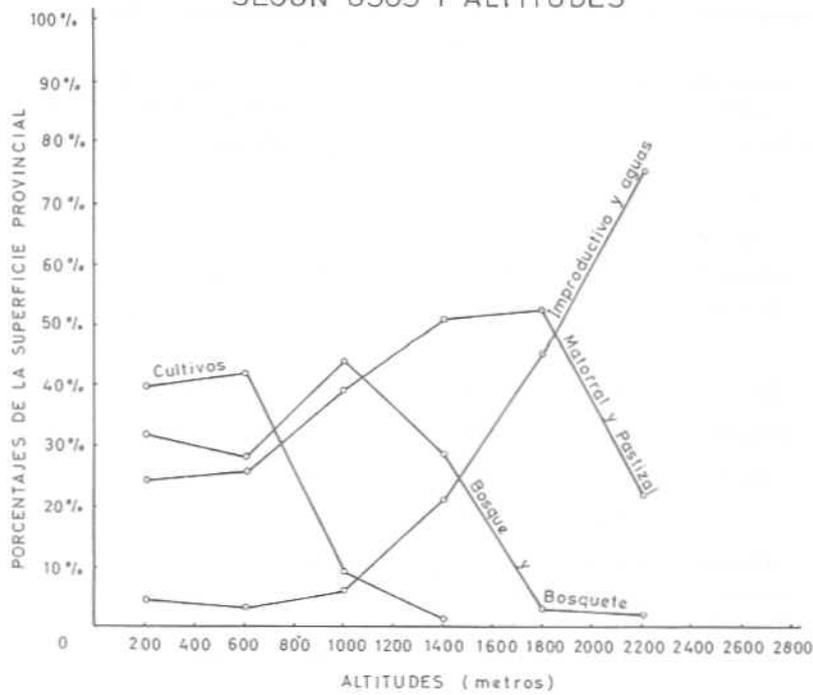
107.- Superficies por usos y altitudes

USOS	Altitud en metros						TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	335,906	213,576	43,155	7,770	205	24	600,636
Bosquete	2,920	5,687	643	-	-	-	9,250
Matorral	215,636	172,902	36,862	13,325	3,783	257	442,765
Pastizal	51,122	34,822	1,267	251	29	-	87,491
TOTAL FORESTAL	605,584	426,987	81,927	21,346	4,017	281	1.140,142
Cultivo	429,927	320,774	9,510	104	-	-	760,315
Improductivo	19,555	22,668	6,044	5,519	3,420	935	58,141
Aguas	30,963	4,436	361	142	-	-	35,902
TOTAL PROVINCIAL	1,086,029	774,865	97,842	27,111	7,437	1,216	1.994,500

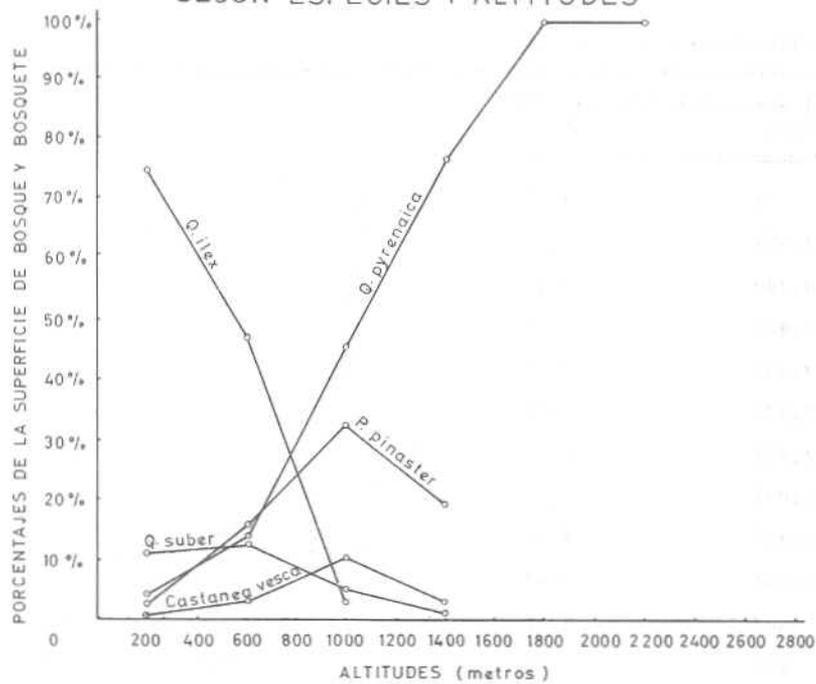
Porcentajes

USOS	Altitud en metros						TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	55,93	35,56	7,19	1,29	0,03	-	100
Bosquete	31,57	61,48	6,95	-	-	-	100
Matorral	48,70	39,05	8,33	3,01	0,85	0,06	100
Pastizal	58,43	39,80	1,45	0,29	0,03	-	100
TOTAL FORESTAL	53,11	37,45	7,19	1,87	0,35	0,03	100
Cultivo	56,55	42,19	1,25	0,01	-	-	100
Improductivo	33,63	38,99	10,40	9,49	5,88	1,61	100
Aguas	86,24	12,36	1,00	0,40	-	-	100
TOTAL PROVINCIAL	54,45	38,85	4,91	1,36	0,37	0,06	100

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



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

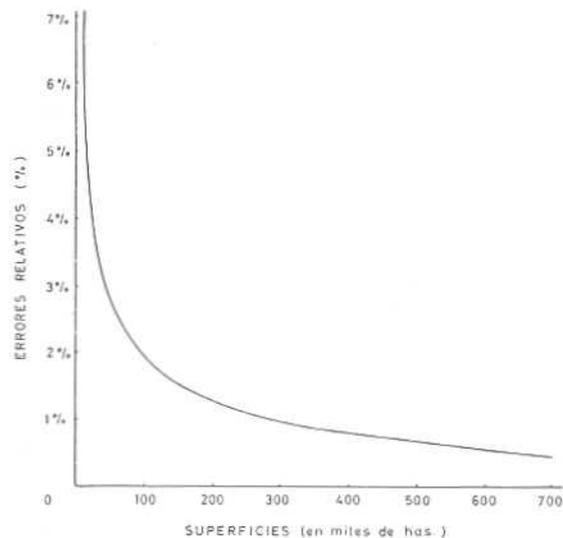


108.- Superficies por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitud en metros						TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
P. pinaster	6.192	34.739	14.060	1.501	-	-	56.492
Otras coníferas	4.266	6.378	1.560	-	-	-	12.204
TOTAL CONIFERAS	10.458	41.117	15.620	1.501	-	-	68.696
Q. pyrenaica	10.421	30.909	20.420	5.997	205	24	67.976
Q. ilex	253.986	103.532	1.113	-	-	-	358.631
Q. suber	36.351	26.371	1.966	25	-	-	64.713
Castanea vesca	57	6.926	4.557	222	-	-	11.762
Otras frondosas	27.553	10.408	122	25	-	-	38.108
TOTAL FRONDOSAS	328.368	178.146	28.178	6.269	205	24	541.190
TOTAL ARBOLADO CON ESPECIES ARBOREAS	338.826	219.263	43.798	7.770	205	24	609.886

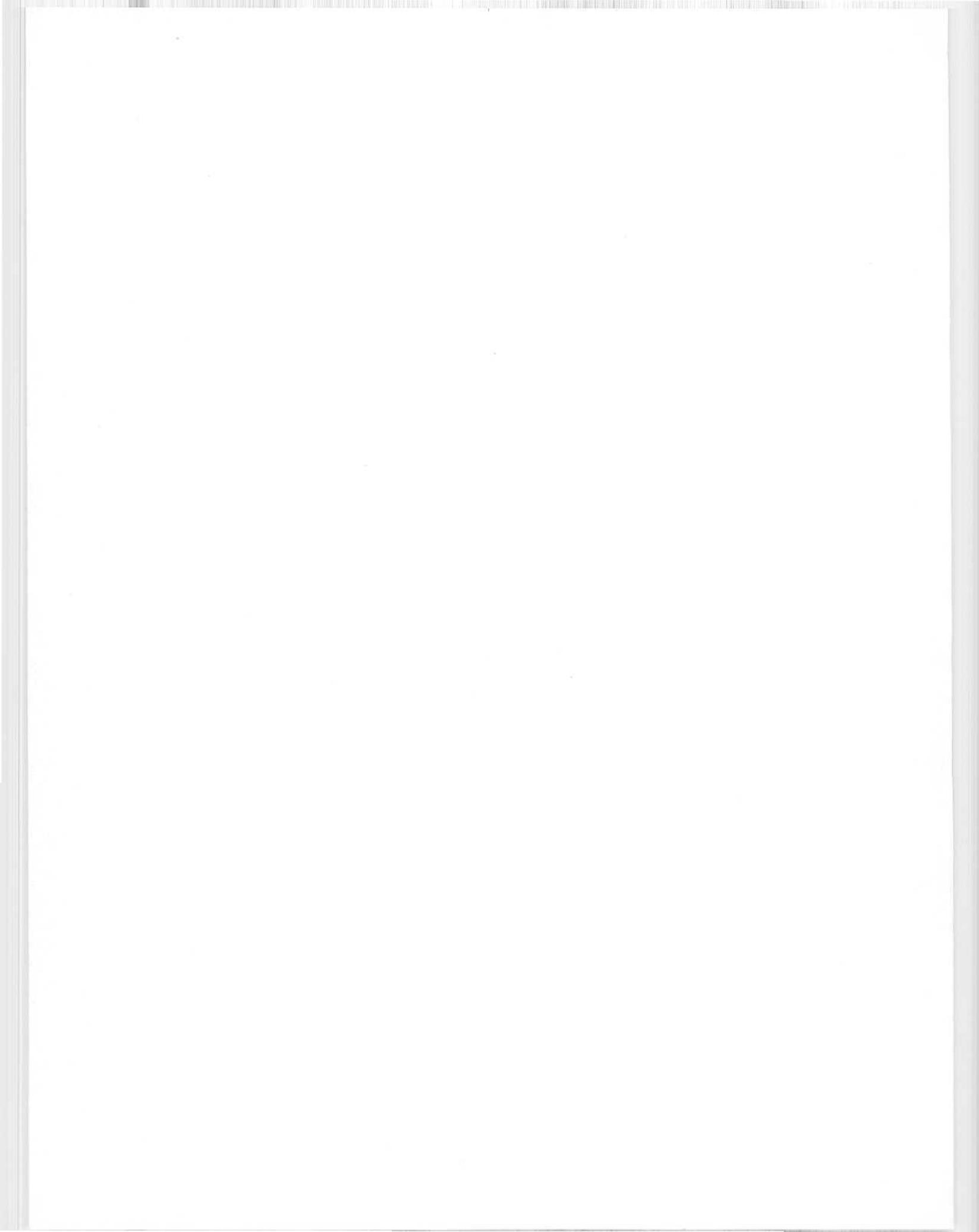
109.- Errores de muestreo en superficies.

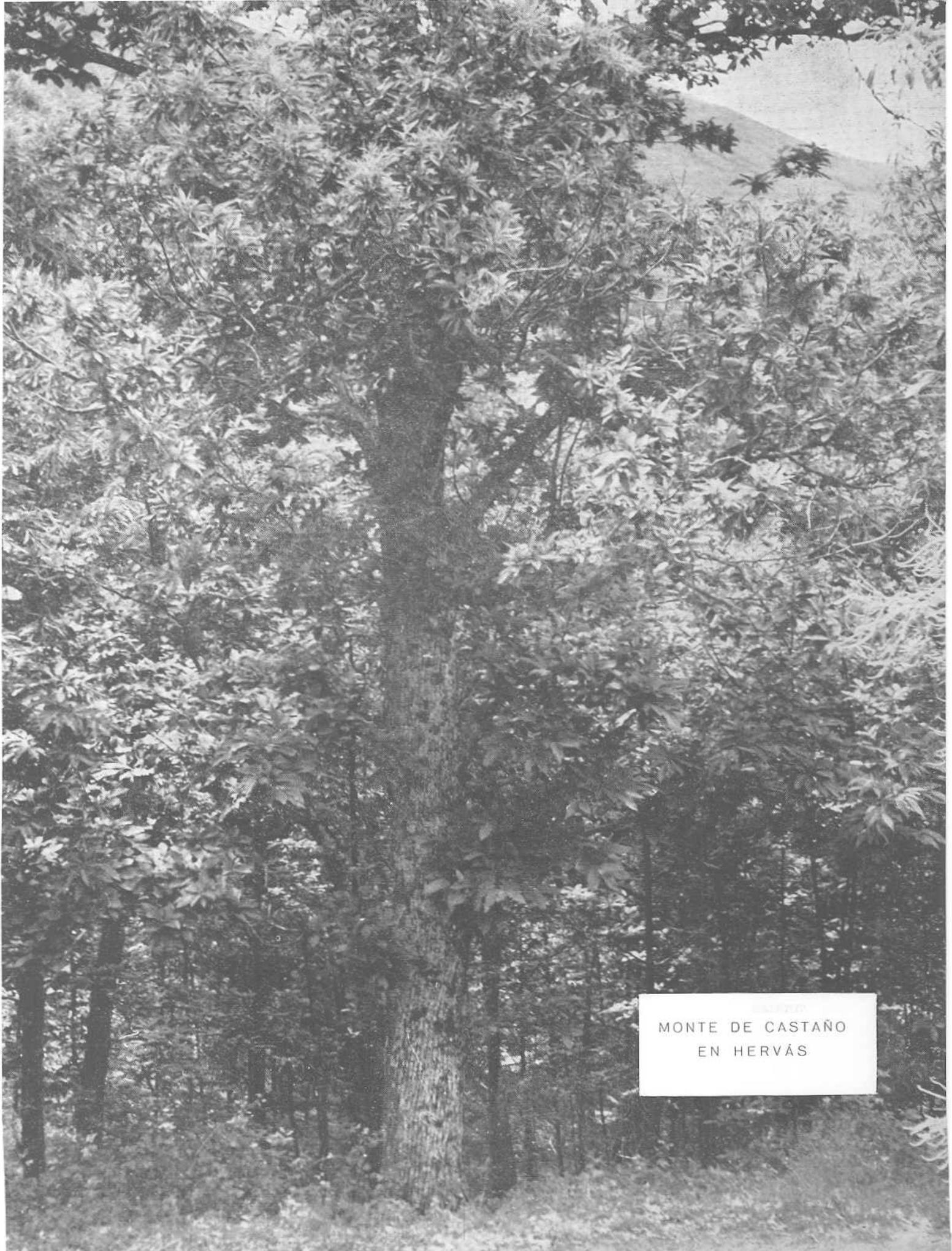
Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
1.994.500	0	0,00
1.500.000	4.079	0,27
1.000.000	4.723	0,47
800.000	4.629	0,58
600.000	4.332	0,72
400.000	3.782	0,95
200.000	2.837	1,42
100.000	2.061	2,06
50.000	1.477	2,95
25.000	1.051	4,20
10.000	667	6,67
5.000	472	9,45



CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores





MONTE DE CASTAÑO
EN HERVÁS

201.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
20	4,526.274	506.337	407.275	23.202
25	5,045.681	741.891	581.410	25.987
30	4,495.561	815.787	643.271	21.556
35	3,336.048	765.936	577.585	17.156
40	2,132.677	596.300	459.401	11.275
45	1,345.017	444.527	362.596	6.896
50	810.007	317.902	270.810	4.120
55	606.862	285.242	245.372	3.394
60	420.352	229.682	201.214	2.374
65	182.610	103.064	76.604	1.119
70 y superiores	319.479	274.105	223.182	2.258
TOTALES	23,220,568	5,080,773	4,048,720	119,337
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	677.995	114.394	57.880	9.865
25	621.596	174.356	73.414	10.991
30	315.689	140.189	56.193	6.928
35	197.931	134.876	57.043	5.447
40	96.228	89.156	41.449	3.146
45	31.603	41.774	22.965	1.254
50	10.599	17.454	10.847	463
55	8.957	18.267	12.981	435
60	3.704	9.102	7.356	185
65	1.634	4.701	4.285	83
70 y superiores	1.648	6.129	6.891	81
TOTALES	1,967,584	750,398	351,304	38,878
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	3,848.279	391.943	349.395	13.337
25	4,424.085	567.535	507.996	14.996
30	4,179.872	675.598	587.078	14.628
35	3,138.117	631.060	520.542	11.709
40	2,036.449	507.144	417.952	8.129
45	1,313.414	402.753	339.631	5.642
50	799.408	300.448	259.963	3.657
55	597.905	266.975	232.391	2.959
60	416.648	220.580	193.858	2.189
65	180.976	98.363	72.319	1.036
70 y superiores	317.831	267.976	216.291	2.177
TOTALES	21,252,984	4,330,375	3,697,416	80,459

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	1,621	196	122	22
25	784	122	68	11
30	2,978	1,029	460	44
35	7,977	3,717	1,585	122
40	5,277	3,179	1,326	86
45	2,407	1,878	779	43
50	1,299	1,255	524	26
55	762	935	398	18
60	567	795	344	14
65	274	467	209	8
70 y superiores	111	224	103	4
TOTALES	24,057	13,797	5,918	398
<u>P. PINASTER (sin resinar)</u>				
20	674,642	113,945	57,621	9,819
25	616,237	173,213	72,877	10,908
30	309,868	138,075	55,267	6,839
35	186,173	129,373	54,735	5,247
40	88,258	84,179	39,369	2,990
45	29,196	39,896	22,186	1,211
50	9,300	16,199	10,323	437
55	7,675	16,171	11,725	390
60	2,099	5,485	4,603	114
65	1,135	3,486	3,330	62
70 y superiores	449	1,546	1,666	23
TOTALES	1,925,032	721,568	333,702	38,040
<u>P. PINASTER (resinado)</u>				
20	1,732	253	137	24
25	4,575	1,021	469	72
30	2,843	1,085	466	45
35	3,781	1,786	723	78
40	2,693	1,798	754	70
55	520	1,161	858	27
60	1,038	2,822	2,409	57
65	225	748	746	13
70 y superiores	1,088	4,359	5,122	54
TOTALES	18,495	15,033	11,684	440

(1).- En su totalidad P. pinea.

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
20	708.168	94.554	65.594	3.977
25	599.628	127.835	73.748	4.051
30	354.528	109.939	57.942	2.871
35	182.375	74.630	38.020	1.718
40	82.383	39.333	19.997	849
45	31.836	18.955	9.789	374
50	22.220	15.378	8.108	286
55	7.117	5.287	2.727	97
60	8.772	8.520	4.638	142
65	3.411	2.958	1.558	51
70 y superiores	5.445	9.777	6.725	125
TOTALES	2,005.883	507.166	288.846	14.541
<u>Q. LUSITANICA</u>				
20	5.479	546	205	41
25	17.080	2.244	756	139
30	19.825	3.623	1.119	184
35	7.648	2.243	680	87
40	1.871	436	131	19
45	2.280	825	252	29
50	357	106	32	4
55	2.494	1.151	368	36
60	893	561	198	15
70 y superiores	46	47	21	1
TOTALES	57.973	11.782	3.762	555
<u>Q. ILEX</u>				
20	1.747.199	126.785	144.197	3.269
25	2.220.257	218.791	229.539	4.367
30	2.236.888	300.326	298.032	4.670
35	1.679.936	294.324	284.091	3.713
40	1.123.249	258.164	246.756	2.637
45	741.037	216.003	207.856	1.827
50	482.292	171.694	168.094	1.229
55	350.666	150.142	150.829	906
60	249.957	126.371	130.794	643
65	86.322	46.710	49.155	218
70 y superiores	118.783	92.098	108.418	225
TOTALES	11.036.586	2.001.408	2.017.761	23.704

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. SUBER (descorchado en tronco)</u>				
20	538.229	60.607	82.835	1.923
25	771.186	105.908	134.206	3.086
30	773.185	132.243	156.481	3.531
35	513.076	112.709	125.942	2.736
40	324.547	86.259	93.608	1.951
45	230.407	76.140	81.164	1.585
50	134.363	56.414	60.141	1.065
55	105.478	52.962	57.442	915
60	59.982	36.447	40.599	567
65	18.372	12.163	13.692	181
70 y superiores	46.897	54.559	75.653	382
TOTALES	3.515.722	786.411	921.763	17.922
<u>Q. SUBER (descorchado en tronco y ramas)</u>				
20	116.313	12.600	17.502	407
25	157.738	20.254	26.295	607
30	138.924	22.898	27.398	620
35	105.746	22.045	24.883	545
40	101.370	25.835	28.231	592
45	68.910	21.003	22.510	451
50	32.546	12.841	13.731	247
55	24.209	11.337	12.185	203
60	15.669	9.287	10.334	146
65	1.976	1.745	2.126	20
70 y superiores	10.106	9.753	12.685	92
TOTALES	773.507	169.598	197.880	3.930
<u>ALNUS GLUTINOSA</u>				
20	27.618	3.816	1.271	229
25	6.950	1.634	487	72
30	10.639	3.812	1.159	134
35	5.540	2.276	717	75
40	166	111	40	3
45	64	31	10	1
55	43	66	38	1
TOTALES	51.020	11.746	3.722	515

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>CASTANEA VESCA</u>				
20	288.875	47.657	8.870	2.075
25	97.555	22.131	3.990	806
30	46.550	12.791	2.275	422
35	31.756	10.566	1.861	317
40	30.856	12.601	2.204	342
45	14.169	8.276	1.441	190
50	9.439	4.742	828	116
55	9.574	7.222	1.262	146
60	10.548	8.845	1.546	171
65	4.665	3.948	693	75
70 y superiores	8.560	12.145	2.185	165
TOTALES	552.547	150.924	27.155	4.825
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
20	24.969	4.192	1.313	258
25	12.953	2.055	689	124
30	5.345	1.236	377	58
35	5.917	1.500	871	54
40	322	181	62	5
45	570	393	199	9
50	657	502	309	10
55	263	146	150	2
60	856	940	439	18
65	8	21	17	-
70 y superiores	156	157	182	2
TOTALES	52.016	11.323	4.608	540
<u>QUERCUS TRASMOCHO</u>				
20	241.446	24.778	17.020	705
25	354.613	43.343	25.102	1.138
30	463.260	69.071	32.985	1.666
35	494.057	90.401	35.440	2.011
40	319.281	71.843	23.119	1.481
45	187.976	49.889	13.738	970
50	101.915	32.595	7.543	595
55	76.585	28.618	5.742	494
60	54.544	21.102	4.101	361
65	53.813	23.547	4.096	386
70 y superiores	109.581	73.383	8.851	1.007
TOTALES	2.457.071	528.570	177.737	10.814

(2).- Q. suber sin descorchar, Populus sp., Fraxinus sp., Eucaliptus sp., Olea oleaster, Juglans regia y Otras frondosas con menor importancia.

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>ALNUS TRASMOCHO</u>				
20	5.688	821	405	20
25	10.490	1.271	742	34
30	15.767	2.588	1.126	60
35	2.124	512	154	10
40	4.288	1.317	316	24
45	1.301	672	101	10
50	1.058	610	83	9
55	2.325	1.373	184	20
60	1.480	1.350	127	16
65	1.226	1.154	106	14
70 y superiores	4.734	6.197	455	55
TOTALES	50.481	17.865	3.799	272
<u>FRAXINUS TRASMOCHO</u>				
20	79.060	8.294	5.576	234
25	135.611	16.897	9.604	440
30	79.603	11.431	5.661	280
35	88.670	15.540	6.350	351
40	24.299	5.132	1.754	108
45	19.391	5.276	1.419	102
50	3.951	1.577	298	27
55	7.842	3.049	590	52
60	5.564	2.620	427	42
65	8.884	4.779	694	72
70 y superiores	7.281	5.062	592	69
TOTALES	460.156	79.657	32.965	1.777
<u>CASTANEA VESCA TRASMOCHO</u>				
20	65.235	7.293	4.607	199
25	40.024	5.172	2.838	132
30	35.358	5.640	2.523	132
35	21.272	4.314	1.533	92
40	23.817	5.932	1.734	118
45	15.473	5.290	1.152	94
50	10.610	3.989	796	69
55	11.309	5.622	874	87
60	8.383	4.537	655	68
65	2.299	1.338	182	19
70 y superiores	6.242	4.798	524	54
TOTALES	240.022	53.925	17.418	1.064

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	23.220.568	5.080.773	4.048.720	119.337
<u>USOS</u>				
Bosque	22.756.173	4.898.778	3.962.700	111.912
Bosquete	464.395	181.995	86.020	7.425
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	72.727	21.428	10.050	1.216
M. consorciados con el P.F.E.	527.450	141.831	69.297	7.536
M. de U.F. no consorciados	964.191	261.309	145.096	9.773
M. de régimen privado	21.656.200	4.656.205	3.824.277	100.812
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	15.991.590	3.708.477	2.885.676	92.418
Monte medio	118.271	15.998	13.118	395
Riberas	8.630	1.942	786	77
Monte hueco	6.509.251	1.265.713	1.078.525	23.755
Monte bajo	517.683	72.068	63.756	1.674
Repoblaciones	75.143	16.575	6.859	1.018
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	1.967.584	750.398	351.304	38.878
Todas las frondosas	21.252.984	4.330.375	3.697.416	80.459
P. pinaster	1.943.527	736.601	345.386	38.480
Otras coníferas	24.057	13.797	5.918	398
Q. pyrenaica	2.005.883	507.166	288.846	14.541
Q. ilex	11.036.586	2.001.408	2.017.761	23.704
Q. suber	4.289.229	956.009	1.119.643	21.852
Castanea vesca	552.547	150.924	27.155	4.825
Otras frondosas	3.368.739	714.868	244.011	15.537

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	63.445	15.547	7.141	1.007
Media	8.509	5.235	2.431	198
Gruesa	773	646	478	11
TOTALES	72.727	21.428	10.050	1.216
<u>TODAS LAS CONIPERAS</u>				
Delgada	58.215	14.886	6.544	986
Media	6.682	4.808	2.082	190
Gruesa	166	332	234	8
TOTALES	65.063	20.026	8.860	1.184
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	5.230	661	597	21
Media	1.827	427	349	8
Gruesa	607	314	244	3
TOTALES	7.664	1.402	1.190	32
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	58.187	14.875	6.539	986
Media	6.520	4.721	2.046	187
Gruesa	166	332	234	8
TOTALES	64.873	19.928	8.819	1.181
<u>OTRAS CONIPERAS</u>				
Delgada	28	11	5	-
Media	162	87	36	3
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	190	98	41	3

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	99	13	9	1
Media	6	2	1	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	105	15	10	1
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	2.149	230	238	4
Media	641	136	131	1
Gruesa	173	80	83	-
TOTALES	2.963	446	452	5
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	1.612	221	281	6
Media	620	164	178	4
Gruesa	226	127	144	2
TOTALES	2.458	512	603	12
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	361	51	10	2
Media	90	27	5	1
Gruesa	20	13	2	-
TOTALES	471	91	17	3
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1.009	146	59	8
Media	470	98	34	2
Gruesa	188	94	15	1
TOTALES	1.667	338	108	11

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	450.960	101.721	48.280	6.294
Media	65.014	31.867	15.510	1.107
Gruesa	11.476	8.243	5.507	135
TOTALES	527.450	141.831	69.297	7.536
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	345.505	86.398	38.137	5.806
Media	32.520	22.851	9.811	917
Gruesa	890	1.812	1.354	43
TOTALES	378.915	111.061	49.302	6.766
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	105.455	15.323	10.143	488
Media	32.494	9.016	5.699	190
Gruesa	10.586	6.431	4.153	92
TOTALES	148.535	30.770	19.995	770
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	345.454	86.377	38.128	5.805
Media	32.188	22.672	9.736	912
Gruesa	890	1.812	1.354	43
TOTALES	378.532	110.861	49.218	6.760
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	51	21	9	1
Media	332	179	75	5
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	383	200	84	6

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	22.986	4.331	2.623	147
Media	3.936	1.686	863	38
Gruesa	729	637	364	11
TOTALES	27.651	6.654	3.850	196
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	28.475	2.805	2.953	56
Media	8.923	1.992	1.914	21
Gruesa	2.740	1.298	1.364	7
TOTALES	40.138	6.095	6.231	84
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	14.294	2.028	2.544	58
Media	7.429	1.939	2.117	44
Gruesa	2.866	1.691	1.961	25
TOTALES	24.589	5.658	6.622	127
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	19.724	3.485	644	145
Media	5.609	1.793	317	54
Gruesa	2.190	1.651	291	32
TOTALES	27.523	6.929	1.252	231
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	19.976	2.674	1.379	82
Media	6.597	1.606	488	33
Gruesa	2.061	1.154	173	17
TOTALES	28.634	5.434	2.040	132

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	741.869	153.883	83.153	7.257
Media	176.677	75.702	41.030	2.066
Gruesa	45.645	31.724	20.913	450
TOTALES	964.191	261.309	145.096	9.773
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	270.831	70.020	30.723	4.610
Media	38.511	29.619	13.199	1.134
Gruesa	1.951	4.215	3.250	97
TOTALES	311.293	103.854	47.172	5.841
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	471.038	83.863	52.430	2.647
Media	138.166	46.083	27.831	932
Gruesa	43.694	27.509	17.663	353
TOTALES	652.898	157.455	97.924	3.932
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	270.687	69.962	30.698	4.608
Media	37.489	29.064	12.966	1.118
Gruesa	1.951	4.215	3.250	97
TOTALES	310.127	103.241	46.914	5.823
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	144	58	25	2
Media	1.022	555	233	16
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	1.166	613	258	18

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	282.364	57.872	34.082	1.824
Media	53.927	24.466	12.470	539
Gruesa	7.763	6.925	3.893	116
TOTALES	344.054	89.263	50.445	2.526
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	80.223	8.289	8.636	159
Media	35.445	7.927	7.618	82
Gruesa	14.978	7.124	7.462	37
TOTALES	130.646	23.340	23.716	278
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	32.838	4.675	5.861	134
Media	19.732	5.066	5.542	116
Gruesa	7.169	4.201	4.899	61
TOTALES	59.739	13.942	16.302	311
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	39.997	7.597	1.393	305
Media	6.162	2.650	463	70
Gruesa	3.094	2.836	501	50
TOTALES	49.253	13.083	2.357	425
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	35.616	5.430	2.458	178
Media	22.900	5.974	1.738	125
Gruesa	10.690	6.423	908	89
TOTALES	69.206	17.827	5.104	392

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	12.811.242	1.792.864	1.493.382	56.187
Media	6.563.542	1.693.959	1.340.611	31.956
Gruesa	2.281.416	1.169.382	990.284	12.669
TOTALES	21.656.200	4.656.205	3.824.277	100.812
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	940.729	257.635	112.083	16.382
Media	248.049	208.528	96.365	7.606
Gruesa	23.535	49.294	37.522	1.099
TOTALES	1.212.313	515.457	245.970	25.087
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	11.870.513	1.535.229	1.381.299	39.805
Media	6.315.493	1.485.431	1.244.246	24.350
Gruesa	2.257.881	1.120.088	952.762	11.570
TOTALES	20.443.887	4.140.748	3.578.307	75.725
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	935.569	256.378	111.472	16.308
Media	233.904	200.575	93.019	7.379
Gruesa	20.522	45.618	35.944	1.029
TOTALES	1.189.995	502.571	240.435	24.716
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	5.160	1.257	611	74
Media	14.145	7.953	3.346	227
Gruesa	3.013	3.676	1.578	70
TOTALES	22.318	12.886	5.535	371

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	1.356.875	270.112	160.570	8.880
Media	238.725	106.764	54.472	2.364
Gruesa	38.473	34.358	19.499	574
TOTALES	1.634.073	411.234	234.541	11.818
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	6.093.497	634.578	659.941	12.087
Media	3.499.213	758.436	729.040	8.073
Gruesa	1.270.129	578.513	598.381	3.177
TOTALES°	10.862.839	1.971.527	1.987.362	23.337
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	2.446.831	347.586	436.031	9.976
Media	1.316.275	336.822	368.501	7.696
Gruesa	439.337	251.489	291.584	3.730
TOTALES	4.202.443	935.897	1.096.116	21.402
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	372.898	71.446	13.088	2.851
Media	64.920	26.973	4.721	724
Gruesa	37.482	32.402	5.720	591
TOTALES	475.300	130.821	23.529	4.166
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1.600.412	211.507	111.669	6.011
Media	1.196.360	256.436	87.512	5.493
Gruesa	472.460	223.326	37.578	3.498
TOTALES	3.269.232	691.269	236.759	15.002

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	743.147	627.888	670.224	22.756	2.064.015
Media	533.005	659.319	587.700	26.739	1.806.763
Gruesa	204.543	414.261	468.530	122.661	1.209.995
TOTALES	1.480.695	1.701.468	1.726.454	172.156	5.080.773
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	381.099	45.684	1.579	577	428.939
Media	235.895	29.847	64	-	265.806
Gruesa	49.848	5.786	19	-	55.653
TOTALES	666.842	81.317	1.662	577	750.398
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	362.048	582.204	668.645	22.179	1.635.076
Media	297.110	629.472	587.636	26.739	1.540.957
Gruesa	154.695	408.475	468.511	122.661	1.154.342
TOTALES	813.853	1.620.151	1.724.792	171.579	4.330.375
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	379.993	45.443	1.579	577	427.592
Media	227.664	29.313	55	-	257.032
Gruesa	46.702	5.275	-	-	51.977
TOTALES	654.359	80.031	1.634	577	736.601
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	1.106	241	-	-	1.347
Media	8.231	534	9	-	8.774
Gruesa	3,146	511	19	-	3,676
TOTALES	12.483	1.286	28	-	13.797

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	79.347	142.146	108.797	2.038	332.328
Media	26.360	61.234	44.056	1.268	132.918
Gruesa	6.701	8.404	21.210	5.605	41.920
TOTALES	112.408	211.784	174.063	8.911	507.166
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	20.420	277.632	344.706	3.144	645.902
Media	20.341	408.233	326.850	13.067	768.491
Gruesa	7.738	219.933	283.734	75.610	587.015
TOTALES	48.499	905.798	955.290	91.821	2,001.408
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	92.600	95.112	157.023	9.775	354.510
Media	63.712	128.645	144.305	7.329	343.991
Gruesa	72.864	117.084	64.076	3.484	257.508
TOTALES	229.176	340.841	365.404	20.588	956.009
<u>CASTANEA VESCA</u>					
Delgada	42.115	34.172	4.506	1.786	82.579
Media	16.357	7.190	4.729	3.167	31.443
Gruesa	6.901	1.682	8.248	20.071	36.902
TOTALES	65.373	43,044	17.483	25.024	150.924
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	127.566	33.142	53.613	5.436	219.757
Media	170.340	24.170	67.696	1.908	264.114
Gruesa	60.491	61.372	91.243	17.891	230.997
TOTALES	358.397	118,684	212.552	25.235	714.868

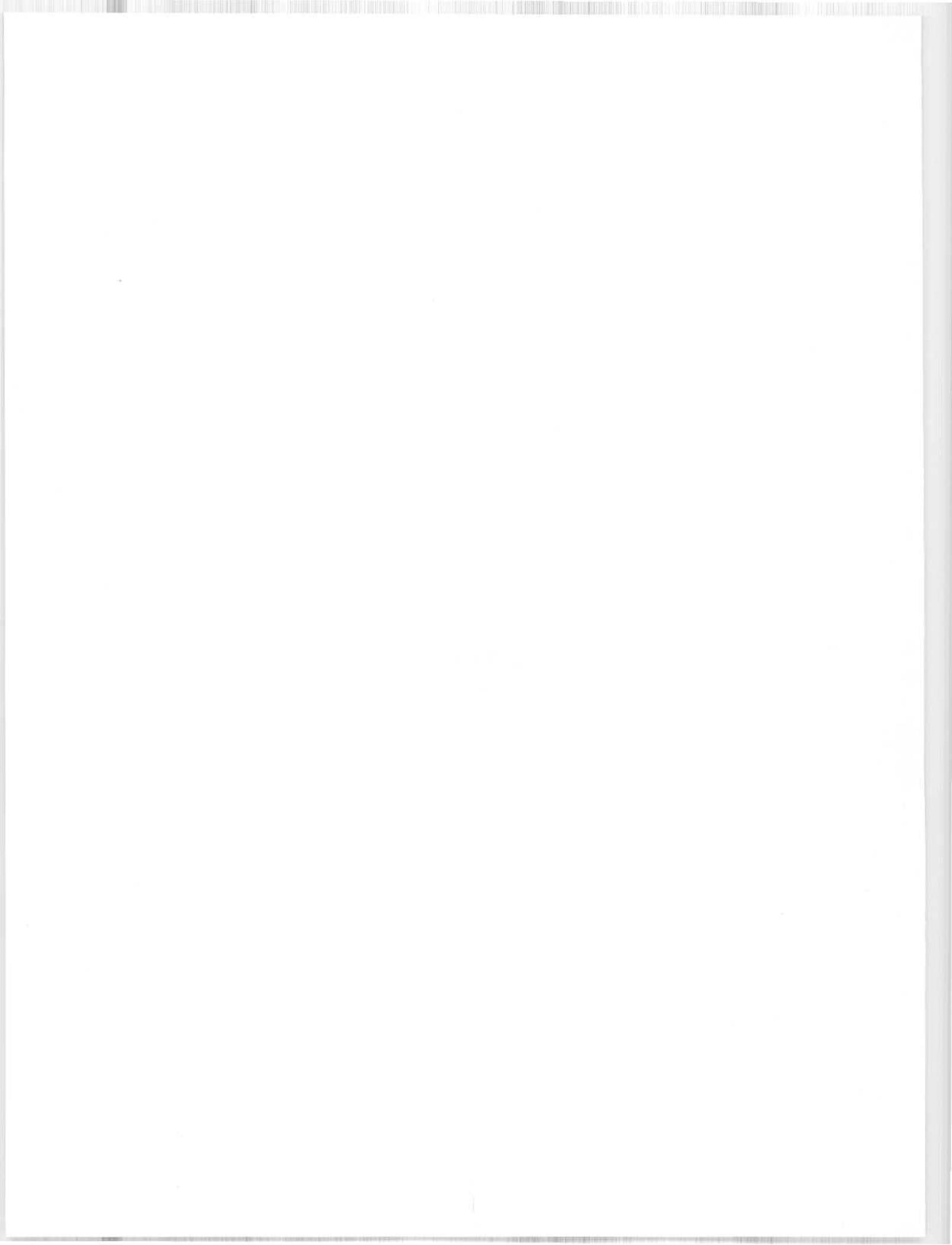
208.- Errores relativos de muestreo en existencias.

Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
23.221	3,66	5.081	4,06	4.049	4,07	119	5,73
20.000	3,94	3.000	5,28	3.000	4,73	75	7,22
10.000	5,58	2.000	6,47	2.000	5,79	50	8,84
5.000	7,89	1.000	9,15	1.000	8,19	25	12,50
1.000	17,64	500	12,94	500	11,58	10	19,77
500	24,94	100	28,94	100	25,90	5	27,95



CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores



211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
5	65,313,189	-	-	-
10	17,492,333	818,433	969,885	115,711
15	5,112,771	415,566	341,286	32,052
TOTALES	87,918,293	1,233,999	1,311,171	147,763
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	30,255,401	-	-	-
10	6,160,757	184,338	328,143	64,888
15	1,293,471	94,245	81,013	15,187
TOTALES	37,709,629	278,583	409,156	80,075
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	35,057,788	-	-	-
10	11,331,576	634,095	641,742	50,823
15	3,819,300	321,321	260,273	16,865
TOTALES	50,208,664	955,416	902,015	67,688
<u>P. PINASTER</u>				
5	29,100,669	-	-	-
10	5,654,956	149,714	298,727	58,149
15	1,103,208	72,618	67,092	12,618
TOTALES	35,858,833	222,332	365,819	70,767
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	1,154,732	-	-	-
10	505,801	34,624	29,416	6,739
15	190,263	21,627	13,921	2,569
TOTALES	1,850,796	56,251	43,337	9,308

(1).- P. silvestris, P. pinea, P. laricio y Juniperus oxycedrus.

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. PYRENAICA</u>				
5	25.361.058	-	-	-
10	6.267.394	324.436	399.871	27.219
15	1.917.796	164.787	144.917	9.012
TOTALES	33.546.248	489.223	544.788	36.231
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	204.951	-	-	-
10	51.237	3.168	1.546	333
15	-	-	-	-
TOTALES	256.188	3.168	1.546	333
<u>Q. ILEX</u>				
5	3.978.190	-	-	-
10	1.396.317	53.194	77.937	1.900
15	638.856	31.017	40.662	785
TOTALES	6.013.363	84.211	118.599	2.685
<u>Q. SUBER</u>				
5	489.763	-	-	-
10	442.541	32.687	54.621	1.080
15	153.909	13.458	20.587	460
TOTALES	1.086.213	46.145	75.208	1.540
<u>ALNUS GLUTINOSA</u>				
5	-	-	-	-
10	85.396	5.944	2.699	572
15	25.443	2.214	891	178
TOTALES	110.839	8.158	3.590	750

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>CASTANEA VESCA</u>				
5	4.364.402	-	-	-
10	2.562.161	179.363	81.201	17.304
15	560.273	65.766	23.101	4.336
TOTALES	7.486.836	245.129	104.302	21.640
<u>QUERCUS TRASMOCHO</u>				
5	171.578	-	-	-
10	265.723	20.711	18.601	555
15	381.516	32.689	26.704	873
TOTALES	818.817	53.400	45.305	1.428
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	487.846	-	-	-
10	260.807	14.592	5.266	1.860
15	141.507	11.390	3.411	1.221
TOTALES	890.160	25.982	8.677	3.081

(2).- Ulmus sp., Eucaliptus sp., y Olea oleaster.

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	87.918.293	1.233.999	1.311.171	147.763
<u>USOS</u>				
Bosque	85.951.218	1.169.694	1.268.161	140.173
Bosquete	1.967.075	64.305	43.010	7.590
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	720.872	7.687	10.078	1.973
M. consorciados con el P.F.E.	27.976.522	170.823	254.917	49.020
M. de U.P. no consorciados	7.385.348	126.498	130.664	14.265
M. de régimen privado	51.835.551	928.991	915.512	82.505
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	27.124.051	602.359	624.004	66.978
Monte medio	1.708.444	17.437	21.649	1.397
Riberas	13.594	1.229	1.047	65
Monte hueco	8.777.495	203.765	200.101	12.589
Monte bajo	16.513.822	150.348	190.775	11.758
Repcblaciones	33.780.887	178.861	273.595	54.976
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	37.709.629	278.583	409.156	80.075
Todas las frondosas	50.208.664	955.416	902.015	67.688
P. pinaster	35.858.833	222.332	365.819	70.767
Otras coníferas	1.850.796	56.251	43.337	9.308
Q. pyrenaica	33.546.248	489.223	544.788	36.231
Q. ilex	6.013.363	84.211	118.599	2.685
Q. suber	1.086.213	46.145	75.208	1.540
Castanea vesca	7.486.836	245.129	104.302	21.640
Otras frondosas	2.076.004	90.708	59.118	5.592

213.- Existencias en montes del Estado por especies.

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	720.872	7.687	10.078	1.973
Todas las coníferas	684.219	6.827	9.679	1.882
Todas las frondosas	36.653	860	399	91
P. pinaster	655.537	5.961	9.010	1.739
Otras coníferas	28.682	866	669	143
Q. pyrenaica	10.526	117	147	10
Q. ilex	10.297	31	45	1
Q. suber	1.822	31	50	1
Castanea vesca	1.312	79	31	6
Otras frondosas	12.696	602	126	73

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	27.976.522	170.823	254.917	49.020
Todas las coníferas	26.749.539	153.435	241.952	47.630
Todas las frondosas	1.226.983	17.388	12.965	1.390
P. pinaster	25.334.414	110.591	209.246	40.649
Otras coníferas	1.415.125	42.844	32.706	6.981
Q. pyrenaica	375.723	5.926	6.528	431
Q. ilex	513.545	1.528	2.184	57
Q. suber	57.330	238	384	8
Castanea vesca	233.132	7.802	3.302	684
Otras frondosas	47.253	1.894	567	210

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

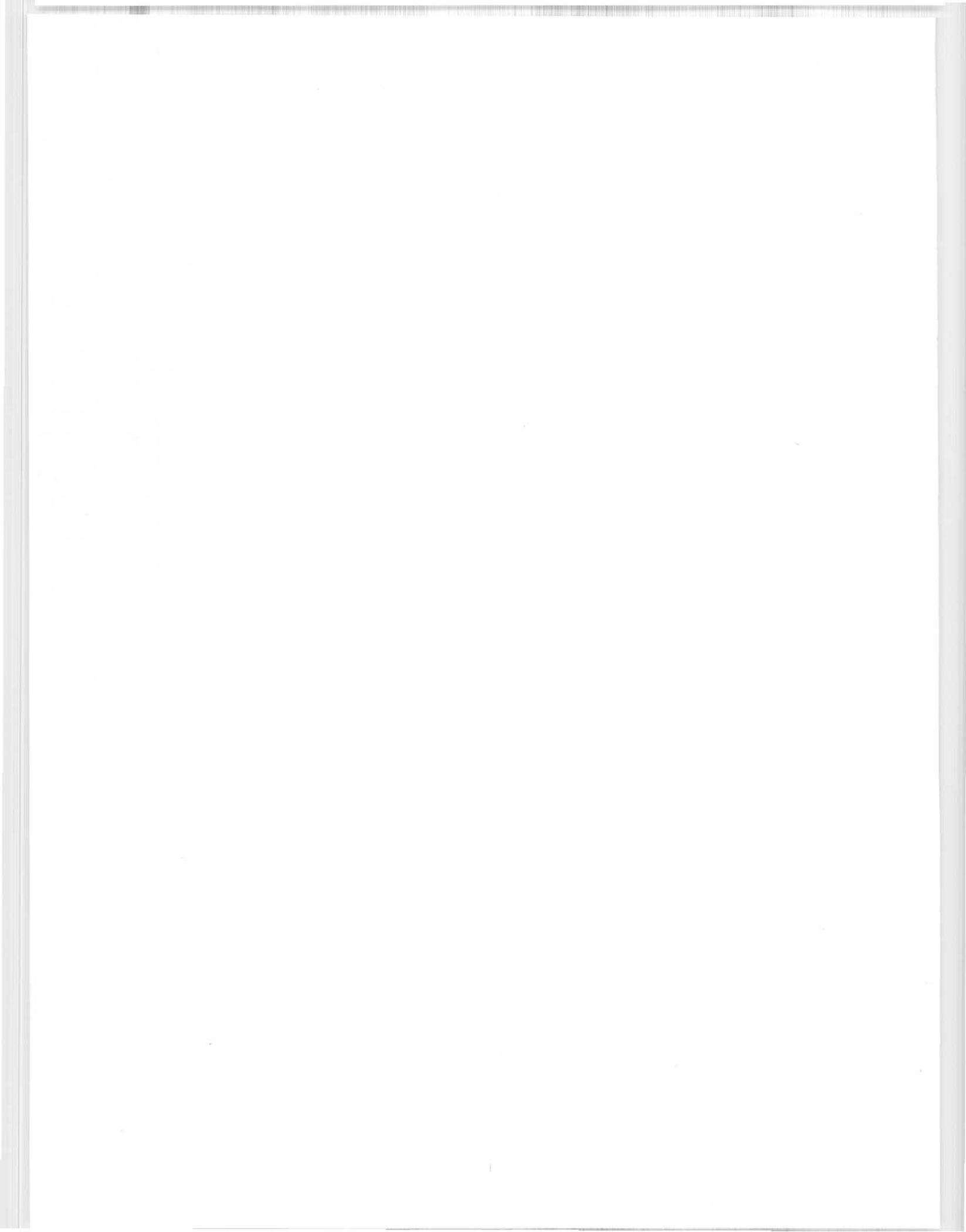
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	7.385.348	126.498	130.664	14.265
Todas las coníferas	1.906.819	24.797	33.704	6.524
Todas las frondosas	5.478.529	101.701	96.960	7.741
P. pinaster	1.846.009	22.933	32.254	6.211
Otras coníferas	60.810	1.864	1.450	313
Q. pyrenaica	4.620.472	76.633	84.621	5.634
Q. ilex	123.765	772	1.090	25
Q. suber	16.027	527	853	18
Castanea vesca	684.969	22.163	9.429	1.956
Otras frondosas	33.296	1.606	967	108

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	51.835.551	928.991	915.512	82.505
Todas las coníferas	8.369.052	93.524	123.821	24.039
Todas las frondosas	43.466.499	835.467	791.691	58.466
P. pinaster	8.022.873	82.847	115.309	22.168
Otras coníferas	346.179	10.677	8.512	1.871
Q. pyrenaica	28.539.527	406.547	453.492	30.156
Q. ilex	5.365.756	81.880	115.280	2.602
Q. suber	1.011.034	45.349	73.921	1.513
Castanea vesca	6.567.423	215.085	91.540	18.994
Otras frondosas	1.982.759	86.606	57.458	5.201

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 ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
87.918	12,40	1.234	10,77	1.311	10,97	148	13,36
75.000	13,43	1.000	11,96	1.000	12,56	100	16,25
50.000	16,44	800	13,38	800	14,04	75	18,77
30.000	21,23	600	15,45	600	16,22	50	22,99
20.000	26,00	400	18,92	400	19,86	25	32,51
10.000	36,77	200	26,75	200	28,09	10	51,40



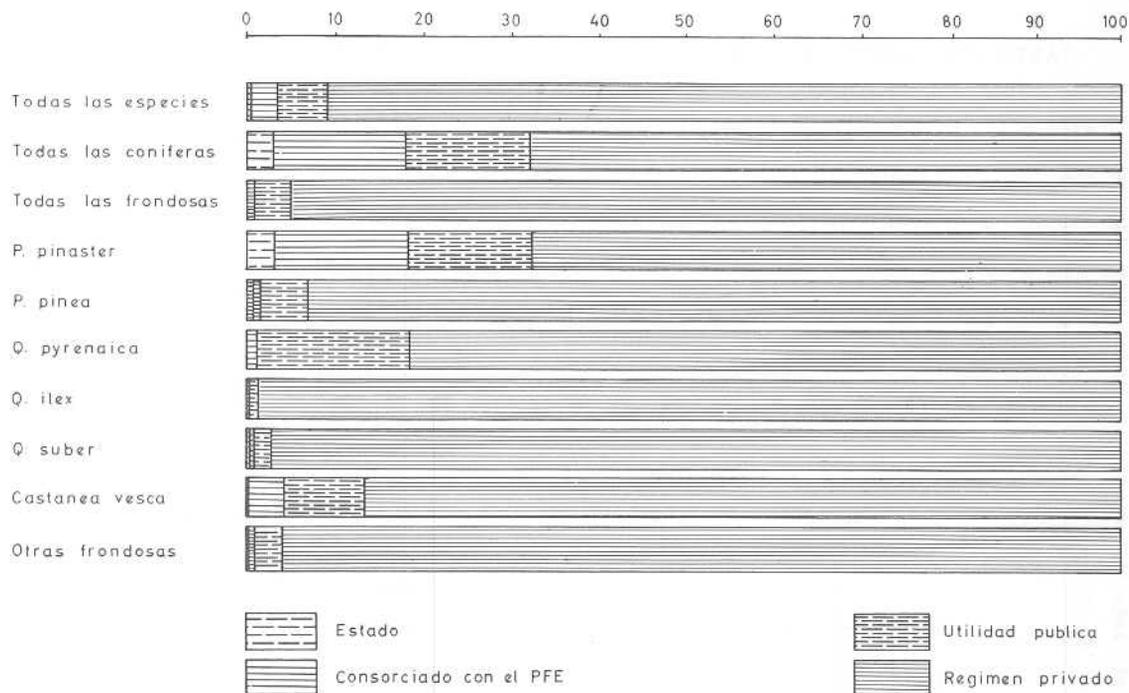
CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

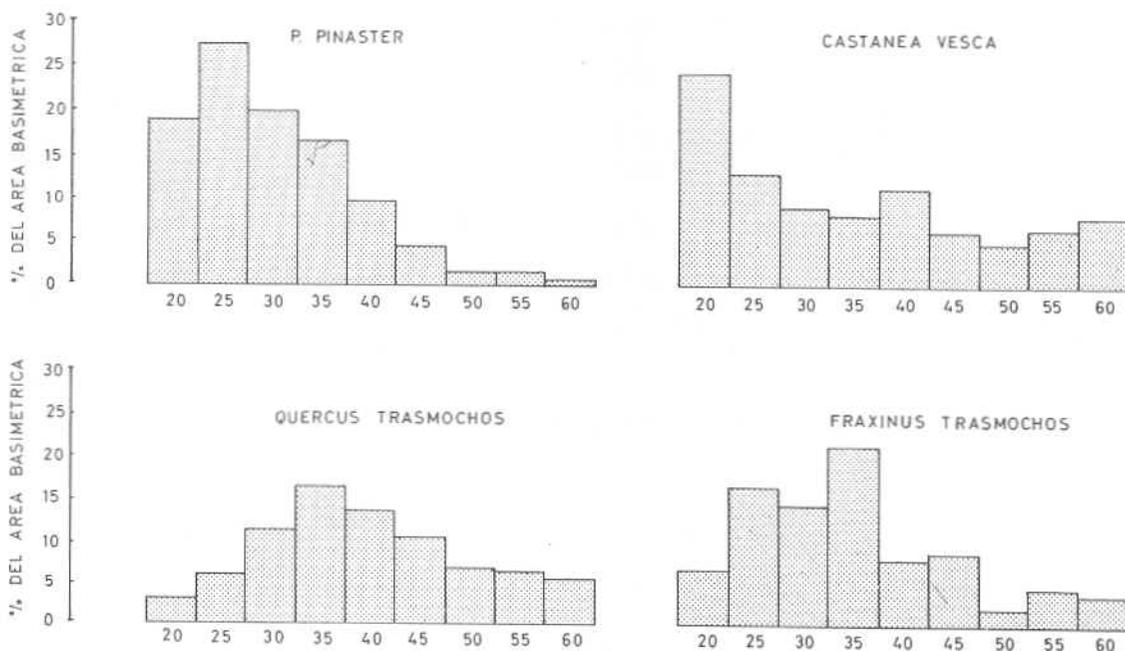
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	93,46	78,30	39,74	11,07	14,77
Todas las frondosas	6,54	21,70	60,26	88,93	85,23
P. pinaster	93,00	78,16	39,51	10,79	14,50
Otras coníferas	0,46	0,14	0,23	0,28	0,27
Q. pyrenaica	0,07	4,69	34,16	8,83	9,98
Q. ilex	2,08	4,30	8,93	42,34	39,39
Q. suber	2,39	3,99	5,34	20,10	18,82
Castanea vesca	0,42	4,89	5,01	2,81	2,97
Otras frondosas	1,58	3,83	6,82	14,85	14,07



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	72,55	71,72	58,89	38,50	40,62
Media	24,43	22,47	28,97	36,38	35,56
Gruesa	3,02	5,81	12,14	25,12	23,82
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	74,33	77,79	67,42	49,98	57,16
Media	24,01	20,58	28,52	40,46	35,42
Gruesa	1,66	1,63	4,06	9,56	7,42
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	47,15	49,80	53,26	37,08	37,76
Media	30,46	29,30	29,27	35,87	35,58
Gruesa	22,39	20,90	17,47	27,05	26,66
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	74,64	77,91	67,77	51,01	58,05
Media	23,69	20,45	28,15	39,91	34,89
Gruesa	1,67	1,64	4,08	9,08	7,06
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	11,22	10,50	9,46	9,75	9,76
Media	88,78	89,50	90,54	61,72	63,59
Gruesa	-	-	-	28,53	26,65

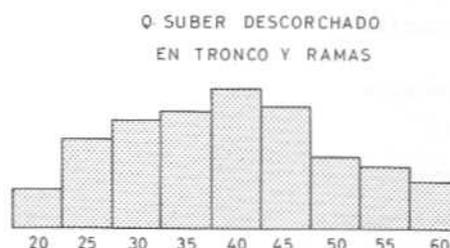
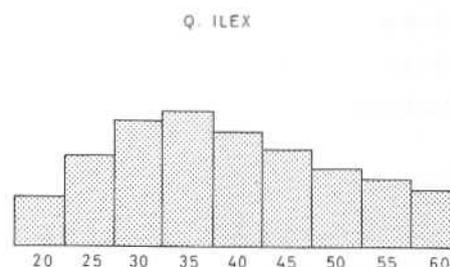
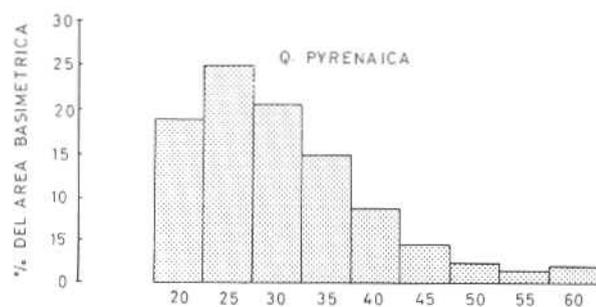
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	86,67	65,09	64,83	65,68	65,53
Media	13,33	25,34	27,41	25,96	26,21
Gruesa	-	9,57	7,76	8,36	8,26
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	51,57	46,02	35,52	32,19	32,27
Media	30,49	32,68	33,96	38,47	38,40
Gruesa	17,94	21,30	30,52	29,34	29,33
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	43,16	35,84	33,53	37,14	37,08
Media	32,03	34,27	36,34	35,99	35,98
Gruesa	24,81	29,89	30,13	26,87	26,94
<u>CASTAÑEA VESCA</u>					
Delgada	56,04	50,30	58,07	54,61	54,72
Media	29,67	25,88	20,25	20,62	20,83
Gruesa	14,29	23,82	21,68	24,77	24,45
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	43,20	49,21	30,46	30,60	30,74
Media	28,99	29,55	33,51	37,10	36,95
Gruesa	27,81	21,24	36,03	32,30	32,31

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 ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	38	8,331	6,638	0,196
<u>USOS</u>				
Bosque	38	8,156	6,597	0,186
Bosquete	50	19,675	9,299	0,803
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	71	20,905	9,805	1,186
M. consorciados con el P.F.E.	18	4,720	2,306	0,251
M. de U.P. no consorciados	53	14,439	8,017	0,540
M. de régimen privado	40	8,703	7,148	0,188
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	56	12,936	10,066	0,322
Monte medio	36	4,870	3,993	0,120
Riberas	29	6,265	2,535	0,248
Monte hueco	29	5,617	4,786	0,105
Monte bajo	14	2,005	1,774	0,047
Repoblaciones	2	0,508	0,210	0,031
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	29	10,923	5,114	0,566
Todas las frondosas	39	8,002	6,832	0,149
P. pinaster	34	13,039	6,114	0,681
Otras coníferas	2	1,131	0,485	0,033
Q. pyrenaica	30	7,461	4,249	0,214
Q. ilex	31	5,581	5,626	0,066
Q. suber	66	14,773	17,302	0,338
Castanea vesca	47	12,831	2,309	0,410
Otras frondosas	88	18,759	6,403	0,408

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

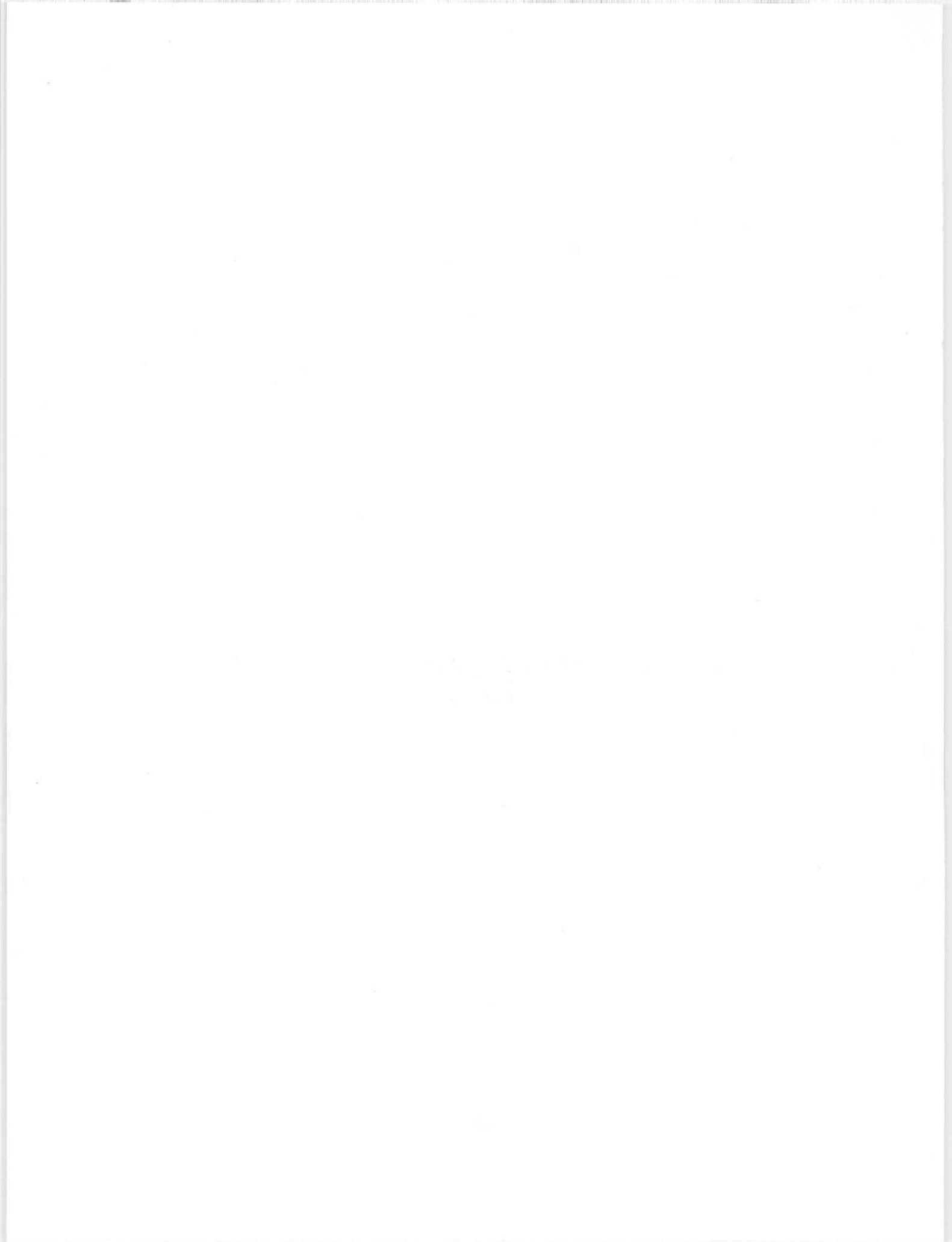
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	36,01	30,42	32,47	1,10
Media	29,50	36,49	32,53	1,48
Gruesa	16,90	34,24	38,72	10,14
TOTALES	29,14	33,49	33,98	3,39
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	88,85	10,65	0,37	0,13
Media	88,75	11,23	0,02	-
Gruesa	89,57	10,40	0,03	-
TOTALES	88,86	10,84	0,22	0,08
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	22,14	35,61	40,89	1,36
Media	19,28	40,85	38,13	1,74
Gruesa	13,40	35,39	40,59	10,62
TOTALES	18,79	37,41	39,83	3,97
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	88,87	10,63	0,37	0,13
Media	88,57	11,41	0,02	-
Gruesa	89,85	10,15	-	-
TOTALES	88,84	10,86	0,22	0,08
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	82,11	17,89	-	-
Media	93,81	6,09	0,10	-
Gruesa	85,58	13,90	0,52	-
TOTALES	90,48	9,32	0,20	-

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	23,88	42,77	32,74	0,61
Media	19,83	46,07	33,15	0,95
Gruesa	15,98	20,05	50,60	13,37
TOTALES	22,16	41,76	34,32	1,76
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	3,16	42,98	53,37	0,49
Media	2,65	53,12	42,53	1,70
Gruesa	1,32	37,47	48,33	12,88
TOTALES	2,42	45,26	47,73	4,59
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	26,12	26,83	44,29	2,76
Media	18,52	37,40	41,95	2,13
Gruesa	28,30	45,47	24,88	1,35
TOTALES	23,97	35,65	38,22	2,16
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	51,00	41,38	5,46	2,16
Media	52,02	22,87	15,04	10,07
Gruesa	18,70	4,56	22,35	54,39
TOTALES	43,32	28,52	11,58	16,58
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	58,05	15,08	24,40	2,47
Media	64,50	9,15	25,63	0,72
Gruesa	26,19	26,57	39,49	7,75
TOTALES	50,14	16,60	29,73	3,53

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	88,9	89,8	19,6	10,1	22,6
Todas las frondosas	1,1	10,2	80,4	89,9	77,4
P. pinaster	77,6	64,7	18,1	9,0	18,0
Otras coníferas	11,3	25,1	1,5	1,1	4,6
Q. pyrenaica	1,5	3,5	60,6	43,8	39,6
Q. ilex	0,4	0,9	0,6	8,8	6,8
Q. suber	0,4	0,1	0,4	4,9	3,7
Castanea vesca	1,0	4,6	17,5	23,2	19,9
Otras frondosas	7,8	1,1	1,3	9,3	7,4

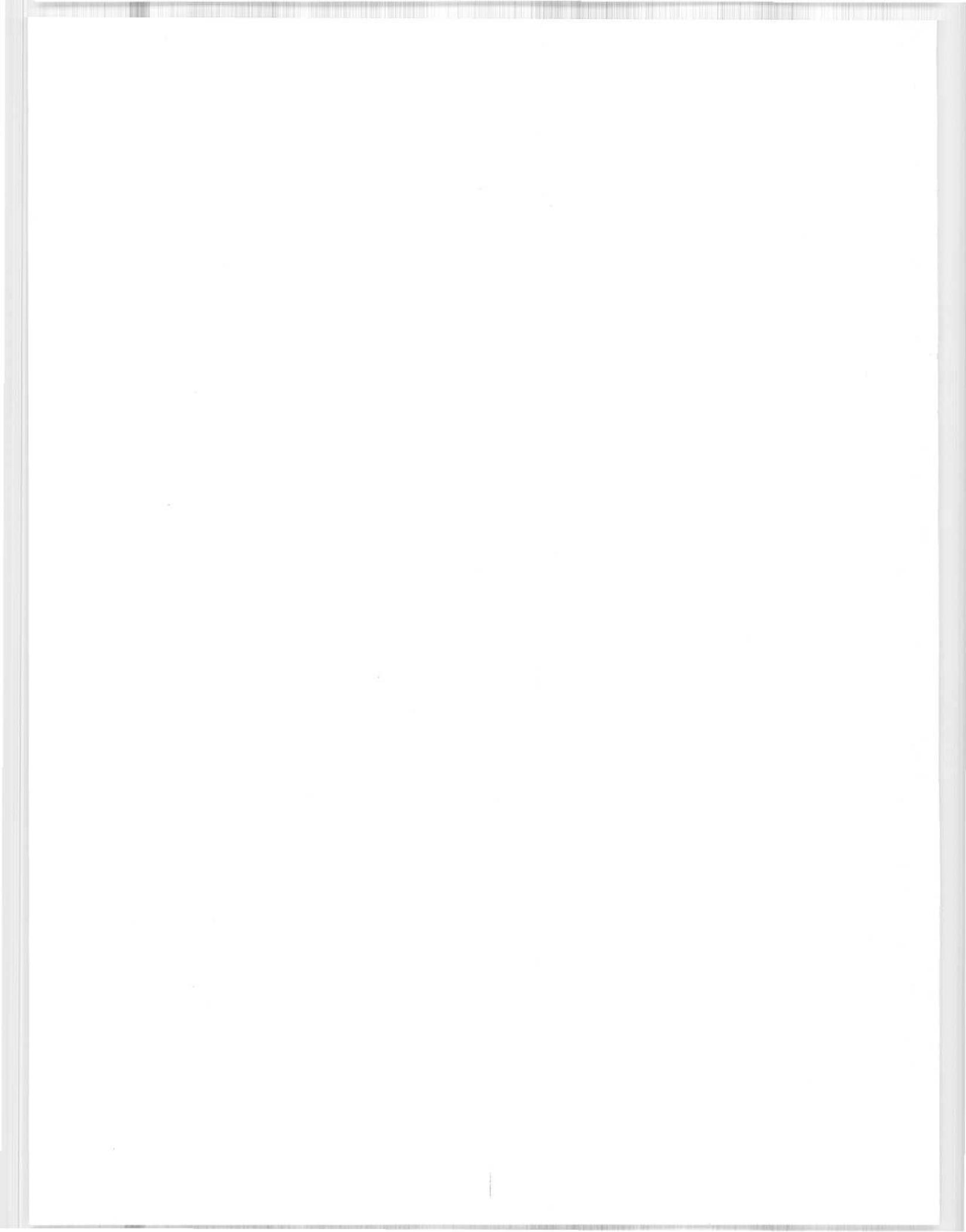
312.- Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias

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	9,91	53,04	7,66	2,39	3,79
Todas las coníferas	10,52	70,60	6,13	6,90	19,17
Todas las frondosas	4,78	8,26	8,39	2,13	2,36
P. pinaster	10,10	66,93	5,95	6,74	18,45
Otras coníferas	150,96	3.694,84	52,15	15,51	76,93
Q. pyrenaica	100,25	13,59	13,43	17,47	16,72
Q. ilex	3,48	12,79	0,95	0,49	0,54
Q. suber	0,74	2,33	0,29	0,24	0,25
Castanea vesca	2,79	8,47	13,91	1,38	13,55
Otras frondosas	7,62	1,65	0,48	0,61	0,62

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 ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	144	2,023	2,150	0,242
<u>USOS</u>				
Bosque	143	1,519	1,825	0,183
Bosquete	213	6,952	4,650	0,821
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	703	7,500	9,832	1,925
M. consorciados con el P.P.E.	931	5,685	8,484	1,631
M. de U.P. no consorciados	408	6,990	7,220	0,788
M. de régimen privado	97	1,736	1,711	0,154
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	95	2,380	2,177	0,234
Monte medio	520	5,308	6,590	0,425
Riberas	44	3,965	3,377	0,210
Monte hueco	39	0,904	0,888	0,056
Monte bajo	459	4,183	5,308	0,327
Repoblaciones	1.036	5,483	8,387	1,685
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	549	4,055	5,956	0,117
Todas las frondosas	93	1,765	1,667	0,125
P. pinaster	635	3,936	6,476	1,253
Otras coníferas	152	4,609	3,551	0,763
Q. pyrenaica	493	7,197	8,014	0,533
Q. ilex	17	0,235	0,331	0,007
Q. suber	17	0,713	1,162	0,024
Castanea vesca	637	20,841	8,868	1,840
Otras frondosas	54	2,380	1,551	0,147

CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS



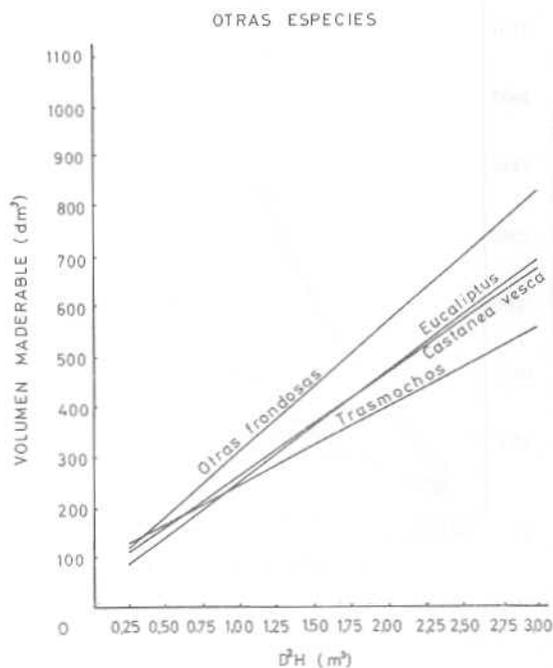
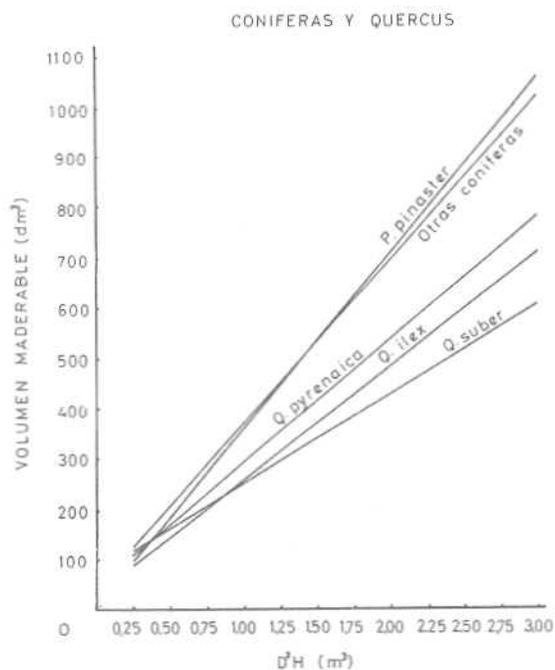
401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
P. pinaster	$VM = 10,640 + 0,03493 D^2H$
Otras coníferas	$VM = 40,143 + 0,03274 D^2H$
Q. pyrenaica	$VM = 40,094 + 0,02486 D^2H$
Q. ilex	$VM = 31,712 + 0,02274 D^2H$
Q. suber	$VM = 68,872 + 0,01790 D^2H$
Eucaliptus	$VM = 35,581 + 0,02183 D^2H$
Castanea vesca	$VM = 57,626 + 0,02066 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 46,233 + 0,02606 D^2H$
Trasmochos	$VM = 74,243 + 0,01609 D^2H$

VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.

D = Diámetro normal en centímetros.

H = Altura total en metros.

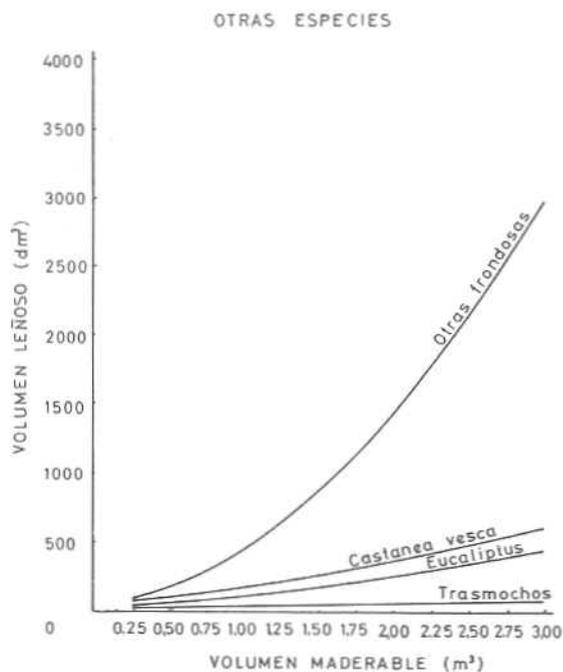
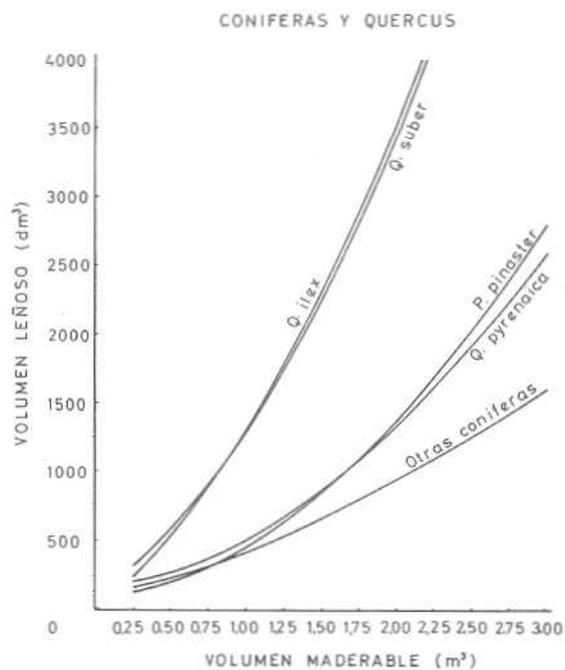


402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
<i>P. pinaster</i>	$VL = 48 + 178 (VM) + 242 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = 36 + 320 (VM) + 61 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = 47 + 317 (VM) + 176 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = 28 + 714 (VM) + 505 (VM)^2$
<i>Q. suber</i>	$VL = 70 + 689 (VM) + 490 (VM)^2$
Eucaliptus	$VL = 4 + 110 (VM) + 16 (VM)^2$
Castanea vesca	$VL = 4 + 160 (VM) + 11 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = 20 + 148 (VM) + 275 (VM)^2$
Trasmochos	$VL = 6 + 14 (VM) + 5 (VM)^2$

VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.

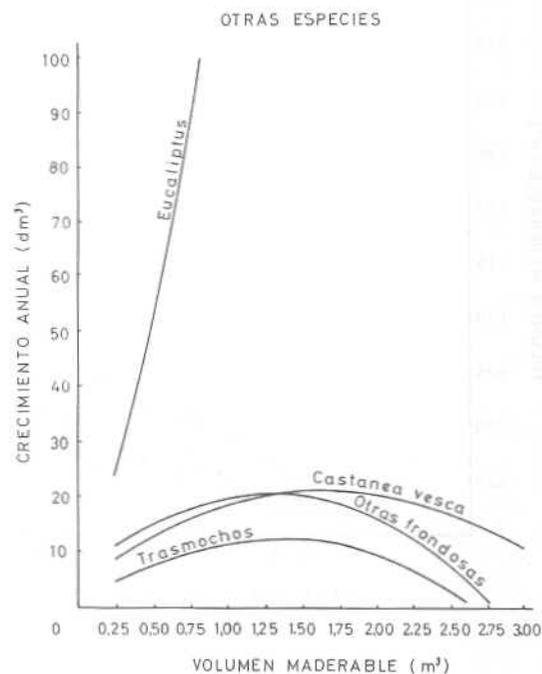
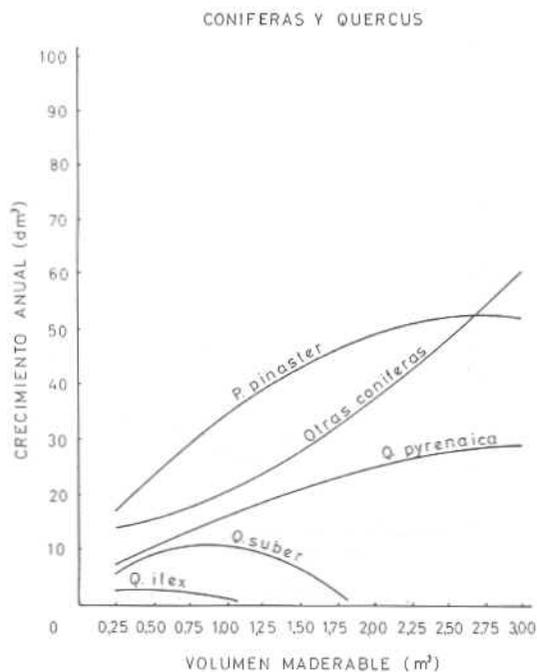


403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
P. pinaster	$CA = 9,566 + 30,434 (VM) - 5,46162 (VM)^2$
Otras coníferas	$CA = 13,172 + 2,570 (VM) + 4,35640 (VM)^2$
Q. pyrenaica	$CA = 3,640 + 15,110 (VM) - 2,24132 (VM)^2$
Q. ilex	$CA = 1,566 + 4,565 (VM) - 4,87000 (VM)^2$
Q. suber	$CA = 1,440 + 20,208 (VM) - 11,13870 (VM)^2$
Eucaliptus	$CA = 4,573 + 54,049 (VM) + 79,33030 (VM)^2$
Castanea vesca	$CA = 4,045 + 20,043 (VM) - 5,87263 (VM)^2$
Otras frondosas	$CA = 5,155 + 24,210 (VM) - 9,32015 (VM)^2$
Trasmochos	$CA = 1,396 + 16,082 (VM) - 6,07041 (VM)^2$

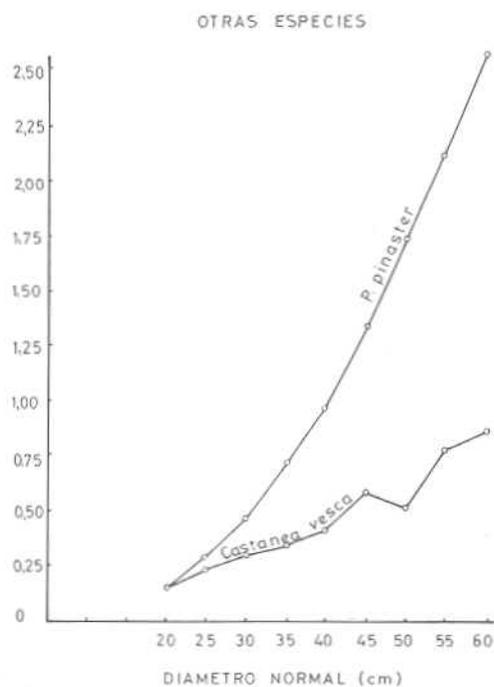
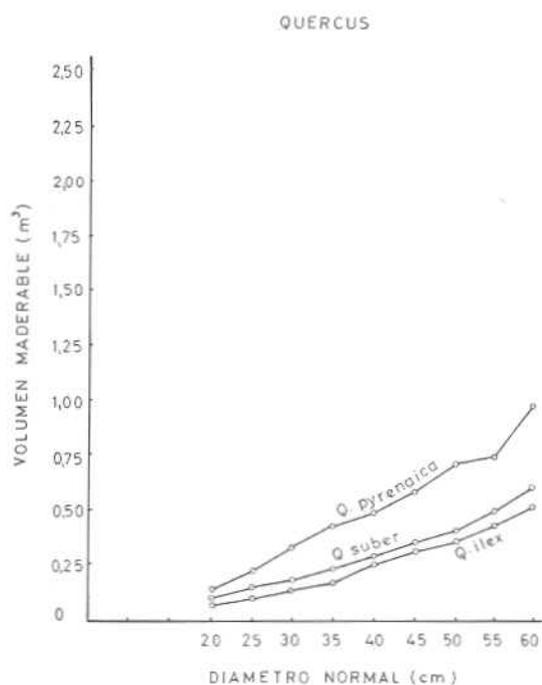
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



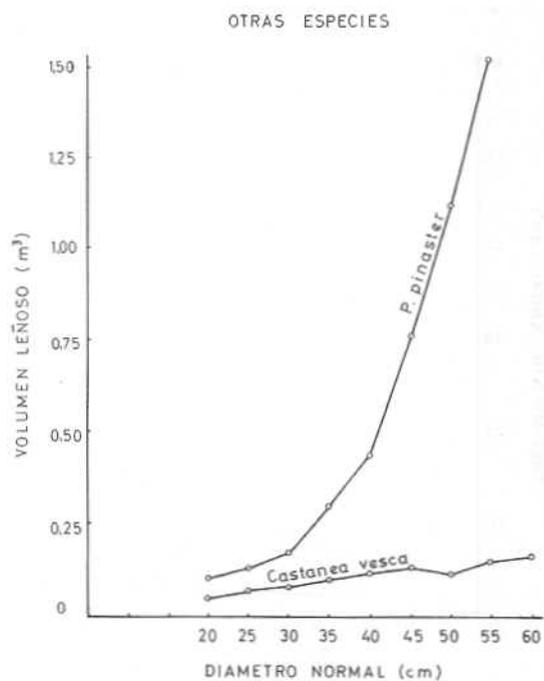
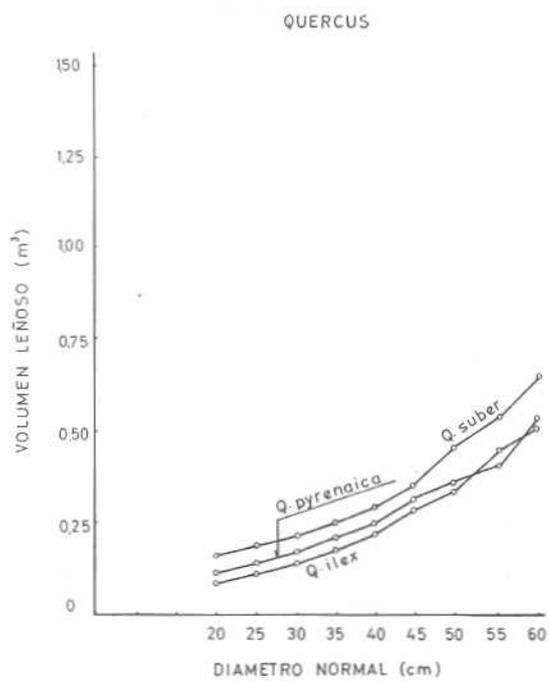
404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas. (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinaster</i>	0,169	0,281	0,446	0,695	0,954	1,366	1,742	2,107	2,613
<i>Q. pyrenaica</i>	0,134	0,213	0,310	0,409	0,477	0,595	0,692	0,743	0,971
<i>Q. ilex</i>	0,073	0,099	0,134	0,175	0,230	0,291	0,356	0,428	0,506
<i>Q. suber</i>	0,112	0,136	0,170	0,218	0,263	0,325	0,415	0,496	0,605
<i>Castanea vesca</i>	0,165	0,227	0,275	0,333	0,408	0,584	0,502	0,754	0,839



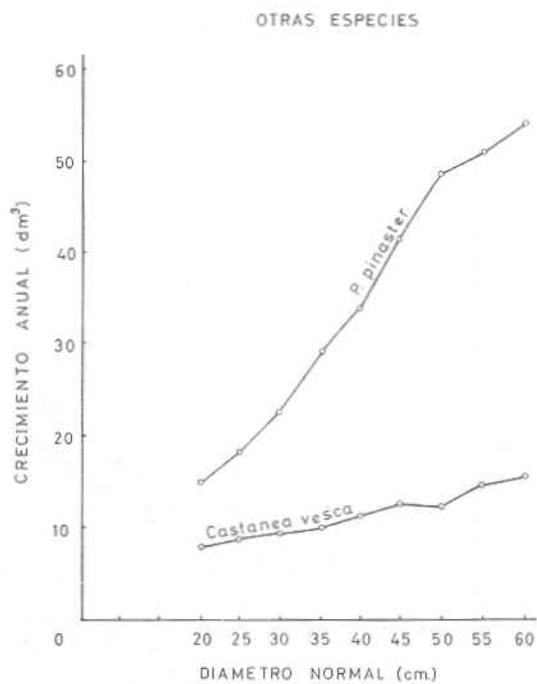
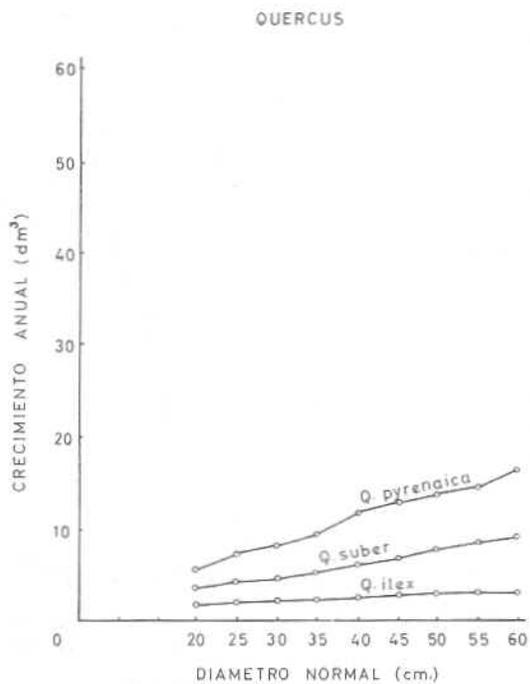
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas. (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinaster	0,085	0,118	0,178	0,294	0,446	0,760	1,110	1,528	2,193	
Q. pyrenaica	0,093	0,123	0,163	0,208	0,243	0,307	0,365	0,383	0,529	
Q. ilex	0,083	0,103	0,133	0,169	0,220	0,280	0,349	0,430	0,523	
Q. suber	0,153	0,173	0,202	0,244	0,286	0,346	0,443	0,537	0,673	
Castanea vesca	0,031	0,041	0,049	0,059	0,071	0,102	0,088	0,132	0,147	



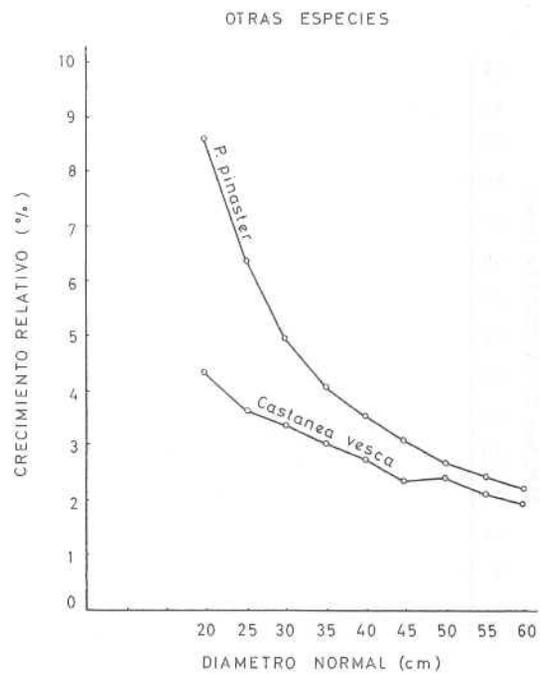
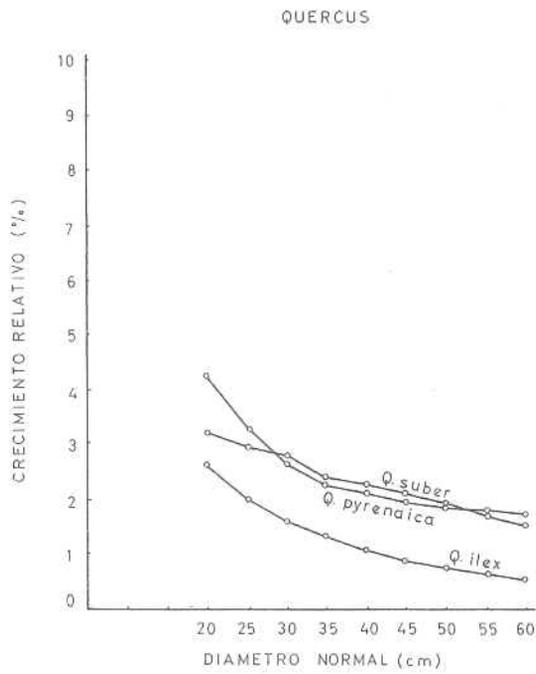
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas. (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinaster</i>	0,0146	0,0177	0,0221	0,0282	0,0339	0,0415	0,0470	0,0508	0,0543
<i>Q. pyrenaica</i>	0,0056	0,0068	0,0081	0,0094	0,0103	0,0117	0,0129	0,0136	0,0162
<i>Q. ilex</i>	0,0019	0,0020	0,0021	0,0022	0,0023	0,0024	0,0025	0,0026	0,0026
<i>Q. suber</i>	0,0036	0,0040	0,0046	0,0053	0,0060	0,0068	0,0079	0,0086	0,0094
<i>Castanea vesca</i>	0,0072	0,0083	0,0091	0,0098	0,0111	0,0134	0,0123	0,0152	0,0162



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

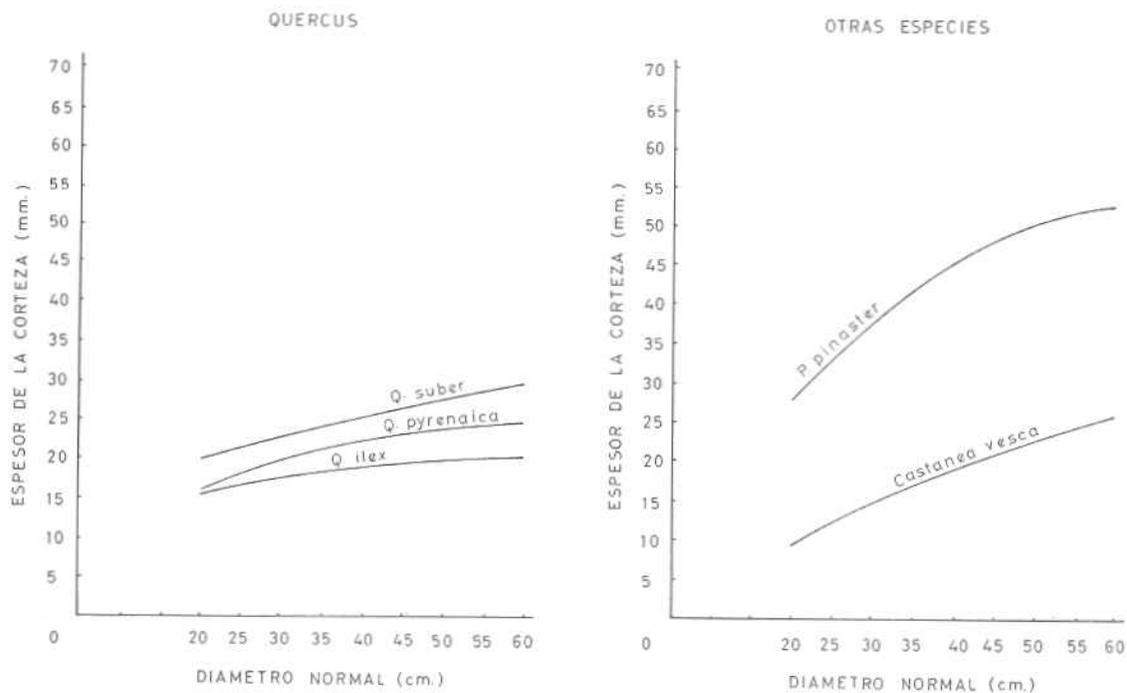
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. pinaster</i>	8,62	6,30	4,95	4,06	3,55	3,04	2,70	2,41	2,08	
<i>Q. pyrenaica</i>	4,21	3,17	2,61	2,30	3,16	1,97	1,86	1,83	1,67	
<i>Q. ilex</i>	2,58	2,00	1,55	1,26	1,02	0,85	0,72	0,60	0,51	
<i>Q. suber</i>	3,18	2,93	2,68	2,43	2,27	2,10	1,89	1,74	1,56	
<i>Castanea vesca</i>	4,35	3,64	3,30	3,00	2,71	2,30	2,45	2,02	1,93	



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

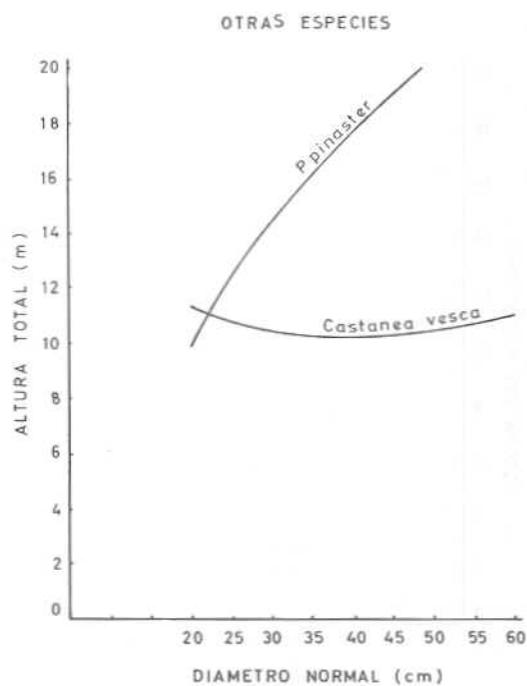
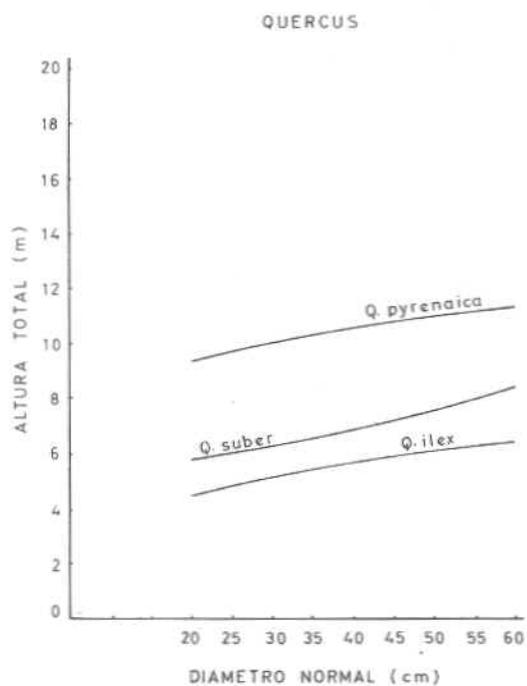
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinaster	25,75	24,59	23,46	22,35	21,25	20,16	19,08	17,99	16,90
Q. pyrenaica	15,64	13,82	12,48	11,43	10,57	9,82	9,16	8,56	8,01
Q. ilex	14,86	12,63	11,07	9,90	8,97	8,21	7,56	7,00	6,50
Q. suber	18,44	15,90	14,17	12,90	11,92	11,15	10,50	9,97	9,50
Castanea vesca	8,71	9,23	9,42	9,45	9,36	9,19	8,98	8,72	8,44

ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



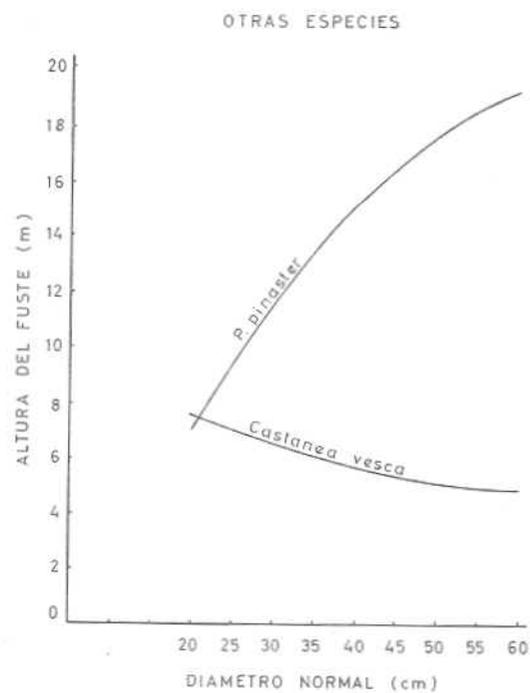
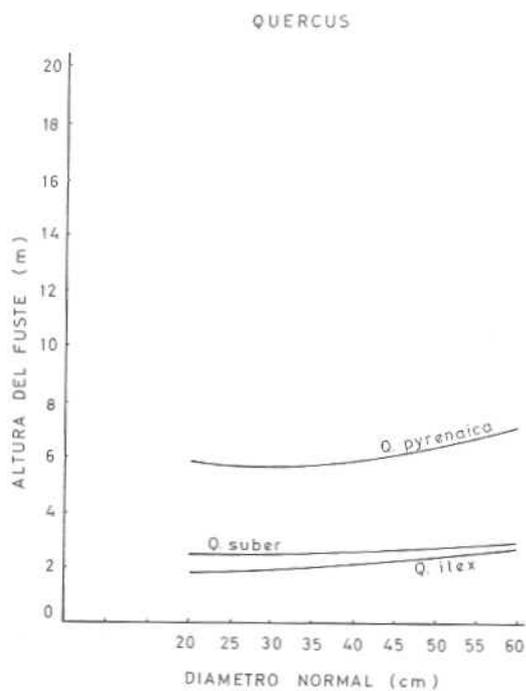
409.- Altura total por especies y clases diamétricas. (m)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinaster	9,85	12,20	14,30	16,14	17,73	19,07	20,15	20,97	21,54
Q. pyrenaica	9,32	9,73	10,08	10,38	10,63	10,83	10,97	11,06	11,11
Q. ilex	4,64	4,92	5,18	5,42	5,64	5,84	6,01	6,17	6,30
Q. suber	5,70	6,05	6,39	6,73	7,05	7,37	7,69	8,00	8,30
Castanea vesca	11,27	10,81	10,48	10,27	10,17	10,20	10,35	10,62	11,01



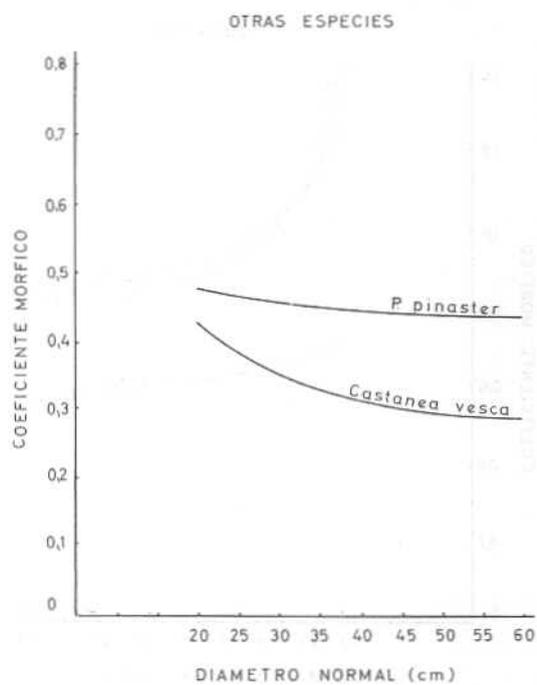
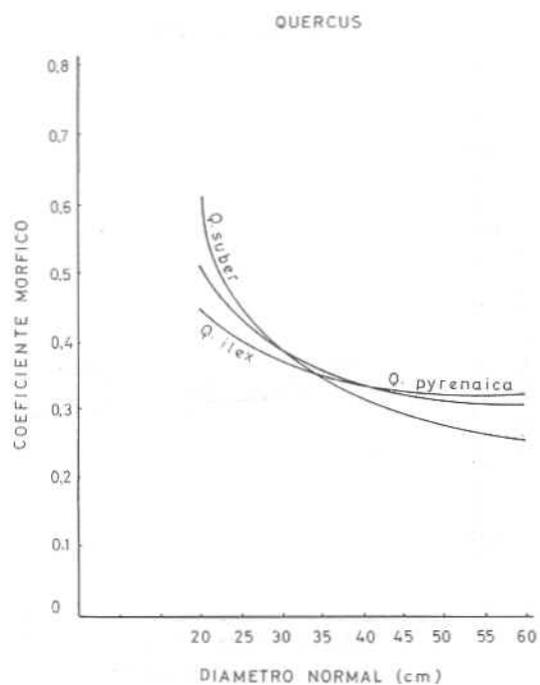
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas. (m)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinaster</i>	7,13	9,49	11,59	13,45	15,07	16,44	17,56	18,43	19,06
<i>Q. pyrenaica</i>	5,88	5,79	5,76	5,79	5,87	6,02	6,23	6,49	6,82
<i>Q. ilex</i>	1,83	1,91	1,97	2,05	2,11	2,16	2,21	2,25	2,28
<i>Q. suber</i>	2,45	2,46	2,47	2,49	2,51	2,54	2,57	2,61	2,65
<i>Castanea vesca</i>	7,51	6,96	6,47	6,04	5,68	5,38	5,15	4,98	4,87



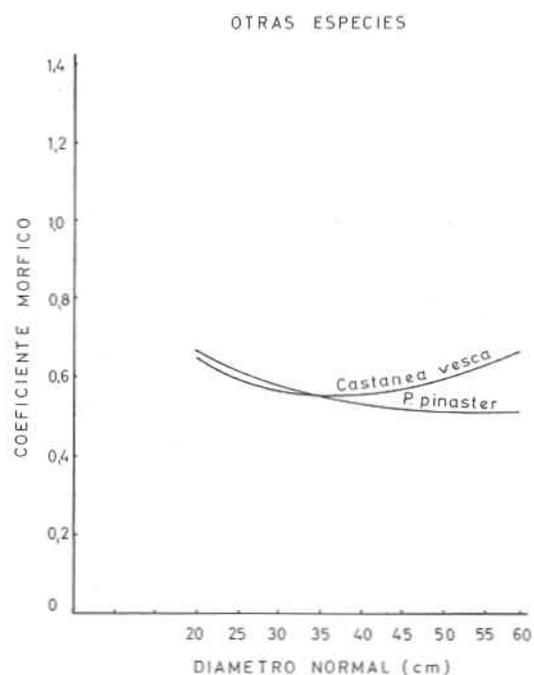
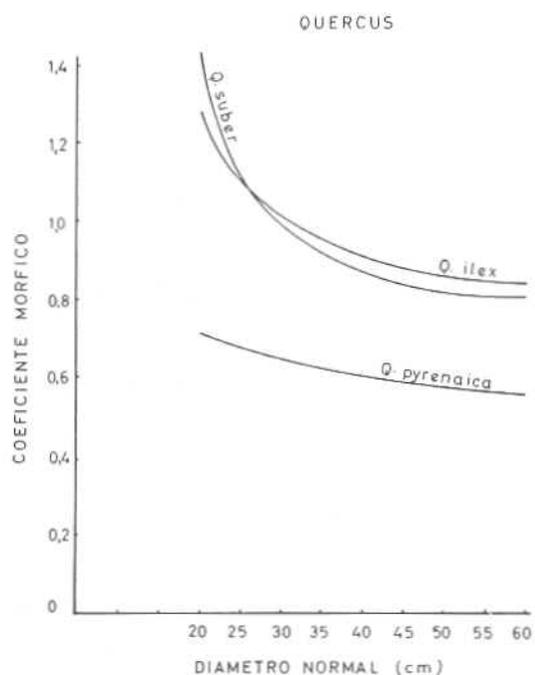
411.- Coeficiente m3rfico referido a la altura total por especies y clases diam3tricas.

ESPECIES	Clases diam3tricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. pinaster</i>	0,479	0,463	0,455	0,452	0,450	0,448	0,447	0,447	0,446	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,447	0,394	0,366	0,350	0,340	0,333	0,329	0,325	0,323	
<i>Q. ilex</i>	0,507	0,421	0,376	0,350	0,334	0,324	0,316	0,311	0,307	
<i>Q. suber</i>	0,613	0,460	0,380	0,334	0,306	0,287	0,274	0,264	0,257	
<i>Castanea vesca</i>	0,426	0,372	0,341	0,321	0,308	0,299	0,291	0,286	0,282	



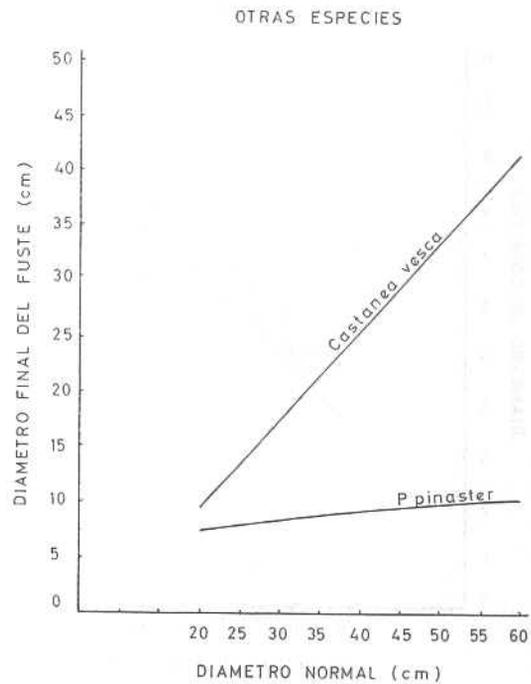
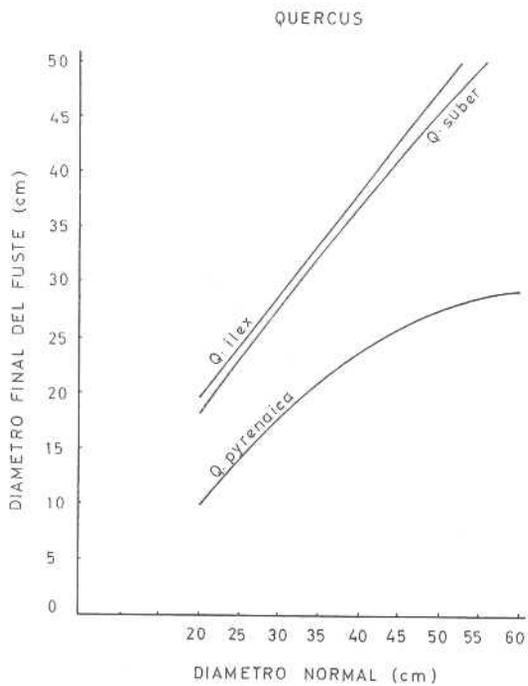
412.- Coeficiente m3rfico referido a la altura del fuste por especies y clases diam3tricas.

ESPECIES	Clases diam3tricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinaster</i>	0,662	0,595	0,562	0,542	0,529	0,520	0,513	0,508	0,505
<i>Q. pyrenaica</i>	0,709	0,662	0,641	0,628	0,616	0,600	0,579	0,555	0,526
<i>Q. ilex</i>	1,286	1,084	0,989	0,926	0,894	0,875	0,860	0,853	0,849
<i>Q. suber</i>	1,425	1,131	0,984	0,903	0,858	0,832	0,818	0,810	0,806
<i>Castanea vesca</i>	0,639	0,577	0,552	0,546	0,552	0,566	0,586	0,610	0,637



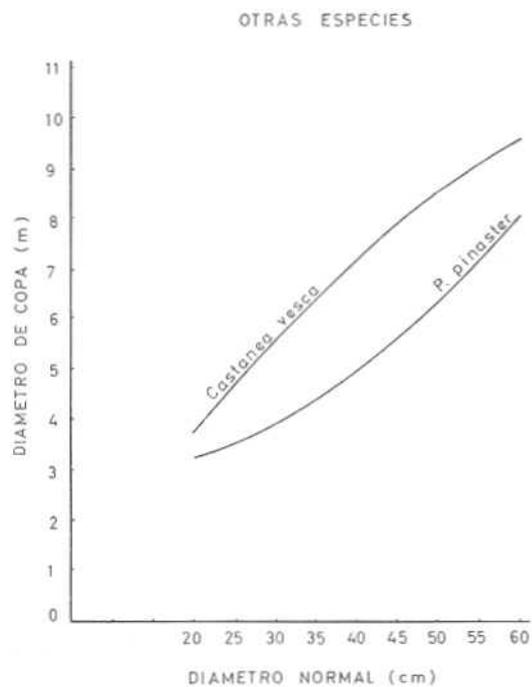
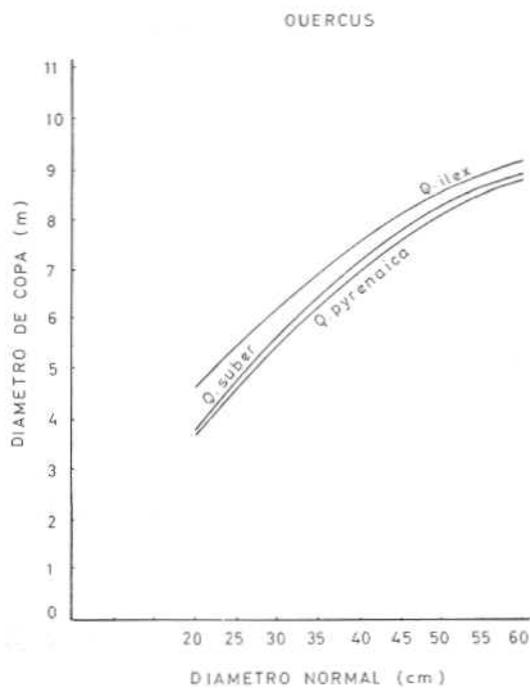
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas. (cm)

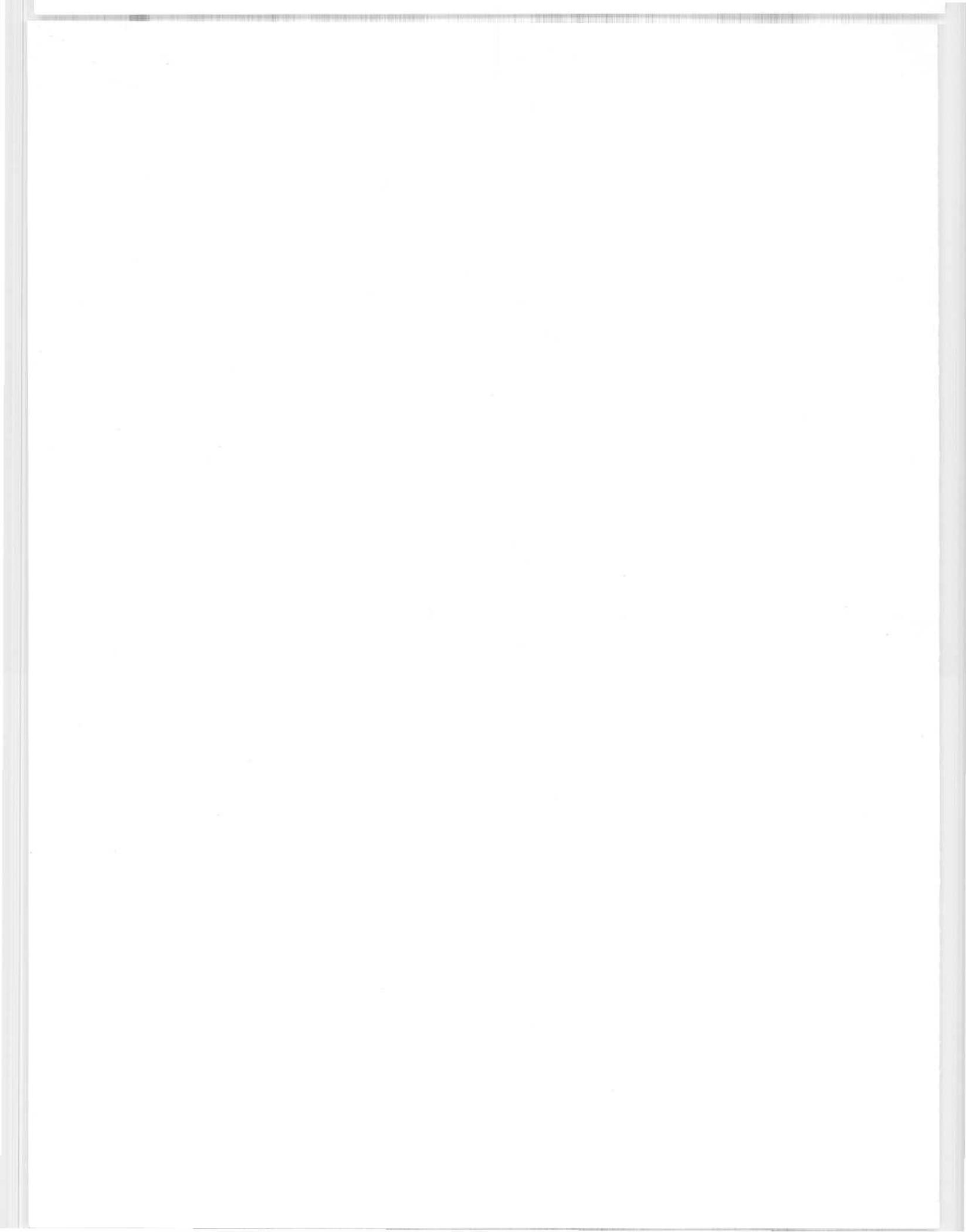
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinaster</i>	7,49	7,66	7,87	8,11	8,39	8,70	9,04	9,42	9,83
<i>Q. pyrenaica</i>	9,26	13,79	17,72	21,04	23,75	25,86	27,37	28,27	28,56
<i>Q. ilex</i>	19,12	23,87	28,63	33,42	38,22	43,04	47,89	52,75	57,63
<i>Q. suber</i>	17,98	22,86	27,64	32,31	36,88	41,33	45,67	49,90	54,03
<i>Castanea vesca</i>	9,48	13,62	17,71	21,77	25,79	29,78	33,73	37,64	41,52



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. pinaster</i>	3,17	3,48	3,88	4,36	4,92	5,57	6,30	7,12	8,03	
<i>Q. pyrenaica</i>	3,70	4,63	5,49	6,26	6,95	7,56	8,09	8,53	8,90	
<i>Q. ilex</i>	4,64	5,47	6,23	6,92	7,53	8,08	8,55	8,95	9,27	
<i>Q. suber</i>	3,78	4,68	5,51	6,27	6,96	7,57	8,12	8,59	8,99	
<i>Castanea vesca</i>	3,76	4,72	5,61	6,44	7,21	7,91	8,55	9,13	9,64	







PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 10.—CACERES