

P
ORTADA: MONTE DE PINO SILVESTRE EN LA SIERRA DE GREDOS JUNTO AL RIO TORMES
(Foto: Marqués de Santamaría del Villar)

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

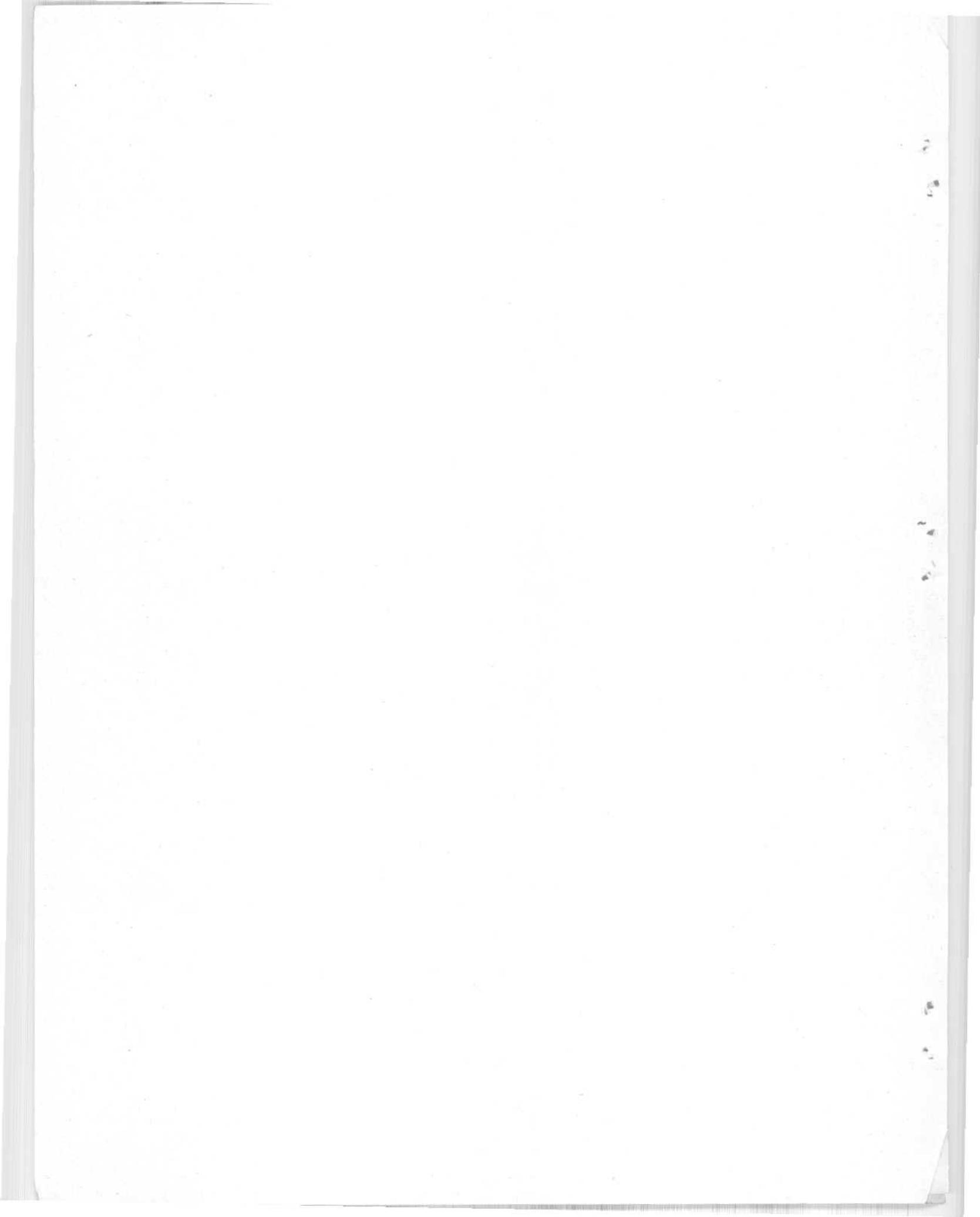
**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
AVILA**

Año 1965

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA
E INVENTARIO FORESTAL

R-18825



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

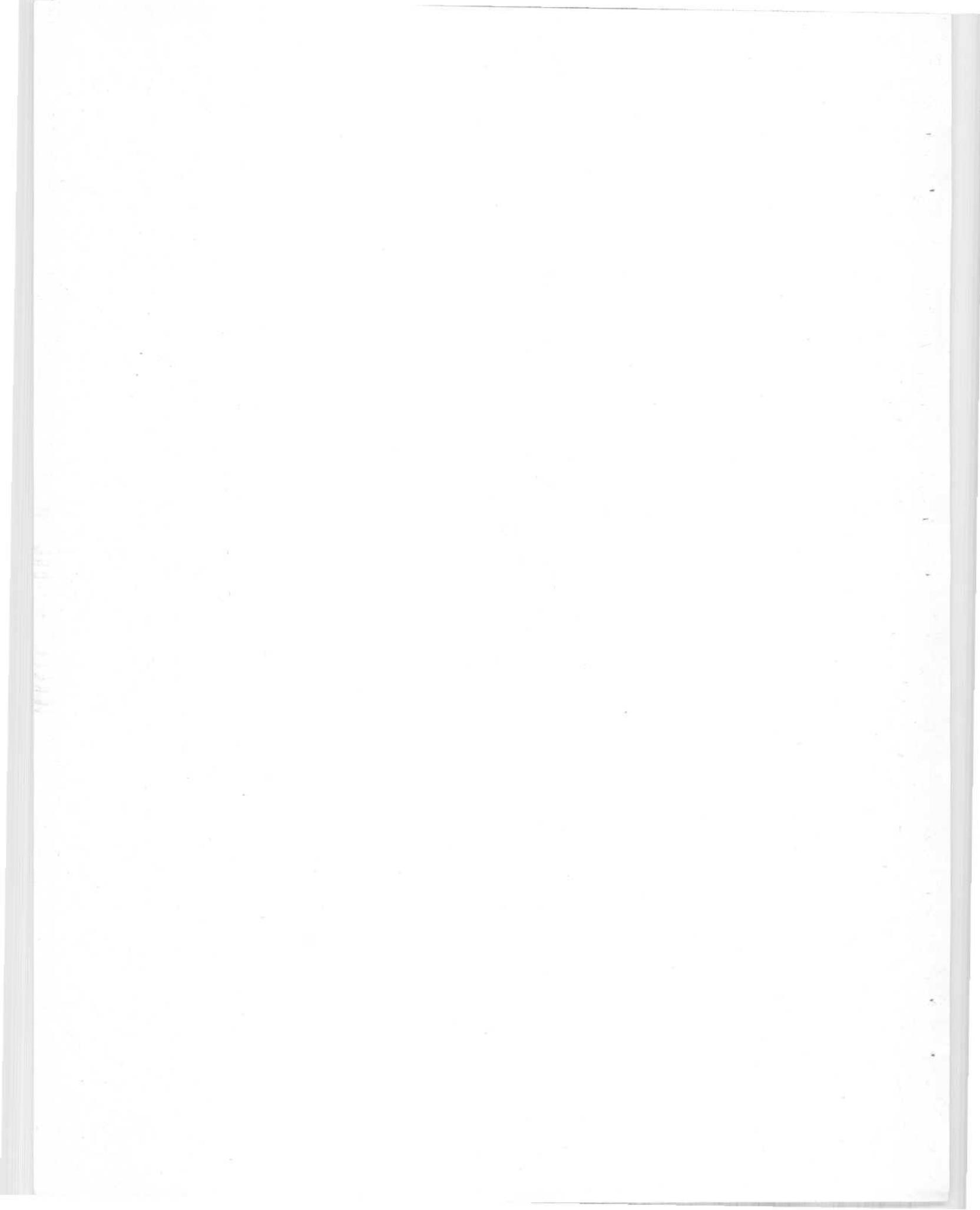
**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
AVILA**

Año 1965

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA
E INVENTARIO FORESTAL

ÍNDICE



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

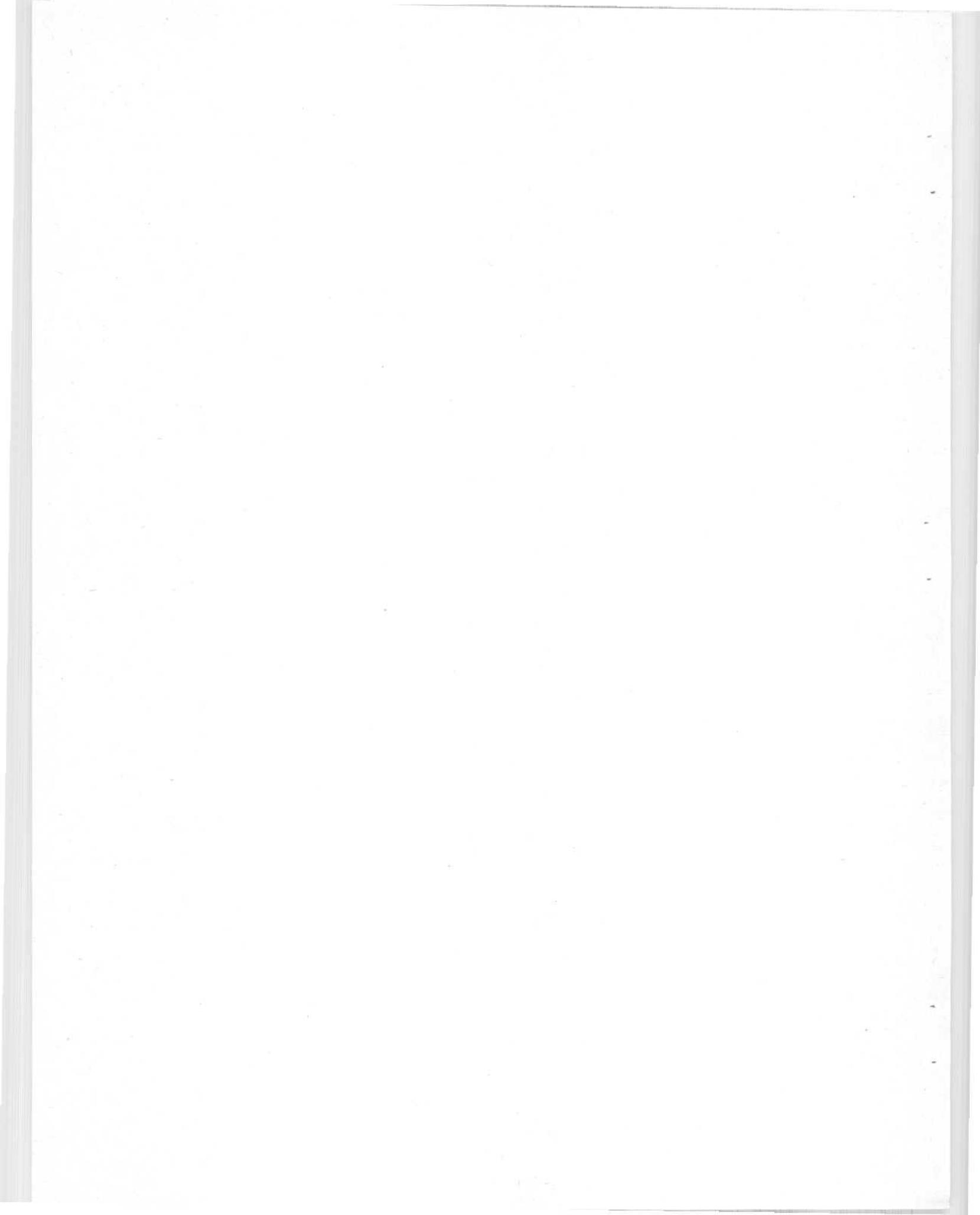
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

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

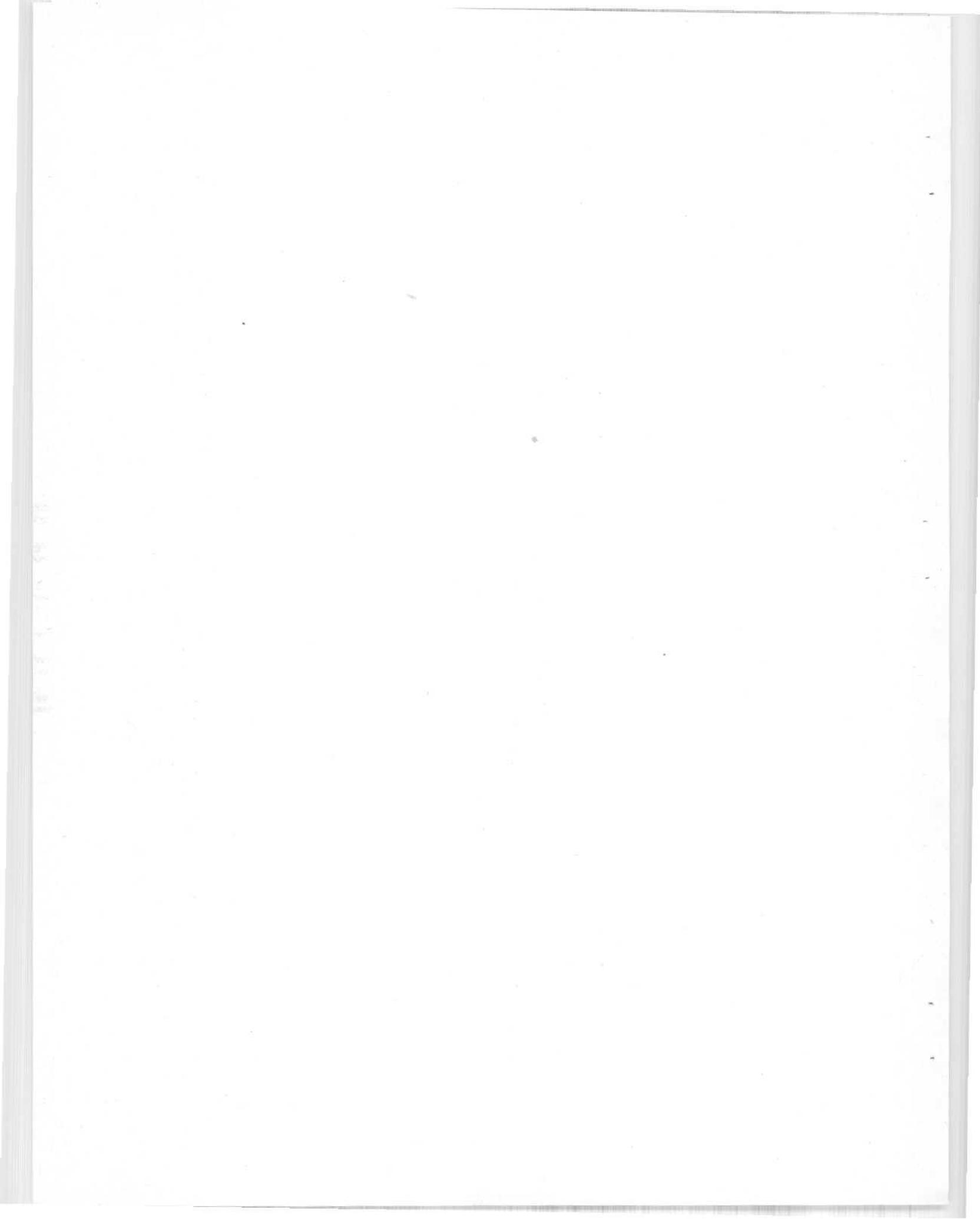
INDICE DE GRAFICOS

Distribución de la superficie provincial según usos.....	17
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 mórfito referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	81
Coeficiente mórfito 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



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 AVILA.

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

CLASIFICACION DE SUPERFICIES

La superficie provincial se clasifica por medio de fotogramas aéreos 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 PÚBLICA NO CONSORCIADOS.- Comprenden los montes pertenecientes a entidades locales que han sido declarados de utilidad pública y no están consorciados ni contratados con el Patrimonio Forestal del Estado.

MONTES DE 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 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 10 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 Avila 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 x 10 círculos de 2 mm. de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Avila ha sido de 31.952, resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 25,19 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 apartar 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 Ávila el tamaño de esta muestra ha sido de 1.070 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 120,62 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, δ de copa, totalmente maderable.

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

PODRIDO. - Árbol hueco δ 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 diametral 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 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 dán en las cuatro siguientes tablas de este mismo capítulo se han obtenido a partir de las tablas del Capítulo II.

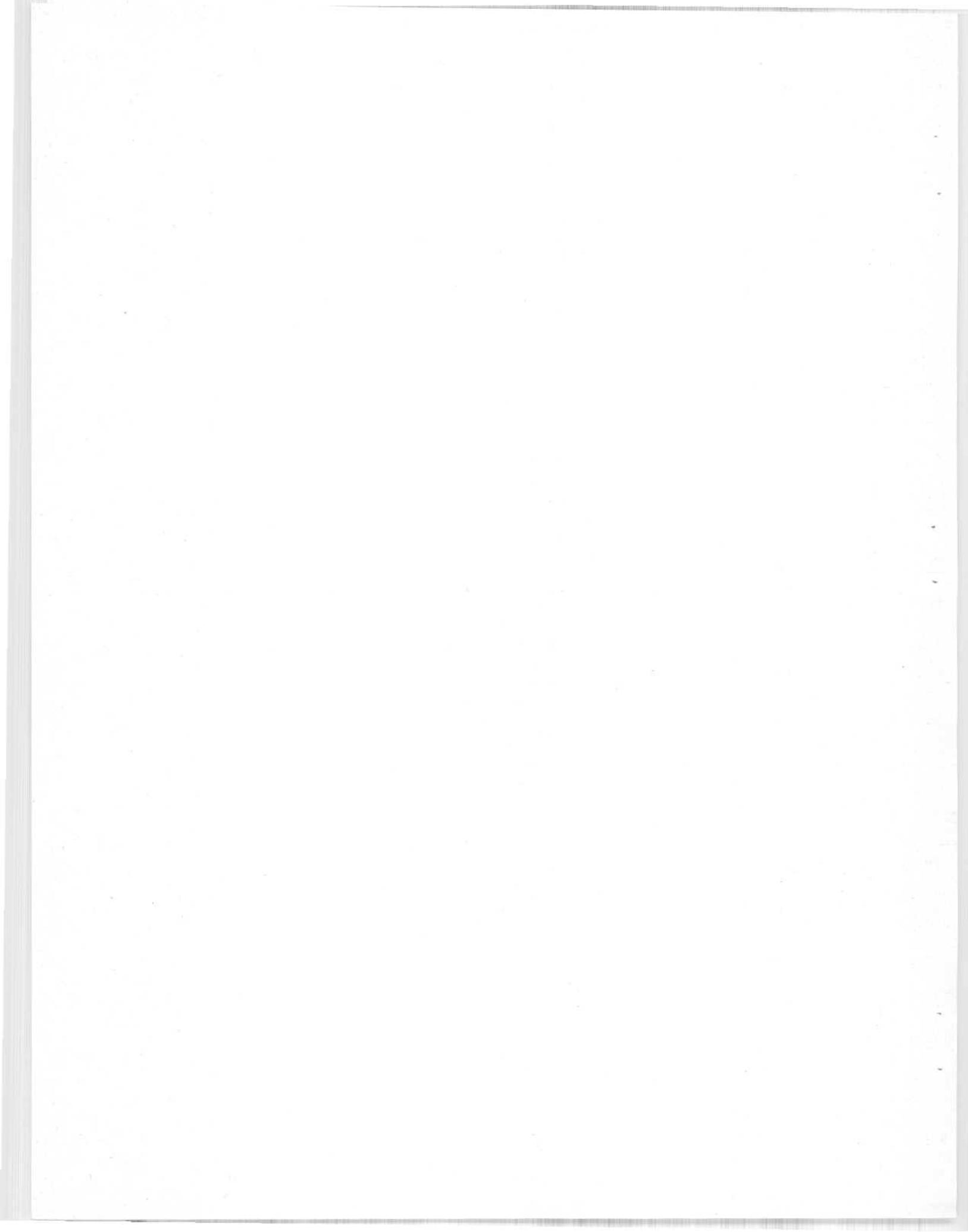
Los valores medios de las siete últimas tablas se han calculado mediante ajustes parabólicos de los datos de árboles tipo.

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

P. silvestris	352	Tipos
P. pinea	330	"
P. pinaster (sin resinar)...	1.358	"
P. pinaster (resinado).....	523	"
Q. ilex	417	"
Q. pyrenaica	297	"
Castanea vesca.....	100	"

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 Ávila es de 804.800 Has. que representan el 1,59 % 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	42.886	74.738	67.970	55.651	60.311	2,25
Leñas	1.257	1.249	1.033	1.596	1.284	0,42
Hierbas y pastos en praderas naturales ..	45.650	52.390	83.750	83.750	66.385	1,33
Pastos en el resto de montes	7.903	7.838	8.855	8.855	8.363	0,52
Resina	38.378	29.556	23.267	22.001	28.300	10,74
Esparto y albardín ..	35	-	-	-	9	0,02
Frutos recogidos	887	2.516	2.926	4.613	2.735	1,15
Productos varios	264	346	24	292	232	0,16
TOTALES	137.260	168.633	187.825	176.758	167.619	1,51

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	70.498	87.327	84.029	82.958	81.203	1,74
Leñas	Estéreo	36.133	28.032	24.425	53.534	35.531	0,18
Hierbas y pastos	Hectárea	62.000	62.000	90.000	90.000	76.000	5,62
Pastos en resto de monte	Hectárea	304.100	307.100	288.600	288.600	297.100	1,54
Resina	Kg. de miera	6.323.285	6.289.216	6.169.422	5.763.747	6.136.418	11,66
Esparto y Albardín	Qm.	640	-	-	-	160	0,02

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

Especies	Montes del Estado	Montes con sorciados con el P.P.E.	Montes de U.P. no consorcios	Montes de régimen privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales nacionales
Todas las especies ...	137	-	63.419	17.647	81.203	1,74
Todas las coníferas ..	-	-	62.518	14.685	77.203	2,40
Todas las frondosas ..	137	-	901	2.962	4.000	0,27
P. silvestris	-	-	5.863	424	6.287	0,93
P. pínea	-	-	2.129	506	2.635	2,24
P. pinaster	-	-	54.265	13.755	68.020	4,80
Otras coníferas	-	-	261	-	261	0,03
Q. ilex	-	-	-	87	87	0,92
Q. pyrenaica	137	-	7	658	802	1,54
Otras frondosas	-	-	894	2.217	3.111	0,22

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
Nºde serrerías	43	0,82
Empleo total	364	1,20
Horas obreros, trabajadas (millares)	624	1,22
Total de elaboraciones (m ³ elaborada)	25.735	1,38
Total de madera consumida (m ³ sin corteza)	51.689	1,83

NOMBRES VULGARES DE LAS ESPECIES FORESTALES

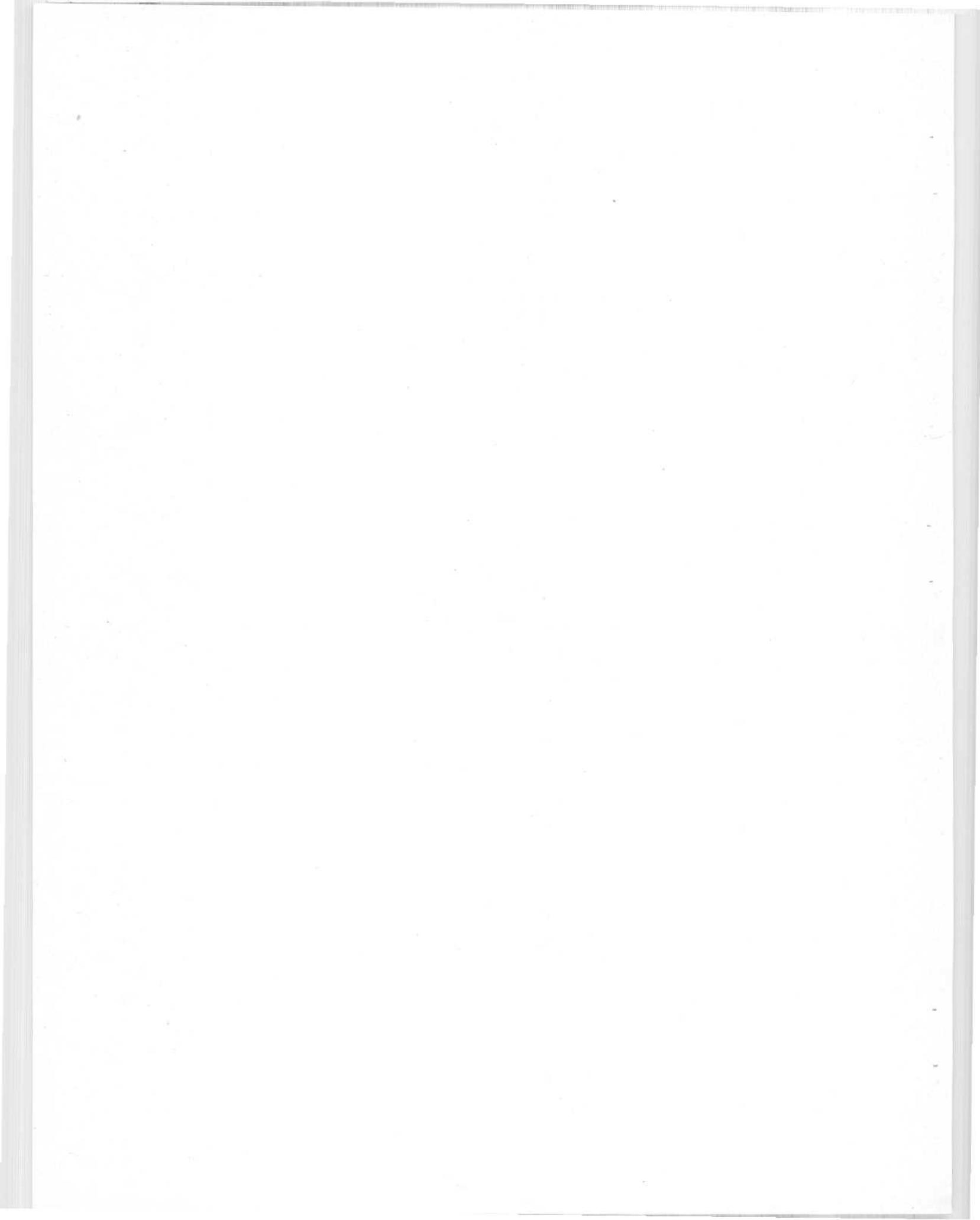
A continuación se dan los nombres con que se conocen en la provincia - las especies forestales que se citan en la publicación.

ESPECIES CONIFERAS

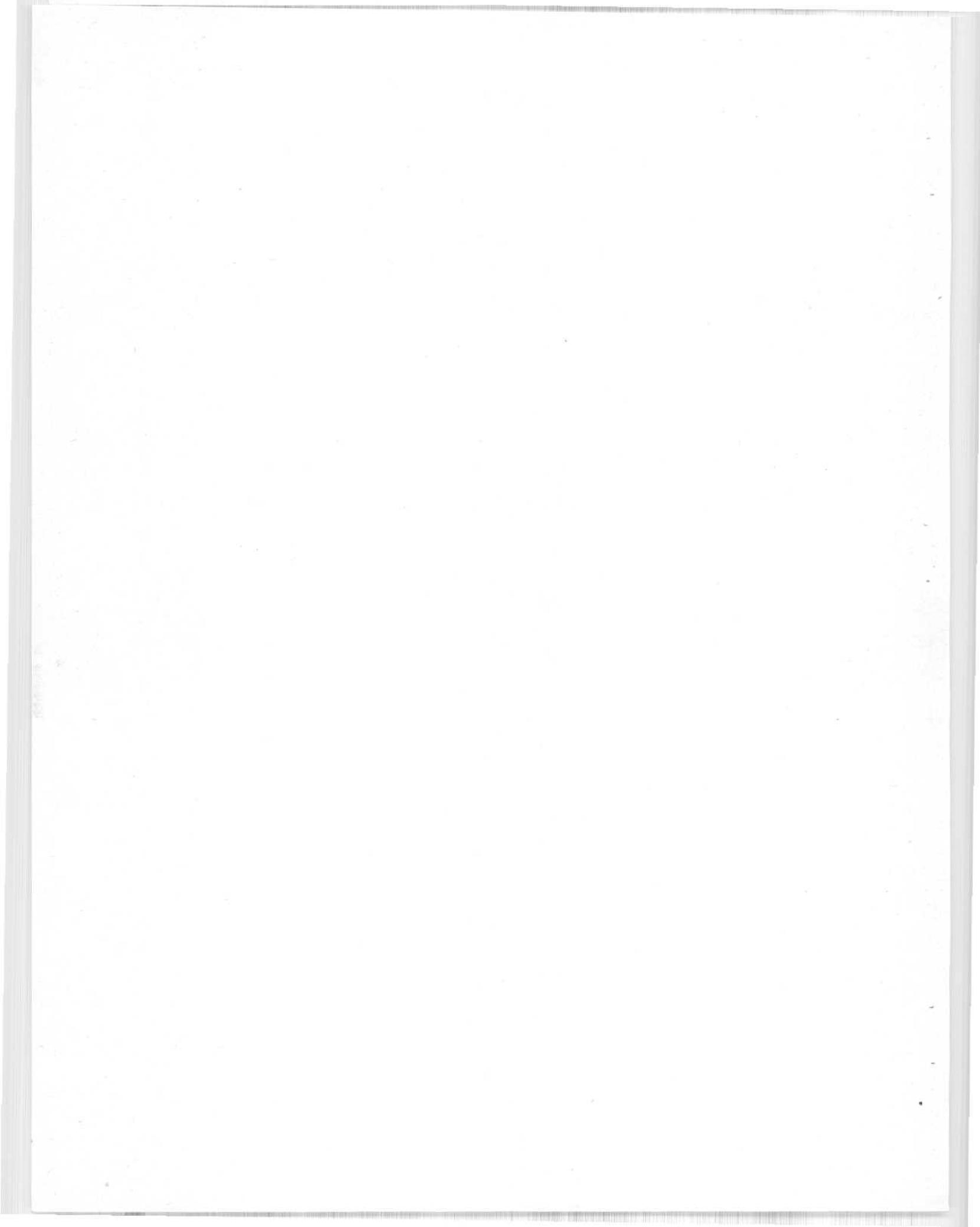
<i>Pinus silvestris</i>	- pino silvestre, pino valsain
<i>Pinus pinea</i>	- pino albar
<i>Pinus halepensis</i>	- pino carrasco
<i>Pinus laricio</i>	- pino cascalvo, pino laricio
<i>Pinus pinaster</i>	- pino resinero, pino negral
<i>Juniperus communis</i>	- jabino, enebro

ESPECIES FRONDOSAS

<i>Quercus ilex</i>	- encina
<i>Quercus pyrenaica</i>	- rebollo
<i>Quercus suber</i>	- alcornoque
<i>Populus</i> sp.	- chopo
<i>Alnus glutinosa</i>	- aliso
<i>Fraxinus</i> sp.	- fresno
<i>Ulmus</i> sp.	- negrillo, olmo
<i>Salix</i> sp.	- bardaguera, sauce
<i>Castanea vesca</i>	- castaño
<i>Juglans regia</i>	- nogal

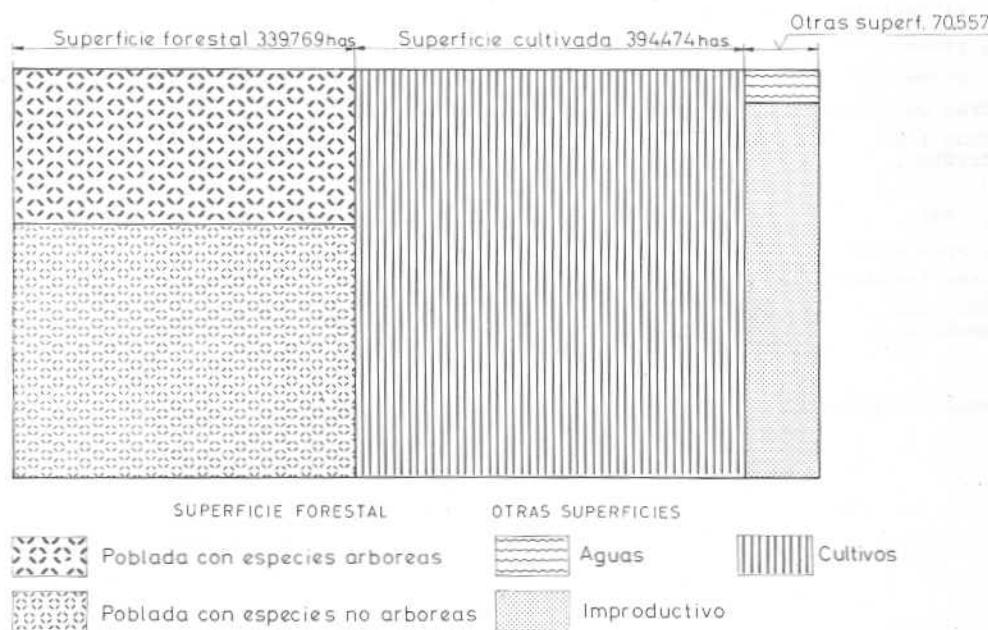


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	112.694	14,0
Bosquete	16.367	2,0
Matorral	140.121	17,4
Pastizal	70.587	8,8
Cultivo	394.474	49,0
Improductivo	63.913	8,0
Aguas	6.644	0,8
TOTALES	804.800	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	2.500	9.557	40.998	59.639	112.694
Bosquete	-	284	163	15.920	16.367
Matorral	2.091	17.562	21.475	98.993	140.121
Pastizal	1.474	3.122	6.207	59.784	70.587
SUPERFICIE FORESTAL	6.065	30.525	68.843	234.336	339.769
Cultivo	66	2.220	2.685	389.503	394.474
Improductivo	1.078	5.763	6.736	50.336	63.913
Aguas	117	278	199	6.050	6.644
SUPERFICIE PROVINCIAL	7.326	38.786 (1)	78.463	680.225	804.800

(1).- De estas 38.786 Has., 16.987 Has. son de montes de régimen privado y 21.799 Has. 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. silvestris	1.113	4.161	5.698	919	11.891
P. pinea	-	-	3.789	3.666	7.455
P. pinaster	-	1.401	26.155	15.714	43.270
Otras coníferas(1)	61	1.552	2.323	1.823	5.759
TODAS LAS CONIFERAS	1.174	7.114	37.965	22.122	68.375
Q. ilex	28	153	317	40.406	40.904
Q. pyrenaica	1.298	2.034	2.522	6.006	11.860
Otras frondosas(2)	-	540	357	7.025	7.922
TODAS LAS FRONDOSAS	1.326	2.727	3.196	53.437	60.686
TODAS LAS ESPECIES	2.500	9.841	41.161	75.550	129.061

(1).- P. laricio, Juniperus y mezclas.

(2).- Q. suber, Alnus glutinosa, Ulmus sp., Salix sp., Populus sp., Fraxinus sp., Castanea Vesca, Juglans regia y mezclas.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.P.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
Monte alto	228	592	34.895	23.322	59.037
Monte medio	324	94	51	2.724	3.193
Riberas	-	276	171	6.014	6.461
Monte hueco	-	-	69	28.959	29.028
Monte bajo	195	1.637	2.516	10.993	15.341
Re poblaciones	1.753	7.242	3.459	3.547	16.001
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS	2.500	9.841	41.161	75.559	129.061

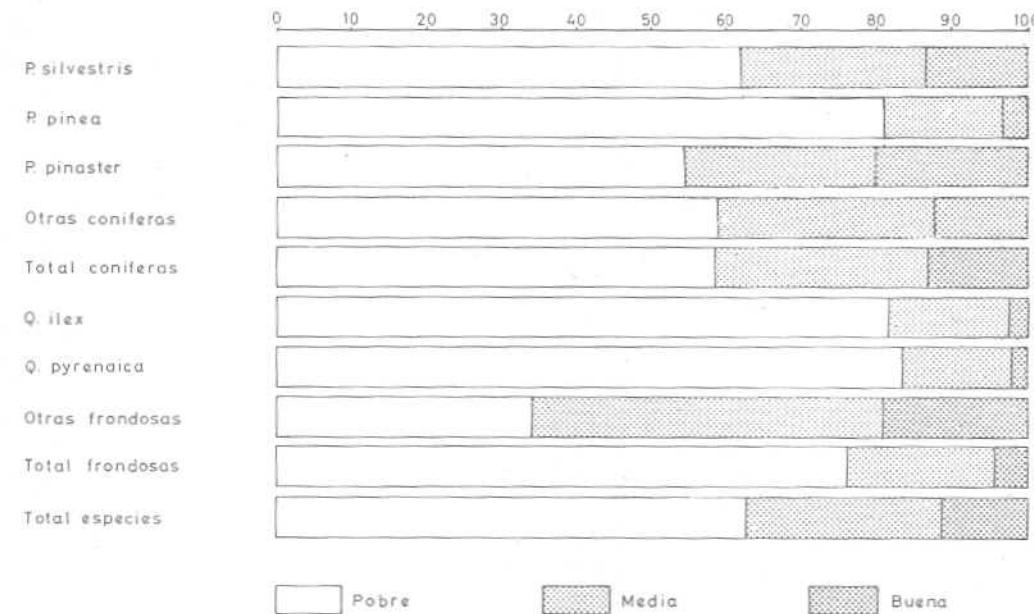
105.- Superficies por especies y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Re poblaciones	
CONIFERAS							
P. silvestris	3.522	-	-	-	-	8.369	11.891
P. pinea	7.427	-	-	-	-	28	7.455
P. pinaster	38.600	-	-	-	-	4.670	43.270
Otras coníferas	3.776	56	-	-	-	1.927	5.759
TOTAL CONIFERAS	53.325	56	-	-	-	14.994	68.375
FRONDOSAS							
Q. ilex	2.956	2.178	-	28.825	6.945	-	40.904
Q. pyrenaica	1.838	910	-	203	8.269	640	11.860
Otras frondosas	918	49	6.461	-	127	367	7.922
TOTAL FRONDOSAS	5.712	3.137	6.461	29.028	15.341	1.007	60.686
TOTAL ARBOLADA	59.037	3.193	6.461	29.028	15.341	16.001	129.061

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 %	
CONIFERAS				
P. silvestris	2.174	863	485	3.522
P. pinea	6.044	1.161	222	7.427
P. pinaster	21.242	11.449	5.909	38.600
Otras coníferas	2.297	1.080	455	3.832
TOTAL CONIFERAS	31.757	14.553	7.071	53.381
FRONDOSAS				
Q. ilex	4.194	808	132	5.134
Q. pyrenaica	2.289	394	65	2.748
Otras frondosas	334	451	182	967
TOTAL FRONDOSAS	6.817	1.653	379	8.849
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	38.574	16.206	7.450	62.230

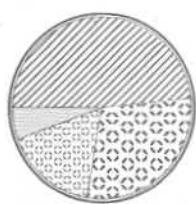
TANTO POR CIENTO DE LAS SUPERFICIES DE MONTE ALTO Y MEDIO POR ESPECIES Y DENSIDADES



107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros						TOTALS
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	4.328	18.493	59.034	27.529	3.310	-	- 112.694
Bosquete	340	1.653	10.887	3.465	22	-	- 16.367
Matorral	961	7.961	30.194	68.845	30.238	1.922	- 140.121
Pastizal	1.624	2.899	28.591	27.403	9.885	185	- 70.587
TOTAL FORESTAL	7.253	31.006	128.706	127.242	43.455	2.107	- 339.769
Cultivo	7.758	49.435	277.878	56.240	3.163	-	- 394.474
Improductivo	67	2.078	19.887	18.928	16.449	6.305	199 63.913
Aguas	938	2.250	2.614	732	95	15	- 6.644
TOTAL PROVINCIAL	16.016	84.769	429.085	203.142	63.162	8.427	199 804.800
<u>Porcentajes</u>							
USOS	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	2.400-2.800
Bosque	3,84	16,41	52,38	24,43	2,94	-	- 100
Bosquete	2,08	10,10	66,52	21,17	0,13	-	- 100
Matorral	0,69	5,68	21,55	49,13	21,58	1,37	- 100
Pastizal	2,30	4,11	40,51	38,82	14,00	0,26	- 100
TOTAL FORESTAL	2,13	9,13	37,88	37,45	12,79	0,62	- 100
Cultivo	1,97	12,53	70,44	14,26	0,80	-	- 100
Improductivo	0,10	3,25	31,12	29,62	25,74	9,86	0,31 100
Aguas	14,12	33,87	39,34	11,02	1,43	0,22	- 100
TOTAL PROVINCIAL	1,99	10,53	53,32	25,24	7,85	1,05	0,02 100

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



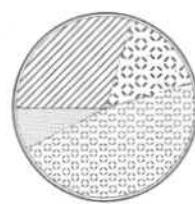
0-400



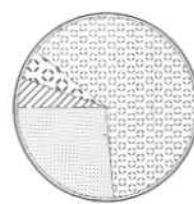
400-800



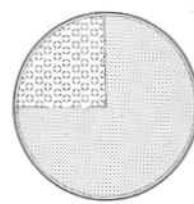
800-1200



1200-1600



1600-2000



SUPERIOR A 2000

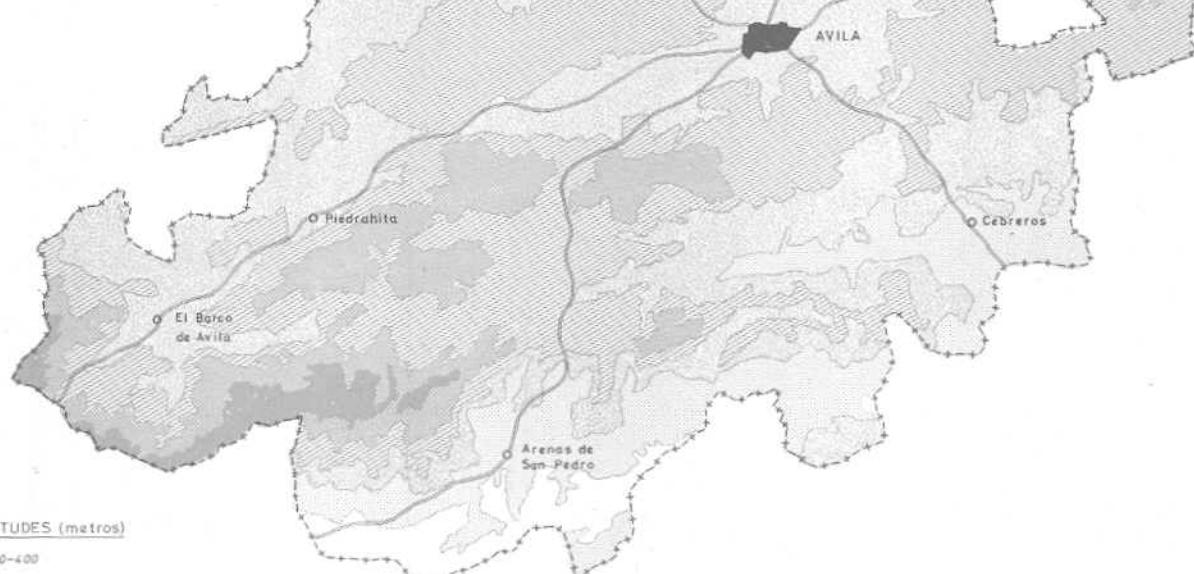


CULTIVO

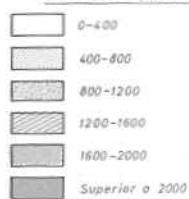
BOSQUE Y BOSQUETE

MATORRAL Y PASTIZAL

IMPRODUCTIVO Y AGUAS



ALTITUDES (metros)



0-400

400-800

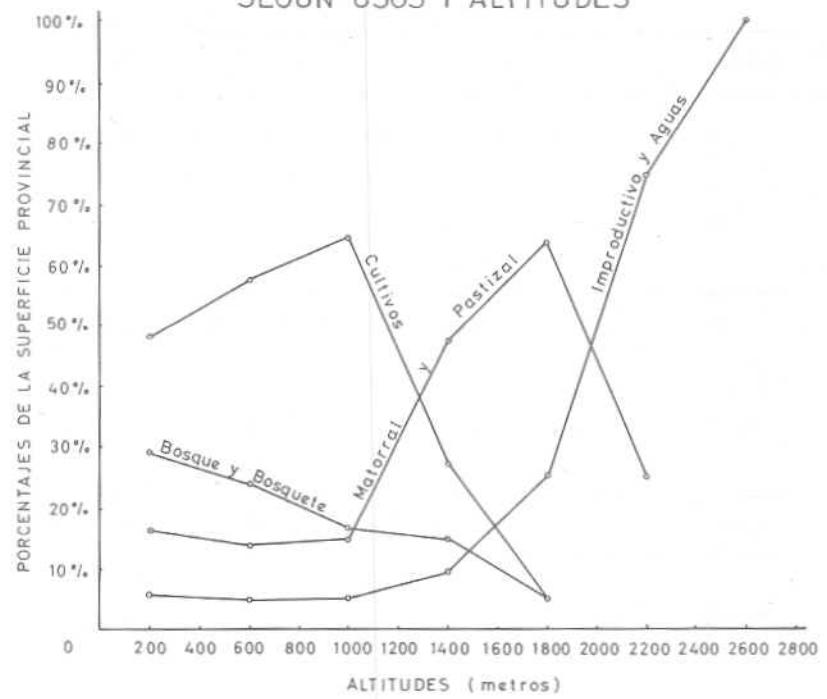
800-1200

1200-1600

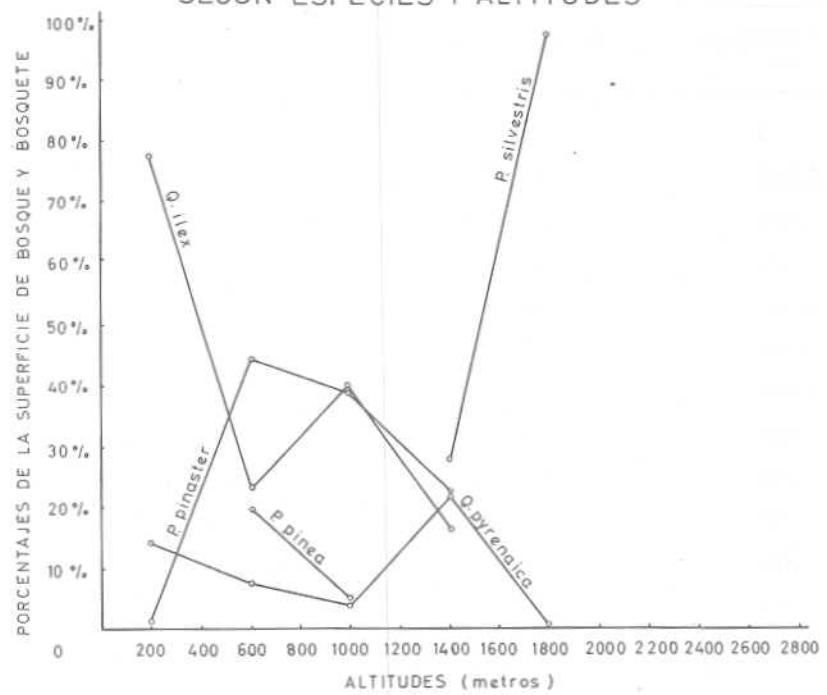
1600-2000

Superior a 2000

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL
SEGUN USOS Y ALTITUDES



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

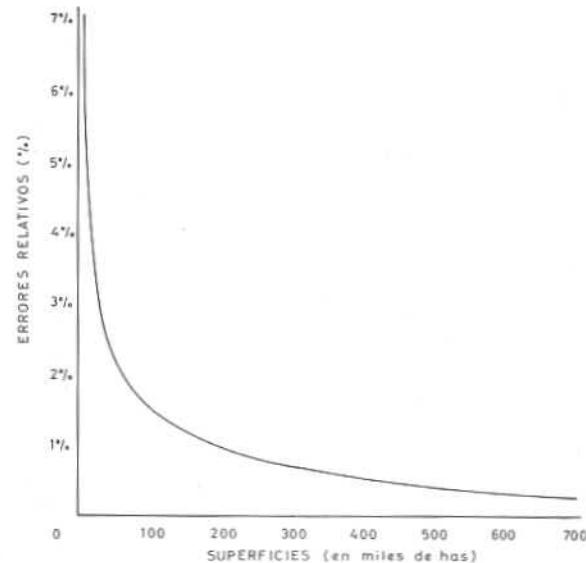


108.- Superficies por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitudes en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
P. silvestris	-	-	-	8.629	3.262	11.891
P. pinea	-	3.940	3.515	-	-	7.455
P. pinaster	37	8.843	27.451	6.939	-	43.270
Otras coníferas	-	482	3.856	1.397	24	5.759
TOTAL CONIFERAS	37	13.265	34.822	16.965	3.286	68.375
Q. ilex	3.606	4.404	27.910	4.984	-	40.904
Q. pyrenaica	633	1.486	2.810	6.908	23	11.860
Otras frondosas	392	991	4.379	2.137	23	7.922
TOTAL FRONDOSAS	4.631	6.881	35.099	14.029	46	60.686
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	4.668	20.146	69.921	30.994	3.332	129.061

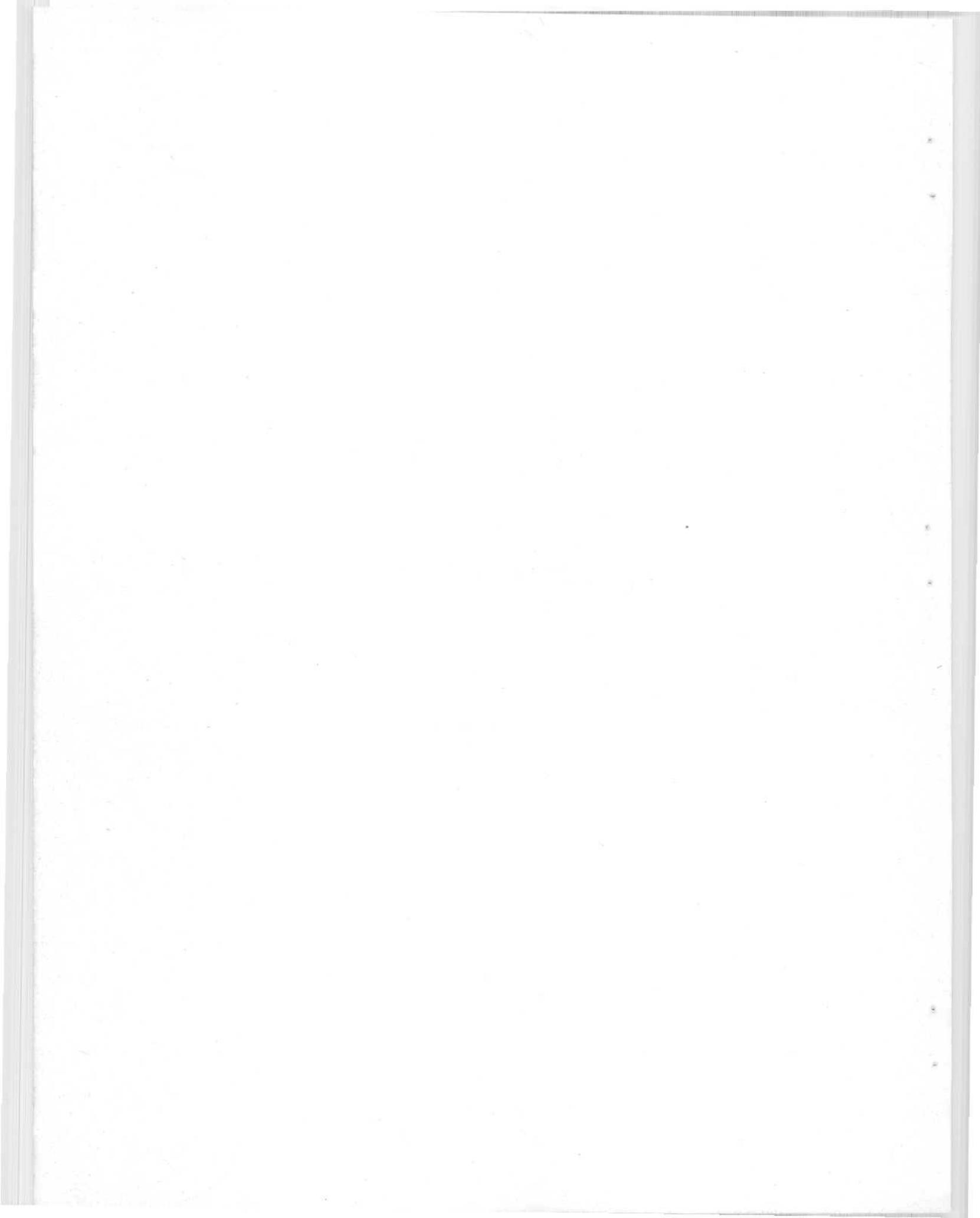
109.- Errores de muestreo en superficies.

Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
804.800	0	0
700.000	1.515	0,22
600.000	1.961	0,33
500.000	2.184	0,44
400.000	2.251	0,56
300.000	2.177	0,73
200.000	1.946	0,97
100.000	1.465	1,49
50.000	1.087	2,17
25.000	781	3,12
10.000	499	4,99
5.000	354	7,08
1.000	159	15,86



CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores





MONTE DE PINO RESINERO
EN LAS LLANURAS DE MORAÑA

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	4.014.135	555.109	122.411	48.115
25	3.587.119	881.254	203.039	50.242
30	3.232.879	1.282.960	308.638	52.693
35	2.448.107	1.447.251	357.046	46.840
40	1.421.245	1.168.973	299.577	31.360
45	724.244	733.468	205.775	16.993
50	438.205	555.426	158.048	11.425
55	216.762	323.953	93.773	6.116
60	160.093	253.361	77.952	4.341
65	65.491	122.710	41.490	1.906
70 y superiores	127.927	313.787	121.885	3.670
TOTALES	16.436.207	7.638.252	1.989.634	273.701
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	3.095.981	433.221	85.507	41.218
25	3.044.906	781.719	168.744	45.918
30	2.869.248	1.191.678	273.960	49.531
35	2.209.865	1.371.245	322.383	44.801
40	1.236.672	1.098.151	263.668	29.770
45	574.487	670.954	165.245	15.849
50	322.640	496.679	119.887	10.475
55	150.753	284.589	67.927	5.527
60	87.287	204.908	49.194	3.590
65	34.411	97.605	22.087	1.602
70 y superiores	41.902	183.921	40.866	2.364
TOTALES	13.668.152	6.814.670	1.579.468	250.645
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	918.154	121.888	36.904	6.897
25	542.213	99.535	34.295	4.324
30	363.631	91.282	34.678	3.162
35	238.242	76.006	34.663	2.039
40	184.573	70.822	35.909	1.590
45	149.757	62.514	40.530	1.144
50	115.565	58.747	38.161	950
55	66.009	39.364	25.846	589
60	72.806	48.453	28.758	751
65	31.080	25.105	19.403	304
70 y superiores	86.025	129.866	81.019	1.306
TOTALES	2.768.055	823.582	410.166	23.056

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. SILVESTRIS</u>				
20	174.911	34.803	11.453	1.682
25	179.970	55.064	17.885	2.095
30	180.364	78.358	25.320	2.518
35	191.379	115.912	37.425	3.225
40	131.248	115.453	37.392	2.764
45	70.202	81.406	26.527	1.734
50	30.191	49.547	16.343	894
55	8.991	17.602	5.857	286
60	3.363	8.900	3.017	115
65	694	2.420	833	25
70 y superiores	2.387	10.576	3.746	63
TOTALES	973.700	570.041	185.798	15.401
<u>P. PINEA</u>				
20	206.778	20.775	10.836	1.399
25	160.077	29.178	13.118	1.284
30	219.580	63.700	26.518	2.114
35	130.435	54.341	21.669	1.494
40	67.966	42.700	16.419	976
45	52.434	44.375	16.713	900
50	27.502	28.547	10.616	535
55	17.803	24.329	8.909	410
60	16.510	29.612	10.688	449
65	4.412	9.596	3.425	133
70 y superiores	2.941	6.379	2.931	96
TOTALES	906.438	355.532	141.842	9.790
<u>P. PINASTER (sin resinar)</u>				
20	2.614.981	356.173	60.141	36.882
25	2.309.572	570.069	116.288	36.716
30	1.813.861	734.675	161.566	33.431
35	1.117.832	677.420	153.856	24.146
40	470.915	409.341	94.228	12.085
45	152.468	175.149	40.393	4.553
50	59.492	91.144	20.881	2.106
55	26.870	52.835	11.962	1.113
60	11.256	28.677	6.361	551
65	3.019	8.124	1.803	154
70 y superiores	2.228	10.021	2.059	158
TOTALES	8.582.494	3.113.688	669.538	151.895

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. PINASTER (resinado)</u>				
20	83.974	18.344	1.925	1.114
25	361.529	116.473	18.153	5.418
30	634.207	305.222	57.882	11.148
35	749.828	510.185	105.896	15.539
40	553.617	519.658	112.712	13.640
45	297.637	367.685	80.941	8.604
50	204.207	325.602	71.506	6.896
55	96.045	188.220	40.720	3.680
60	55.864	137.088	28.913	2.461
65	25.906	76.261	15.523	1.268
70 y superiores	31.675	141.937	24.729	1.878
TOTALES	3.094.489	2.706.675	558.900	71.646
<u>P. LARICIO</u>				
20	12.841	2.793	995	122
25	33.155	10.862	3.263	401
30	21.212	9.718	2.672	320
35	20.155	13.346	3.520	395
40	12.926	10.999	2.917	305
45	1.746	2.339	671	58
50	1.248	1.839	541	44
55	1.044	1.603	479	38
60	294	631	215	14
65	380	1.204	503	22
70 y superiores	2.671	12.948	7.401	169
TOTALES	107.672	68.282	23.177	1.888
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	2.496	333	157	19
25	603	73	37	4
30	24	5	2	0
35	236	41	17	2
TOTALES	3.359	452	213	25

(1).- *Pinus halepensis* y *Juniperus communis*.

201.- Existencias por clases diámetricas 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. ILEX</u>				
20	365.126	36.027	19.667	1.205
25	229.265	28.628	18.250	788
30	154.752	25.407	18.410	563
35	125.078	26.896	21.433	489
40	105.925	29.199	25.007	447
45	107.159	35.836	32.308	485
50	77.104	32.826	31.394	386
55	44.069	21.382	21.100	234
60	36.124	21.574	22.405	213
65	21.264	14.824	16.030	136
70 y superiores	42.509	46.551	57.917	361
TOTALES	1.308.375	319.150	283.921	5.307
<u>Q. PYRENAICA</u>				
20	299.337	37.826	10.424	2.349
25	169.478	35.824	11.980	1.526
30	96.919	32.849	12.876	1.034
35	47.314	24.617	11.151	611
40	26.779	16.777	8.261	378
45	15.355	11.866	6.597	240
50	9.134	8.102	4.703	154
55	5.677	5.283	3.102	98
60	12.531	9.204	5.057	190
65	3.113	4.114	2.948	65
70 y superiores	6.886	13.922	13.685	166
TOTALES	692.523	200.384	90.784	6.811
<u>POPULUS SP.</u>				
20	23.953	3.995	33	508
25	12.306	3.795	282	371
30	6.917	2.974	276	259
35	3.071	1.929	202	149
40	499	438	47	31
45	264	317	32	20
50	96	155	14	9
55	106	210	17	11
60	113	260	18	12
70 y superiores	48	148	6	5
TOTALES	47.373	14.221	927	1.375

201.- Existencias por clases diámetricas 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	41.945	7.846	1.623	563
25	13.558	3.586	723	192
30	10.367	3.179	636	152
35	5.045	2.307	457	81
40	6.115	3.442	680	105
45	3.743	2.478	492	68
50	4.402	4.165	833	91
55	3.248	3.707	750	73
60	2.441	3.373	689	60
65	706	1.125	233	18
70 y superiores	9.646	24.978	5.550	319
TOTALES	101.216	60.186	12.666	1.722
<u>ALNUS GLUTINOSA</u>				
20	87.431	19.207	3.250	1.245
25	41.944	12.154	2.057	675
30	19.608	7.522	1.318	362
35	5.265	2.594	484	111
40	5.257	3.666	768	135
45	2.800	1.989	421	73
50	616	561	134	18
55	292	342	92	10
TOTALES	163.213	48.035	8.524	2.629
<u>FRAXINUS SP. (trasmoho)</u>				
20	34.257	6.129	297	329
25	41.295	9.067	385	408
30	43.372	11.636	439	443
35	31.584	11.151	366	340
40	26.682	11.629	349	301
45	10.256	5.237	149	120
50	8.075	4.799	131	99
55	4.518	3.160	83	58
60	4.728	3.712	96	63
65	2.374	1.985	52	32
70 y superiores	7.912	8.289	223	112
TOTALES	215.053	76.794	2.570	2.305

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>OTROS QUERCUS (2)</u>				
20	4.555	688	481	16
25	451	108	89	2
30	813	184	147	3
35	58	19	17	0
40	383	176	165	2
45	310	155	153	2
50	923	597	623	6
55	599	443	477	4
60	165	118	128	1
65	11	12	14	0
70 y superiores	675	1.261	1.886	8
TOTALES	8.943	3.761	4.180	44
<u>OTRAS FRONDOSAS (3)</u>				
20	24.702	4.858	830	337
25	6.347	1.736	295	99
30	5.160	1.876	336	92
35	4.790	2.096	389	94
40	3.946	2.547	532	96
45	1.945	1.298	275	48
50	817	591	128	21
55	551	456	107	15
60	385	381	99	12
65	244	227	54	7
70 y superiores	1.365	2.264	792	54
TOTALES	50.252	18.330	3.837	875
<u>OTROS TRASMOCHOS (4)</u>				
20	36.848	5.312	299	345
25	27.569	4.637	234	263
30	25.723	5.655	240	254
35	16.037	4.397	164	164
40	8.987	2.948	100	95
45	7.925	3.338	103	88
50	14.398	6.951	201	166
55	6.949	4.381	118	86
60	16.319	9.831	266	200
65	3.368	2.818	72	46
70 y superiores	16.984	32.453	960	281
TOTALES	181.107	82.721	2.757	1.988

(2).- La mayor parte *Quercus suber*.(3).- *Ulmus sp.*, *Salix sp.* y *Juglans regia*.(4).- Trasnochos de *salix sp.*, *Ulmus sp.*, *Castanea vesca* y *Alnus glutinosa*.

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	16.436.207	7.638.252	1.989.634	273.701
<u>USOS</u>				
Bosque	14.529.520	6.975.276	1.807.502	247.547
Bosquete	1.906.687	662.976	182.132	26.154
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	33.771	9.429	3.798	358
M. consorciados con el P.F.E.	145.829	39.403	12.251	1.840
M. de U.P. no consorciados	9.138.316	4.757.484	1.119.259	169.570
M. de régimen privado	7.118.291	2.831.936	854.326	101.933
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	14.066.988	6.940.326	1.640.783	253.043
Monte medio	151.746	29.977	11.037	1.244
Riberas	734.026	237.355	58.888	9.323
Monte hueco	1.032.030	338.186	247.674	5.702
Monte bajo	308.817	51.278	22.415	2.085
Re poblaciones	142.600	41.130	8.837	2.304
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	13.668.152	6.814.670	1.579.468	250.645
Todas las frondosas	2.768.055	823.582	410.166	23.056
P. silvestris	973.700	570.041	185.798	15.401
P. pinea	906.438	355.532	141.842	9.790
P. pinaster	11.676.983	5.820.363	1.228.438	223.541
Otras coníferas	111.031	68.734	23.390	1.913
Q. ilex	1.308.375	319.150	283.921	5.307
Q. pyrenaica	692.523	200.384	90.784	6.811
Otras frondosas	767.157	304.048	35.461	10.938

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	28.497	5.578	1.755	268
Media	4.334	2.354	824	69
Gruesa	940	1.497	1.219	21
TOTALES	33.771	9.429	3.798	358
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	3.811	762	181	51
Media	1.545	944	209	32
Gruesa	29	39	9	1
TOTALES	5.385	1.745	399	84
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	24.686	4.816	1.574	217
Media	2.789	1.410	615	37
Gruesa	911	1.458	1.210	20
TOTALES	28.386	7.684	3.399	274
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	2.879	635	122	44
Media	1.449	927	202	31
Gruesa	29	39	9	1
TOTALES	4.357	1.601	333	76

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>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	932	127	59	7
Media	96	17	7	1
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	1.028	144	66	8
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	920	102	60	3
Media	55	15	12	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	975	117	72	3
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	21.462	4.267	1.438	189
Media	2.559	1.324	596	33
Gruesa	899	1.438	1.210	20
TOTALES	24.920	7.029	3.244	242
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2.304	447	76	25
Media	175	71	7	4
Gruesa	12	20	-	-
TOTALES	2.491	538	83	29

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	124.640	21.800	5.392	1.423
Media	16.837	10.270	3.174	305
Gruesa	4.352	7.333	3.685	112
TOTALES	145.829	39.403	12.251	1.840
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	50.424	8.572	1.885	676
Media	7.882	5.454	1.317	162
Gruesa	1.231	2.293	640	39
TOTALES	59.537	16.319	3.842	877
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	74.216	13.228	3.507	747
Media	8.955	4.816	1.857	143
Gruesa	3.121	5.040	3.045	73
TOTALES	86.292	23.084	8.409	963
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	4.787	1.444	469	55
Media	1.996	1.047	338	31
Gruesa	618	847	282	15
TOTALES	7.401	3.338	1.089	101
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	4.285	447	230	29
Media	214	80	32	2
Gruesa	9	14	5	0
TOTALES	4.508	541	267	31

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>P. PINASTER</u>				
Delgada	40.900	6.620	1.157	589
Media	5.619	4.311	942	128
Gruesa	582	1.290	253	23
TOTALES	47.101	12.221	2.352	740
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	452	61	29	3
Media	53	16	5	1
Gruesa	22	142	100	1
TOTALES	527	219	134	5
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	4.663	530	321	16
Media	380	98	83	2
Gruesa	41	25	27	-
TOTALES	5.084	653	431	18
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	48.791	7.900	2.516	406
Media	6.192	3.382	1.568	82
Gruesa	2.003	3.173	2.649	44
TOTALES	56.986	14.455	6.733	532
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	20.762	4.798	670	325
Media	2.383	1.336	206	59
Gruesa	1.077	1.842	369	29
TOTALES	24.222	7.976	1.245	413

205.- Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías diámetricas 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	5.838.565	1.598.890	358.246	88.583
Media	2.840.349	2.237.125	540.117	64.045
Gruesa	459.402	921.469	220.896	16.942
TOTALES	9.138.316	4.757.484	1.119.259	169.570
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	5.672.306	1.566.954	349.630	86.818
Media	2.812.442	2.225.258	535.399	63.702
Gruesa	444.981	898.759	211.198	16.664
TOTALES	8.929.729	4.690.971	1.096.227	167.184
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	166.259	31.936	8.616	1.765
Media	27.907	11.867	4.718	343
Gruesa	14.421	22.710	9.698	278
TOTALES	208.587	66.513	23.032	2.386
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	464.050	145.395	47.244	5.450
Media	348.497	275.708	89.323	6.827
Gruesa	39.008	75.586	25.278	1.182
TOTALES	851.555	496.689	161.845	13.459
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	313.503	62.832	27.729	2.596
Media	140.287	79.925	30.947	1.897
Gruesa	38.708	56.341	20.506	909
TOTALES	492.498	199.098	79.182	5.402

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>P. PINASTER</u>				
Delgada	4.844.608	1.341.300	269.491	78.143
Media	2.299.001	1.851.313	410.264	54.454
Gruesa	363.947	755.819	160.029	14.396
TOTALES	7.507.556	3.948.432	839.784	146.993
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	50.145	17.427	5.166	629
Media	24.657	18.312	4.865	524
Gruesa	3.318	11.013	5.385	177
TOTALES	78.120	46.752	15.416	1.330
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	25.326	3.220	2.078	87
Media	7.815	1.829	1.497	31
Gruesa	541	412	487	4
TOTALES	33.682	5.461	4.062	122
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	65.593	11.242	3.586	554
Media	10.159	5.005	2.226	128
Gruesa	4.925	7.047	6.055	100
TOTALES	80.677	23.294	11.867	782
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	75.340	17.474	2.952	1.124
Media	9.933	5.033	995	184
Gruesa	8.955	15.251	3.156	174
TOTALES	94.228	37.758	7.103	1.482

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	4.842.431	1.093.055	268.695	60.776
Media	1.732.076	1.099.943	318.283	30.774
Gruesa	543.784	638.938	267.348	10.383
TOTALES	7.118.291	2.831.936	854.326	101.933
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	3.283.594	830.330	176.515	49.122
Media	1.199.155	908.694	214.371	26.524
Gruesa	190.752	366.611	88.114	6.854
TOTALES	4.673.501	2.105.635	479.000	82.500
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1.558.837	262.725	92.180	11.654
Media	532.921	191.249	103.912	4.250
Gruesa	353.032	272.327	179.234	3.529
TOTALES	2.444.790	726.301	375.326	19.433
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	66.408	21.386	6.945	790
Media	42.336	36.016	11.683	865
Gruesa	6.000	12.612	4.236	186
TOTALES	114.744	70.014	22.864	1.841
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	268.647	50.374	22.513	2.172
Media	110.334	61.411	23.822	1.471
Gruesa	30.451	44.108	16.058	714
TOTALES	409.432	155.893	62.393	4.357

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>P. PINASTER</u>				
Delgada	2.929.737	752.401	145.185	45.933
Media	1.036.228	802.887	176.618	23.954
Gruesa	152.004	302.821	64.166	5.845
TOTALES	4.117.969	1.858.109	385.969	75.732
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	18.802	6.169	1.872	227
Media	10.257	8.380	2.248	234
Gruesa	2.297	7.070	3.654	109
TOTALES	31.356	21.619	7.774	570
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	718.234	86.210	53.868	2.450
Media	329.912	89.989	77.156	1.388
Gruesa	220.488	136.720	148.332	1.326
TOTALES	1.268.634	312.919	279.356	5.164
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	429.888	83.090	27.740	3.760
Media	70.538	43.549	21.619	986
Gruesa	29.514	28.967	19.581	509
TOTALES	529.940	155.606	68.940	5.255
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	410.715	93.425	10.572	5.444
Media	132.471	57.711	5.137	1.876
Gruesa	103.030	106.640	11.321	1.694
TOTALES	646.216	257.776	27.030	9.014

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	972.620	1.486.812	257.585	2.306	2.719.323
Media	1.673.572	1.473.997	196.696	5.427	3.349.692
Gruesa	740.686	625.226	179.074	24.251	1.569.237
TOTALES	3.386.878	3.586.035	633.355	31.984	7.638.252
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	943.054	1.275.863	186.655	1.046	2.406.618
Media	1.661.684	1.340.304	134.598	3.764	3.140.350
Gruesa	730.237	477.342	57.233	2.890	1.267.702
TOTALES	3.334.975	3.093.509	378.486	7.700	6.814.670
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	29.560	210.955	70.930	1.260	312.705
Media	11.888	133.693	62.098	1.663	209.342
Gruesa	10.398	147.935	121.841	21.361	301.535
TOTALES	51.846	492.583	254.869	24.284	823.582
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	67.728	98.194	2.303	-	168.225
Media	160.767	140.519	11.485	-	312.771
Gruesa	42.747	39.110	6.816	372	89.045
TOTALES	271.242	277.823	20.604	372	570.041
<u>P. PINEA</u>					
Delgada	15.365	86.423	11.865	-	113.653
Media	41.788	93.897	5.731	-	141.416
Gruesa	38.181	59.436	2.490	356	100.463
TOTALES	95.334	239.756	20.086	356	355.532

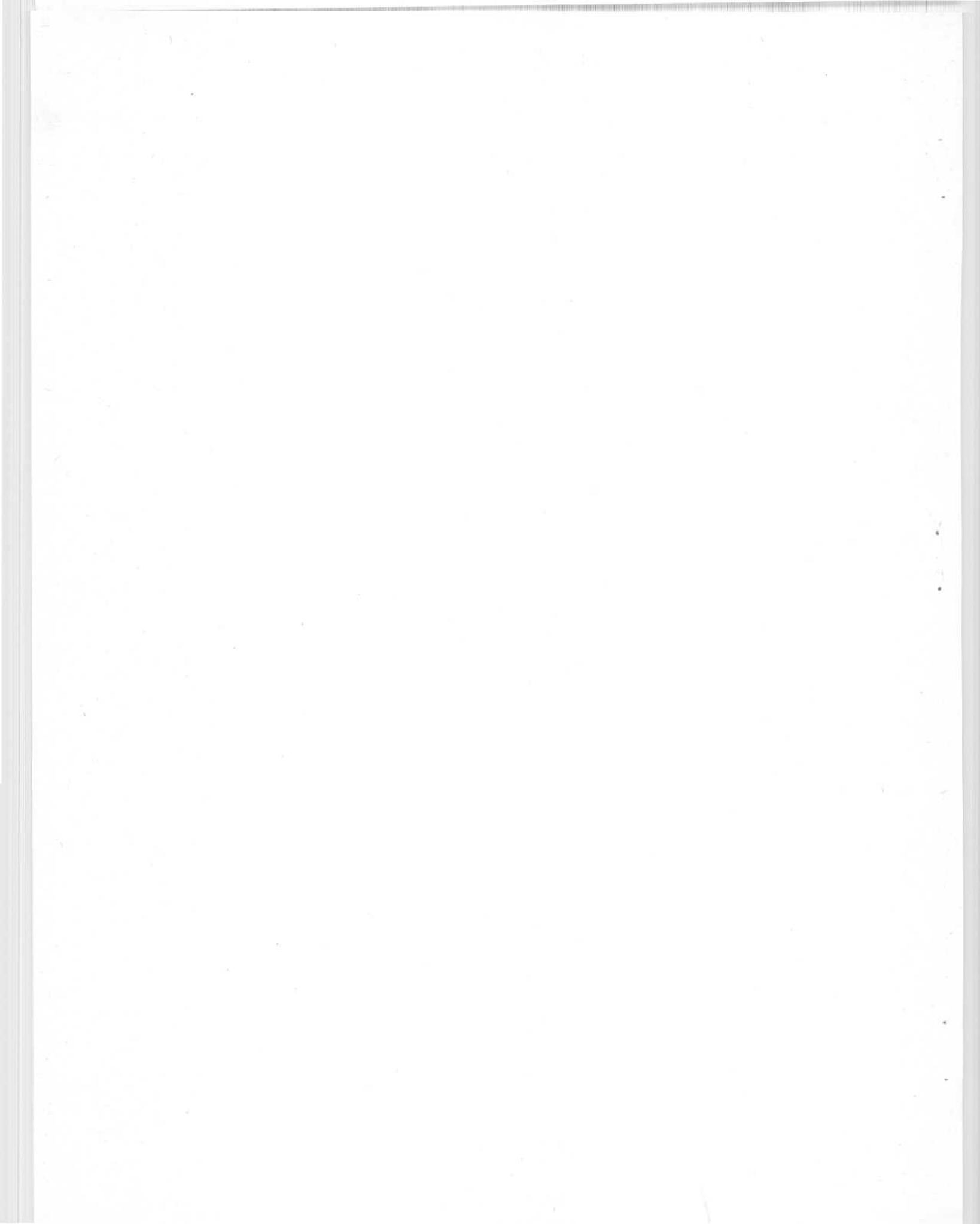
207.- Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies. (continuación)

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	836.915	1.090.814	172.181	1.046	2.100.956
Media	1.437.213	1.101.108	117.353	3.764	2.659.438
Gruesa	640.799	370.315	46.693	2.162	1.059.969
TOTALES	2.914.927	2.562.237	336.227	6.972	5.820.363
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	23.046	432	306	-	23.784
Media	21.916	4.780	29	-	26.725
Gruesa	8.510	8.481	1.234	-	18.225
TOTALES	53.472	13.693	1.569	-	68.734
<u>Q. ILEX (1)</u>					
Delgada	-	37.581	52.184	297	90.062
Media	-	41.695	49.714	522	91.931
Gruesa	-	52.249	77.095	7.813	137.157
TOTALES	-	131.525	178.993	8.632	319.150
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	8.563	88.952	8.900	84	106.499
Media	5.069	43.097	4.969	125	53.260
Gruesa	1.064	22.876	11.954	4.731	40.625
TOTALES	14.696	154.925	25.823	4.940	200.384
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	20.997	84.422	9.846	879	116.144
Media	6.819	48.901	7.415	1.016	64.151
Gruesa	9.334	72.810	32.792	8.817	123.753
TOTALES	37.150	206.133	50.053	10.712	304.048

(1).- En la encina se consideran solamente las tres últimas clases de calidad.

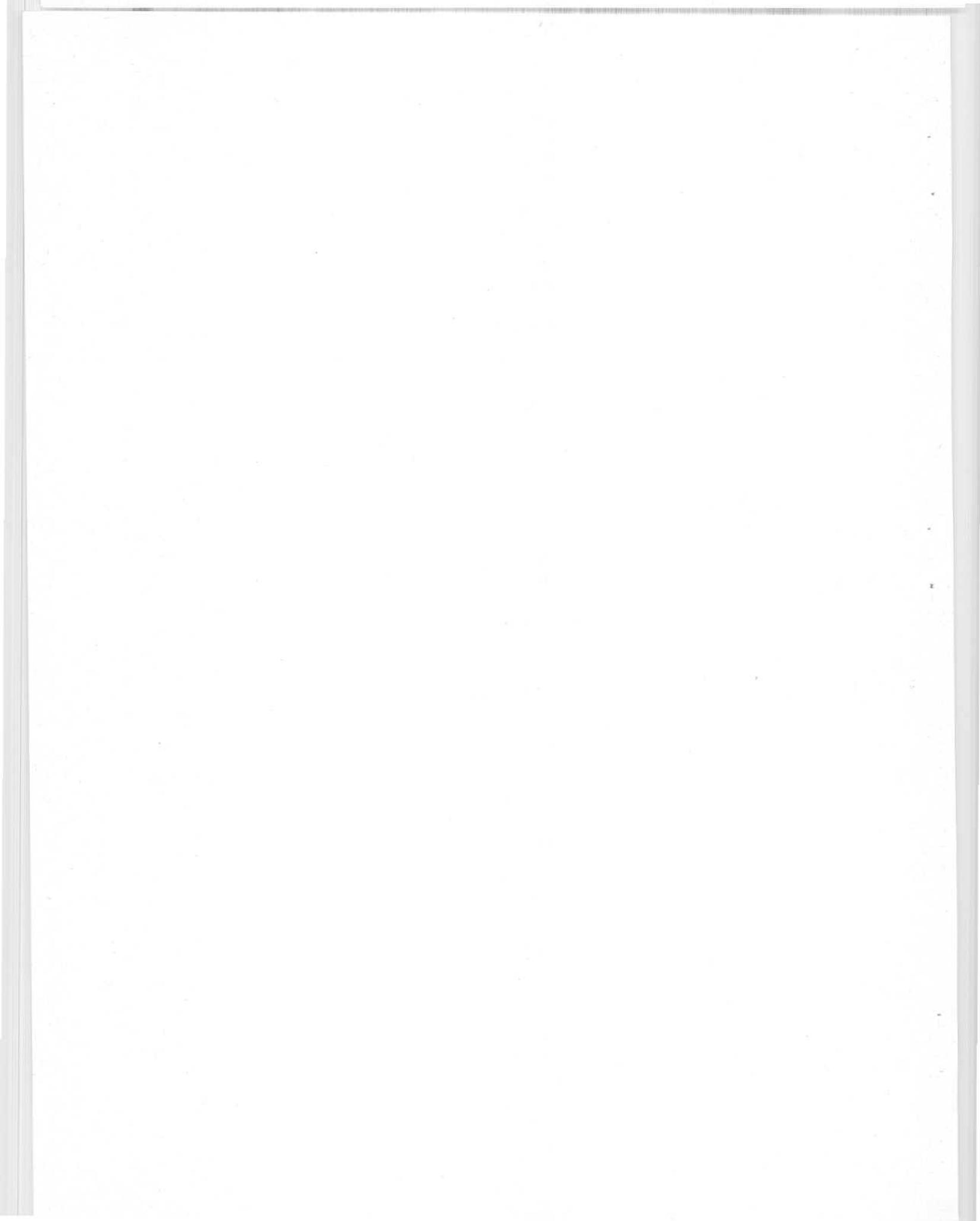
208.- Errores relativos de muestreo en existencias.

Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada relativa en miles de m ³	Error en %	Cantidad inventariada relativa en miles de m ³	Error en %	Cantidad inventariada relativa en miles de m ³	Error en %
16.436	3,68	7.638	3,86	1.990	3,72	274	3,83
15.000	3,85	7.000	4,03	1.500	4,28	250	4,01
10.000	4,72	3.000	6,16	1.000	5,25	100	6,34
5.000	6,67	1.000	10,67	500	7,42	50	8,97
1.000	14,92	500	15,09	100	16,59	25	12,68
500	21,10	100	33,73	50	23,47	10	20,05



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	26.056.878	-	-	-
10	8.818.987	377.297	360.698	76.705
15	4.660.332	378.498	237.905	46.665
TOTALES	39.536.197	755.795	598.603	123.370
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	7.004.730	-	-	-
10	4.276.374	204.093	179.072	49.502
15	2.930.745	251.861	142.164	35.672
TOTALES	14.211.849	455.954	321.236	85.174
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	19.052.148	-	-	-
10	4.542.613	173.204	181.626	27.203
15	1.729.587	126.637	95.741	10.993
TOTALES	25.324.348	299.841	277.367	38.196
<u>P. SILVESTRIS</u>				
5	719.533	-	-	-
10	396.221	17.888	6.755	2.562
15	199.201	18.617	6.408	1.475
TOTALES	1.314.955	36.505	13.163	4.037
<u>P. PINEA</u>				
5	313.142	-	-	-
10	154.079	3.236	3.630	823
15	235.416	10.099	7.385	1.327
TOTALES	702.637	13.335	11.015	2.150

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. PINASTER</u>				
5	5.751.628	-	-	-
10	3.621.832	177.549	163.531	45.589
15	2.474.771	221.498	127.232	32.750
TOTALES	11.848.231	399.047	290.763	78.339
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	220.427	-	-	-
10	104.242	5.420	5.156	528
15	21.357	1.647	1.139	120
TOTALES	346.026	7.067	6.295	648
<u>Q. ILEX</u>				
5	2.971.473	-	-	-
10	1.062.604	64.934	84.963	3.208
15	617.097	17.004	56.811	1.851
TOTALES	4.651.174	111.938	141.774	5.059
<u>Q. PYRENAICA</u>				
5	14.199.185	-	-	-
10	2.964.818	75.729	84.549	18.928
15	791.368	47.207	31.076	5.366
TOTALES	17.955.371	122.936	115.625	24.294
<u>POPULUS SP.</u>				
5	617.378	-	-	-
10	131.576	3.284	821	1.534
15	79.442	5.624	1.150	1.168
TOTALES	828.396	8.908	1.971	2.702

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimientos anual mad. m ³
<u>CASTANEA VESCA</u>				
5	312.841	-	-	-
10	92.451	9.180	2.056	1.154
15	93.001	12.665	2.709	1.192
TOTALES	498.293	21.845	4.765	2.340
<u>ALNUS GLUTINOSA</u>				
5	323.671	-	-	-
10	99.377	8.023	1.761	1.025
15	45.647	5.232	995	509
TOTALES	468.695	13.255	2.756	1.534
<u>OTROS QUERCUS (2)</u>				
5	362.398	-	-	-
10	99.966	4.816	5.970	438
15	37.659	2.424	1.841	233
TOTALES	500.023	7.240	7.811	671
<u>OTRAS PRONODOSAS (3)</u>				
5	265.202	-	-	-
10	91.821	7.238	1.506	916
15	65.373	6.481	1.159	674
TOTALES	422.396	13.719	2.665	1.590

(1).- En su mayor parte son enebros, excepto algo de P. laricio y sabina.

(2).- Q. suber en su mayor parte.

(3).- Chopos, Castanea vesca, Fraxinus sp., Salix sp., Alnus glutinosa , trasmochos y otras especies con menos importancia.

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	39.536.197	755.795	598.603	123.370
USOS				
Bosque	33.157.622	639.381	519.501	105.034
Bosquete	6.378.575	116.414	79.102	18.336
PERTENENCIAS				
Montes del Estado	866.881	9.057	7.671	1.672
M. consorciados con el P.F.E.	4.164.131	33.172	27.082	6.641
M. de U.P. no consorciados	12.845.252	313.770	220.496	57.162
M. de régimen privado	21.659.933	399.796	343.354	57.895
FORMAS DE MASA				
Monte alto	16.130.371	493.185	361.440	87.370
Monte medio	2.196.093	31.385	32.824	3.635
Riberas	2.883.203	62.632	31.046	9.066
Monte hueco	1.098.547	35.635	44.542	1.613
Monte bajo	15.692.319	105.676	107.982	15.625
Re poblaciones	1.535.664	27.282	20.769	6.061
ESPECIES				
Todas las coníferas	14.211.849	455.954	321.236	85.174
Todas las frondosas	25.324.348	299.841	277.367	38.196
P. silvestris	1.314.955	36.505	13.163	4.037
P. pinea	702.637	13.335	11.015	2.150
P. pinaster	11.848.231	399.047	290.763	78.339
Otras coníferas	346.026	7.067	6.295	648
Q. ilex	4.651.174	111.938	141.774	5.059
Q. pyrenaica	17.955.371	122.936	115.625	24.294
Otras frondosas	2.717.803	64.967	19.968	8.843

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	866.881	9.057	7.671	1.672
Todas las coníferas	200.577	3.231	1.862	516
Todas las frondosas	666.304	5.826	5.809	1.156
P. silvestris	149.809	1.853	712	291
P. pinea	-	-	-	-
P. pinaster	22.010	784	621	170
Otras coníferas	28.758	594	529	55
Q. ilex	17.987	362	459	17
Q. pyrenaica	619.853	5.031	5.042	1.085
Otras frondosas	28.464	433	308	54

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	4.164.131	33.172	27.082	6.641
Todas las coníferas	673.331	11.463	7.559	2.240
Todas las frondosas	3.490.800	21.709	19.523	4.401
P. silvestris	368.573	4.603	1.760	705
P. pinea	6.053	230	178	30
P. pinaster	255.289	6.320	5.346	1.477
Otras coníferas	43.416	310	275	28
Q. ilex	70.331	1.171	1.487	54
Q. pyrenaica	3.082.267	16.046	16.194	3.504
Otras frondosas	338.202	4.492	1.842	843

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

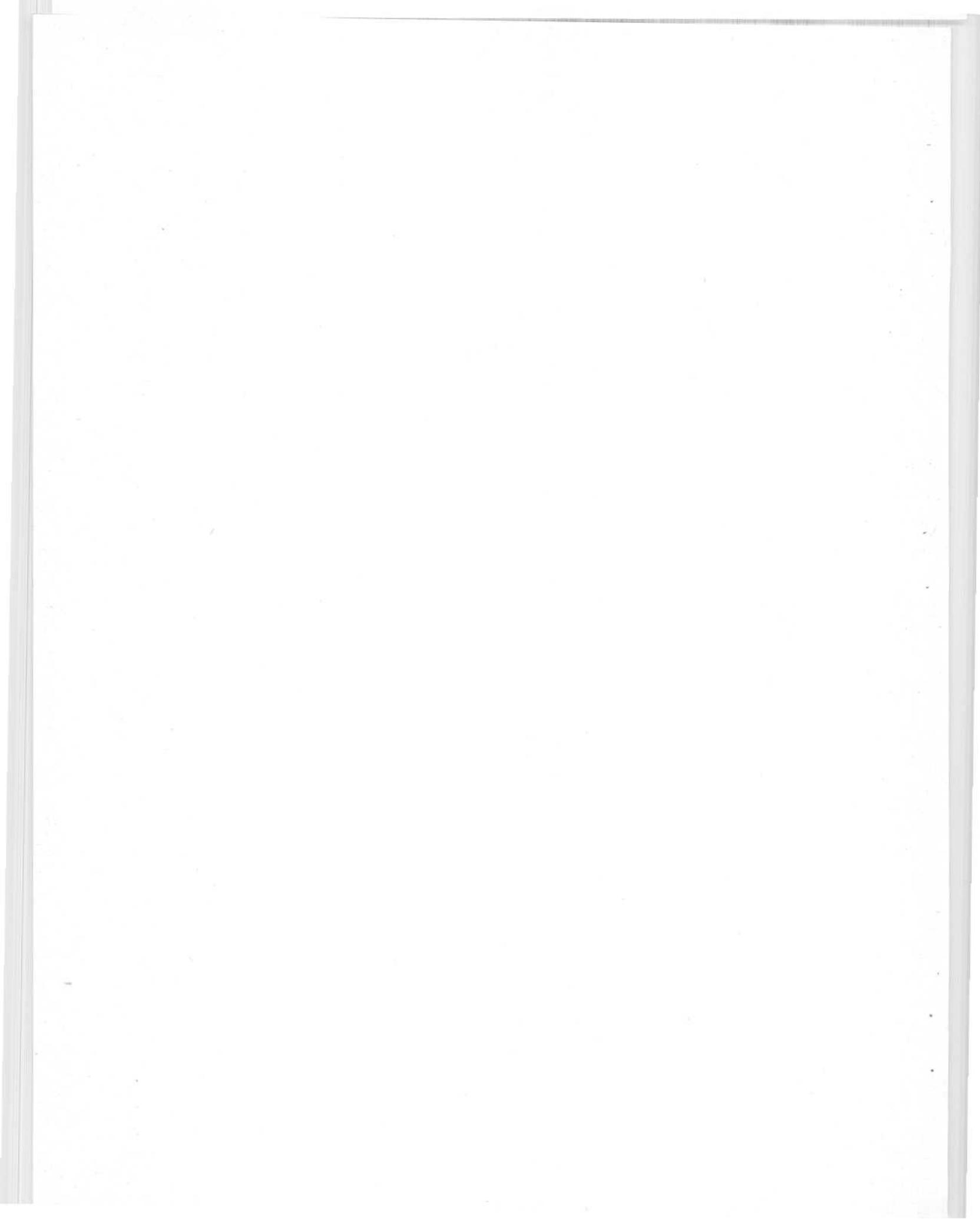
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad m ³
Todas las especies	12.845.252	313.770	220.496	57.162
Todas las coníferas	8.534.619	275.017	190.611	50.770
Todas las frondosas	4.310.633	38.753	29.885	6.392
P. silvestris	668.379	25.763	9.164	2.603
P. pinea	331.327	6.050	5.012	980
P. pinaster	7.447.623	241.156	174.660	47.002
Otras coníferas	87.290	2.048	1.775	185
Q. ilex	210.919	4.135	5.280	192
Q. pyrenaica	3.462.792	18.511	18.955	4.118
Otras frondosas	636.922	16.107	5.650	2.082

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	21.659.933	399.796	343.354	57.895
Todas las coníferas	4.803.322	166.243	121.204	31.648
Todas las frondosas	16.856.611	233.553	222.150	26.247
P. silvestris	128.194	4.286	1.527	438
P. pinea	365.257	7.055	5.825	1.140
P. pinaster	4.123.309	150.787	110.136	29.690
Otras coníferas	186.562	4.115	3.716	380
Q. ilex	4.351.937	106.270	134.548	4.796
Q. pyrenaica	10.790.459	83.348	75.434	15.587
Otras frondosas	1.714.215	43.935	12.168	5.864

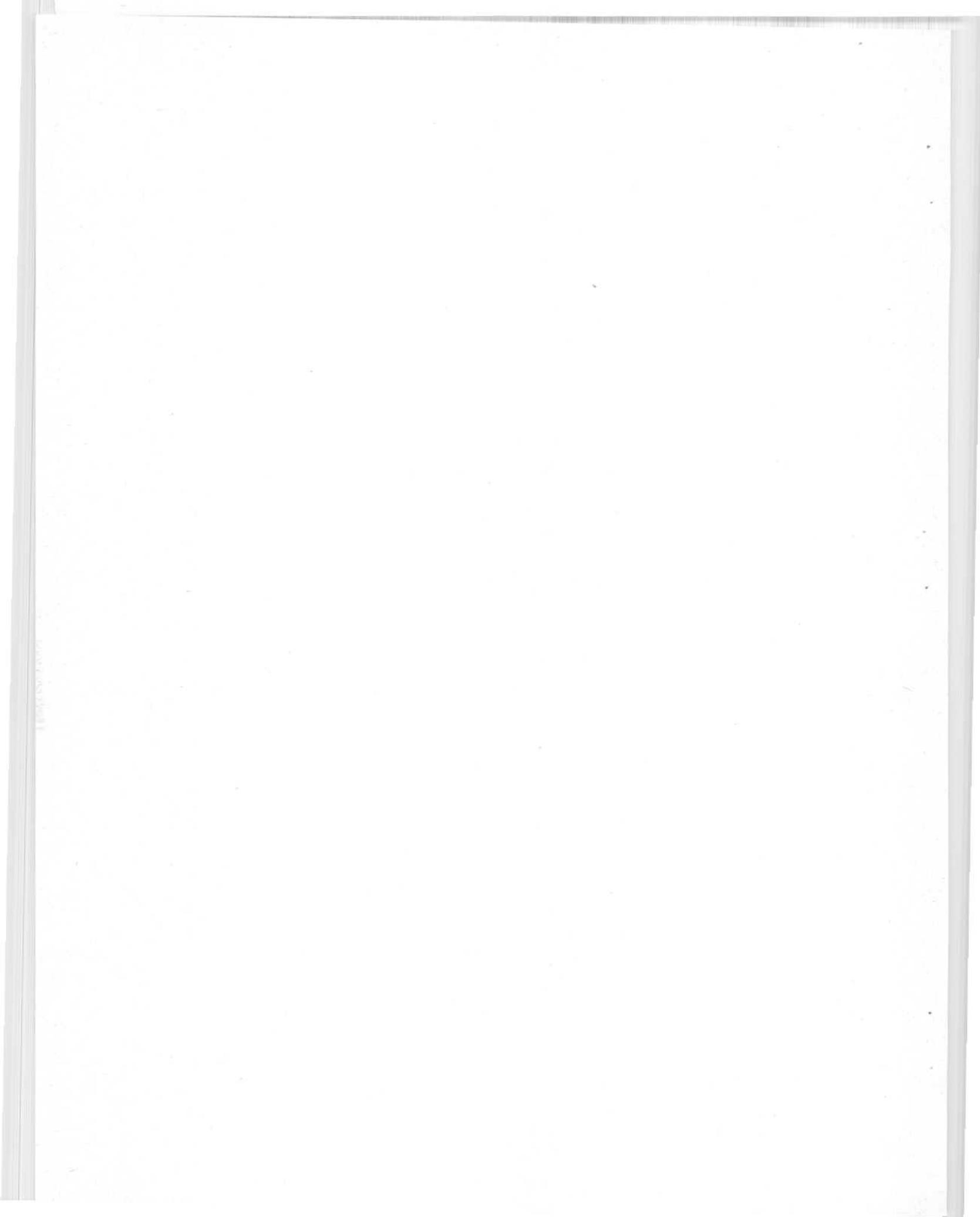
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

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 %
39.536	9,87	756	9,70	599	9,46	123	9,83
30.000	11,33	600	10,89	500	10,35	100	10,90
20.000	13,88	400	13,34	400	11,58	75	12,59
10.000	19,63	200	18,86	200	16,37	50	15,42
5.000	27,75	100	26,67	100	23,15	25	21,80
2.500	39,25	50	37,72	50	32,74	10	34,48



CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

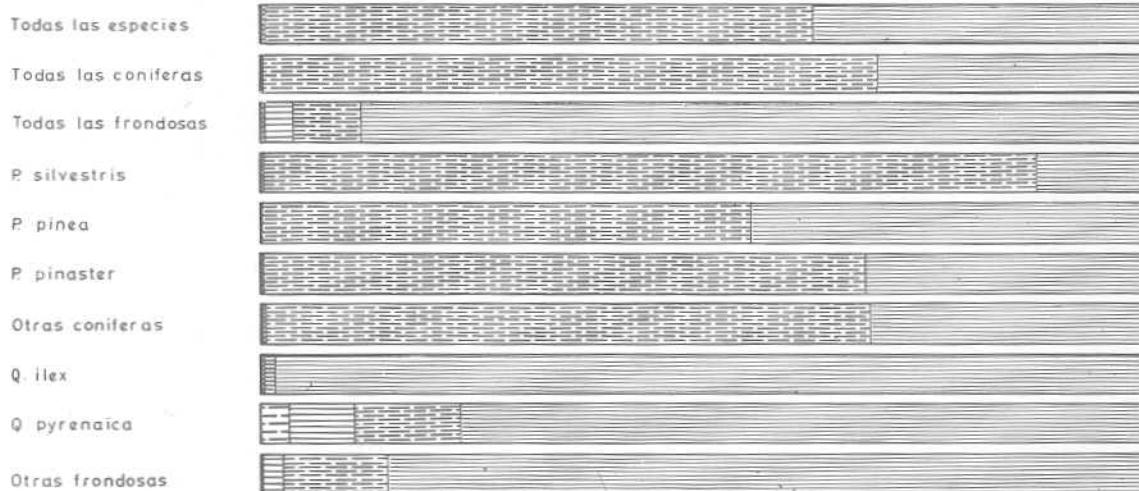
a) Pies mayores



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	18,51	41,42	98,60	74,35	89,22
Todas las frondosas	81,49	58,58	1,40	25,65	10,78
P. silvestris	-	8,47	10,44	2,47	7,46
P. pinea	-	1,37	4,19	5,51	4,66
P. pinaster	16,98	31,02	82,99	65,61	76,20
Otras coníferas	1,53	0,56	0,98	0,76	0,90
Q. ilex	1,24	1,66	0,12	11,05	4,18
Q. pyrenaica	74,55	36,68	0,49	5,50	2,62
Otras frondosas	5,70	20,24	0,79	9,10	3,98

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



Estado

Consorciado con el PFE



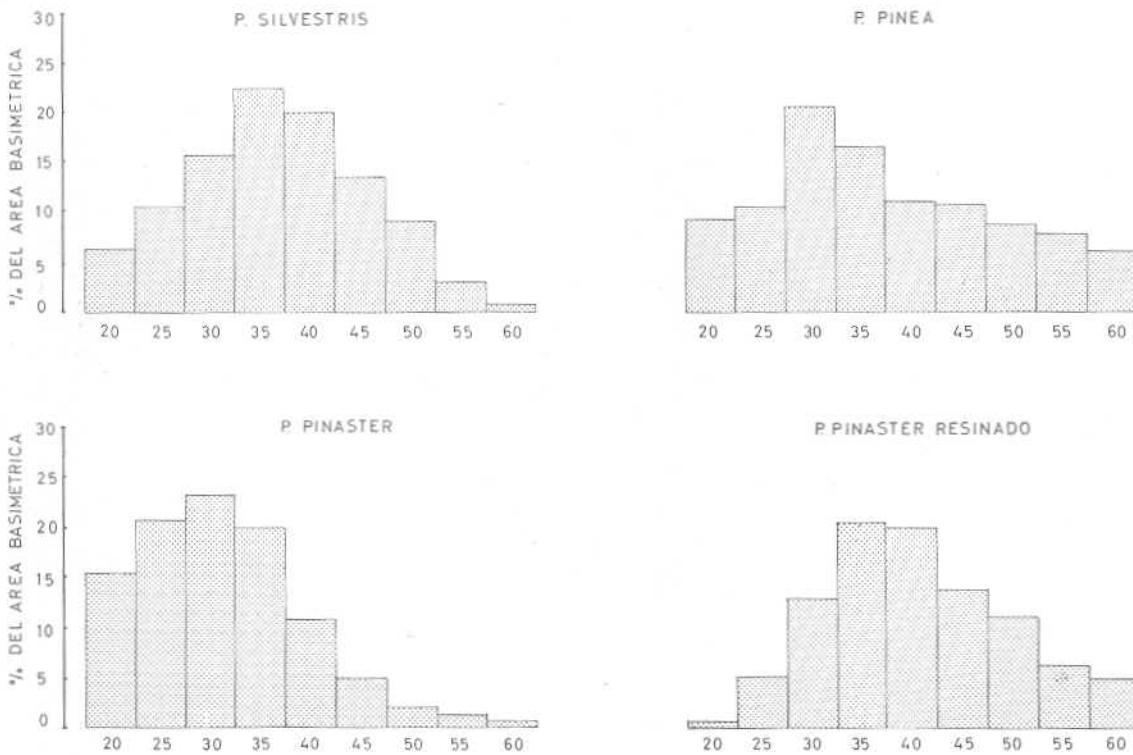
Utilidad pública

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 régis- men priva- do %	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	59,16	55,33	33,61	38,60	35,60
Media	24,96	26,06	47,02	38,84	43,85
Gruesa	15,88	18,61	19,37	22,56	20,55
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	43,67	52,53	33,40	39,43	35,32
Media	54,10	33,42	47,44	43,16	46,08
Gruesa	2,23	14,05	19,16	17,41	18,60
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	62,68	57,31	48,02	36,17	37,97
Media	18,35	20,86	17,84	26,33	25,42
Gruesa	18,97	21,83	34,14	37,50	36,61
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	-	43,26	29,27	30,55	29,51
Media	-	31,37	55,51	51,44	54,87
Gruesa	-	25,37	15,22	18,01	15,62
<u>P. PINA</u>					
Delgada	-	82,62	31,56	32,31	31,97
Media	-	14,79	40,14	39,39	39,77
Gruesa	-	2,59	28,30	28,30	28,26

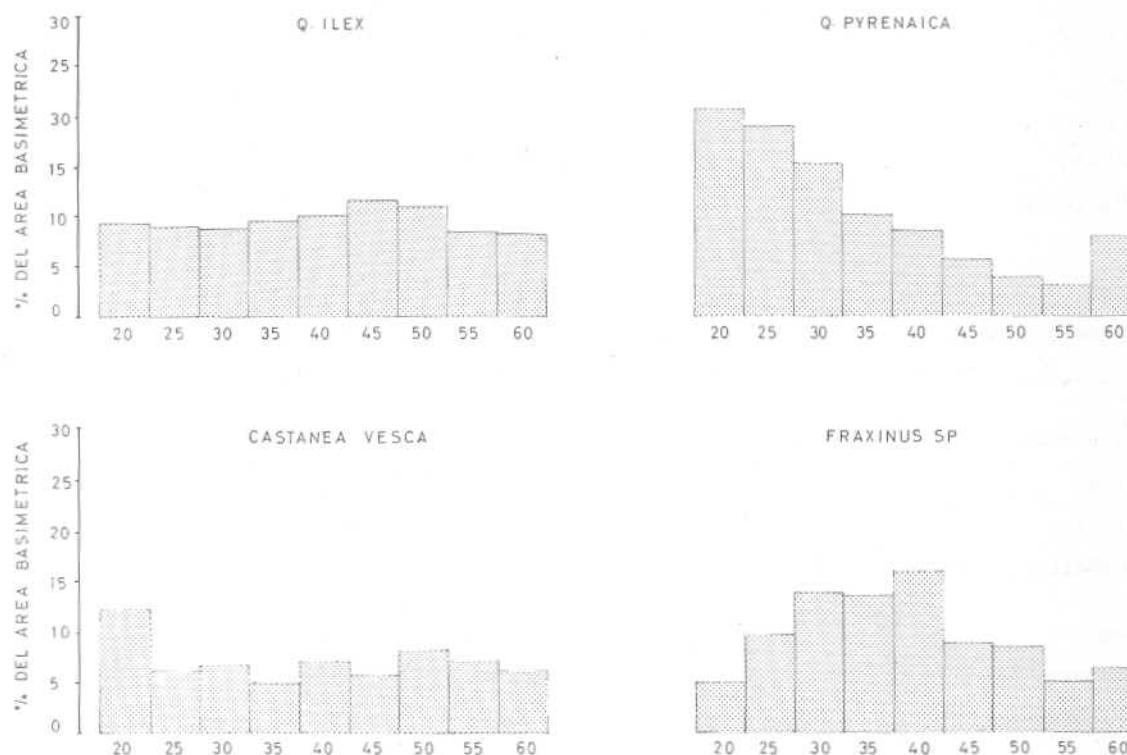
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	39,66	54,17	33,97	40,49	36,10
Media	57,90	35,28	46,89	43,21	45,69
Gruesa	2,44	10,55	19,14	16,30	18,21
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	88,19	27,85	37,27	28,54	34,60
Media	11,81	7,31	39,17	38,76	38,88
Gruesa	-	64,84	23,56	32,70	26,52
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	87,18	81,16	58,96	27,55	28,22
Media	12,82	15,01	33,49	28,76	28,80
Gruesa	-	3,83	7,55	43,69	42,98
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	60,70	54,65	48,26	53,40	53,15
Media	18,84	23,40	21,49	27,99	26,58
Gruesa	20,46	21,95	30,25	18,61	20,27
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	83,08	60,16	46,28	36,24	38,20
Media	13,20	16,75	13,33	22,39	21,10
Gruesa	3,72	29,09	40,39	41,37	40,70

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	127	59,183	15,416	2,121
<u>USOS</u>				
Bosque	129	61,896	16,039	2,197
Bosquete	116	40,507	11,128	1,598
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	14	3,772	1,519	0,143
M. consorciados con el P.F.E.	15	4,004	1,245	0,187
M. de U.P. no consorciados	222	115,582	27,192	4,120
M. de régimen privado	94	37,480	11,307	1,349
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	238	117,559	27,792	4,286
Monte medio	48	9,388	3,457	0,390
Riberas	114	36,737	9,114	1,443
Monte hueco	36	11,650	8,532	0,196
Monte bajo	20	3,343	1,461	0,136
Re poblaciones	34	9,814	2,109	0,550
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	200	99,666	23,100	3,666
Todas las frondosas	46	13,571	6,759	0,380
P. silvestris	82	47,939	15,625	1,295
P. pinea	122	47,690	19,026	1,313
P. pinaster	270	134,513	28,390	5,166
Otras coníferas	19	11,935	4,061	0,332
Q. ilex	32	7,802	6,941	0,130
Q. pyrenaica	58	16,896	7,655	0,574
Otras frondosas	97	38,380	4,476	1,381

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

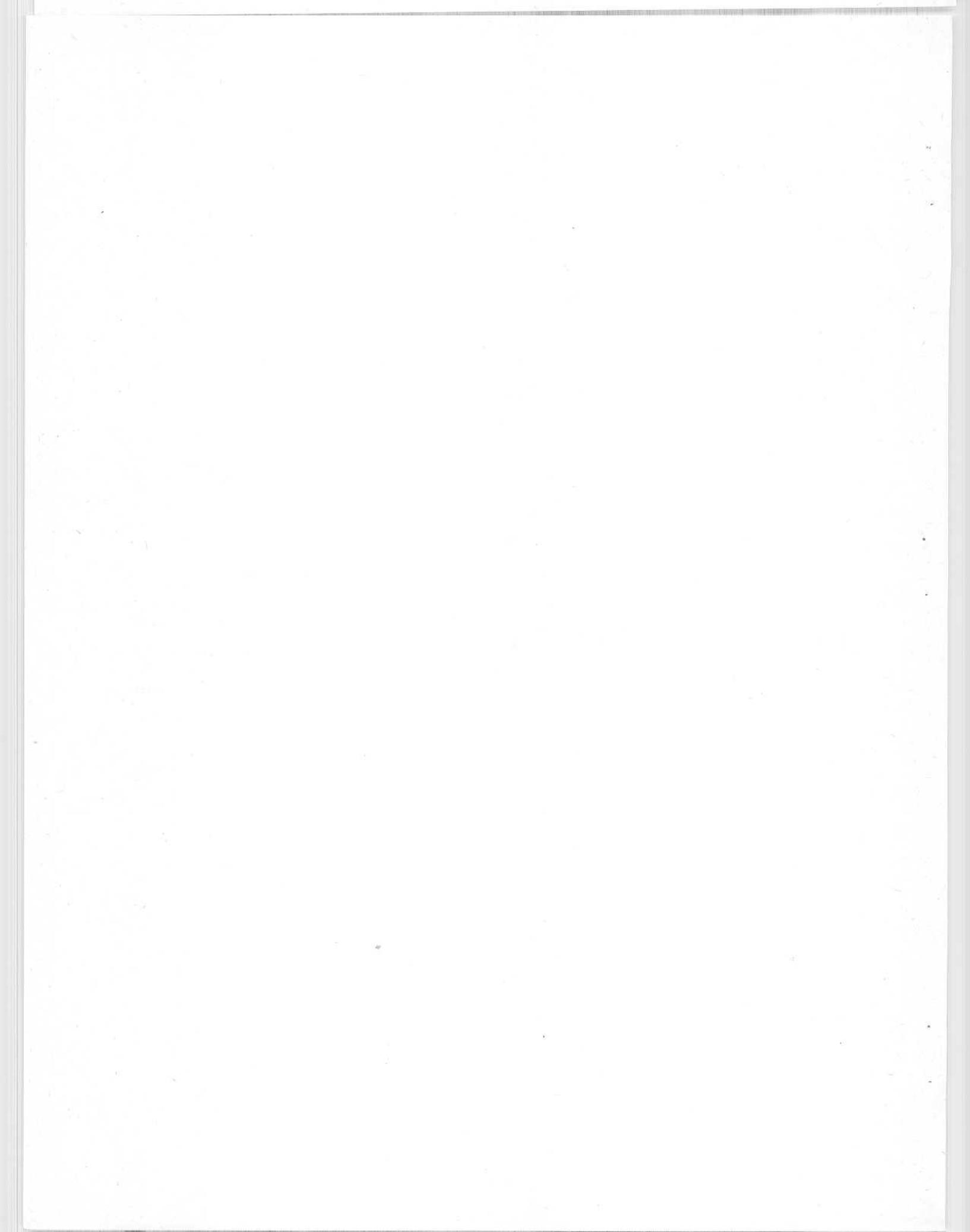
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	35,77	54,68	9,47	0,08
Media	49,96	44,01	5,87	0,16
Gruesa	47,20	39,84	11,41	1,55
TOTALES	44,34	46,95	8,29	0,42
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	39,19	53,01	7,76	0,04
Media	52,91	42,68	4,29	0,12
Gruesa	57,60	37,65	4,52	0,23
TOTALES	48,94	45,40	5,55	0,11
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	9,46	67,46	22,68	0,40
Media	5,68	63,86	29,66	0,80
Gruesa	3,47	49,04	40,41	7,08
TOTALES	6,30	59,80	30,95	2,95
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	40,26	58,37	1,37	-
Media	51,40	44,93	3,67	-
Gruesa	48,01	43,92	7,65	0,42
TOTALES	47,58	48,74	3,61	0,07
<u>P. PINEA</u>				
Delgada	13,52	76,04	10,44	-
Media	29,55	66,40	4,05	-
Gruesa	38,01	59,16	2,48	0,35
TOTALES	26,81	67,44	5,65	0,10

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	39,83	51,92	8,20	0,05
Media	54,04	41,41	4,41	0,14
Gruesa	60,45	34,94	4,41	0,20
TOTALES	50,08	44,02	5,78	0,12
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	96,90	1,81	1,29	-
Media	82,00	17,89	0,11	-
Gruesa	46,69	46,54	6,77	-
TOTALES	77,80	19,92	2,28	-
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	-	41,73	57,94	0,33
Media	-	45,35	54,08	0,57
Gruesa	-	38,10	56,21	5,69
TOTALES	-	41,21	56,08	2,71
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	8,04	83,52	8,36	0,08
Media	9,52	80,92	9,33	0,23
Gruesa	2,62	56,31	29,42	11,65
TOTALES	7,33	77,31	12,89	2,47
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	18,08	72,69	8,48	0,75
Media	10,63	76,23	11,56	1,58
Gruesa	7,54	58,83	26,50	7,13
TOTALES	12,22	67,80	16,46	3,52

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	35,7	34,6	87,6	41,6	60,3
Todas las frondosas	64,3	65,4	12,4	58,4	39,7
P. silvestris	20,5	13,9	8,2	1,1	4,8
P. pinea	-	0,7	1,9	1,8	1,8
P. pinaster	8,6	19,1	76,8	37,7	52,8
Otras coníferas	6,6	0,9	0,7	1,0	0,9
Q. ilex	4,0	3,5	1,3	26,6	14,8
Q. pyrenaica	55,5	48,4	5,9	20,8	16,3
Otras frondosas	4,8	13,5	5,2	11,0	8,6

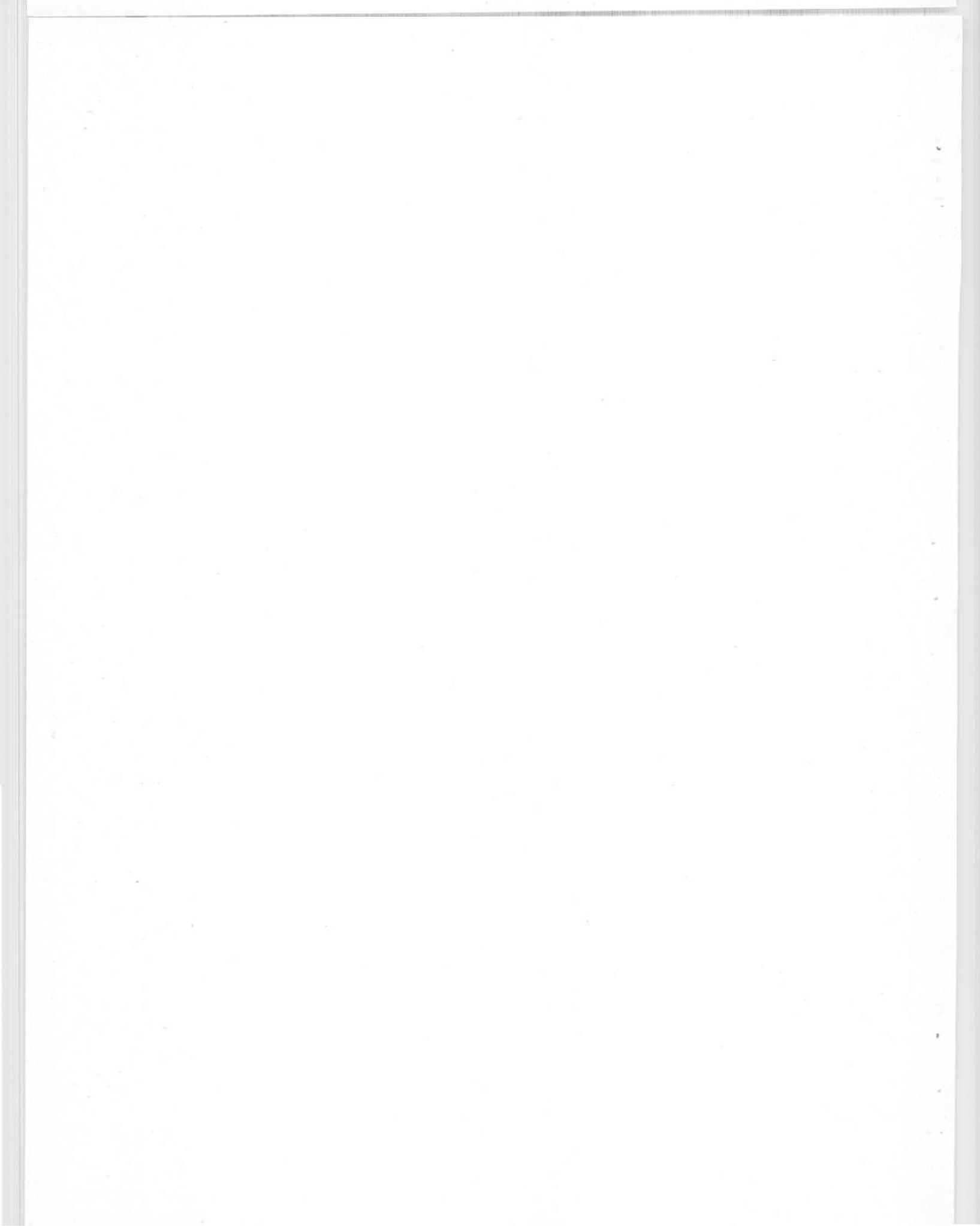
312.- Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias

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	25,67	28,55	1,41	3,04	2,41
Todas las coníferas	37,25	11,31	0,96	1,03	1,04
Todas las frondosas	23,47	40,45	20,67	6,89	9,15
P. silvestris	-	49,80	0,78	1,12	1,35
P. pinea	-	1,34	0,67	0,89	0,78
P. pinaster	5,05	5,42	0,99	1,00	1,01
Otras coníferas	27,97	82,38	1,12	5,95	3,12
Q. ilex	18,45	13,83	6,26	3,43	3,55
Q. pyrenaica	24,87	54,09	42,92	20,36	25,93
Otras frondosas	11,43	13,96	6,76	2,85	3,54

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	306	5,856	4,638	0,956
<u>USOS</u>				
Bosque	294	5,674	4,610	0,932
Bosquete	390	7,113	4,833	1,120
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	347	3,623	3,068	0,669
M. consorciados con el P.F.E.	423	3,371	2,752	0,675
M. de U.P. no consorciados	312	7,623	5,357	1,389
M. de régimen privado	287	5,291	4,544	0,766
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	273	8,354	6,122	1,480
Monte medio	688	9,829	10,280	1,138
Riberas	446	9,694	4,805	1,403
Monte hueco	38	1,228	1,534	0,056
Monte bajo	1.023	6,888	7,039	1,019
Re poblaciones	366	6,510	4,956	1,446
<u>ESPECIES</u>				
Todas las coníferas	208	6,668	4,698	1,246
Todas las frondosas	417	4,941	4,571	0,629
P. silvestris	111	3,070	1,107	0,340
P. pinea	94	1,789	1,478	0,288
P. pinaster	274	9,222	6,720	1,810
Otras coníferas	60	1,227	1,093	0,113
Q. ilex	114	2,737	3,466	0,124
Q. pyrenaica	1,514	10,366	9,749	2,046
Otras frondosas	343	8,201	2,521	1,116

CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS.



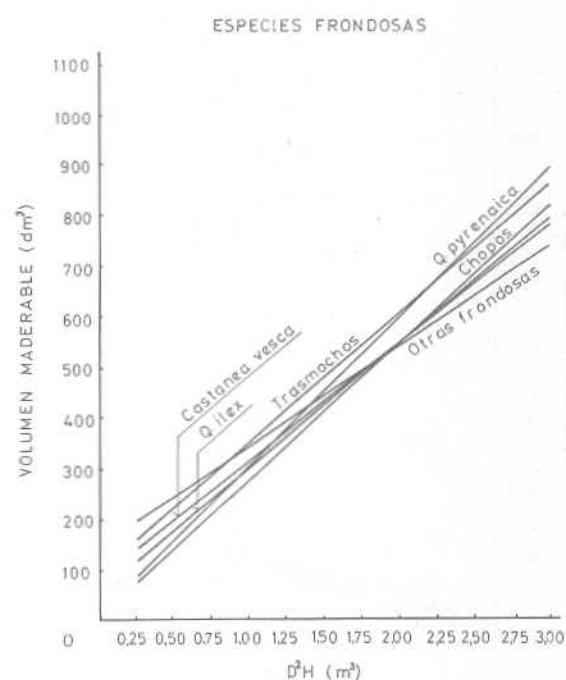
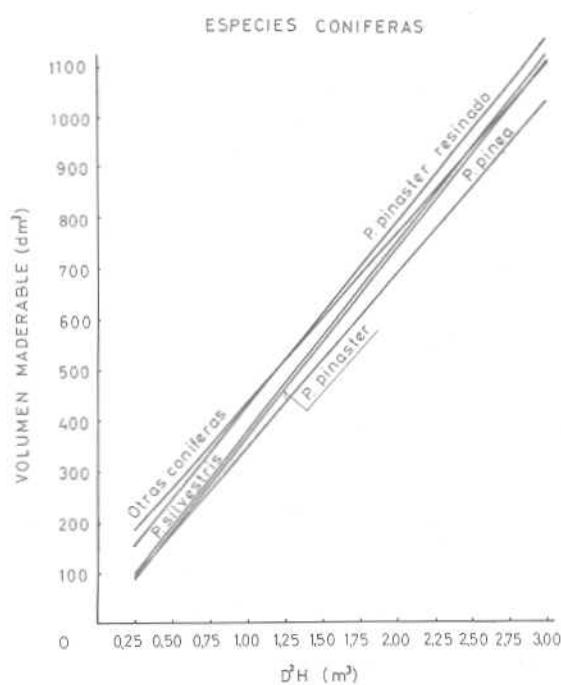
401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VM = 28,567 + 0,03575 D^2H$
<i>P. pinea</i>	$VM = 12,771 + 0,03390 D^2H$
<i>P. pinaster</i>	$VM = -9,019 + 0,03695 D^2H$
<i>P. pinaster</i> resinado	$VM = 65,807 + 0,03599 D^2H$
Otras coníferas	$VM = 42,558 + 0,03278 D^2H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 53,530 + 0,02457 D^2H$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VM = 10,169 + 0,02952 D^2H$
<i>Populus</i> sp.	$VM = 1,901 + 0,02725 D^2H$
<i>Castanea vesca</i>	$VM = 75,900 + 0,02355 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 126,596 + 0,02058 D^2H$
Trasmochos	$VM = 95,380 + 0,02552 D^2H$

VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.

D = Diametro normal en centímetros.

H = Altura total en metros.

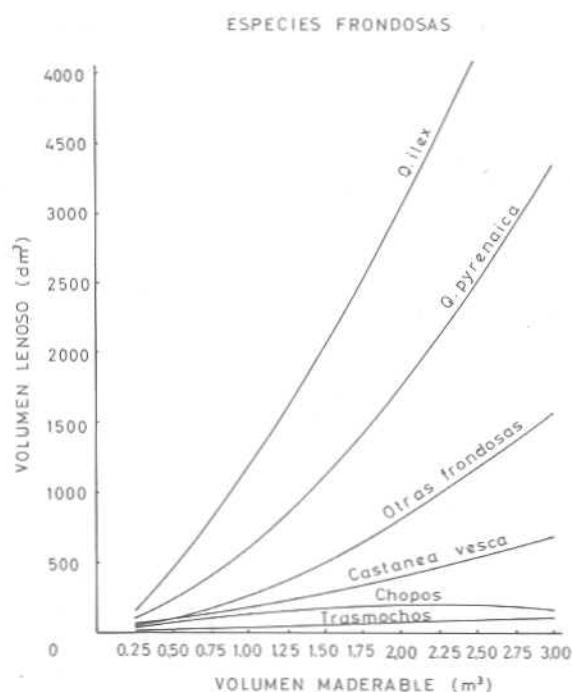
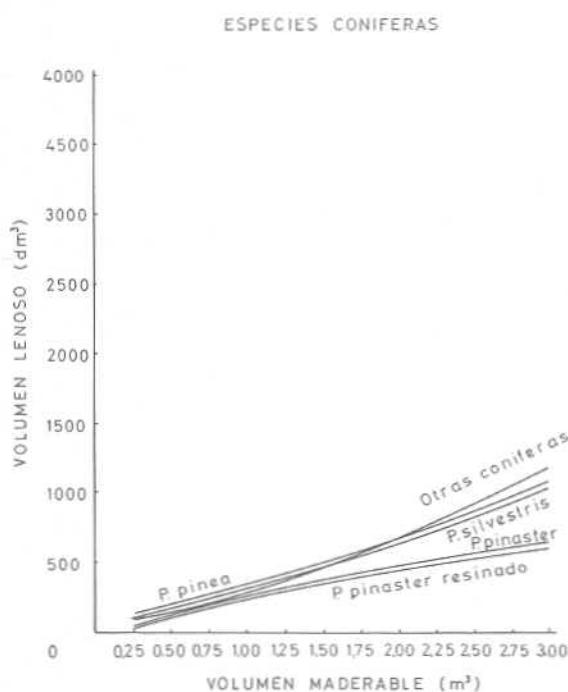


402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = 3 + 312 (VM) + 9 (VM)^2$
<i>P. pinea</i>	$VL = 16 + 363 (VM) - 6 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$VL = -11 + 251 (VM) - 9 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$VL = -36 + 274 (VM) - 19 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = 42 + 145 (VM) + 82 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = -39 + 910 (VM) + 311 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = -11 + 325 (VM) + 269 (VM)^2$
<i>Populus</i> sp.	$VL = -26 + 171 (VM) - 35 (VM)^2$
<i>Castanea vesca</i>	$VL = 4 + 183 (VM) + 13 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = 9 + 97 (VM) + 140 (VM)^2$
Trasmochos	$VL = 6 + 14 (VM) + 5 (VM)^2$

VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.

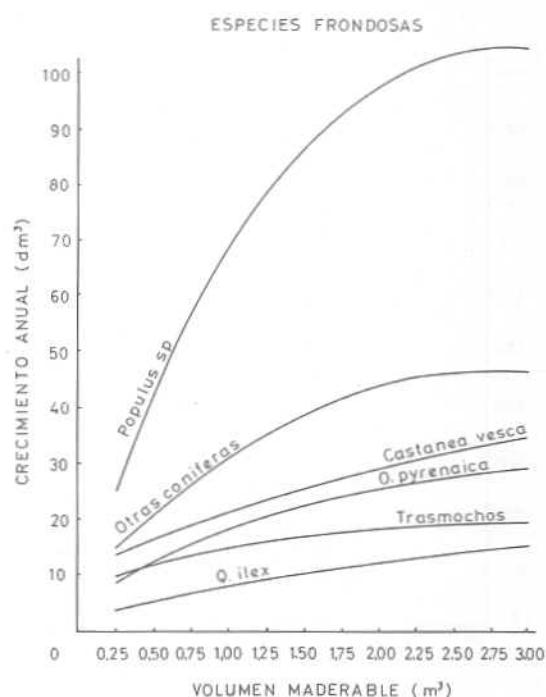
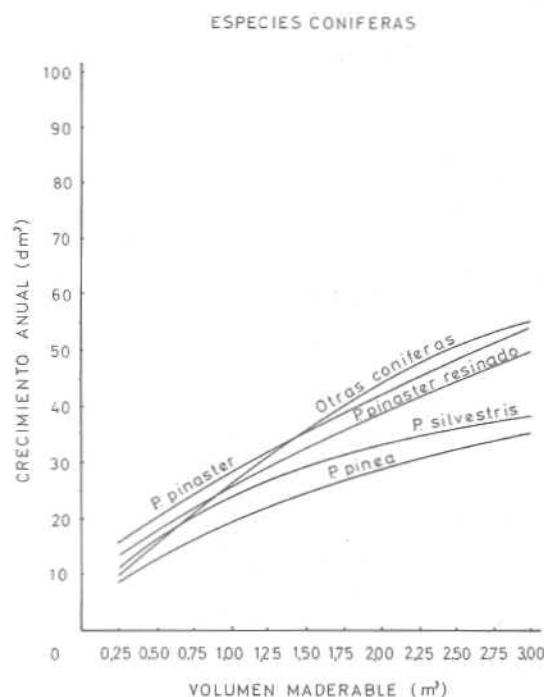


403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$CA = 5,622 + 20,840 (VM) - 3,46410 (VM)^2$
<i>P. pinea</i>	$CA = 5,191 + 15,914 (VM) - 2,00192 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$CA = 11,871 + 16,501 (VM) - 0,71237 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$CA = 9,529 + 17,378 (VM) - 1,33186 (VM)^2$
Otras coníferas	$CA = 4,187 + 24,938 (VM) - 2,54450 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$CA = 2,786 + 5,210 (VM) - 0,40000 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$CA = 6,072 + 14,363 (VM) - 2,19893 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$CA = 10,008 + 69,315 (VM) - 12,41821 (VM)^2$
<i>Castanea vesca</i>	$CA = 11,505 + 10,361 (VM) - 0,71228 (VM)^2$
Otras frondosas	$CA = 8,103 + 29,218 (VM) - 5,68354 (VM)^2$
Trasmochos	$CA = 8,336 + 7,291 (VM) - 1,21318 (VM)^2$

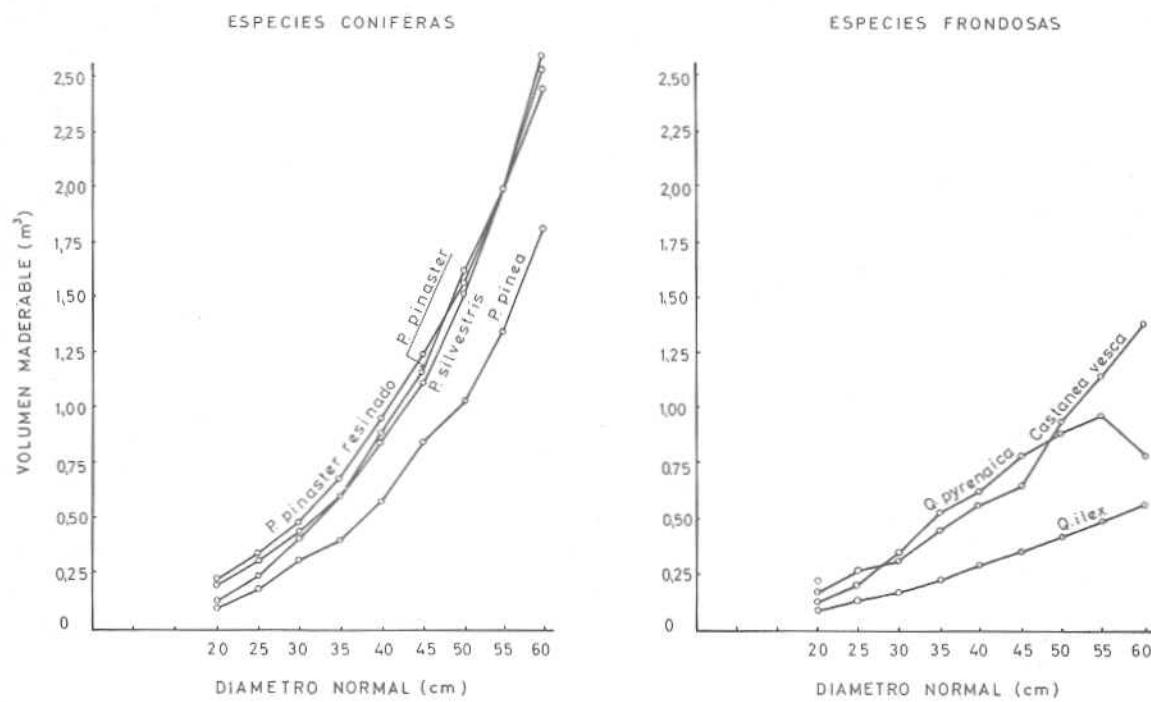
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



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

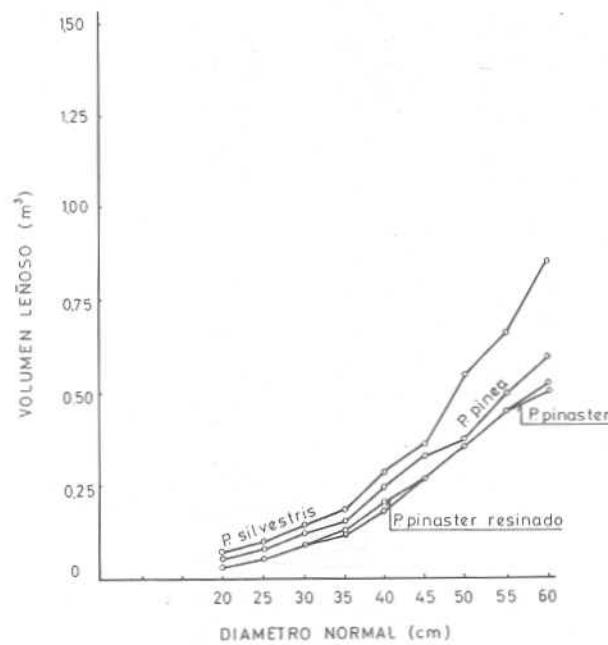
ESPECIES	Clases diámetricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	0,199	0,306	0,434	0,606	0,880	1,160	1,641	1,958	2,646	
<i>P. pinea</i>	0,100	0,182	0,290	0,417	0,628	0,846	1,038	1,367	1,794	
<i>P. pinaster</i>	0,136	0,247	0,405	0,606	0,869	1,149	1,532	1,966	2,548	
<i>P. pinaster resinado</i>	0,218	0,322	0,481	0,680	0,939	1,235	1,594	1,960	2,454	
<i>Q. ilex</i>	0,099	0,125	0,164	0,215	0,276	0,334	0,426	0,485	0,597	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,126	0,211	0,339	0,520	0,626	0,773	0,887	0,931	0,734	
<i>Castanea vesca</i>	0,187	0,264	0,307	0,457	0,563	0,662	0,946	1,141	1,382	



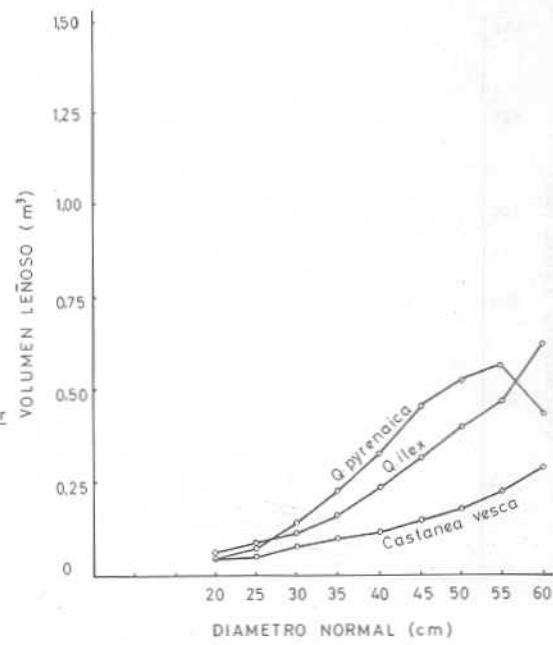
405.- Volumen leñoso por especies y clases diámetricas. (m^3)

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	0,065	0,099	0,140	0,196	0,285	0,378	0,541	0,651	0,897
P. pinea	0,052	0,082	0,121	0,166	0,242	0,319	0,386	0,500	0,647
P. pinaster	0,023	0,050	0,089	0,138	0,200	0,265	0,351	0,445	0,565
P. pinaster resinado	0,023	0,050	0,091	0,141	0,204	0,272	0,350	0,424	0,518
Q. ilex	0,054	0,080	0,119	0,171	0,236	0,301	0,407	0,479	0,620
Q. pyrenaica	0,035	0,071	0,133	0,236	0,308	0,430	0,515	0,546	0,404
Castanea vesca	0,039	0,053	0,061	0,091	0,111	0,131	0,189	0,231	0,282

ESPECIES CONIFERAS

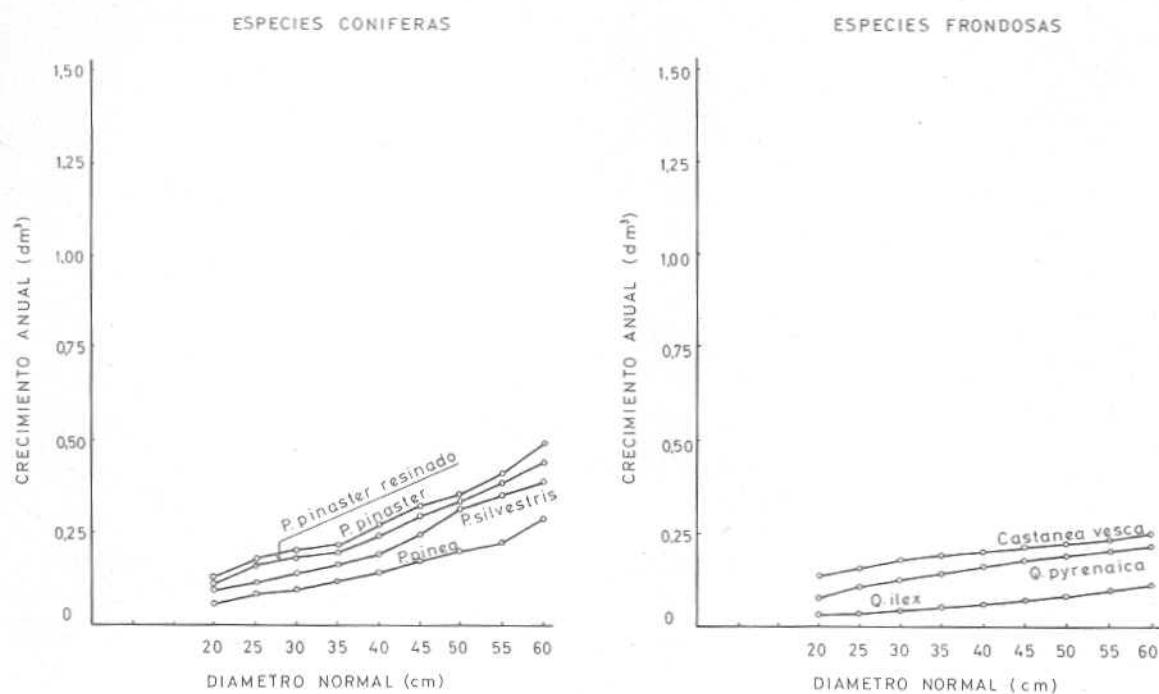


ESPECIES FRONDOSAS



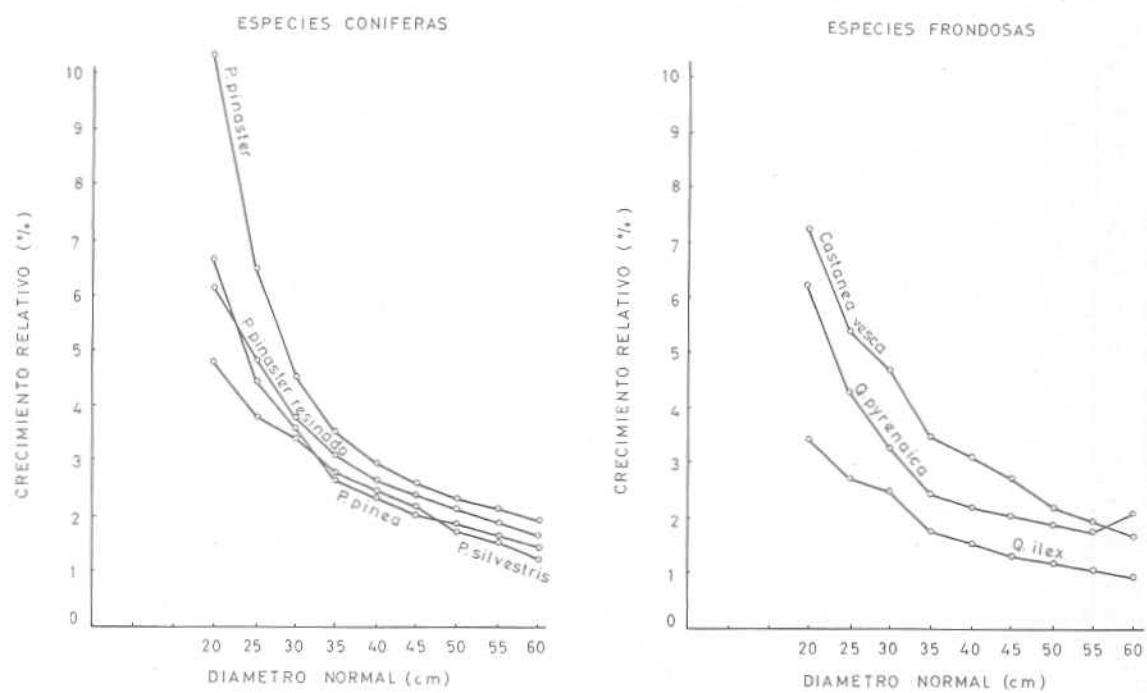
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas. (m^3)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	0,096	0,116	0,140	0,169	0,211	0,247	0,296	0,318	0,342
P. pinea	0,068	0,080	0,096	0,115	0,144	0,172	0,195	0,230	0,272
P. pinaster	0,141	0,159	0,184	0,216	0,257	0,299	0,354	0,414	0,490
P. pinaster resinado	0,133	0,150	0,176	0,207	0,246	0,289	0,338	0,383	0,441
Q. ilex	0,033	0,034	0,036	0,039	0,042	0,045	0,050	0,053	0,059
Q. pyrenaica	0,078	0,090	0,107	0,129	0,141	0,156	0,169	0,173	0,152
Castanea vesca	0,134	0,142	0,147	0,161	0,172	0,182	0,207	0,225	0,246



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

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	4,83	3,80	3,21	2,78	2,39	2,13	1,80	1,62	1,29
P. pinea	6,73	4,40	3,32	2,75	2,29	2,03	1,87	1,69	1,52
P. pinaster	10,36	6,44	4,55	3,56	2,95	2,60	2,31	2,11	1,92
P. pinaster resinado	6,07	4,65	3,65	3,05	2,62	2,34	2,12	1,96	1,80
Q. ilex	3,34	2,75	2,22	1,82	1,53	1,35	1,18	1,09	0,99
Q. pyrenaica	6,21	4,26	3,15	2,48	2,25	2,02	1,90	1,86	2,06
Castanea vesca	7,18	5,35	4,78	3,51	3,05	2,74	2,18	1,97	1,78

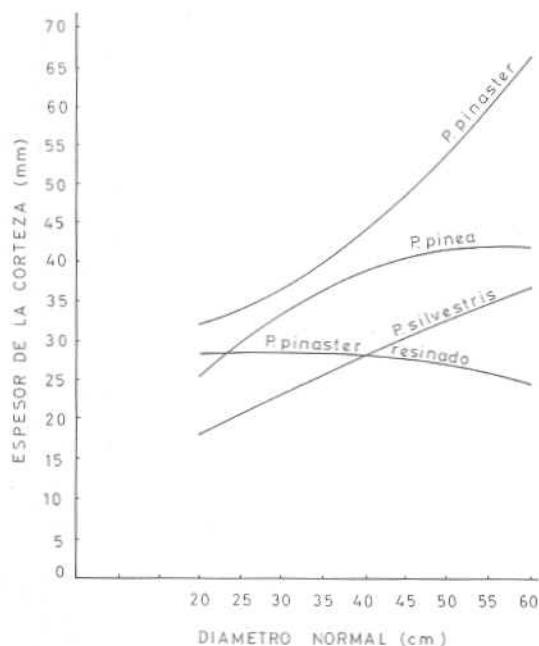


408.- Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.

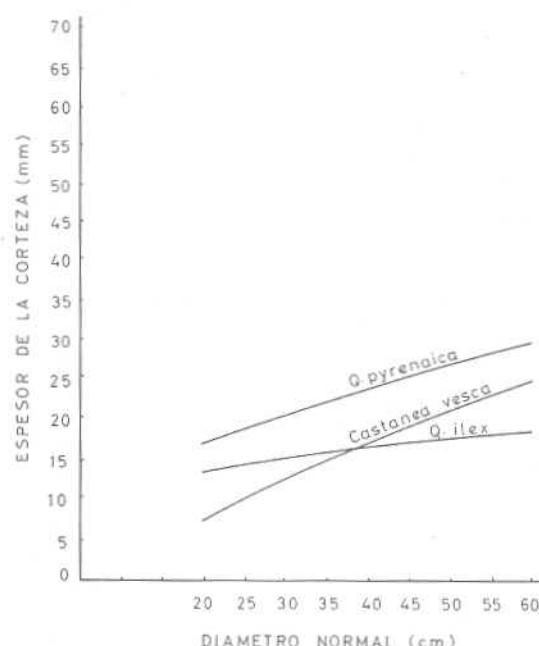
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	17,10	15,66	14,68	13,99	13,42	12,93	12,58	12,26	11,95
P. pinea	23,61	22,35	21,03	19,77	18,46	17,15	15,84	14,52	13,17
P. pinaster	29,44	25,01	22,50	21,05	20,30	20,04	20,08	20,40	20,88
P. pinaster resinado	26,04	21,29	17,98	15,41	13,42	11,77	10,40	9,16	8,10
Q. ilex	12,67	10,96	9,81	8,99	8,37	7,84	7,46	7,14	6,88
Q. pyrenaica	16,46	14,70	13,45	12,55	11,78	11,18	10,70	10,23	9,81
Castanea vesca	7,65	8,07	8,35	8,50	8,51	8,52	8,45	8,36	8,26

ESPESSOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS

ESPECIES CONIFERAS

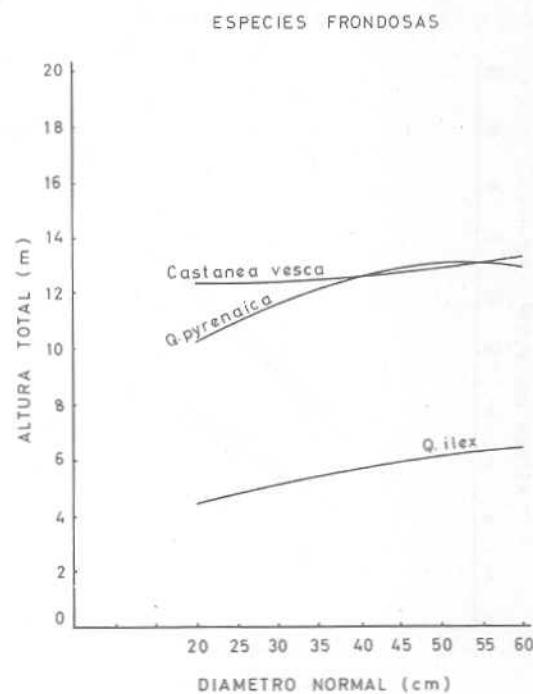
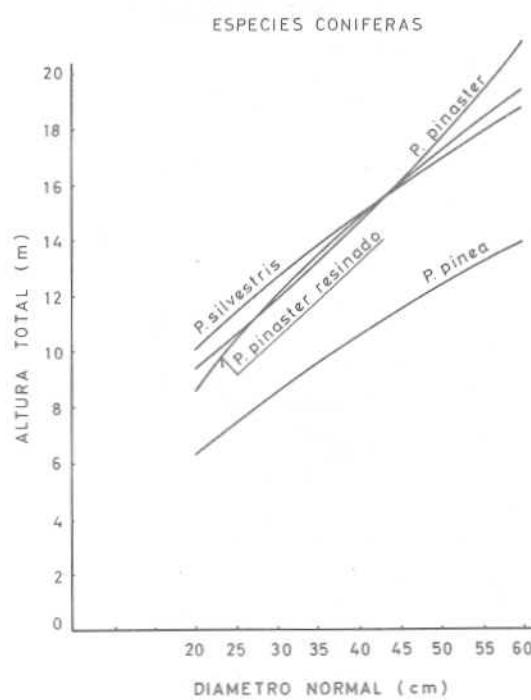


ESPECIES FRONDOSAS



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

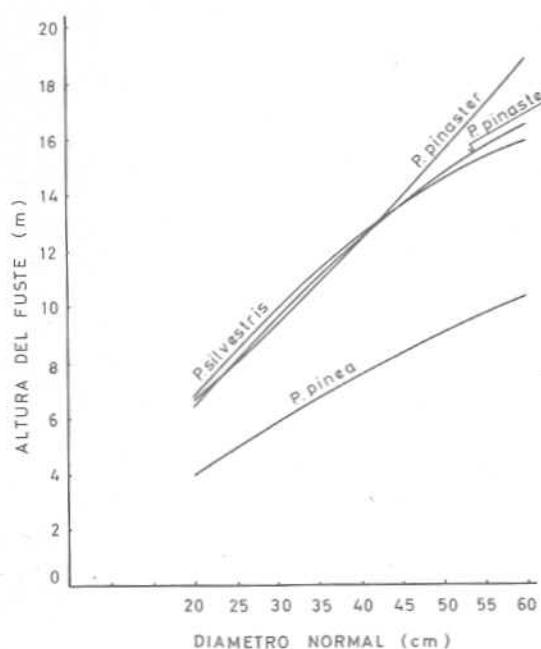
ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	10,08	11,37	12,60	13,78	14,91	15,98	16,99	17,95	18,86
P. pinea	6,20	7,37	8,49	9,54	10,54	11,48	12,35	13,17	13,93
P. pinaster	9,37	10,49	11,72	13,05	14,48	16,01	17,64	19,37	21,20
P. pinaster resinado	8,56	10,28	11,90	13,41	14,82	16,13	17,34	18,44	19,45
Q. ilex	4,38	4,74	5,06	5,34	5,60	5,82	6,02	6,18	6,30
Q. pyrenaica	10,19	10,98	11,64	12,17	12,58	12,85	12,99	13,00	12,88
Castanea vesca	12,06	12,19	12,33	12,46	12,60	12,74	12,89	13,03	13,18



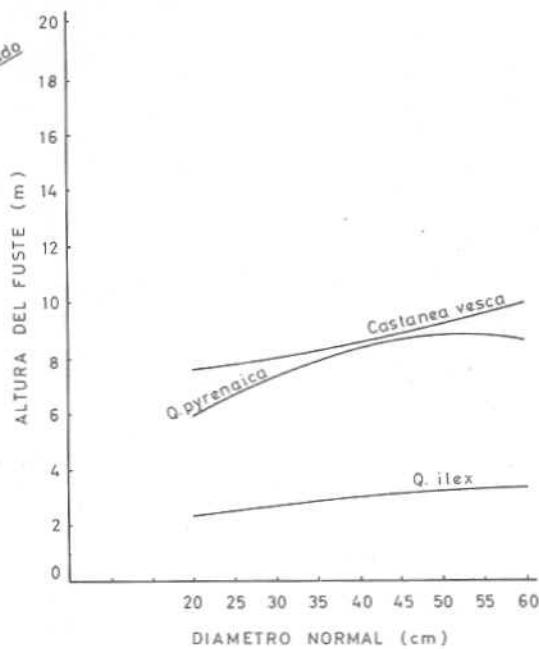
410.- Altura del fuste por especies y clases diámetricas. (m)

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	6,77	8,42	9,92	11,28	12,50	13,58	14,51	15,31	15,95
P. pinea	4,00	5,00	5,94	6,82	7,63	8,39	9,08	9,72	10,28
P. pinaster	6,66	7,86	9,15	10,54	12,02	13,59	15,26	17,02	18,88
P. pinaster resinado	6,36	8,04	9,61	11,07	12,42	13,65	14,78	15,80	16,71
Q. ilex	2,27	2,45	2,62	2,77	2,90	3,01	3,11	3,19	3,25
Q. pyrenaica	5,91	6,75	7,45	8,00	8,42	8,69	8,82	8,82	8,66
Castanea vesca	7,43	7,71	8,01	8,31	8,63	8,95	9,28	9,62	9,97

ESPECIES CONIFERAS

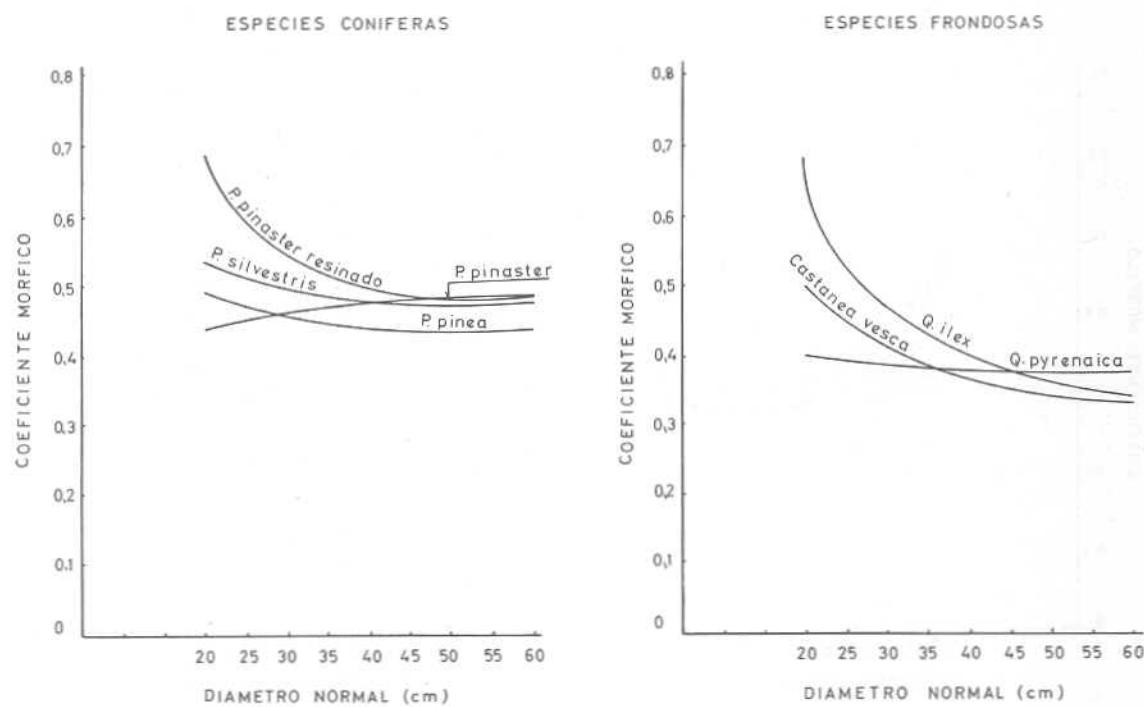


ESPECIES FRONDOSAS



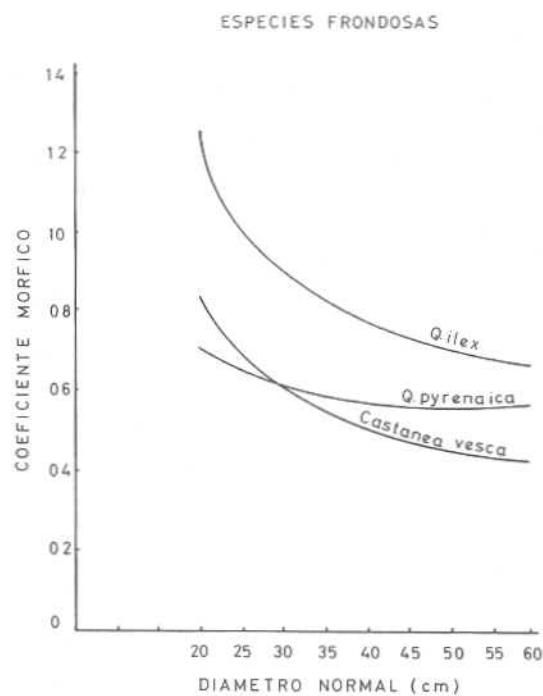
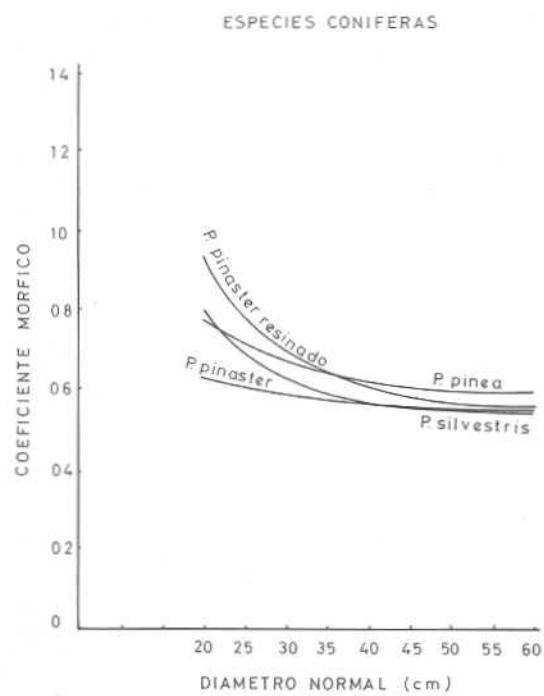
411.- Coeficiente morfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. silvestris	0,545	0,506	0,487	0,477	0,470	0,466	0,464	0,462	0,461
P. pinea	0,497	0,467	0,453	0,445	0,441	0,439	0,437	0,436	0,435
P. pinaster	0,440	0,453	0,460	0,463	0,465	0,467	0,468	0,468	0,469
P. pinaster resinado	0,703	0,589	0,537	0,509	0,494	0,484	0,478	0,473	0,470
Q. ilex	0,702	0,543	0,462	0,417	0,389	0,371	0,358	0,349	0,343
Q. pyrenaica	0,408	0,395	0,388	0,385	0,382	0,381	0,380	0,379	0,379
Castanea vesca	0,500	0,427	0,387	0,363	0,348	0,337	0,330	0,324	0,320



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

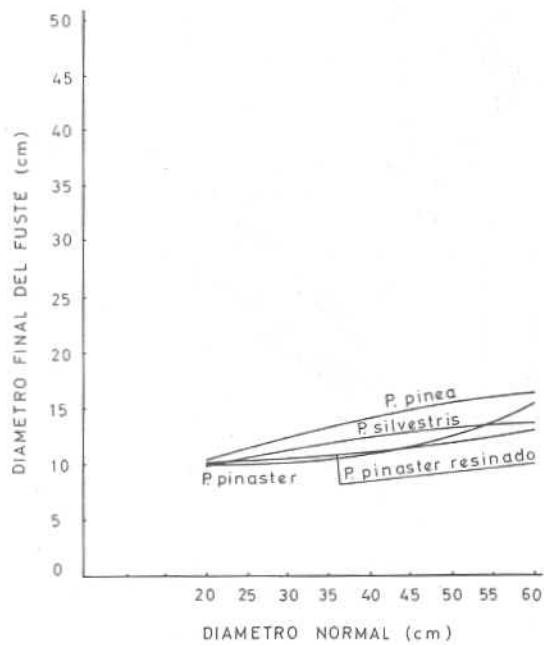
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. silvestris	0,812	0,684	0,619	0,582	0,561	0,549	0,543	0,542	0,545	
P. pinea	0,770	0,688	0,647	0,623	0,610	0,600	0,594	0,590	0,589	
P. pinaster	0,619	0,604	0,589	0,574	0,561	0,550	0,541	0,533	0,527	
P. pinaster resinado	0,946	0,753	0,664	0,617	0,589	0,572	0,560	0,552	0,547	
Q. ilex	1,355	1,050	0,893	0,804	0,751	0,717	0,693	0,677	0,665	
Q. pyrenaica	0,703	0,642	0,607	0,585	0,571	0,563	0,559	0,559	0,563	
Castanea vesca	0,812	0,675	0,596	0,545	0,508	0,480	0,458	0,439	0,423	



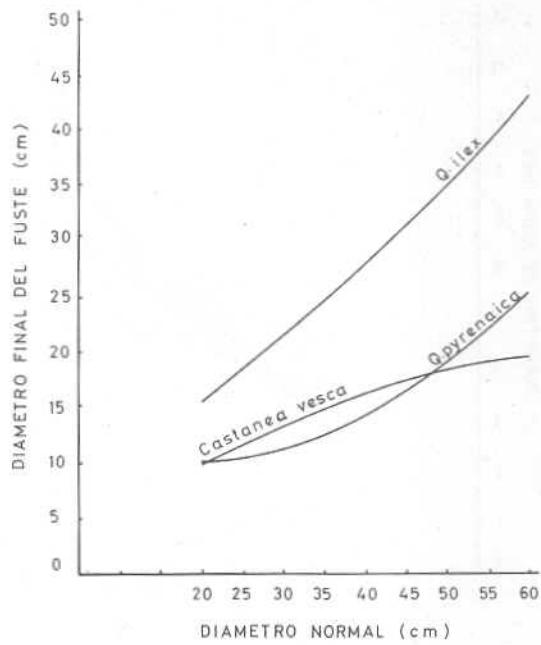
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diámetricas. (cm)

ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	10,0	10,5	11,1	11,6	12,0	12,4	12,8	13,0	13,3
<i>P. pinea</i>	10,5	11,4	12,3	13,1	13,9	14,7	15,4	16,0	16,6
<i>P. pinaster</i>	10,0	10,0	10,0	10,0	10,4	11,2	12,2	13,5	15,2
<i>P. pinaster resinado</i>	10,3	10,6	10,8	11,1	11,4	11,7	11,9	12,2	12,6
<i>Q. ilex</i>	15,1	18,3	21,5	24,8	28,1	31,5	34,9	38,3	41,8
<i>Q. pyrenaica</i>	10,1	10,3	11,0	12,1	13,7	15,8	18,4	21,5	25,1
<i>Castanea vesca</i>	10,0	11,2	13,0	14,6	15,9	17,0	17,9	18,6	19,0

ESPECIES CONIFERAS



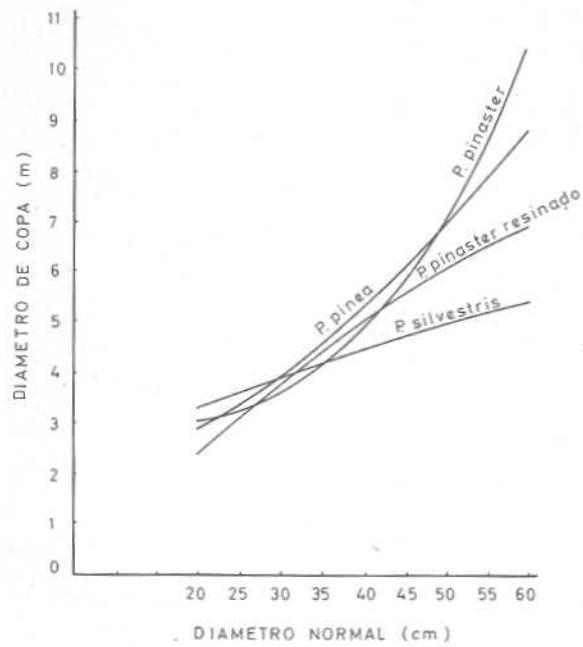
ESPECIES FRONDOSAS



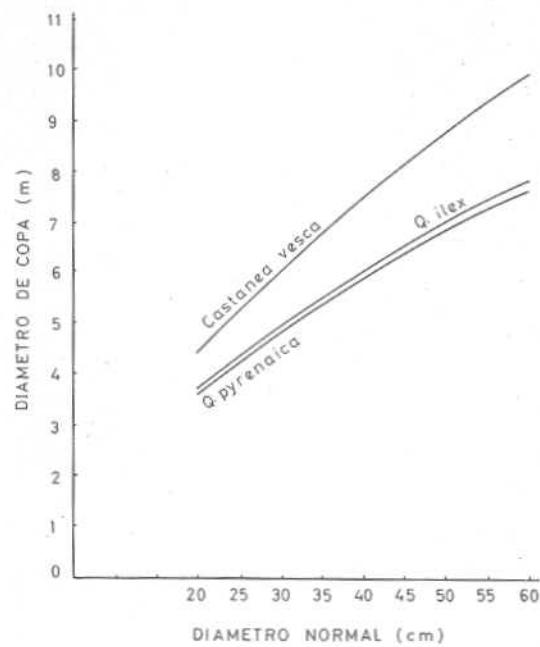
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diámetricas. (m)

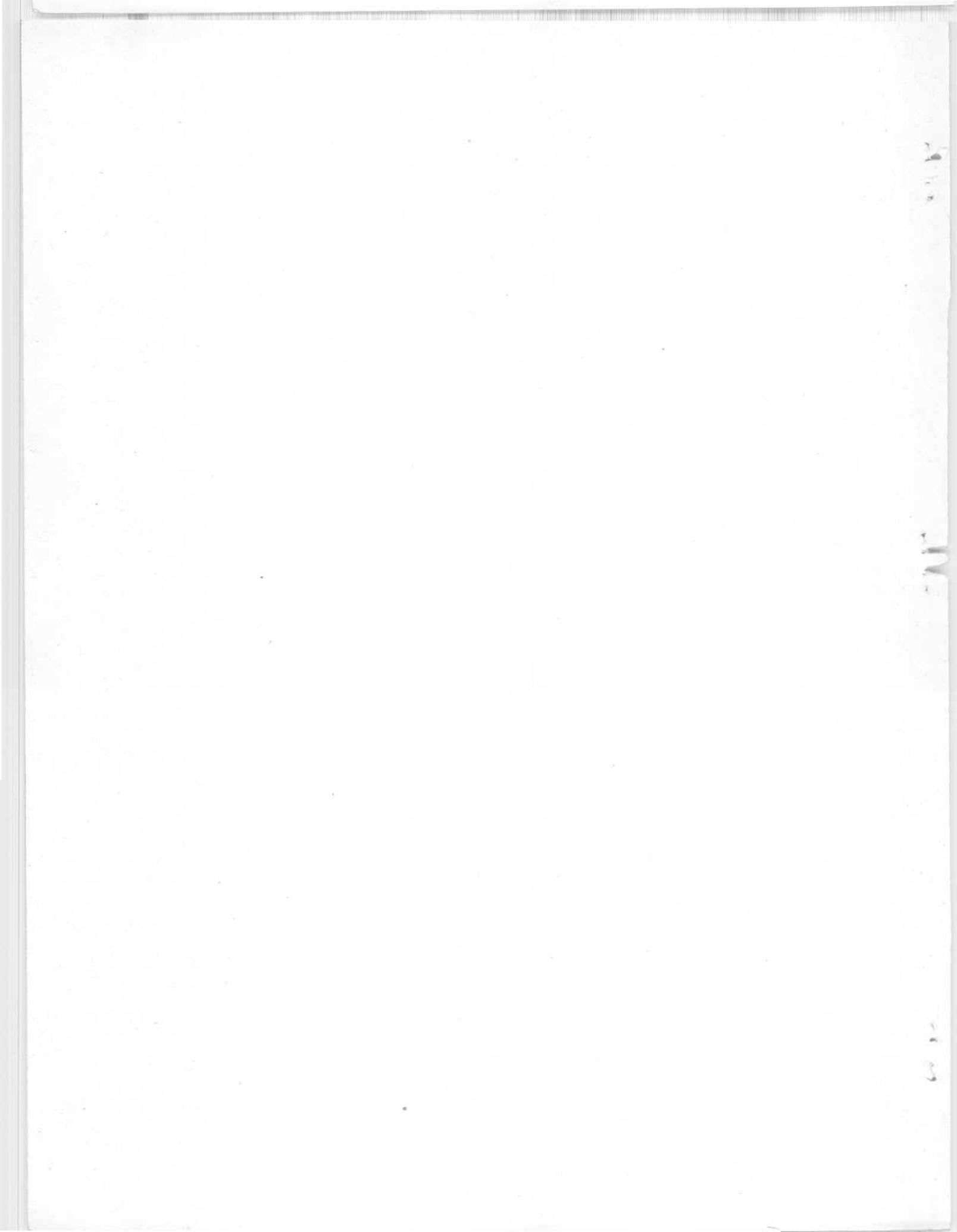
ESPECIES	Clases diámetricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	3,37	3,62	3,87	4,12	4,37	4,62	4,87	5,12	5,38
<i>P. pinea</i>	2,78	3,37	4,00	4,68	5,41	6,18	7,00	7,87	8,78
<i>P. pinaster</i>	3,04	3,18	3,55	4,13	4,94	5,96	7,20	8,66	10,34
<i>P. pinaster resinado</i>	2,37	3,10	3,79	4,43	5,03	5,57	6,07	6,53	6,94
<i>Q. ilex</i>	3,72	4,36	4,96	5,53	6,06	6,56	7,02	7,45	7,84
<i>Q. pyrenaica</i>	3,67	4,26	4,83	5,37	5,88	6,35	6,80	7,23	7,63
<i>Castanea vesca</i>	4,42	5,27	6,07	6,82	7,53	8,20	8,82	9,39	9,92

— ESPECIES CONIFERAS



— ESPECIES FRONDOSAS







PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 5.—AVILA