

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
S O R I A

Año 1969

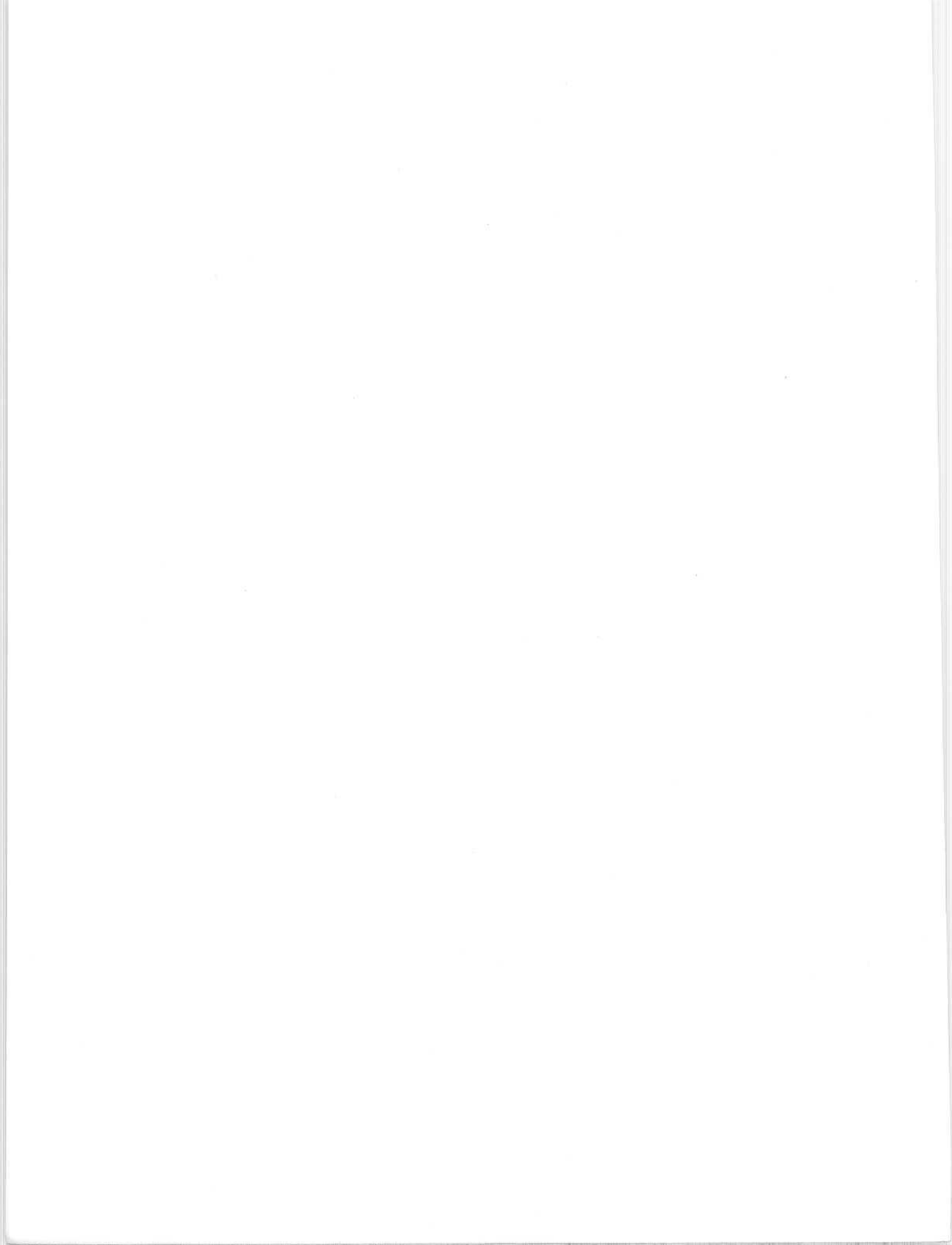
SUBDIRECCION GENERAL DE
DEFENSA DE LA RIQUEZA FORESTAL

SECCION DE ESTUDIOS TECNICOS

PLANTANO DE LA CUERDA DEL

PORTADA: TIPO DE FOTOGRAFIA AEREA UTILIZADA PARA LA CLASIFICACION DE LAS SUPERFICIES DE LA PROVINCIA

R. 20038

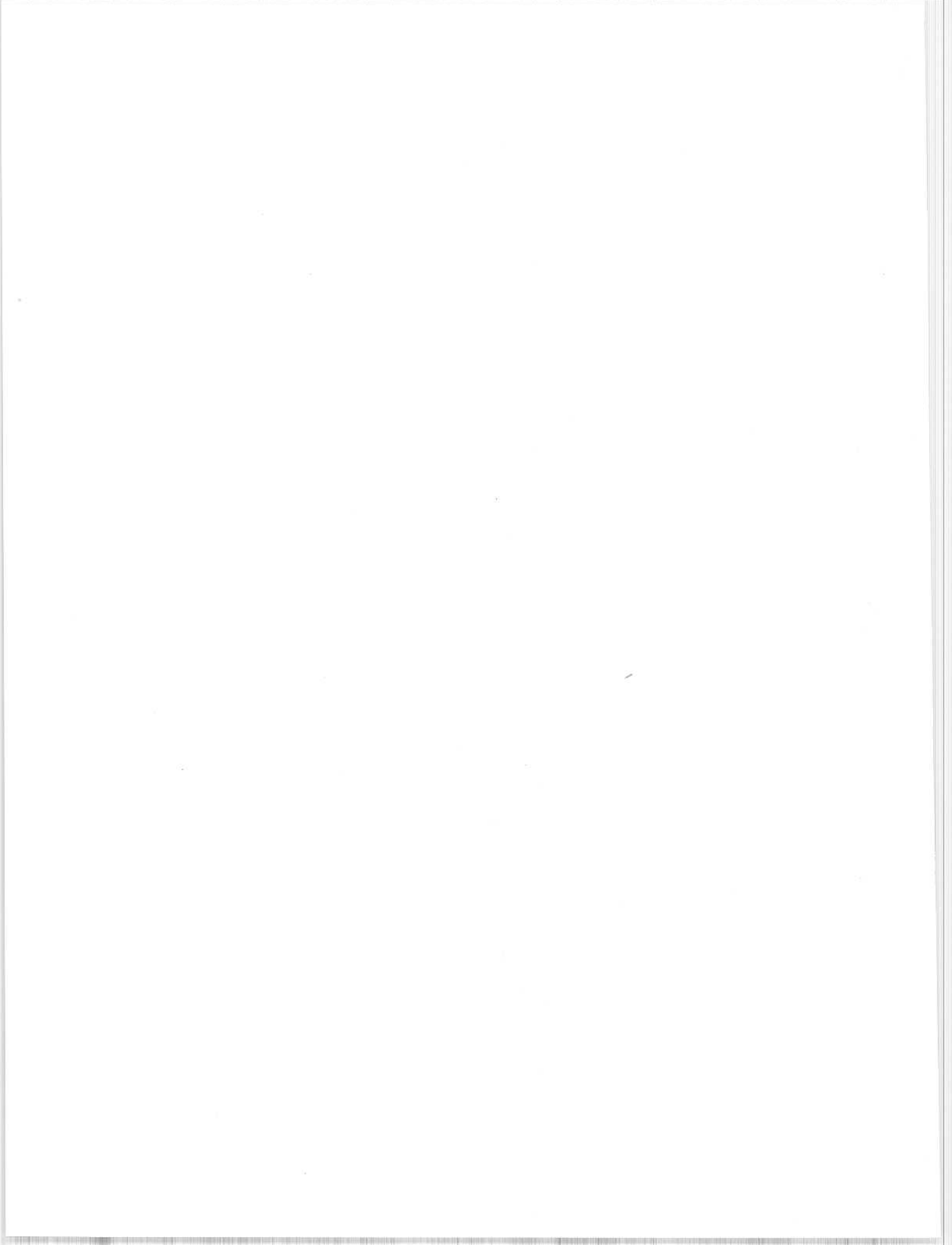


MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIRECCION GENERAL DE MONTES,
CAZA Y PESCA FLUVIAL

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
S O R I A

Año 1969

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
Repoblaciones del Patrimonio Forestal del Estado (1956-1965)	13

CAPITULO I.- SUPERFICIES

101. Superficies por usos	17
102. Superficies por usos y pertenencias	18
103. Superficies por especies dominantes y pertenencias	18
104. Superficies por formas de masa y pertenencias	19
105. Superficies por especies dominantes y formas de masa	19
106. Superficies de monte alto y medio por especies dominantes y densidades ..	20
107. Superficies por usos y altitudes	21
108. Superficies por especies y altitudes	24
109. Errores de muestreo en superficies	24

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

a) Pies mayores

201. Existencias por clases diamétricas y especies	28
202. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies-dominantes	34
203. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies ..	35
204. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado - por categorías diamétricas y especies	37
205. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías - diamétricas y especies	39
206. Existencias en montes de régimen privado por categorías diamétricas y especies	41
207. Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies	43
208. Volumen maderable en las superficies clasificadas por especie dominante ..	45
209. Errores relativos de muestreo en existencias	46

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

b) Pies menores

	<u>Páginas</u>
211. Existencias por clases diamétricas y especies.....	49
212. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	52
213. Existencias en montes del Estado, por especies.....	53
214. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado, por especies	53
215. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por especies.	54
216. Existencias en montes de régimen privado, por especies.....	55
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 hectáreas, por usos, por pertenencias por formas de masa y por especies dominantes	62
304. Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado categorías diamétricas y especies	63

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

b) Pies menores

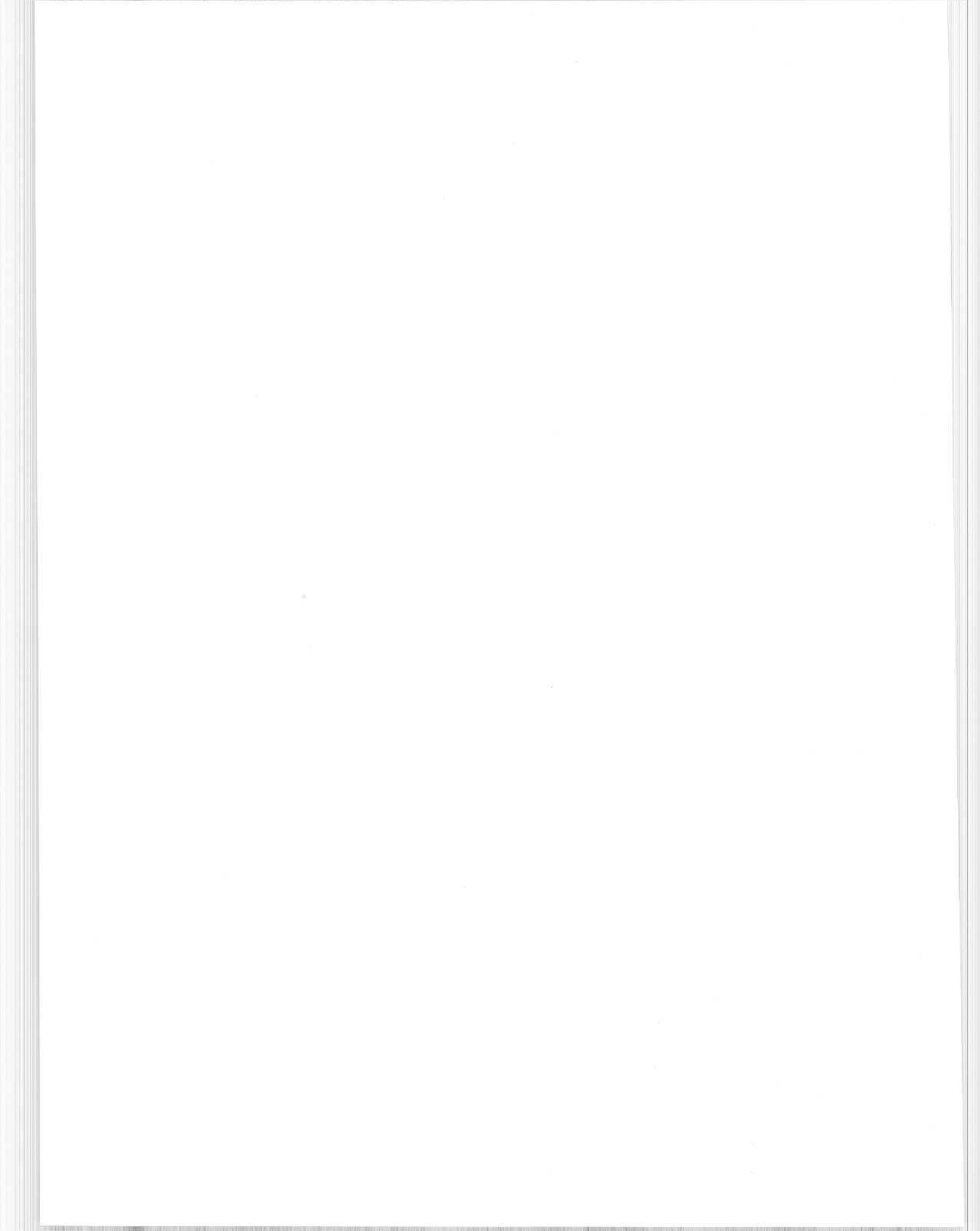
311. Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	67
312. Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias	67
313. Densidad de masa.- Existencias por hectáreas, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes	68

CAPITULO IV.- INDICADORES DENDOMETRICOS

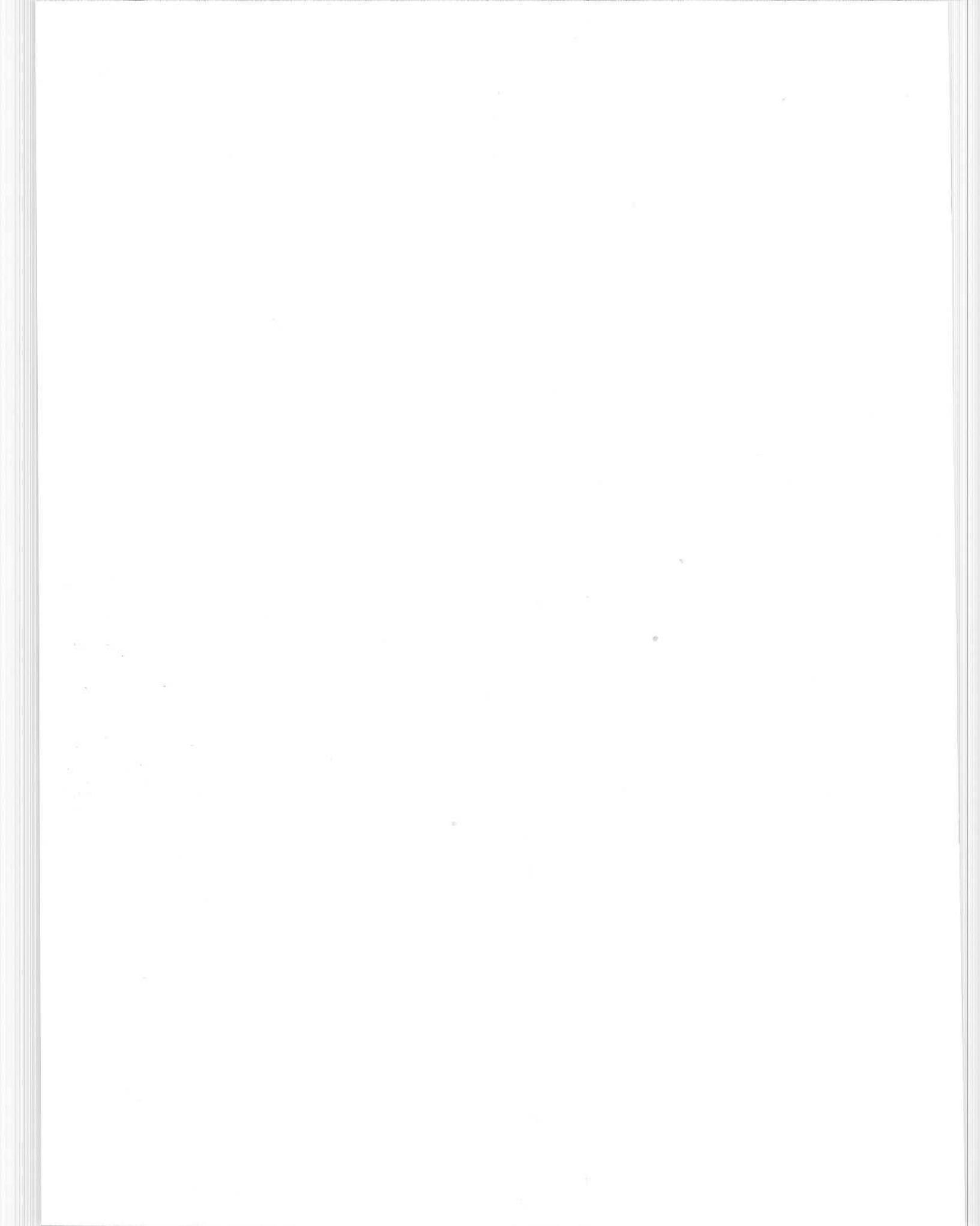
401. Ecuaciones de volumen maderable.....	71
402. Ecuaciones de volumen leñoso	72
403. Ecuaciones de crecimiento	73
404. Volumen maderable por especies y clases diamétricas	74
405. Volumen leñoso por especies y clases diamétricas	75
406. Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas	76
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 de fuste por especies y clases diamétricas	82
413. Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas	83
414. Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas	84

INDICE DE GRAFICOS

	<u>Páginas</u>
Distribución de la superficie provincial según usos	17
Tanto por ciento de las superficies de monte alto y monte medio por--- especies y densidades	20
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes (mapa).	22
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes	23
Distribución de la superficie de bosque y bosqueque según especies y al- titudes	23
Errores de muestreo en superficie	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 diamétri- cas	78
Altura total por especies y clases diamétricas	79
Altura de fuste por especies y clases diamétricas	80
Coficiente mórfoico referido a la altura total por especies y clases -- diamétricas	81
Coficiente mórfoico referido a la altura de fuste por especies y clases diamétricas	82
Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas	83
Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas	84



INTRODUCCION



Dentro de los trabajos del primer Inventario Forestal Nacional que se están realizando al amparo del Plan de Desarrollo Económico y Social, presentamos en este volumen los resultados de la provincia de Soria correspondientes a datos de campo tomados durante el primer semestre de 1969.

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 crecimiento anual del volumen maderable.

CLASIFICACION DE SUPERFICIES.

La superficie provincial se clasifica por medio de fotografías aéreas - 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 cubierta cubierta igual o superior a 0,10.

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

MATORRAL Y PASTIZAL.- Superficie forestal poblada con especies espontáneas no arbóreas.

CULTIVO.- Tierras labradas agrícolas.

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

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

Clasificación según pertenencias o dependencias administrativas.- Las superficies se clasifican en relación con la provincia 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.- 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.- Se incluyen en este grupo los montes de entidades locales no declarados de utilidad pública y los de particulares que no estén 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 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 solamente 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 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, 15 y 30
MEDIA	35, 40 y 45
GRUESA	50 y superiores

PROCEDIMIENTOS.

Para la formación de este inventario se aplica un doble muestreo estadístico: un muestreo fotográfico para la clasificación de superficies y un muestreo terrestre que sirve para la reclasificación de esas superficies y el cálculo de existencias.

Muestreo fotográfico.-Las fotografías aéreas utilizadas hasta el momento son las correspondientes a la serie B del vuelo norteamericano del 1.956-57 con una escala aproximada 30,000.

Para las provincias del norte de España con masas forestales de rápida evolución está previsto el uso de fotografías a escala aproximada 20.000, de un vuelo proyectado por la Dirección General de Montes.

Se ha utilizado un doble juego de fotografías. 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 10 x 5 círculos de dos milímetros de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Soria ha sido de 40,634 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 25'32 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.

Muestreo terrestre.-Las parcelas que constituyen esta muestra se sitúan sobre el segundo juego de fotografías que se entrega a los equipos de campo. Para la provincia de Soria el tamaño de esta muestra ha sido de 1,257 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 206,97 hectáreas arboladas.

Una vez localizados en el campo los centros de las parcelas, se toman los datos que han de servir para el cálculo de existencias, que son los siguientes:

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

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

Se consideran las cuatro siguientes clases de calidad del arbolado:

Bueno.- Arbol vigoroso, bien conformado, sin señal de vejez y con la copa completa.

Corriente.- Arbol con algún defecto de conformación, o de copa, totalmente maderable.

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

Podrido.- Arbol hueco o con pudrición que afecta a más del 50% del fuste.

PIES MENORES.- Los pies que corresponden a la categoría diamétrica discrecional (Clases 5, 10 y 15) se cuentan, en un círculo de ocho metros de radio, por especies y clases diamétricas, anotando para cada especie y clase diamétrica el número de pies y altura media estimada.

ARBOLES TIPO.- En cada parcela terrestre se toman como árboles tipo los cuatro pies mayores de 17,5 cms. situados más próximos a las direcciones N, S, E. y O. tomadas desde el centro de la parcela.

En cada uno de estos cuatro árboles se mide:

Dn diámetro normal con corteza.
 Ht altura total.
 Z crecimiento diametral de los cinco últimos años.
 eC espesor diametral de la corteza
 Dt diámetro del tocón.
 D_{2,4} diámetro de 2,4.
 D_{1/2} diámetro a 1/2 (Hf - 2,4).
 Dff diámetro a fin de fuste.
 Dc diámetro de la copa.
 Lr longitud total de ramas gruesas (hasta 7,5 cms. de diámetro en punta delgada).
 Dr diámetro medio de las ramas gruesas.

PROCESO DE DATOS.

La preparación, ordenación y proceso de los datos se realiza en el Gabinete de Cálculo del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias que dispone de un equipo IBM 1130, con este fin, se han confeccionado previamente los correspondientes programas en FORTRAN IV.

I. Resumen de la fotointerpretación y diseño de muestreo. Los resultados del muestreo fotográfico se traducen en código y cada uno de los puntos estudiados se pasa a una ficha perforada.

Procesadas estas fichas dan lugar a unos registros de "familia" (dos de código en todas las características estudiadas). En estos registros además de la clasificación correspondiente a la familia, figura el número de parcelas de la misma y la suma de los coeficientes de ponderación de superficies correspondientes a estas, necesarias para una primera estimación de las superficies clasificadas.

Las familias resultantes del proceso de interpretación fotográfica se dividen en:

Familias	Usos
no forestales, que no son objeto de muestreo terrestre no forestales, objeto de muestreo terrestre para la re clasificación.....	improductivo y aguas
forestales no arboladas, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación.....	cultivo
forestales arboladas, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación y cálculo de existencias.....	matorral y pastizal
	bosque y bosque

Las familias que corresponden a los usos bosque y bosque se agrupan formando "estratos".

Esta agrupación de familias se hace de modo que las que formen un mismo estrato sean lo más homogéneas posibles en cuanto a las características a medir, o sea, especie y volumen.

El número de parcelas de cada estrato se tiene aplicando la fórmula de muestreo estratificado sin control de superficies con afijación óptima, y con solicitud de -- muestreo de un error relativo inferior al 10% para probabilidad fiducial de 2/3.

Esta muestra se complementa con una serie de parcelas de los usos "cultivo" y "matorral y pastizal", que servirán para la reclasificación de estas superficies.

La muestra terrestre se obtiene mediante una generación de números pseudoaleatorios. El tamaño medio de esta muestra es aproximadamente de 1,200 parcelas por provincia lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 200 hectáreas arboladas.

II.- Reclasificación y tablas de superficie. Al aprear las parcelas 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 ó vejez de la fotografía).

Estos datos sirven para corregir las sumas de coeficientes de ponderación de superficies de cada familia, y hecha esta corrección se pueden obtener las tablas cruzadas de superficies según las características estudiadas en fotointerpretación.

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

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

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

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

$$D_n = r + s (D_n - \bar{ec}) \quad VM = pD_n^q$$

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

$$VM_{-5} = (1 - \frac{sZ}{D_n})^q VM$$

y el crecimiento anual medio del volumen maderable de esos cinco últimos años:

$$CA = \frac{1}{5} (VM - VM_{-5})$$

Para todos los árboles tipo de una misma especie o grupo de especies, se ajusta:

$$CA = a + b (VM_{-5}) + c(VM_{-5})^2 \quad (2)$$

Por último, para cada árbol tipo se calcula el volumen de leñas gruesas por la fórmula:

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

y para cada especie o grupo de especies se ajusta:

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

Utilizando las ecuaciones (1), (2) y (3), cada pie medido en el campo dá lugar, en función de su diámetro normal y altura total, a un volumen maderable, a un crecimiento medio anual de los cinco próximos años y a un volumen de leñas gruesas, datos que nos permiten la formación de las tablas de existencias.

Se prescinde del cálculo de crecimiento en las especies *Q. ilex*, *Q. suber* y en todos los pies trasmochos, dado el escaso interés de su aprovechamiento maderable.

PRESENTACION DE RESULTADOS

En 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 segundos 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:

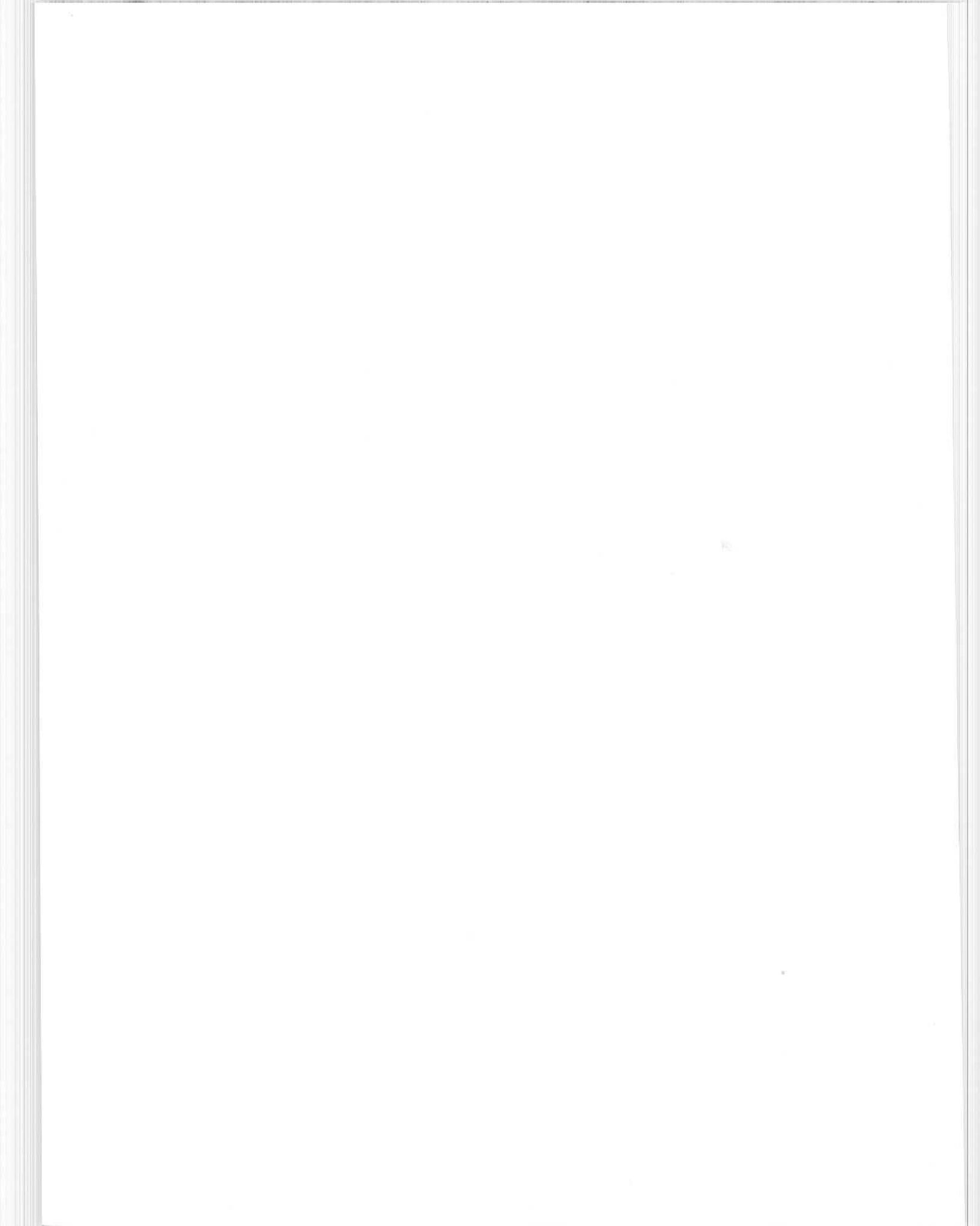
- Composición específica
- Composición diamétrica
- Densidad de masa
- Calidad del arbolado

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

P. silvestris	1.244	Tipos
P. laricio	160	"
P. pinaster	768	"
P. pinaster resinado	210	"
Sabina	448	"
Q. pyrenaica.....	179	"
Q. ilex	136	"
Populus sp.	149	"
Fagus sylvatica	1.257	"

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 1964 a 1967 que se han formado con datos de la "Estadística Forestal de España" correspondiente a estos años.

En las últimas columnas de estas tres tablas, se comparan los resultados provinciales con los nacionales. Como índice de estas comparaciones se señala que la superficie total de la provincia de Soria es de 1.028.700 Has., que representan el 2,04% de la superficie total nacional.

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

Productos	1964	1965	1966	1967	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas	87,296	120,078	82,886	94,594	92,213	3,52
Leñas	12,531	18,029	13,449	12,384	14,099	6,60
Resina	18,777	29,095	19,770	14,240	20,470	12,41
Frutos recogidos	-	34	-	1	9	0,00
Productos varios	535	518	690	755	625	0,37
SUMAS	119,139	167,754	116,795	121,977	131,416	3,06
Hierbas y pastos en praderas naturales.....	(Datos de 1964)				15,017	0,29
Pastos en el resto de montes	(Datos de 1964)				10,499	0,64
TOTALES					156,932	1,42

Cuantía de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1964	1965	1966	1967	Media * del cuatrienio	Porcentajes res- pecto a las me- dias nacionales
Maderasm ³ con cortz		170.679	224.630	182.254	185.295	190.740	3,90
Leñas	Estéreo	184.196	194.641	171.154	175.029	181.255	1,13
Hierbas y pas- tos	Hectárea	24.400	24.400	24.600	24.500	24.475	1,78
Pastos en el- resto de montes	Hectárea	601.300	562.000	554.100	566.000	570.850	2,95
Resina.....	Kg. Micra	5.026.023	5.464.586	5.462.793	5.069.186	5.253.147	11,48

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

Especies	Montes del Estado	Montes con sorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no - consorcia- dos	Montes de régimen privado	TOTALES	Porcentajes - respecto a to- tales naciona- les.
Todas las especies	-	23	168.688	22.052	190.740	3,90
Todas las coníferas	-	23	167.289	11.945	179.234	5,12
Todas las frondosas	-	-	1.399	10.107	11.506	0,63
P. silvestris	-	-	78.234	1.985	80.219	11,91
P. laricio	-	-	479	1.038	1.517	0,56
P. pinaster	-	23	88.576	8.431	97.007	6,36
Sabina	-	-	-	491	491	32,80
Otras coníferas	-	-	-	-	-	-
Q. pyrenaica	-	-	66	24	90	0,22
Q. lusitanica	-	-	-	21	21	0,48
Q. ilex	-	-	-	-	-	-
Otras frondosas	-	-	1.333	10.062	11.395	0,65

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

De la "Estadística de Industrias de Primera Transformación de la Madera" años 1966, última publicada, tomamos los siguientes datos:

Conceptos	En la provincia	Porcentajes del total nacional
Nº de serrerías	74	1,49
Empleo total	585	2,20
Horas-obreros trabajadas (millares)...	1.208	2,31
Total elaboraciones (m ³ elaborada)....	61.326	3,07
Total madera consumida (m ³ sin cortaza)	116.731	3,10

NOMBRES VULGARES DE LAS ESPECIES FORESTALES

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

ESPECIES CONIFERAS

<i>Pinus silvestris</i>	-	pino alvar
<i>Pinus uncinata</i>	-	pino moro
<i>Pinus laricio</i>	-	pino pudio y ampudio
<i>Pinus pinaster</i>	-	pino negral, pino rodelo
<i>Juniperus communis</i>	-	sabino
<i>Juniperus thurifera</i>	-	enebro

ESPECIES FRONDOSAS

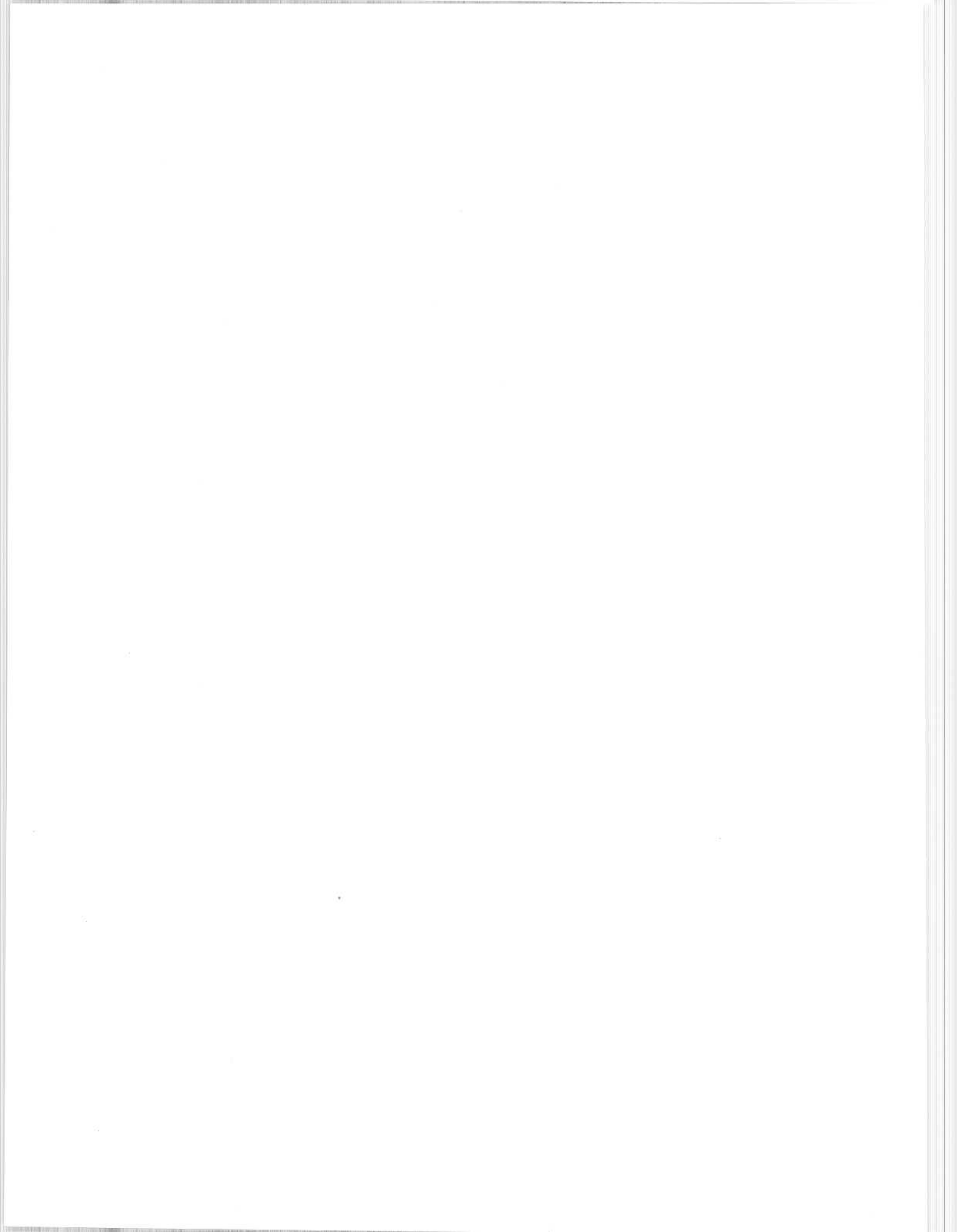
<i>Quercus robur y petraea</i>	-	roble
<i>Quercus pyrenaica</i>	-	melojo
<i>Quercus lusitánica</i>	-	quejigo, roble carrasqueño
<i>Quercus ilex</i>	-	encina
<i>Populus sp.</i>	-	chopo, alamo
<i>Fraxinus sp.</i>	-	fresno
<i>Ulmus sp.</i>	-	olmo
<i>Salix sp.</i>	-	sauce
<i>Fagus sylvatica</i>	-	haya
<i>Juglans regia</i>	-	nogal
<i>Acer sp.</i>	-	escarrio
<i>Sorbus sp.</i>	-	peral de monte, sevillano

REPOBLACIONES DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

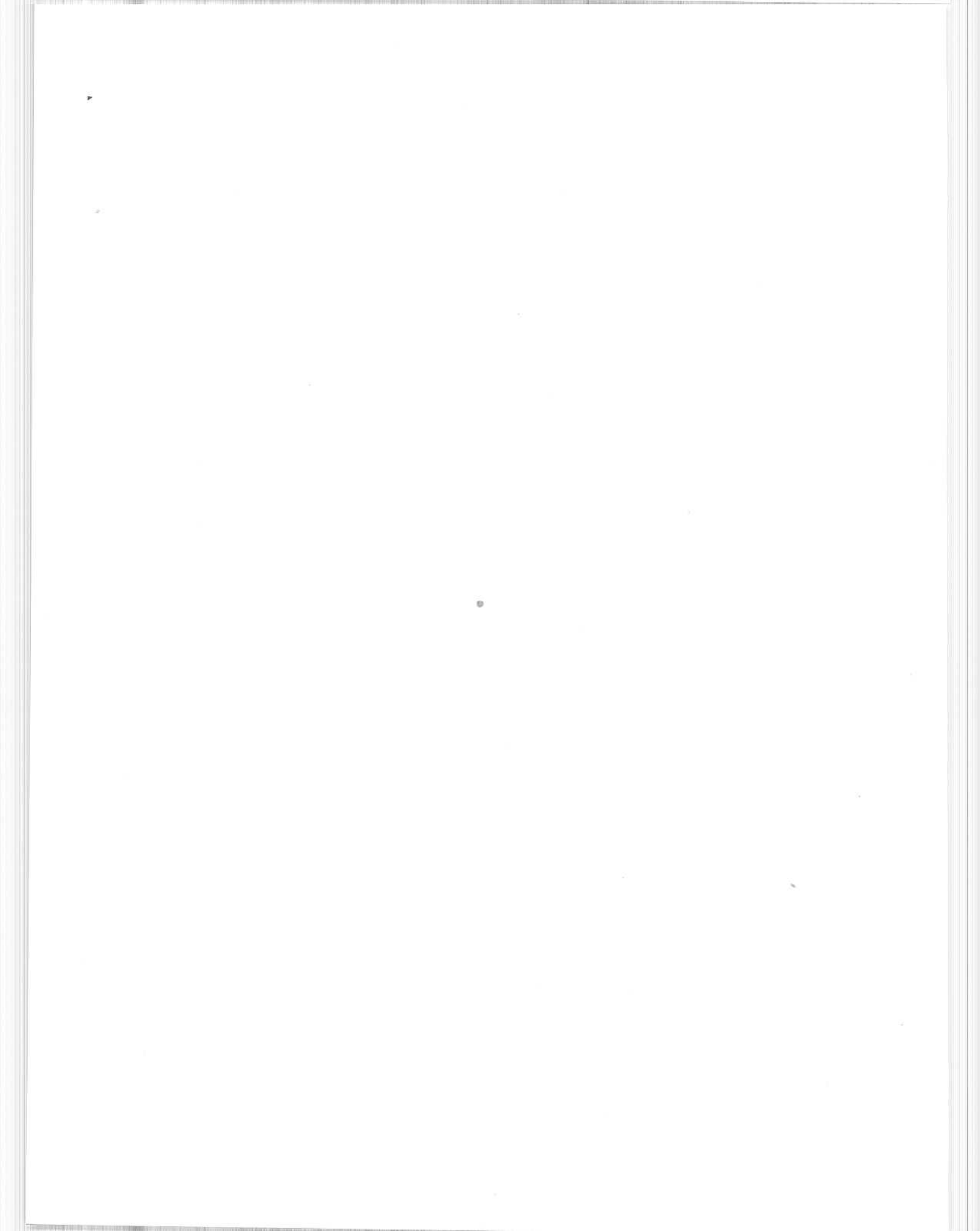
Los servicios centrales del Patrimonio Forestal del Estado nos han facilitado los siguientes datos correspondientes a las superficies repobladas en el periodo - 1964 - 1967.

SUPERFICIES REPOBLADAS (Has.)

<u>ESPECIES</u>	<u>M. del Estado</u>	<u>M. consorciados</u>	<u>TOTALES</u>
Todas las especies	739	18,235	18,974
Todas las coníferas	739	18,150	18,889
Todas las frondosas	-	85	85
P. silvestris	589	4,945	5,534
P. laricio	150	8,064	8,214
P. pinaster	-	5,141	5,141
Populus sp.	-	85	85

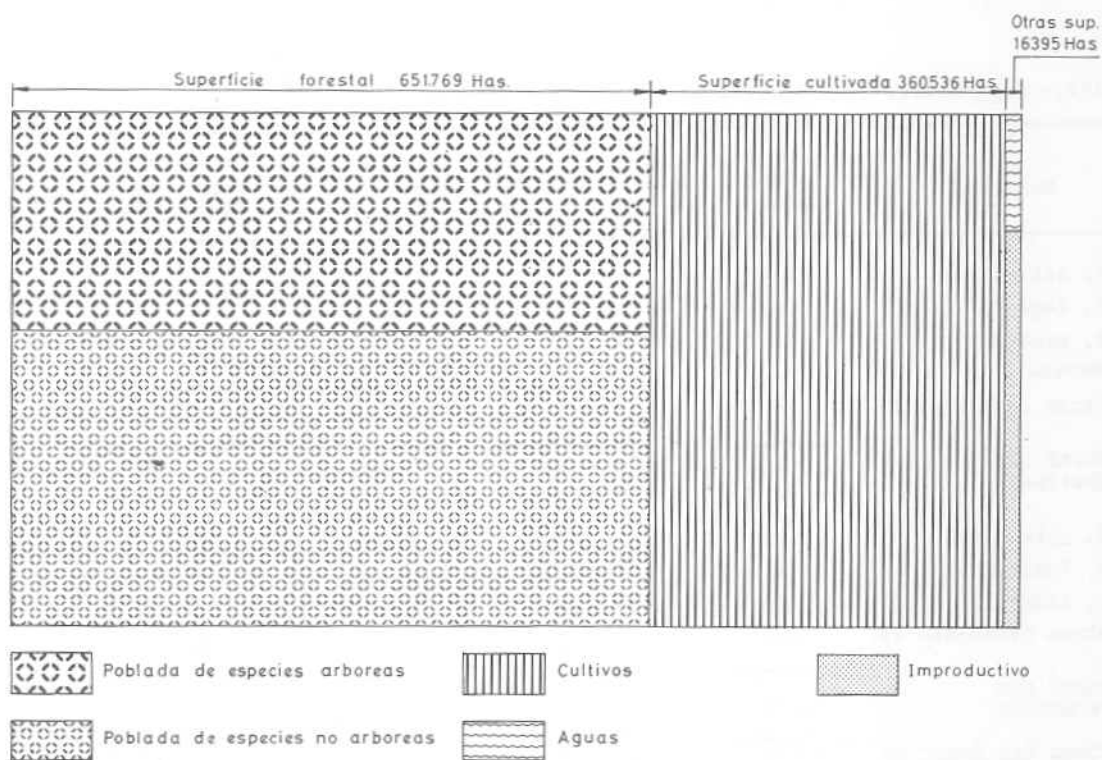


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento del total provincial
Bosque	275,904	26,8
Bosquete	3,232	0,3
Matorral y pastizal	372,633	36,2
Cultivo	360,536	35,1
Improductivo	12,681	1,2
Aguas	3,714	0,4
TOTALES	1.028.700	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 consorciados	TOTAL
Bosque	2,037	41,728	103,780	128,359	275,904
Bosquete	-	27	-	3,205	3,232
Matorral y pastizal	10,346	6,171	18,949	337,167	372,633
SUPERFICIE FORESTAL	12,383	47,926	122,729	468,731	651,769
Cultivo	1,450	2,004	1,386	355,696	360,536
Improductivo	304	333	1,705	10,339	12,681
Aguas	48	80	160	3,426	3,714
SUPERFICIE PROVINCIAL	14,185	50,343(1)	125,980	838,192	1,028,700

(1) De estas 50.343 Has., 12.560 Has., son de régimen privado y las 37.783 Has. restantes son de montes de Utilidad Pública.

103.- Superficies por especies dominantes y pertenencias.

ESPECIES	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
P. silvestris	589	5,105	32,320	7,900	45,914
P. laricio	150	8,401	4,562	755	13,868
P. pinaster	-	6,637	35,012	13,420	55,069
Sabina	-	1,660	648	27,692	30,000
Otras coníferas(1)	-	443	7,963	9,800	18,206
TODAS LAS CONIFERAS	739	22,246	80,505	59,567	163,057
Q. pyrenaica	1,191	14,289	11,895	11,752	39,107
Q. lusitanica	-	548	4,702	5,081	10,331
Q. ilex	82	2,522	2,775	43,431	48,810
Otras frondosas (2)	25	2,150	3,903	11,753	17,831
TODAS LAS FRONDOSAS	1.298	19.509	23,275	71,997	116,079
TODAS LAS ESPECIES	2.037	41,755	103,780	131,564	279,136

(1) P. Uncinata, P. pínea, Enebros y mezclas

(2) Fraxinus sp., Ulmus sp., Populus sp., Fagus sylvatica y mezclas.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
Monte alto	-	2,243	71,509	37,385	111,137
Monte medio	60	554	4,788	12,397	17,799
Ribera	25	-	79	1,241	1,345
Monte hueco	-	-	334	1,139	1,473
Monte bajo	1,213	18,971	18,397	64,516	103,097
Replantaciones	739	19,987	8,673	14,886	44,285 (1)
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS	2,037	41,755	103,780	131,564	279,136

(1).- De estas 44.285 Has. han sido clasificadas por fotografía e inventariadas 25.311 Has., las 18.974 Has. restantes corresponden a replantaciones de los 10 últimos años (Véase cuadro de la pág. 13).

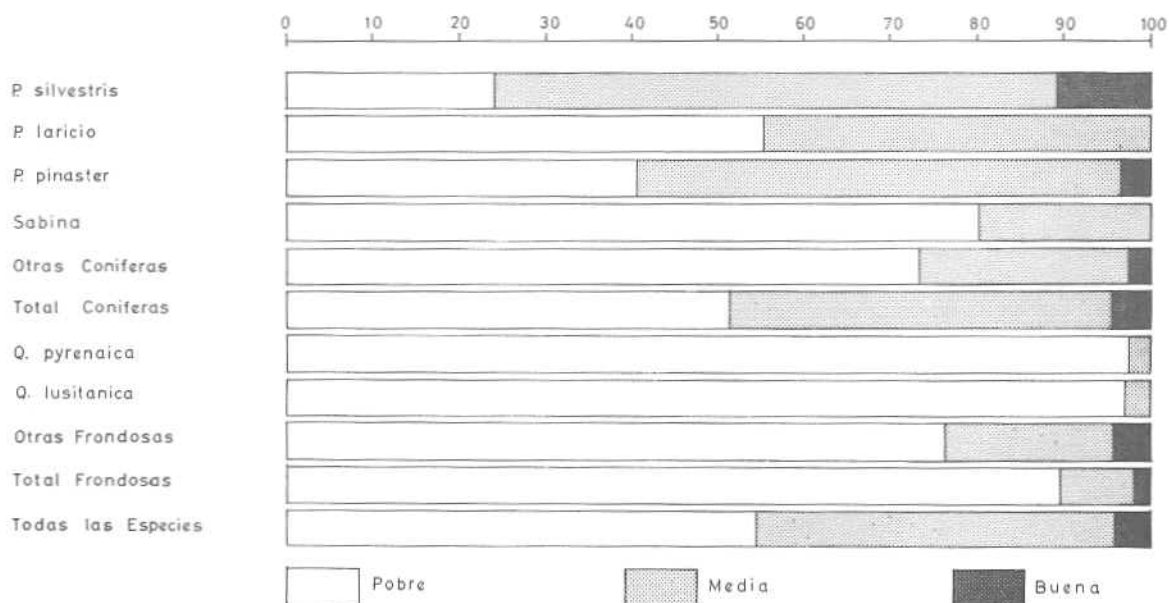
105.- Superficies por especies dominantes y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Replantaciones	
<u>CONIFERAS</u>							
P. silvestris	30,731	-	-	-	-	15,183	45,914
P. laricio	2,055	-	-	-	-	11,813	13,868
P. pinaster	37,948	-	-	-	-	17,121	55,069
Sabina	30,000	-	-	-	-	-	30,000
Otras coníferas	7,851	10,355	-	-	-	-	18,206
TOTAL CONIFERAS	108,585	10,355	-	-	-	44,117	163,057
<u>FRONDOSAS</u>							
Q. pyrenaica	1,050	4,512	-	461	33,084	-	39,107
Q. lusitanica	122	661	-	34	9,514	-	10,331
Q. ilex	-	-	-	364	48,446	-	48,810
Otras frondosas	1,380	2,271	1,345	614	12,053	168	17,831
TOTAL FRONDOSAS	2,552	7,444	1,345	1,473	103,097	168	116,079
TOTAL ARBOLADA	111,137	17,799	1,345	1,473	103,097	44,285	279,136

106.- Superficies de monte alto y medio por especies dominantes y densidades.

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
CONIFERAS				
P. silvestris	7,379	20,096	3,256	50,731
P. laricio	1,138	917	-	2,055
P. pinaster	15,481	21,295	1,172	37,948
Sabina	24,076	5,924	-	30,000
Otras coníferas	13,368	4,443	395	18,206
TOTAL CONIFERAS	61,442	52,675	4,823	118,940
FRONDOSAS				
Q. pyrenaica	5,426	136	-	5,562
Q. lusitanica	762	21	-	783
Otras frondosas	2,792	716	143	3,651
TOTAL FRONDOSAS	8,980	873	143	9,996
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	70,422	53,548	4,966	128,936

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



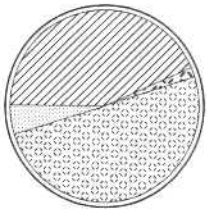
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros.					TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	108	215.126	53.863	6.786	21	275.904
Bosquete	-	3.101	131	-	-	3.232
Matorral y pastizal	3.366	281.134	77.638	9.546	949	372.633
TOTAL FORESTAL	3.474	499.361	131.632	16.332	970	651.769
Cultivo	2.903	339.140	18.493	-	-	360.536
Improductivo	202	10.188	1.826	377	88	12.681
Aguas	147	3.472	62	18	15	3.714
TOTAL PRODUCTIVO	6.726	852.161	152.013	16.727	1.073	1.028.700

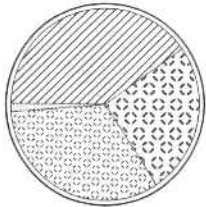
Porcentajes

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	0,04	77,97	19,52	2,46	0,01	100
Bosquete	-	95,95	4,05	-	-	100
Matorral y pastizal	0,90	75,45	20,84	2,56	0,25	100
TOTAL FORESTAL	0,53	76,62	20,20	2,50	0,15	100
Cultivo	0,80	94,07	5,13	-	-	100
Improductivo	1,59	80,34	14,40	2,97	0,70	100
Aguas	0,62	82,96	14,84	1,50	0,08	100
TOTAL PROVINCIAL	0,65	82,84	14,78	1,63	0,10	100

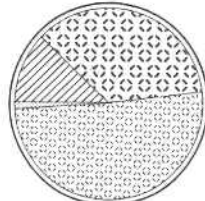
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



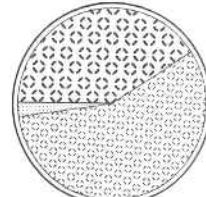
400-800



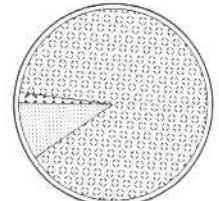
800-1200



1200-1600



1600-2000

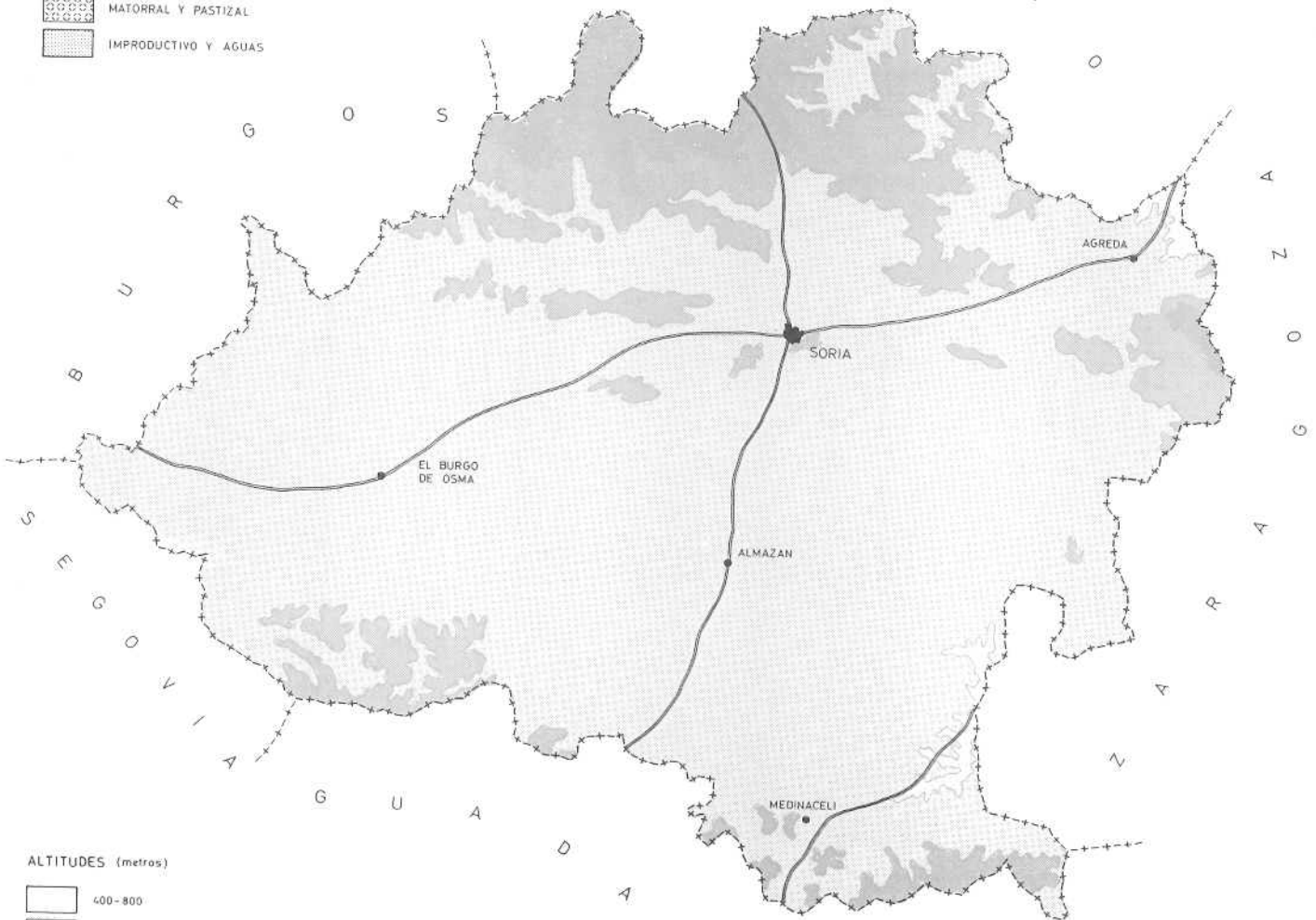


SUPERIOR A 2000

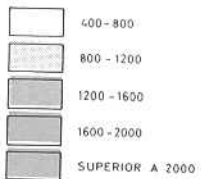
USOS



L O G R O

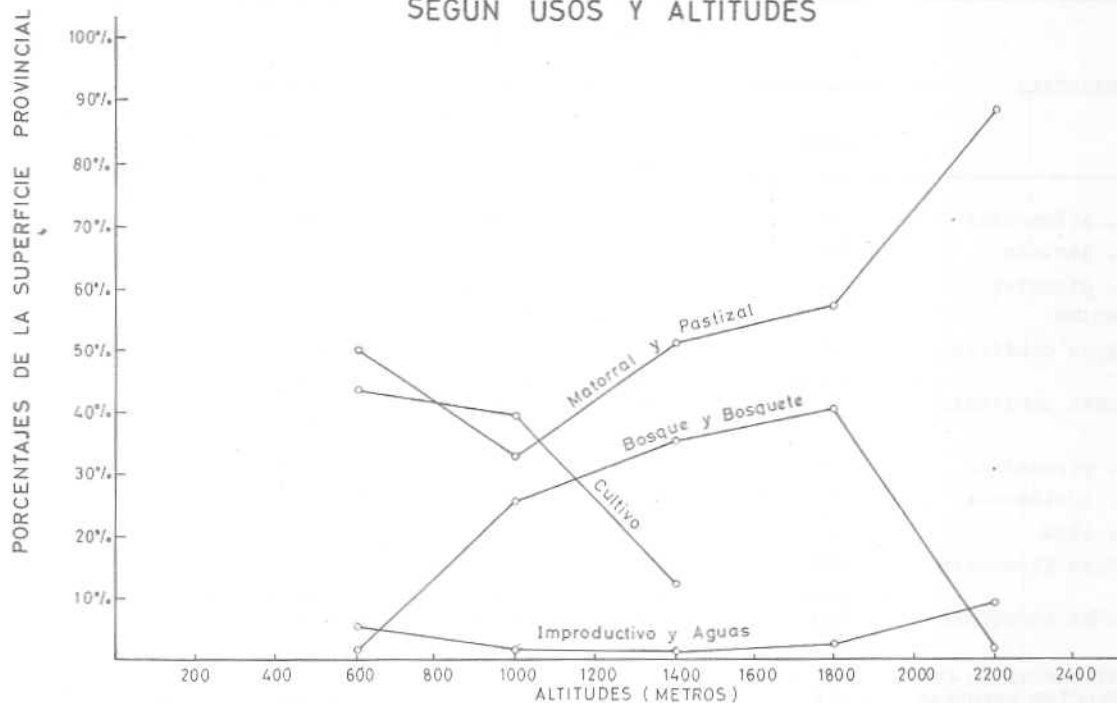


ALTITUDES (metros)

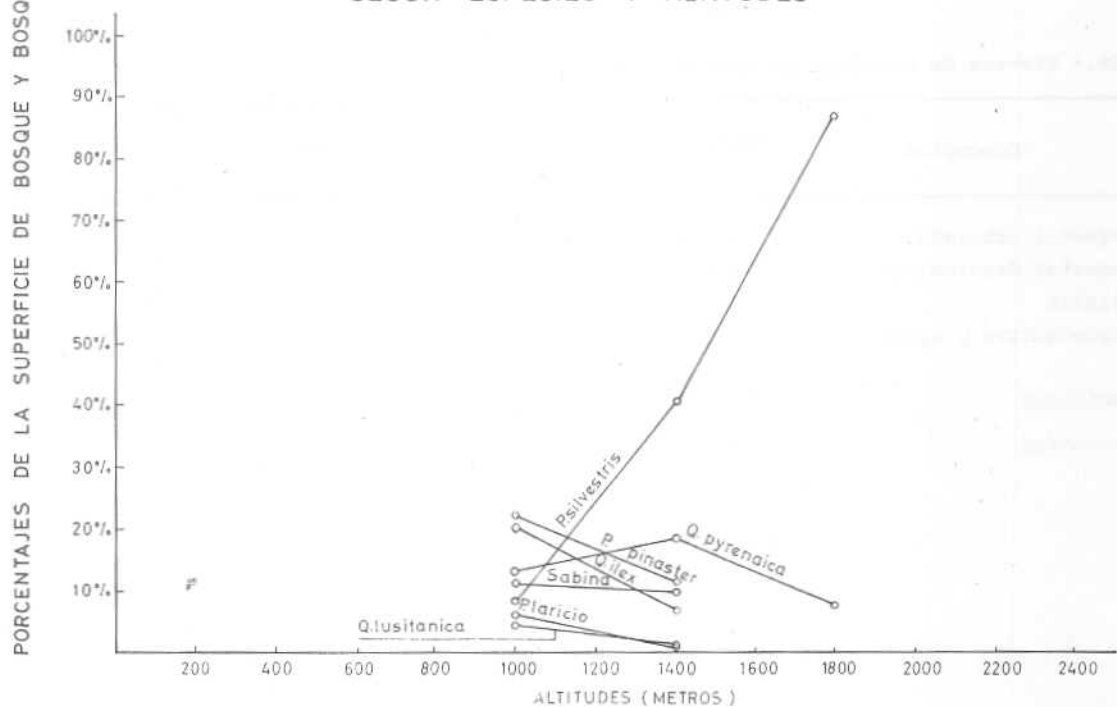


A J A R A

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.

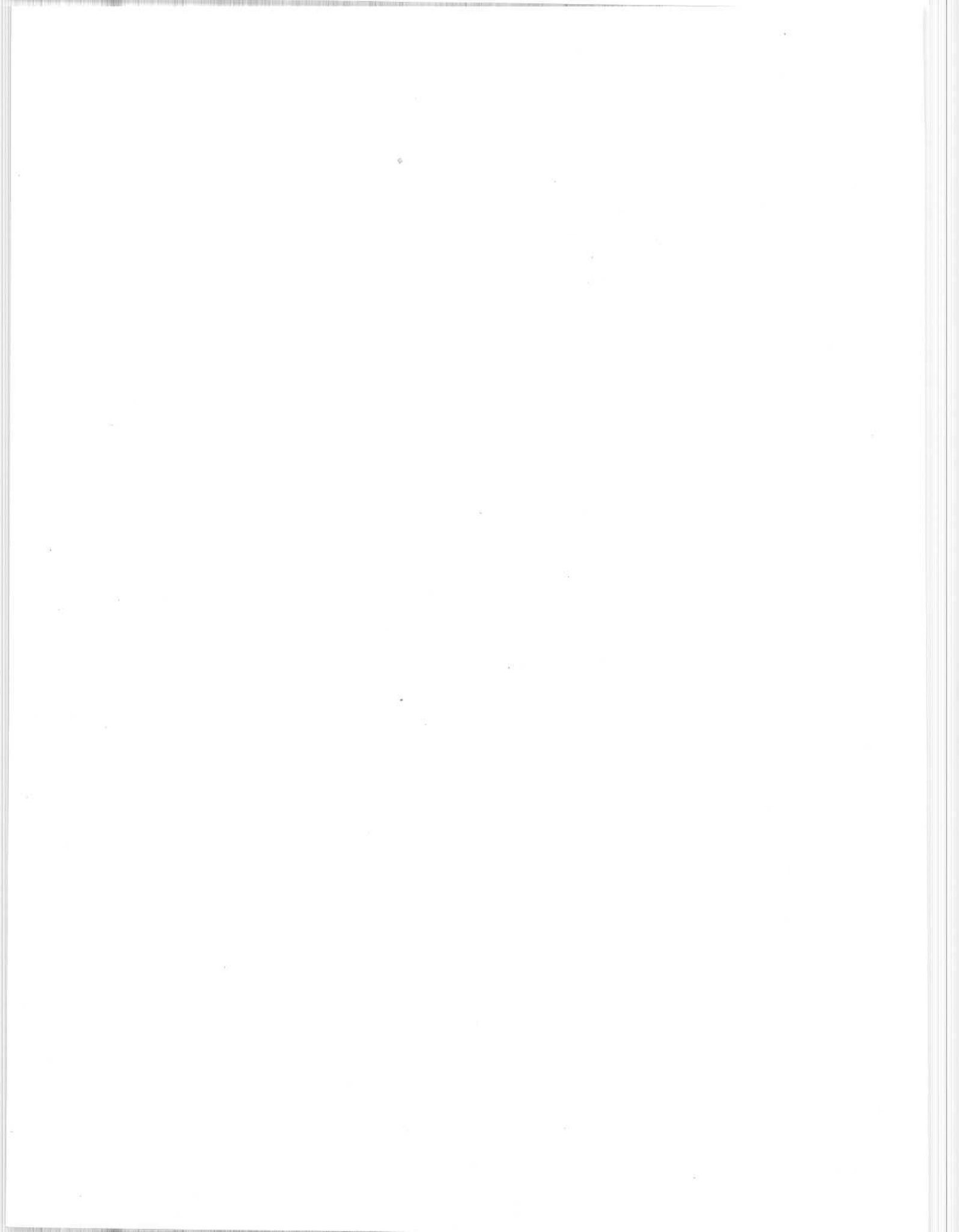
ESPECIES	Altitud en metros					TOTALES
	400-800	800-1,200	1,200-1,600	1,600-2,000	2,000-2,400	
P. silvestris	-	16,117	21,883	5,914	-	45,914
P. laricio	-	13,606	262	-	-	13,868
P. pinaster	-	48,866	6,203	-	-	55,069
Sabina	-	24,665	5,335	-	-	30,000
Otras coníferas	-	14,895	3,013	287	11	18,206
TOTAL CONIFERAS	-	120,149	36,969	6,201	11	163,057
Q. pyrenaica	-	28,684	9,901	512	10	39,107
Q. lusitanica	-	10,008	323	-	-	10,331
Q. ilex	-	44,962	3,848	-	-	48,810
Otras frondosas	108	14,424	3,226	73	-	17,831
TOTAL FRONDOSAS	108	98,078	17,298	585	10	116,079
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	108	218,227	53,994	6,786	21	279,136

109.- Errores de muestreo en superficies.

Conceptos	Superficies Has.	Errores absolutos Has	Errores relativos %
Forestal arbolada	179,136	15,363	5,50
Forestal desarbolada	372,633	23,819	6,39
Cultivo	360,536	20,383	5,65
Improductivo y aguas	16,395	641	3,91
Coníferas	163,057	12,182	7,47
Frondosas	116,079	9,359	8,06

CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores





La niebla y la nieve constituyen una de las principales dificultades en los trabajos de campo del Inventario Forestal Nacional.
Utilización del relescopio para medir las alturas de los pies de Pinus silvestris a 1.800 mts. de altitud en los Picos de Urbión. (Soria)

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	12,581.781	1,683,175	71,435	81,375
25	8,634.296	2,177,197	80,784	73,651
30	6,879.822	2,350,801	73,491	73,602
35	4,198.858	2,604,893	56,520	53,939
40	2,208.020	1,902,623	48,164	32,500
45	1,011.461	1,137,745	36,926	16,645
50	396.265	510,510	25,603	6,446
55	173.318	265,474	18,444	2,752
60	78.934	112,944	12,148	1,015
65	42.035	77,972	8,371	750
70 y superiores	72,941	176,729	27,106	858
TOTALES	36,277.831	13,500,063	458,992	343,533
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	9,910.739	1,451,345	26,103	74,798
25	7,583.539	2,040,406	35,576	69,499
30	6,521.395	2,771,889	44,161	70,902
35	4,073.593	2,563,035	41,441	52,568
40	2,141.431	1,872,087	37,870	31,603
45	972.068	1,116,664	29,849	16,265
50	363.381	492,238	18,595	6,196
55	142.922	242,901	11,657	2,515
60	51.808	93,649	5,505	885
65	28.196	66,460	3,912	672
70 y superiores	35,748	128,674	14,568	615
TOTALES	31,826.820	12,839,348	269,338	326,518
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	2,671.042	231,330	45,332	6,577
25	1,050.857	136,791	45,208	4,152
30	358.427	78,912	29,229	2,700
35	125.265	41,858	15,079	1,371
40	64.589	30,536	10,294	897
45	39.393	21,061	7,077	380
50	32.884	18,272	7,008	250
55	30.396	22,573	6,767	237
60	27.126	19,295	6,643	130
65	13.839	11,512	4,459	73
70 y superiores	37,193	48,055	12,538	243
TOTALES	4,451.011	660,715	189,654	17,015

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>P. SILVESTRIS</u>				
20	4,129,031	735,055	7,647	35,889
25	2,971,572	915,809	5,690	29,447
30	2,542,270	1,219,253	9,359	29,020
35	1,731,373	1,208,715	15,065	22,802
40	1,125,163	1,064,331	20,556	16,798
45	598,612	737,312	20,586	9,972
50	242,731	362,396	13,208	4,351
55	96,129	175,208	8,302	1,838
60	33,546	65,574	3,503	649
65	21,426	49,563	3,146	430
70 y superiores	32,272	117,767	13,538	533
TOTALES	13,524,125	6,650,983	120,600	151,729
<u>P. LARICIO</u>				
20	261,607	37,496	391	1,332
25	207,263	53,728	528	1,413
30	154,042	61,844	797	1,359
35	76,869	46,711	888	882
40	36,502	29,888	781	507
45	5,538	6,566	253	96
50	1,202	1,725	84	23
55	72	79	3	1
60	234	537	40	5
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	743,329	238,574	3,765	5,618
<u>P. PINASTER</u>				
20	3,441,226	479,121	5,943	34,263
25	2,955,784	756,470	14,464	31,832
30	2,574,004	1,021,094	21,933	30,732
35	1,520,198	886,398	19,716	21,035
40	575,221	474,034	10,448	9,686
45	220,030	232,500	4,978	4,461
50	49,898	65,538	1,329	1,245
55	13,634	21,468	411	413
60	3,839	8,137	137	166
65	3,285	9,710	122	231
70 y superiores	693	2,789	19	80
TOTALES	11,357,812	3,957,259	79,500	134,144

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>P. PINASTER (resinado)</u>				
20	93,202	18,927	1,679	564
25	678,946	216,932	8,067	5,513
30	391,888	460,869	6,306	9,015
35	605,785	386,972	2,483	7,505
40	302,825	270,421	2,404	4,311
45	107,612	124,728	2,157	1,606
50	30,491	42,969	1,272	427
55	21,745	39,782	2,043	216
60	6,530	14,377	1,035	30
65	2,805	6,696	565	8
70 y superiores	2,599	7,886	996	-
TOTALES	2,744,428	1,530,559	29,007	29,195
<u>SABINA</u>				
20	1,962,888	178,431	10,390	2,569
25	757,106	95,264	6,804	1,183
30	351,820	66,868	5,855	706
35	137,565	33,504	3,285	324
40	102,937	33,047	3,679	292
45	40,276	15,558	1,875	130
50	39,059	19,610	2,702	150
55	11,342	6,364	898	47
60	7,659	5,024	790	35
65	680	491	79	3
70 y superiores	69	49	8	-
TOTALES	3,411,401	454,210	36,365	5,439
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	22,785	2,315	53	181
25	12,868	2,203	23	111
30	7,371	1,961	12	70
35	1,803	735	4	20
40	783	366	2	9
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	115	183	7	2
TOTALES	45,725	7,763	101	393

(1).- P. Uncinata y otras coníferas con menor importancia

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>Q. PYRENAICA</u>				
20	530,386	70,361	18,155	1,506
25	152,676	24,600	9,459	469
30	60,358	12,670	6,496	- 207
35	32,325	8,795	5,278	126
40	14,912	4,534	2,818	63
45	6,747	2,631	1,743	32
50	9,574	4,002	2,673	47
55	3,931	2,466	1,629	24
60	3,992	2,115	1,406	22
65	3,035	2,346	1,485	22
70 y superiores	6,911	6,568	3,500	53
TOTALES	824,847	141,096	54,624	2,571
<u>Q. LUSITANICA</u>				
20	267,297	21,862	6,105	557
25	78,572	8,739	3,524	164
30	12,778	2,242	1,143	36
35	7,387	1,464	770	22
40	2,162	639	343	8
45	558	202	108	2
50	1,001	362	193	4
55	1,741	628	334	6
60	723	351	174	2
65	656	395	176	2
70 y superiores	1,630	2,013	213	-
TOTALES	374,505	38,697	13,083	823
<u>Q. ILEX</u>				
20	1,478,851	60,843	12,110	-
25	569,929	47,147	21,803	-
30	155,161	20,144	13,432	-
35	10,936	4,599	3,592	-
40	14,048	4,351	3,368	-
45	4,310	1,547	1,173	-
50	2,844	1,371	971	-
55	288	126	95	-
60	3,753	1,903	1,365	-
65	2,883	1,752	1,168	-
70 y superiores	7,733	7,407	2,943	-
TOTALES	2,258,736	171,190	62,020	-

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>POPULUS SP.</u>				
20	114,735	23,900	2,049	3,378
25	68,387	21,300	1,295	2,543
30	38,487	18,057	783	1,852
35	15,160	9,631	325	883
40	8,364	7,232	188	588
45	2,195	2,092	50	164
50	938	955	22	73
55	450	573	11	39
60	32	52	1	3
65	131	195	3	12
70 y superiores	237	476	5	23
TOTALES	249,116	84,463	4,732	9,558
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
20	180,260	29,453	4,931	725
25	122,266	29,842	5,992	683
30	53,514	19,555	4,313	409
35	24,137	11,233	2,545	218
40	16,466	10,224	2,357	179
45	9,103	7,844	1,785	110
50	5,310	5,776	1,295	69
55	6,414	7,749	1,705	75
60	3,222	4,758	1,001	27
65	1,192	1,806	336	6
70 y superiores	2,338	4,955	903	3
TOTALES	424,222	133,195	27,193	2,504
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
20	59,892	5,218	504	319
25	18,033	2,776	950	167
30	8,017	2,003	656	108
35	2,796	828	353	41
40	1,808	930	367	32
45	348	189	74	6
50	217	164	49	3
55	427	407	56	5
60	302	491	-	-
65	26	34	1	-
70 y superiores	408	856	-	-
TOTALES	92,274	13,096	3,210	681

(2) Salix sp., Fraxinus sp., Ulmus sp., Acer sp., Q. petraea 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>TRASMOCHOS</u>		
20	39,621	193	1,478	92
25	40,994	2,379	2,185	106
30	30,112	4,241	2,206	88
35	24,524	5,308	2,216	91
40	6,829	2,626	853	27
45	16,132	6,576	2,144	66
50	13,000	5,642	1,805	54
55	17,145	10,624	2,957	88
60	15,102	9,625	2,696	76
65	5,916	4,984	1,260	36
70 y superiores	17,936	25,760	4,974	164
TOTALES	227,311	77,978	24,774	878

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	CreCIMIENTO anual mad. m ³
TOTALES	36,277,831	13,500,063	458,992	343,533
<u>USOS</u>				
Bosque	35,805,082	13,719,978	454,220	337,705
Bosquete	472,749	128,085	4,772	5,828
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	21,528	3,385	1,011	83
M. consorciados con el P.F.D.	572,492	114,694	13,427	3,311
M. de U.P. no consorciados	26,426,375	11,503,717	281,645	269,595
M. de régimen privado	9,255,436	1,878,267	163,509	50,544
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	30,395,968	12,649,269	289,006	320,718
Monte medio	2,736,115	433,227	96,380	6,338
Riberas	259,087	76,400	10,062	7,042
Monte hueco	138,007	32,848	11,094	800
Monte bajo	2,083,660	175,082	49,913	1,766
Repoblaciones	664,974	133,237	2,517	6,869
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	12,072,980	6,070,521	114,379	136,558
P. laricio	707,295	230,282	3,765	5,529
P. pinaster	13,378,607	5,106,652	99,399	153,078
Sabina	2,213,283	285,855	22,646	3,578
Otras coníferas	4,251,663	1,236,144	66,596	28,532
Q. pyrenaica	814,473	160,772	55,497	2,970
Q. lusitanica	73,140	24,196	7,115	243
Q. ilex	1,739,120	124,899	39,723	217
Otras frondosas	1,027,270	253,742	49,852	12,828

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de ríos	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	19,425	2,376	648	69
Media	1,403	471	180	10
Gruesa	700	538	183	4
TOTALES	<u>21,528</u>	<u>3,385</u>	<u>1,011</u>	<u>83</u>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	1,736	274	3	15
Media	30	9	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	<u>1,766</u>	<u>283</u>	<u>3</u>	<u>15</u>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	17,689	2,102	645	54
Media	1,373	462	180	10
Gruesa	700	538	183	4
TOTALES	<u>19,762</u>	<u>3,102</u>	<u>1,008</u>	<u>68</u>
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	628	95	1	5
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	<u>628</u>	<u>95</u>	<u>1</u>	<u>5</u>
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	1,014	170	2	10
Media	3	1	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	<u>1,017</u>	<u>171</u>	<u>2</u>	<u>10</u>

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>SABINA</u>				
Delgada	94	9	-	-
Media	27	3	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	121	17	-	-
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	10,368	1,438	414	29
Media	475	137	84	1
Gruesa	252	150	95	1
TOTALES	11,095	1,725	593	31
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	13	2	-	-
Media	19	4	2	-
Gruesa	1	2	-	-
TOTALES	33	8	2	-
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	4,717	317	101	-
Media	31	10	8	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	4,748	327	109	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2,591	345	130	25
Media	840	311	36	9
Gruesa	447	386	30	3
TOTALES	3,886	1,042	304	37

404.- 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
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	520,543	77,322	9,492	2,674
Media	43,805	26,709	2,351	550
Gruesa	8,144	10,663	1,584	87
TOTALES	572,492	114,694	13,427	3,311
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	238,594	40,457	1,009	1,607
Media	29,466	19,550	448	362
Gruesa	3,682	5,047	322	49
TOTALES	271,742	65,054	1,779	2,018
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	281,949	36,865	8,403	1,067
Media	14,339	7,159	1,903	188
Gruesa	4,462	5,616	1,262	38
TOTALES	300,750	49,640	11,648	1,293
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	56,229	12,218	114	509
Media	8,645	6,895	118	119
Gruesa	1,751	3,058	187	29
TOTALES	66,625	22,171	419	657
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	2,072	671	6	15
Media	1,790	1,317	31	23
Gruesa			-	-
TOTALES	3,862	1,988	39	38
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	94,204	18,664	319	960
Media	14,699	10,085	170	209
Gruesa	927	1,356	48	16
TOTALES	109,830	30,105	537	1,185

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>SABINA</u>				
Delgada	85,543	8,822	567	119
Media	4,300	1,240	129	11
Gruesa	970	579	85	4
TOTALES	90,813	10,641	781	134
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	546	82	1	4
Media	32	13	-	-
Gruesa	34	54	2	-
TOTALES	612	149	3	4
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	66,261	8,810	2,276	188
Media	1,209	369	230	4
Gruesa	426	301	166	2
TOTALES	67,896	9,480	2,676	194
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	11,029	1,002	325	23
Media	220	52	27	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	11,249	1,054	352	23
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	117,219	7,851	2,491	-
Media	1,370	394	306	-
Gruesa	390	237	150	-
TOTALES	118,979	8,532	2,947	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	87,440	19,202	3,389	856
Media	11,540	6,344	1,340	184
Gruesa	3,646	5,028	944	36
TOTALES	102,626	30,574	5,673	1,076

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	19,431,352	5,440,378	110,305	187,460
Media	6,400,747	5,069,359	106,087	91,683
Gruesa	596,276	993,980	64,653	10,452
TOTALES	26,428,375	11,503,717	281,045	289,595
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	18,428,057	5,303,875	73,506	184,626
Media	6,312,206	5,032,380	93,087	91,050
Gruesa	530,627	936,387	47,508	10,011
TOTALES	25,270,890	11,272,624	214,101	285,687
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1,003,295	136,503	36,799	2,834
Media	88,541	36,979	13,000	633
Gruesa	65,649	57,593	17,145	441
TOTALES	1,157,485	231,075	66,944	3,908
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	9,070,483	2,741,395	21,461	89,140
Media	3,339,809	2,916,786	54,592	47,967
Gruesa	410,168	743,390	40,264	7,519
TOTALES	12,820,460	6,401,571	116,317	144,626
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	416,007	103,197	1,162	2,756
Media	84,803	59,314	1,373	1,060
Gruesa	964	1,545	86	19
TOTALES	501,774	164,056	2,621	3,835
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	8,730,262	2,434,658	49,511	92,179
Media	2,869,582	2,050,730	36,624	41,956
Gruesa	115,432	189,034	6,821	2,454
TOTALES	11,715,276	4,674,422	92,956	136,589

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>SABINA</u>				
Delgada	176,300	19,353	1,300	255
Media	15,907	4,653	493	43
Gruesa	3,982	2,289	332	17
TOTALES	196,189	26,295	2,125	315
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	35,005	5,272	72	296
Media	2,105	897	5	24
Gruesa	61	129	5	2
TOTALES	37,191	6,298	82	322
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	336,994	49,311	15,965	955
Media	27,105	7,999	4,924	112
Gruesa	14,121	8,832	5,450	87
TOTALES	378,220	66,142	26,339	1,194
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	42,153	3,830	1,246	92
Media	2,142	532	283	8
Gruesa	3,594	2,314	667	9
TOTALES	47,889	6,676	2,216	109
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	293,023	19,652	6,250	-
Media	4,284	1,197	932	-
Gruesa	1,775	1,296	661	-
TOTALES	299,082	22,145	7,863	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	331,125	63,716	13,336	1,747
Media	55,010	27,251	6,661	513
Gruesa	46,159	45,151	10,327	345
TOTALES	432,294	136,112	30,526	2,605

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	8,124,679	1,191,097	105,265	38,425
Media	972,384	548,722	32,992	10,841
Gruesa	158,373	138,448	25,252	1,278
TOTALES	9,255,436	1,878,267	163,509	50,544
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	5,347,286	919,034	31,423	28,951
Media	847,390	499,847	15,625	9,024
Gruesa	87,746	82,488	6,407	823
TOTALES	6,282,422	1,501,369	53,455	38,798
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2,777,393	272,063	73,842	9,474
Media	124,994	48,875	17,367	1,817
Gruesa	70,627	55,960	18,845	455
TOTALES	2,973,014	376,898	110,054	11,746
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	515,533	116,409	1,120	4,702
Media	106,694	86,677	1,497	1,486
Gruesa	14,185	24,060	1,246	253
TOTALES	636,412	227,146	3,863	6,441
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	204,833	49,200	546	1,333
Media	32,316	22,534	518	402
Gruesa	544	796	41	10
TOTALES	237,693	72,530	1,105	1,745
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	1,809,570	439,921	3,560	10,770
Media	447,387	314,237	5,392	6,439
Gruesa	19,160	28,962	1,060	346
TOTALES	2,276,117	783,120	15,012	25,555

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>SABINA</u>				
Delgada	2.809.677	312.379	21.182	4.084
Media	260.544	76.208	8.217	692
Gruesa	53.857	28.670	4.060	214
TOTALES	3.124.278	417.257	33.459	4.990
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	7.473	1.125	15	62
Media	449	191	1	5
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	7.922	1.316	16	67
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	329.797	49.060	15.453	970
Media	25.195	7.455	4.601	104
Gruesa	12.644	3.214	4.900	78
TOTALES	367.636	63.749	25.034	1.152
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	305.452	28.009	9.201	662
Media	7.726	1.717	909	24
Gruesa	2.156	1.433	403	5
TOTALES	315.334	31.159	10.513	691
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	1.788.982	120.314	38.503	-
Media	31.609	8.896	6.887	-
Gruesa	15.336	10.976	5.711	-
TOTALES	1.835.927	140.186	51.101	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	353.162	75.660	10.685	7.842
Media	60.464	30.807	4.970	1.689
Gruesa	40.491	35.337	7.751	372
TOTALES	454.117	141.804	23.406	9.903

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	2,553,316	3,488,995	652,071	16,791	6,711,173
Media	2,506,791	2,811,317	318,321	8,832	5,645,261
Gruesa	314,825	645,253	167,578	15,973	1,143,629
TOTALES	5,374,932	6,945,565	1,137,970	41,596	13,500,063
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	2,524,820	3,265,934	461,381	11,505	6,263,640
Media	2,493,122	2,761,942	290,171	6,551	5,551,786
Gruesa	311,881	599,772	105,864	6,405	1,023,922
TOTALES	5,329,823	6,627,648	857,416	24,461	12,839,348
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	28,496	223,061	190,690	5,286	447,533
Media	13,669	49,375	28,150	2,281	93,475
Gruesa	2,944	45,481	61,714	9,568	119,707
TOTALES	45,109	317,917	280,554	17,135	660,715
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	1,541,551	1,298,484	29,734	348	2,870,117
Media	1,501,741	1,468,198	40,294	125	3,010,358
Gruesa	236,391	474,937	54,342	4,838	770,508
TOTALES	3,279,683	3,241,619	124,370	5,311	6,650,983
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	38,102	110,704	4,262	-	153,068
Media	11,747	69,100	2,318	-	83,165
Gruesa	-	2,270	71	-	2,341
TOTALES	49,849	182,074	6,651	-	238,574
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	945,057	1,738,888	204,963	4,505	2,893,413
Media	979,436	1,198,409	195,541	1,667	2,375,053
Gruesa	75,490	109,843	33,416	603	219,352
TOTALES	1,999,983	3,047,140	433,920	6,775	5,487,818

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>SABINA</u>					
Delgada	110	112,527	221,274	6,652	340,563
Media	198	25,134	52,018	4,759	82,109
Gruesa	-	12,722	17,852	964	31,538
TOTALES	308	150,383	291,144	12,375	454,210
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	-	5,331	1,148	-	6,479
Media	-	1,101	-	-	1,101
Gruesa	-	-	183	-	183
TOTALES	-	6,432	1,331	-	7,763
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	1,675	67,857	34,889	3,218	107,639
Media	-	4,840	10,626	494	15,960
Gruesa	-	6,820	10,050	627	17,497
TOTALES	1,675	79,517	55,565	4,339	141,096
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	-	13,461	19,382	-	32,843
Media	-	317	1,988	-	2,305
Gruesa	-	5	3,744	-	3,749
TOTALES	-	13,783	25,114	-	38,897
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	-	24,681	122,360	1,093	148,134
Media	-	4,134	6,363	-	10,497
Gruesa	-	8,775	3,784	-	12,559
TOTALES	-	37,590	132,507	1,093	171,190
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	26,821	117,062	14,059	975	158,917
Media	13,669	40,084	9,173	1,787	64,713
Gruesa	2,944	29,881	44,136	8,941	85,902
TOTALES	43,434	187,027	67,368	11,703	309,532

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

ESPECIE DOMINANTE	Volumen maderable con corteza, metros cúbicos										
	F. silvestris	F. laricio	P. pinaster	J. sabina	Otras coníferas	Q. pyrenaica	Q. lusitánica	Q. ilex	Q. sylvática	Otras frondosas	TOTALES
P. silvestris	5,992.597	-	70,721	-	-	1,850	-	-	5,353	-	6,070,521
P. laricio	10,295	210,609	8,072	1,306	-	-	-	-	-	-	230,282
P. pinaster	149,530	1,510	4,953,885	1,106	-	-	-	571	-	50	5,106,652
Sabina	2,387	-	603	280,675	-	-	1,602	588	-	-	285,855
O. confieras	482,812	26,455	444,458	164,114	7,580	9,797	28,008	38,544	35,446	930	1,238,144
Q. pyrenaica	2,704	-	5,195	473	-	119,767	346	-	610	31,677	160,772
Q. lusitánica	-	-	-	902	-	-	4,675	17	-	18,602	24,196
Q. ilex	-	-	2,787	5,194	-	-	1,005	115,913	-	-	124,899
C. frondosas	10,658	-	2,097	440	183	9,682	3,261	15,557	91,786	125,078	250,742
TOTALES	6,650,983	238,574	5,487,818	454,210	7,763	141,096	38,897	171,190	133,195	176,337	13,500,063

Porcentajes

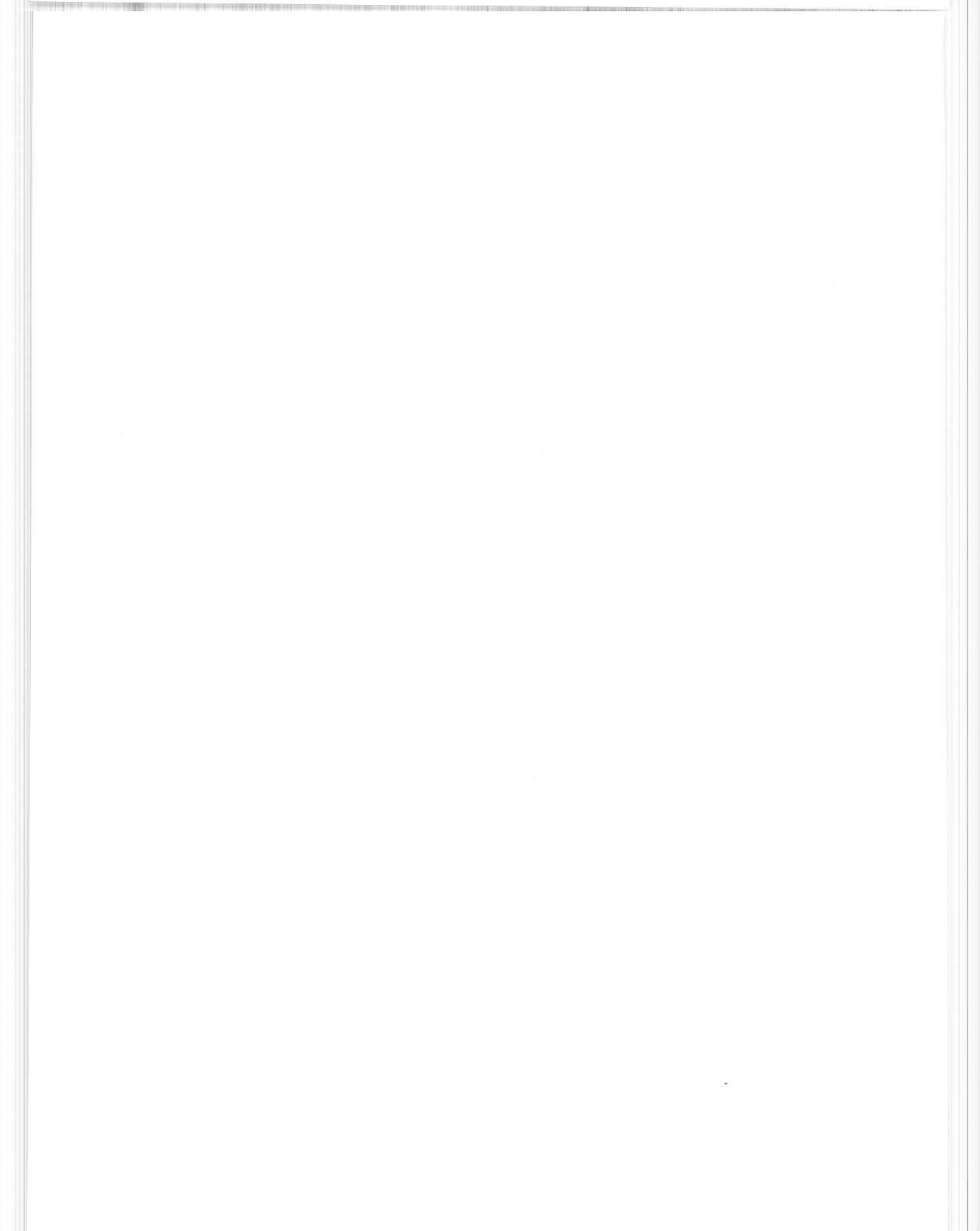
P. silvestris	98,72	-	1,16	-	-	0,03	-	-	0,09	-	100
P. laricio	4,47	91,46	3,50	0,57	-	-	-	-	-	-	100
P. pinaster	2,93	0,03	97,01	0,02	-	-	-	0,01	-	-	100
Sabina	0,03	-	0,21	98,19	-	-	0,56	0,21	-	-	100
O. confieras	38,99	2,14	35,90	13,26	0,61	0,79	2,26	3,11	2,86	0,08	100
Q. pyrenaica	1,68	-	3,23	0,29	-	74,50	0,22	-	0,38	19,70	100
Q. lusitánica	-	-	-	3,73	-	-	19,32	0,07	-	76,88	100
Q. ilex	-	-	2,23	4,16	-	-	0,80	92,81	-	-	100
O. frondosas	4,12	-	0,81	0,17	0,07	3,74	1,26	6,01	35,48	48,34	100

209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número			Volumen maderable			Volumen leñoso			Crecimiento anual maderable		
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
Todas las especies	36.278	5,8	13.500	4,9	459	7,0	344	5,8				
Todas las coníferas	32.624	5,8	12,931	5,1	307	5,9	328	6,0				
Todas las frondosas	3.654	26,4	569	14,6	152	17,5	16	16,7				
P. silvestris	12.073	7,1	6.070	7,2	114	8,9	137	6,9				
P. laricio	707	18,5	230	19,5	4	22,2	5	18,8				
P. pinaster	13.379	11,6	5.107	8,9	99	8,9	153	10,8				
Sabina	2.213	11,4	286	13,6	23	16,9	4	12,1				
Otras coníferas	4.252	14,1	1.238	14,2	67	17,4	29	15,4				
Q. pyrenaica	815	26,6	161	24,9	55	26,9	3	24,7				
Q. lusitanica	73	48,0	24	60,8	7	55,6	0	49,7				
Q. ilex	1.739	53,2	125	50,3	40	50,9	0	50,2				
Otras frondosas	1.027	15,5	259	13,1	50	15,5	13	20,4				

CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores



211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
5	124,804,462	-	-	-
10	33,914,325	1,400,457	24,406	121,389
15	16,612,681	1,100,276	35,961	82,219
TOTALES	175,531,468	2,500,733	60,447	203,608
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	33,599,103	-	-	-
10	16,122,185	575,949	21,271	99,291
15	11,812,950	827,064	19,189	74,961
TOTALES	61,534,238	1,403,013	40,460	174,252
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	91,205,359	-	-	-
10	17,792,140	824,508	3,215	22,098
15	4,999,731	273,212	16,772	7,258
TOTALES	113,997,230	1,097,720	19,987	29,356
<u>P. SILVESTRIS</u>				
5	9,267,482	-	-	-
10	5,306,403	198,255	16,256	38,725
15	4,226,006	355,711	10,566	32,849
TOTALES	18,799,891	553,966	26,822	71,574
<u>P. LARICIO</u>				
5	912,699	-	-	-
10	335,506	6,364	508	1,053
15	269,576	15,058	373	1,007
TOTALES	1,517,781	21,422	881	2,060

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. PINASTER</u>				
5	12,648,026	-	-	-
10	5,900,346	161,347	-	54,999
15	3,937,741	249,851	105	37,452
TOTALES	22,486,113	410,898	105	92,451
<u>SABINA</u>				
5	9,629,364	-	-	-
10	4,569,956	210,021	4,475	4,443
15	3,379,627	206,444	8,145	3,653
TOTALES	17,578,947	416,465	12,620	8,096
<u>OTRAS CONFIFERAS (1)</u>				
5	1,141,532	-	-	-
10	9,974	262	32	71
15	-	-	-	-
TOTALES	1,151,506	262	32	71
<u>Q. PYRENAICA</u>				
5	24,262,369	-	-	-
10	5,073,616	482,556	1	12,816
15	863,130	94,365	9,537	2,281
TOTALES	30,199,115	576,921	9,538	15,097
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	10,427,199	-	-	-
10	2,876,773	132,938	-	4,984
15	208,298	12,882	1,547	395
TOTALES	13,512,270	145,820	1,547	5,379

(1) Juniperus communis y otras coníferas con menor importancia

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. ILEX</u>				
5	51,594,963	-	-	-
10	8,833,113	152,762	-	-
15	3,338,772	110,708	-	-
TOTALES	63,766,448	263,470	-	-
<u>POPULUS SP.</u>				
5	300,662	-	-	-
10	147,722	10,941	2,405	2,759
15	150,802	17,661	2,537	3,352
TOTALES	599,186	26,602	4,942	6,111
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
5	1,507,690	-	-	-
10	302,011	27,974	809	803
15	287,112	29,685	3,143	789
TOTALES	2,096,813	57,659	3,952	1,592
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	3,112,876	-	-	-
10	558,905	17,337	-	736
15	146,377	7,600	8	423
TOTALES	3,818,158	24,937	8	1,159
<u>TRASMOCHOS</u>				
5	-	-	-	-
10	-	-	-	-
15	5,240	311	-	18
TOTALES	5,240	311	-	18

(2) Salix sp., Fraxinus sp., Quercus robur y petrea, Ulmus sp.,
Acer sp., Sorbus sp. y otras frondosas

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	175,531,468	2,500,733	60,447	203,608
USOS				
Bosque	173,349,475	2,460,454	59,477	195,739
Bosquete	2,181,993	40,279	970	7,869
PERTENENCIAS				
M. del Estado	840,282	13,234	122	360
M. consorciados con el P.F.E.	16,381,429	217,251	2,359	9,947
M. de U.P. no consorciados	54,079,407	1,125,749	31,934	126,975
M. de régimen privado	104,230,350	1,144,499	26,032	66,326
FORMAS DE MASA				
Monte alto	44,035,416	1,148,370	35,707	127,742
Monte medio	23,438,227	390,431	12,111	7,722
Riberas	607,957	22,280	3,477	4,319
Monte hueco	534,673	11,427	637	647
Monte bajo	90,021,362	702,457	2,234	15,310
Replantaciones	16,893,833	225,768	6,281	47,868
ESPECIES				
P. silvestris	18,586,519	531,772	24,683	64,527
P. laricio	3,428,914	46,577	1,607	8,139
P. pinaster	23,036,263	407,222	781	85,863
Sabina	10,137,391	232,366	6,816	4,550
Otras coníferas	21,661,680	341,808	9,669	13,549
Q. pyrenaica	25,641,342	468,524	7,556	12,286
Q. lusitanica	9,245,560	65,575	303	3,148
Q. ilex	46,767,243	181,933	309	418
Otras frondosas	17,016,556	204,956	8,723	11,128

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	840.282	13.234	122	360
Todas las coníferas	15.446	34	-	--
Todas las frondosas	824.836	13.200	122	360
P. silvestris	-	-	-	-
P. laricio	-	-	-	-
P. pinaster	4.192	-	-	-
Sabina	2.611	34	-	-
Otras coníferas	8.643	-	-	-
Q. pyrenaica	732.080	12.638	100	333
Q. lusitanica	529	6	-	-
Q. ilex	69.012	348	-	-
Otras frondosas	23.215	208	22	27

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	16.381.429	217.251	2.359	9.947
Todas las coníferas	2.461.244	39.574	830	5.191
Todas las frondosas	13.900.185	177.677	1.529	4.756
P. silvestris	223.782	6.119	315	830
P. laricio	21.422	137	7	17
P. pinaster	1.311.053	15.349	-	3.989
Sabina	824.455	17.968	508	355
Otras coníferas	100.532	1	-	-
Q. pyrenaica	8.887.589	141.495	458	3.748
Q. lusitanica	961.090	9.842	81	363
Q. ilex	3.446.229	13.957	-	-
Otras frondosas	605.277	12.363	990	645

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

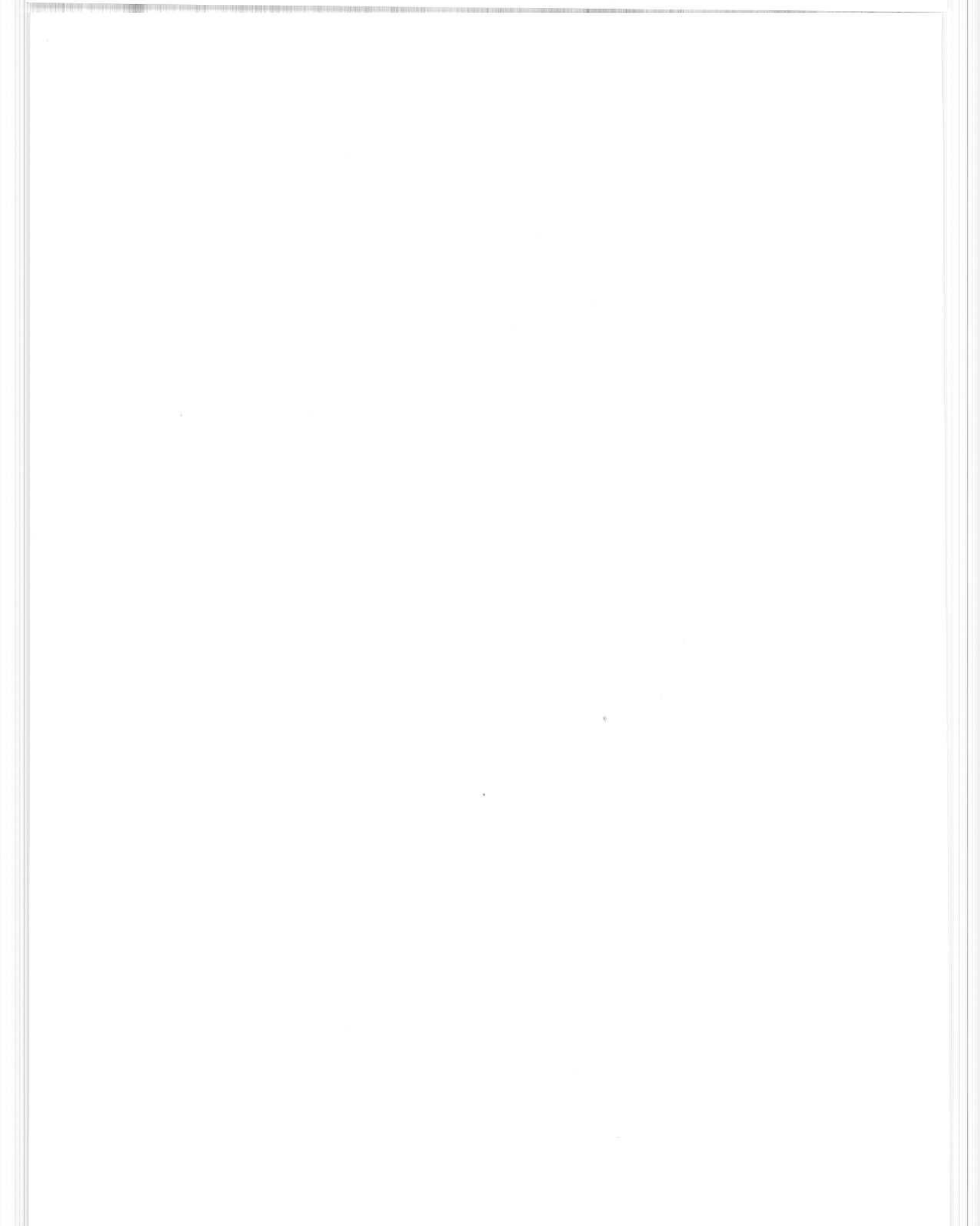
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	54,079.407	1,125,749	31,934	126,975
Todas las coníferas	29,791,594	772,182	23,362	117,634
Todas las frondosas	24,287,813	353,567	8,572	9,341
P. silvestris	14,285.800	461,191	21,652	58,244
P. laricio	1,004,030	14,344	594	1,391
P. pinaster	12,707,568	264,018	89	57,339
Sabina	1,464,327	32,503	1,011	628
Otras coníferas	329,869	126	14	32
Q. pyrenaica	11,245,394	225,748	5,033	5,875
Q. lusitanica	4,645,365	44,484	473	1,635
Q. ilex	5,387,670	30,365	-	-
Otras frondosas	3,009,384	52,970	3,066	1,831

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	104,230,350	1,144,499	26,032	66,326
Todas las coníferas	29,245,954	591,223	16,268	51,427
Todas las frondosas	74,984,396	553,276	9,764	14,899
P. silvestris	4,290,309	86,656	4,855	12,500
P. laricio	492,329	6,941	278	652
P. pinaster	8,463,300	131,531	16	31,123
Sabina	15,287,554	365,960	11,101	7,113
Otras coníferas	712,462	135	18	39
Q. pyrenaica	9,334,052	197,040	3,947	5,141
Q. lusitanica	7,905,286	91,488	993	3,381
Q. ilex	54,863,537	218,800	-	-
Otras frondosas	2,881,521	45,948	4,824	6,377

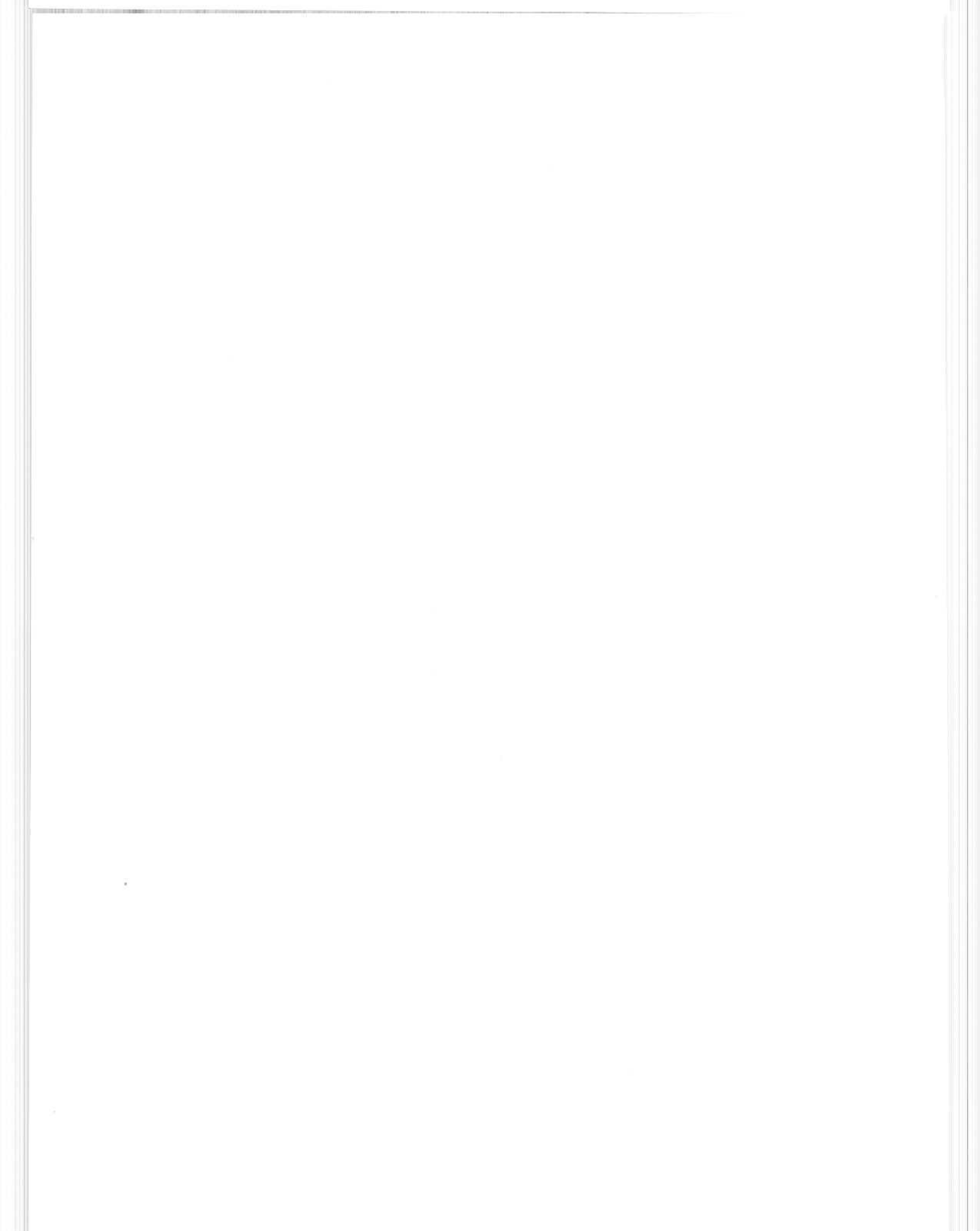
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
Todas las especies	175.532	8,7	2.501	8,4	61	10,3	204	13,0
Todas las coníferas	76.861	12,6	1.560	10,8	44	14,3	177	14,9
Todas las frondosas	98.671	11,9	941	13,4	17	19,4	27	13,1
P. silvestris	18.587	22,2	532	16,3	25	18,4	64	16,1
P. laricio	3.429	33,4	47	37,9	1	33,6	6	50,0
P. pinaster	23.036	31,3	407	26,4	1	49,7	86	26,8
Sabina	10.137	24,4	232	27,9	7	30,2	5	27,0
Otras coníferas	21.672	19,0	342	19,9	10	18,2	14	21,4
Q. pyrenaica	25.641	17,1	468	23,2	8	38,1	12	23,2
Q. lusitanica	9.246	22,4	86	33,8	0	63,9	3	34,1
Q. ilex	46.767	21,9	182	23,5	0	90,0	1	62,7
Otras frondosas	17.017	17,4	205	18,3	9	17,3	11	15,7



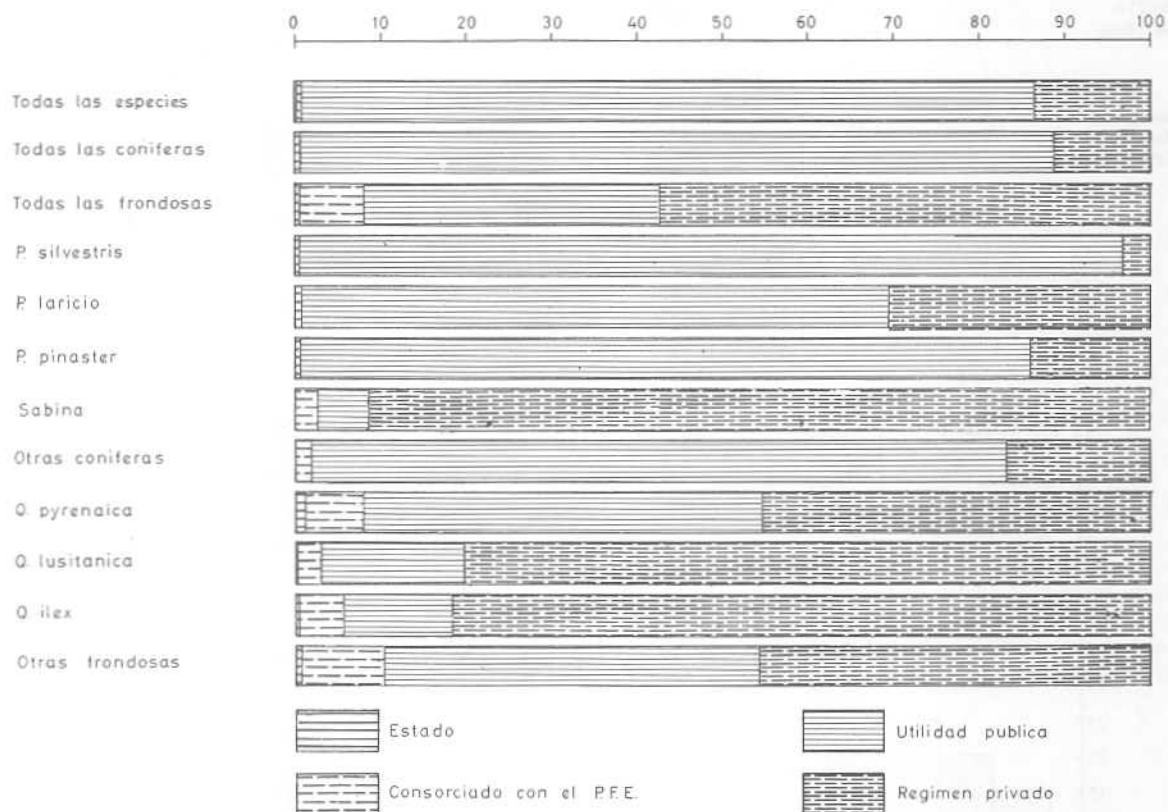
CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

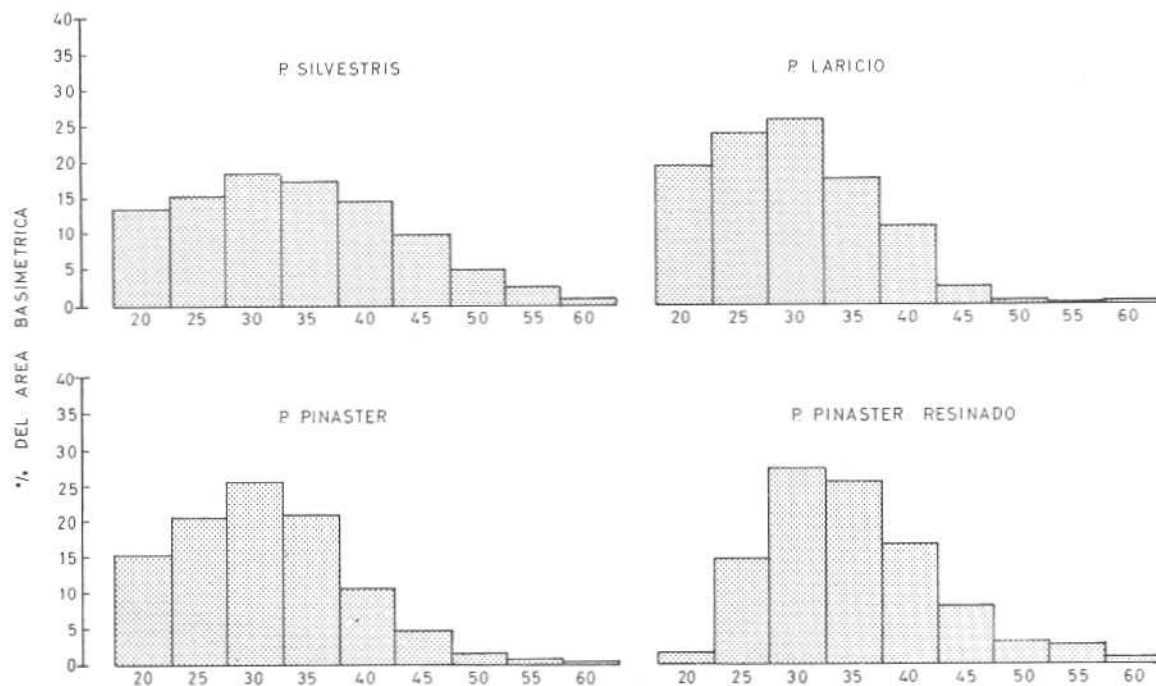
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	8,36	56,72	97,99	79,93	95,11
Todas frondosas	91,64	43,28	2,01	20,07	4,89
P. silvestris	2,81	19,33	55,65	12,09	49,27
P. laricio	-	1,73	1,43	3,86	1,77
P. pinaster	5,05	26,25	40,63	41,69	40,65
Sabina	0,50	9,28	0,23	22,22	3,36
Otras coníferas	-	0,13	0,05	0,07	0,06
Q. pyrenaica	50,96	8,26	0,58	3,40	1,04
Q. lusitanica	0,24	0,92	0,06	1,66	0,29
Q. ilex	9,66	7,44	0,19	7,46	1,27
Otras frondosas	30,78	26,66	1,18	7,55	2,29



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	70,19	67,41	47,29	63,42	49,71
Media	13,92	23,29	44,07	29,21	41,82
Gruesa	15,89	9,30	8,64	7,37	8,47
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	96,82	62,19	47,05	61,21	48,78
Media	3,18	30,05	44,64	33,29	43,24
Gruesa	-	7,76	8,31	5,50	7,98
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	67,76	74,27	59,07	72,18	67,73
Media	14,89	14,42	16,00	12,97	14,15
Gruesa	17,35	11,31	24,93	14,85	18,12
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Delgada	100,00	55,11	42,83	51,25	43,15
Media	-	31,10	45,56	38,16	45,26
Gruesa	-	13,79	11,61	10,59	11,59
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	-	33,75	62,90	67,83	64,16
Media	-	66,25	36,16	31,07	34,86
Gruesa	-	-	0,94	1,10	0,98
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	99,42	62,00	52,09	56,17	52,72
Media	0,58	33,50	43,81	40,13	43,18
Gruesa	-	4,50	4,04	3,70	4,00

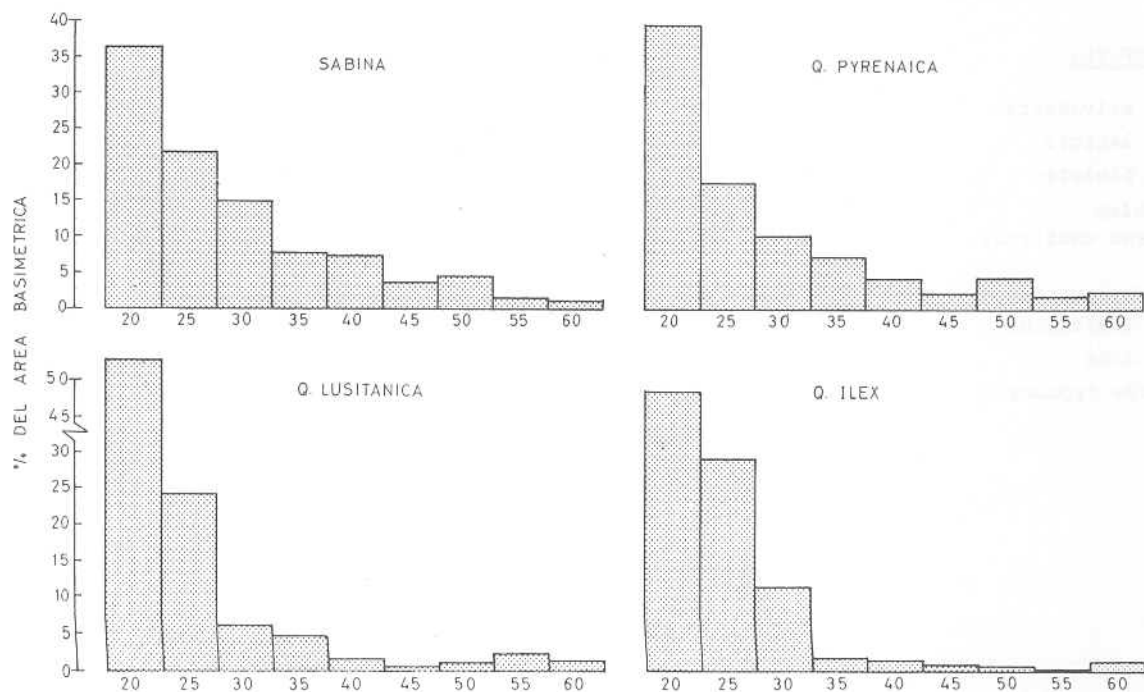
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorcia- dos con el P.F.E. %	M. de U.P. no consor- ciados %	M. de régi- men priva- do %	TOTALES %
<u>SABINA</u>					
Delgada	52,94	82,91	73,60	74,87	74,98
Media	47,06	11,65	17,70	18,26	18,08
Gruesa	-	5,44	8,70	6,87	6,94
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	-	55,03	83,71	85,49	83,46
Media	-	8,73	14,24	14,51	14,18
Gruesa	-	36,24	2,05	-	2,36
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	83,36	93,92	74,55	75,42	76,29
Media	7,94	3,89	12,10	11,69	11,31
Gruesa	8,70	3,18	13,35	12,89	12,40
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	25,00	95,07	57,37	89,89	84,43
Media	50,00	4,93	7,97	5,51	5,93
Gruesa	25,00	-	34,66	4,60	9,64
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	96,94	92,02	88,74	85,82	86,53
Media	3,06	4,62	5,41	6,35	6,13
Gruesa	-	3,36	5,85	7,83	7,34
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	33,11	62,80	46,81	53,36	51,34
Media	29,85	20,75	20,02	21,71	20,91
Gruesa	37,04	16,45	33,17	24,92	27,75

TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	139	51,891	1,764	1,320
<u>USOS</u>				
Bosque	139	52,045	1,768	1,314
Bosquete	146	39,630	1,476	1,803
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	27	2,608	0,779	0,064
M. consorciados con el P.F.E.	24	4,876	5,709	0,141
M. de U.P. no consorciados	255	110,847	2,708	2,790
M. de régimen privado	70	14,276	1,243	0,384
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	274	113,817	2,600	2,886
Monte medio	154	24,340	5,415	0,356
Riberas	193	56,803	7,496	5,236
Monte hueco	94	22,300	7,532	0,543
Monte bajo	20	1,698	0,484	0,017
Repoblaciones	27	5,264	0,099	0,271
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	299	150,335	2,833	3,382
P. laricio	125	40,729	0,669	0,978
P. pinaster	268	102,280	1,991	3,066
Sabina	74	9,529	0,755	0,119
Otras coníferas	234	68,007	3,658	1,567
Q. pyrenaica	21	4,111	1,419	0,076
Q. lusitanica	7	2,342	0,689	0,024
Q. ilex	36	2,559	0,814	0,004
Otras frondosas	58	14,580	2,809	0,723

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

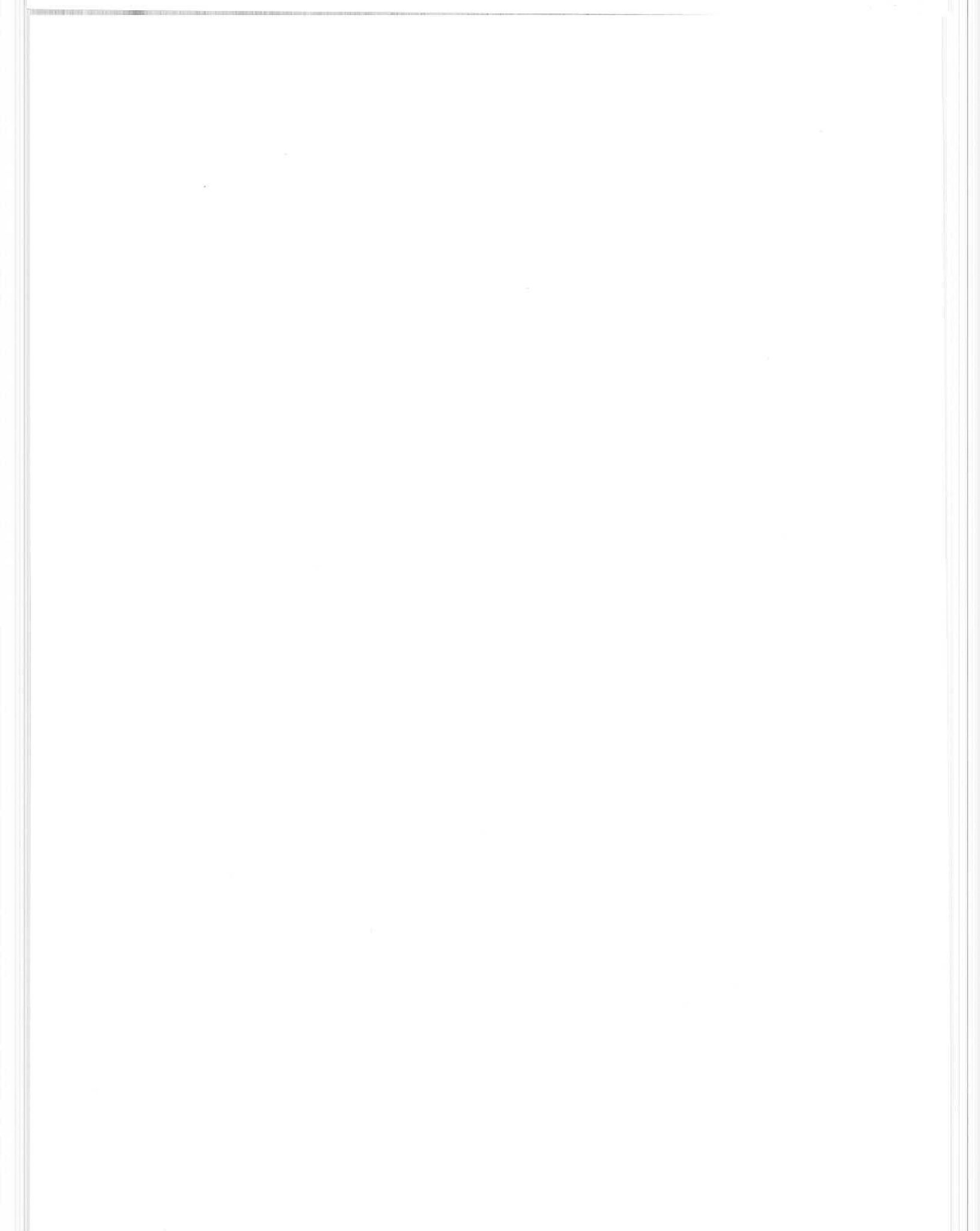
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	38,05	51,99	9,71	0,25
Media	44,40	49,80	5,64	0,16
Gruesa	27,53	56,42	14,65	1,40
TOTALES	39,81	51,45	8,43	0,31
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	40,31	52,14	7,37	0,18
Media	44,90	49,75	5,23	0,12
Gruesa	30,46	58,58	10,34	0,62
TOTALES	41,51	51,62	6,68	0,19
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	6,37	49,84	42,61	1,18
Media	14,62	52,82	30,12	2,44
Gruesa	2,46	37,99	51,56	7,99
TOTALES	6,83	48,12	42,46	2,59
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Delgada	53,71	45,24	1,04	0,01
Media	49,89	48,77	1,34	-
Gruesa	30,68	61,64	7,05	0,63
TOTALES	49,31	48,74	1,87	0,08
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	24,89	72,32	2,79	-
Media	14,12	83,09	2,79	-
Gruesa	-	96,97	3,03	-
TOTALES	20,89	76,32	2,79	-
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	32,66	60,10	7,08	0,16
Media	41,24	50,46	8,23	0,07
Gruesa	34,42	50,08	15,23	0,27
TOTALES	36,44	55,53	7,91	0,12

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>SABINA</u>				
Delgada	0,03	33,04	64,97	1,96
Media	0,24	30,61	63,35	5,80
Gruesa	-	40,34	56,60	3,06
TOTALES	0,07	33,11	64,10	2,72
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	-	82,28	17,72	--
Media	-	100,00	-	-
Gruesa	-	-	100,00	-
TOTALES	-	82,85	17,15	-
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	1,56	63,04	32,41	2,99
Media	-	30,32	66,58	3,10
Gruesa	-	38,98	57,44	3,58
TOTALES	1,19	56,36	39,38	3,07
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	-	40,99	59,01	-
Media	-	13,75	86,25	-
Gruesa	-	0,13	99,87	-
TOTALES	-	35,43	64,57	-
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	-	16,66	82,60	0,74
Media	-	39,38	60,62	-
Gruesa	-	69,87	30,13	-
TOTALES	-	21,96	77,40	0,64
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	16,88	73,66	8,85	0,61
Media	21,12	61,94	14,18	2,76
Gruesa	3,43	34,78	51,38	10,41
TOTALES	14,03	60,42	21,77	3,78

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	0,3	18,3	68,6	51,7	56,1
Todas las frondosas	99,7	81,7	31,4	48,3	43,9
P. silvestris	-	2,8	41,0	7,6	22,1
P. laricio	-	0,1	1,3	0,6	0,9
P. pinaster	-	7,1	23,4	11,5	16,4
Sabina	0,3	8,3	2,9	32,0	16,7
Otras coníferas	-	-	-	-	-
Q. pyrenaica	95,5	65,1	20,1	17,2	23,1
Q. lusitanica	-	4,5	3,9	8,0	5,8
Q. ilex	2,6	6,4	2,7	19,1	10,5
Otras frondosas	1,6	5,7	4,7	4,0	4,5

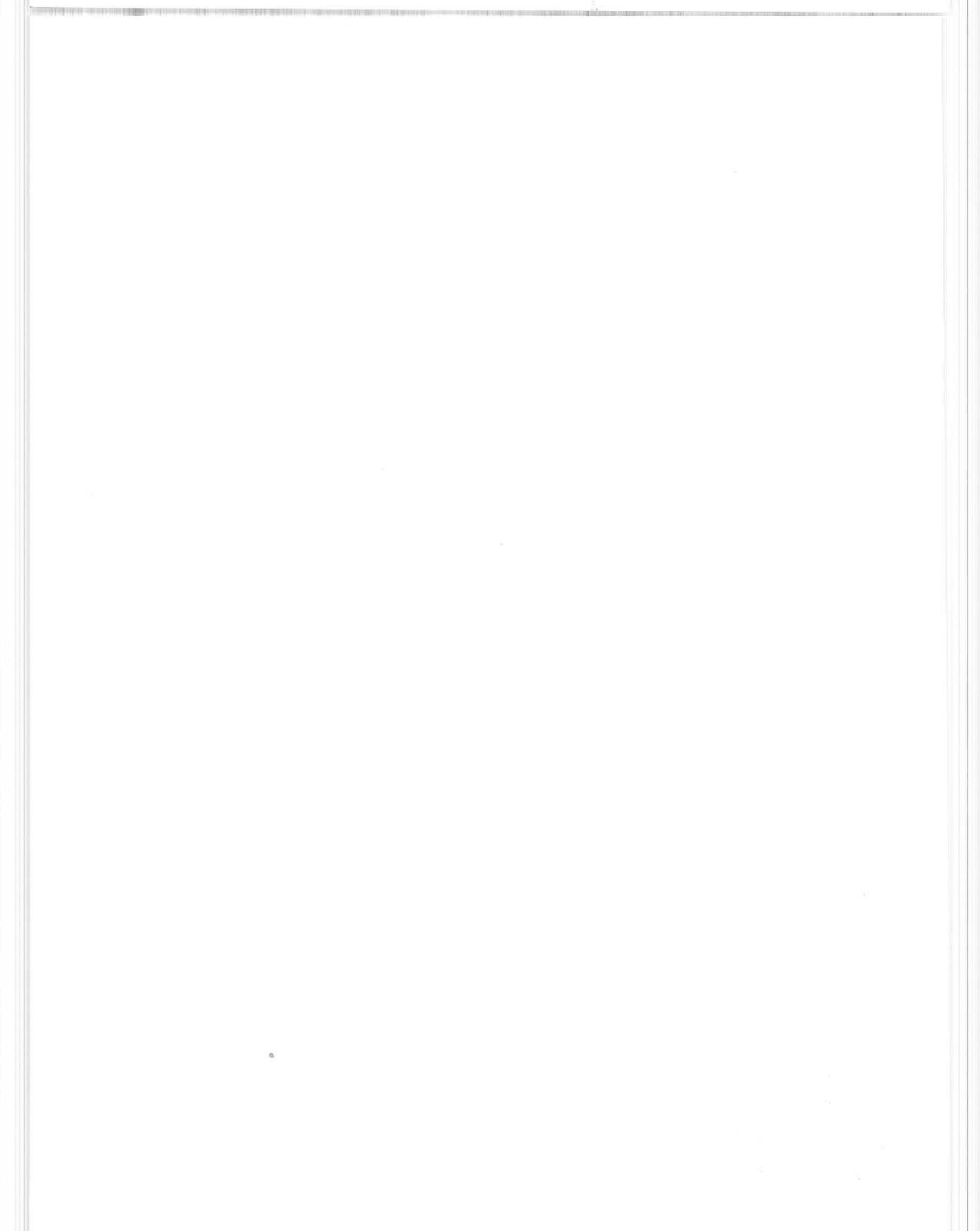
312.- Relación de números de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.

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	39,03	28,61	2,05	11,26	4,84
Todas las coníferas	8,75	9,13	1,18	4,66	1,93
Todas las frondosas	41,74	46,22	20,98	25,22	25,61
P. silvestris	-	3,36	1,11	6,74	1,39
P. laricio	-	5,55	2,00	2,07	2,04
P. pinaster	4,12	11,94	1,08	3,72	1,59
Sabina	21,58	9,08	7,46	4,98	5,15
Otras coníferas	-	164,27	8,87	89,93	25,18
Q. pyrenaica	65,98	130,90	29,73	25,39	36,61
Q. lusitanica	16,03	85,44	97,00	25,07	36,08
Q. ilex	14,53	28,97	18,01	29,88	28,23
Otras frondosas	5,97	5,90	6,96	6,35	6,57

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

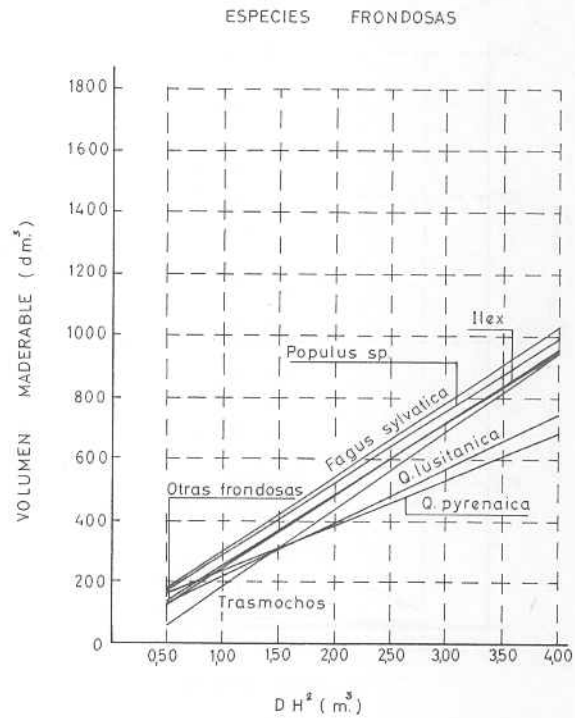
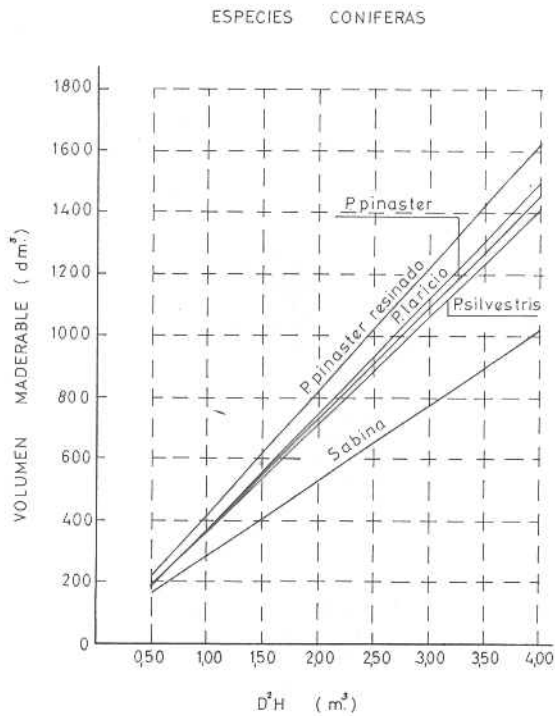
CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	675	9,612	0,232	0,783
<u>USOS</u>				
Bosque	675	9,576	0,231	0,762
Bosquete	675	12,463	0,300	2,435
<u>PERTENENCIAS</u>				
M. del Estado	647	10,196	0,094	0,277
M. consorciados con el P.F.E.	696	9,237	0,100	0,423
M. de U.P. no consorciados	521	10,847	0,308	1,224
M. de régimen privado	792	8,699	0,198	0,504
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	396	10,333	0,321	1,149
Monte medio	132	21,936	0,680	0,434
Riberas	452	16,565	2,585	3,211
Monte hueco	363	7,756	0,432	0,439
Monte bajo	866	6,814	0,022	0,149
Repoblaciones	667	8,920	0,248	1,891
<u>ESPECIES</u>				
P. silvestris	460	13,169	0,611	1,598
P. laricio	606	8,238	0,284	1,440
P. pinaster	461	8,156	0,016	1,720
Sabina	338	7,746	0,227	0,152
Otras coníferas	1,190	18,774	0,531	0,744
Q. pyrenaica	656	11,981	0,193	0,314
Q. lusitanica	395	8,283	0,029	0,305
Q. ilex	958	3,727	0,006	0,609
Otras frondosas	959	11,549	0,492	0,627

CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS



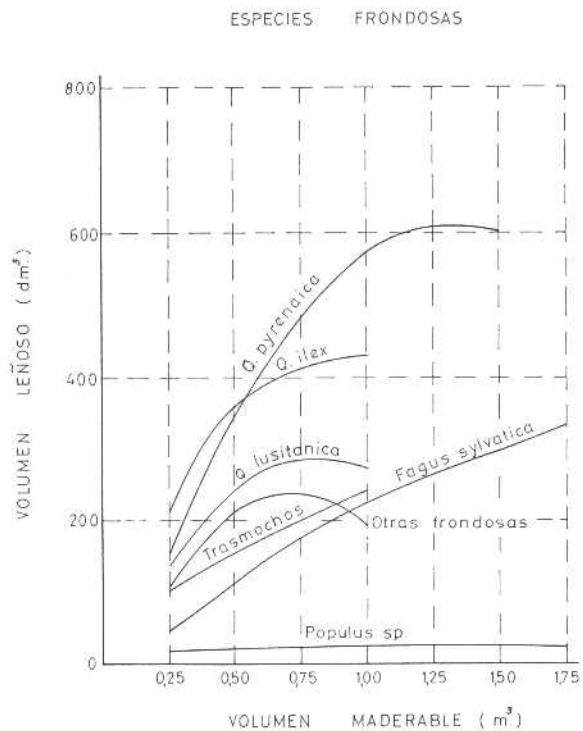
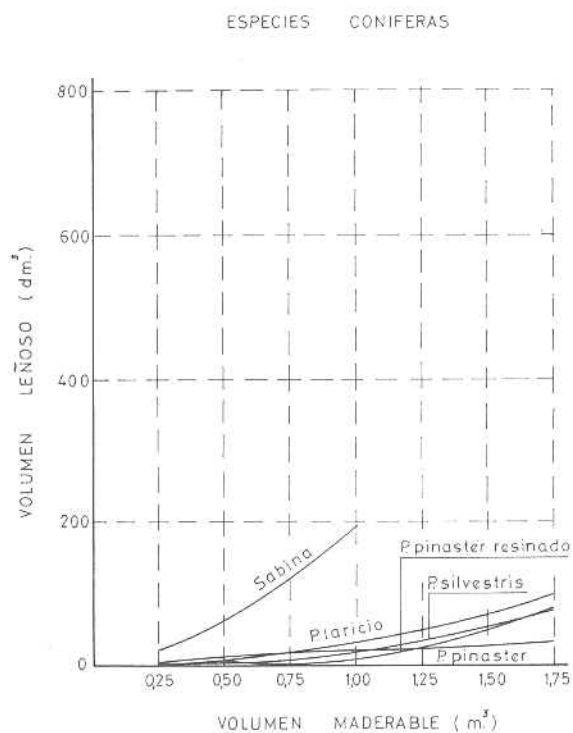
401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VM = 15,336 + 0,03479 D^2 H$
<i>P. laricio</i>	$VM = 1,341 + 0,03741 D^2 H$
<i>P. pinaster</i>	$VM = 10,205 + 0,03610 D^2 H$
<i>P. pinaster resinado</i>	$VM = 16,160 + 0,04032 D^2 H$
Sabina	$VM = 38,358 + 0,02456 D^2 H$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VM = 86,660 + 0,01495 D^2 H$
<i>Q. lusitanica</i>	$VM = 58,416 + 0,01774 D^2 H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 8,899 + 0,02362 D^2 H$
<i>Populus sp.</i>	$VM = 53,330 + 0,02349 D^2 H$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VM = 52,772 + 0,02454 D^2 H$
Trasmochos	$VM = 74,360 + 0,02558 D^2 H$
Otras frondosas	$VM = 21,155 + 0,02310 D^2 H$



402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

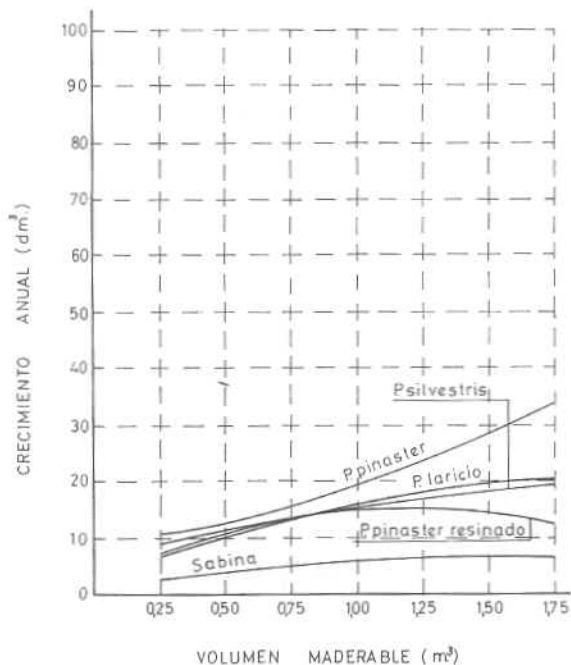
Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = 4 - 16 (VM) + 32 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$VL = 2 - 6 (VM) + 35 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$VL = -2 + 29 (VM) - 5 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$VL = 33 - 88 (VM) + 65 (VM)^2$
Sabina	$VL = -3 + 80 (VM) + 116 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = -104 + 1,096 (VM) - 415 (VM)^2$
<i>Q. lusitánica</i>	$VL = -44 + 859 (VM) - 566 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = -54 + 1,172 (VM) - 687 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$VL = 15 + 13 (VM) - 5 (VM)^2$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VL = -18 + 284 (VM) - 37 (VM)^2$
Trasmochos	$VL = 39 + 258 (VM) - 56 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = -62 + 849 (VM) - 590 (VM)^2$



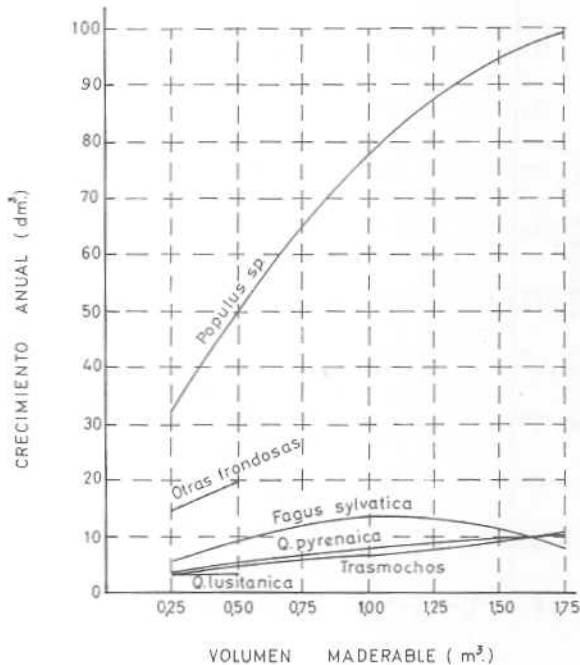
403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$CA = 6,914 + 10,344 (VM) - 1,86568 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$CA = 2,829 + 16,316 (VM) - 3,28523 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$CA = 9,187 + 4,733 (VM) + 5,31334 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$CA = 1,741 + 23,284 (VM) - 10,01073 (VM)^2$
Sabina	$CA = 0,622 + 7,800 (VM) - 2,47443 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$CA = 1,710 + 8,788 (VM) - 2,23261 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$CA = 1,216 + 11,902 (VM) - 15,39982 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$CA = 12,420 + 86,184 (VM) - 20,74201 (VM)^2$
<i>Fagus sylvatica</i>	$CA = 0,365 + 24,316 (VM) - 11,30688 (VM)^2$
Trasmochos	$CA = 2,339 + 4,028 (VM) + 0,43745 (VM)^2$
Otras frondosas	$CA = -1,145 + 81,730 (VM) - 79,08801 (VM)^2$

ESPECIES CONIFERAS

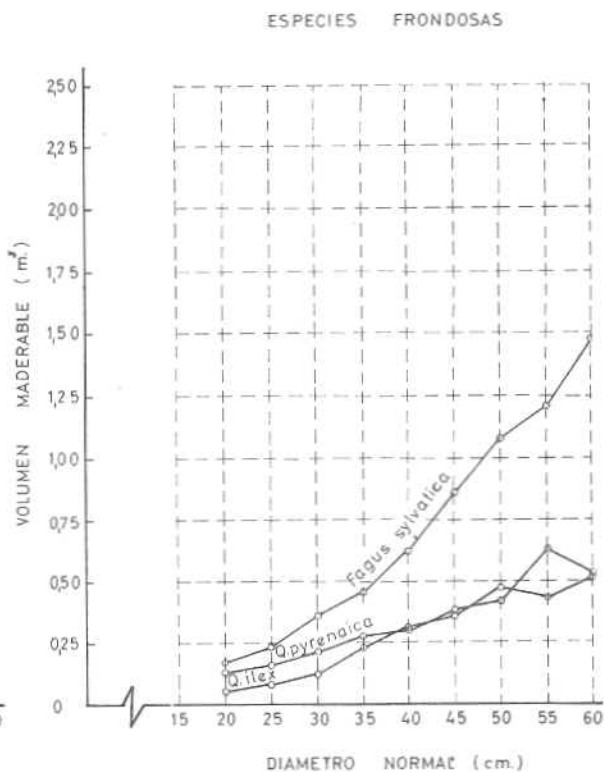
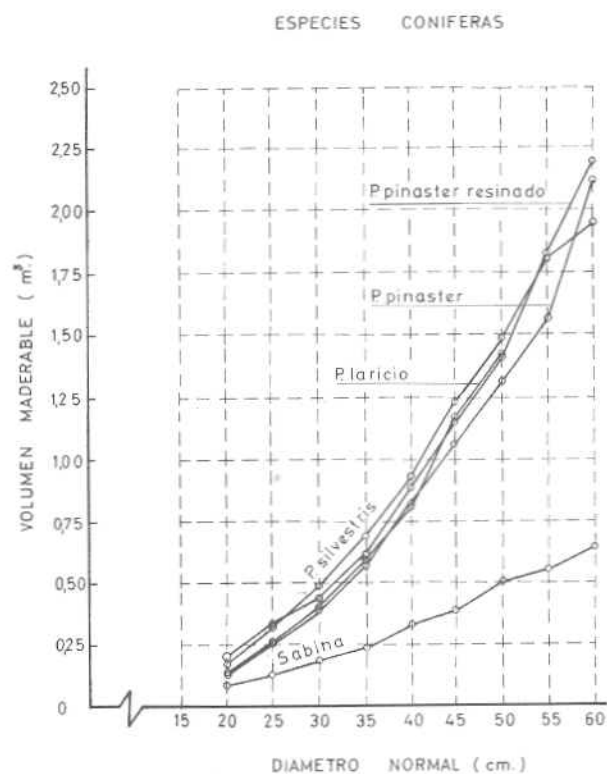


ESPECIES FRONDOSAS



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

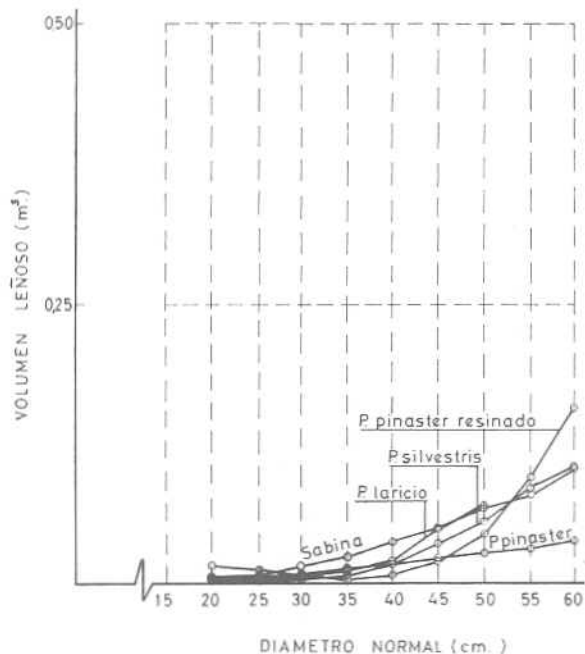
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. silvestris	0,178	0,308	0,480	0,698	0,946	1,232	1,493	1,823	1,955	
P. laricio	0,143	0,259	0,401	0,608	0,819	1,186	1,435	-	-	
P. pinaster	0,139	0,256	0,397	0,583	0,824	1,057	1,313	1,575	2,120	
P. pinaster resinado	0,203	0,320	0,449	0,639	0,893	1,159	1,409	1,829	2,202	
Sabina	0,091	0,126	0,190	0,244	0,321	0,386	0,502	0,561	0,656	
Q. pyrenaica	0,133	0,161	0,210	0,272	0,304	0,390	0,418	0,627	0,530	
Q. ilex	0,055	0,083	0,130	0,243	0,310	0,359	0,482	0,438	0,507	
Fagus sylvatica	0,163	0,244	0,365	0,465	0,621	0,862	1,088	1,208	1,477	



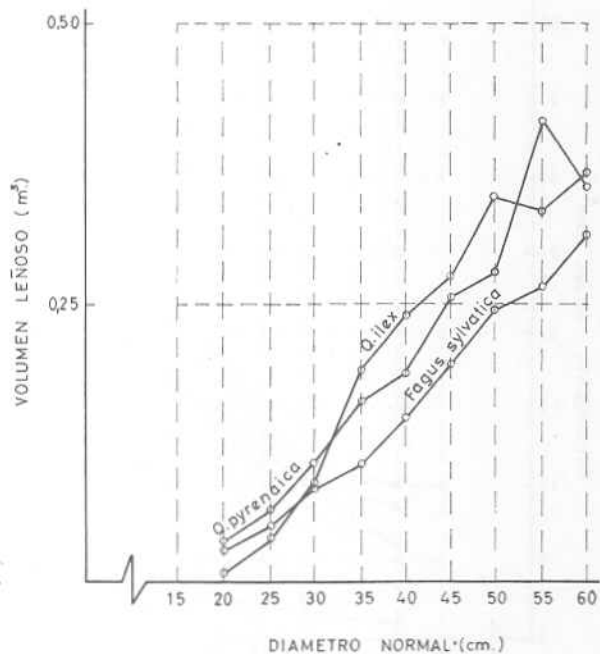
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas. (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,002	0,002	0,004	0,009	0,018	0,034	0,054	0,086	0,104
<i>P. laricio</i>	0,001	0,003	0,005	0,012	0,021	0,046	0,070	-	-
<i>P. pinaster</i>	0,002	0,005	0,009	0,013	0,018	0,023	0,027	0,030	0,036
<i>P. pinaster resinado</i>	0,018	0,012	0,007	0,004	0,008	0,020	0,042	0,094	0,158
Sabina	0,005	0,009	0,017	0,024	0,036	0,047	0,069	0,079	0,103
<i>Q. pyrenaica</i>	0,034	0,062	0,108	0,163	0,189	0,258	0,279	0,414	0,352
<i>Q. ilex</i>	0,008	0,038	0,087	0,190	0,240	0,272	0,341	0,330	0,364
<i>Fagus sylvatica</i>	0,027	0,049	0,081	0,105	0,143	0,196	0,244	0,266	0,311

ESPECIES CONIFERAS

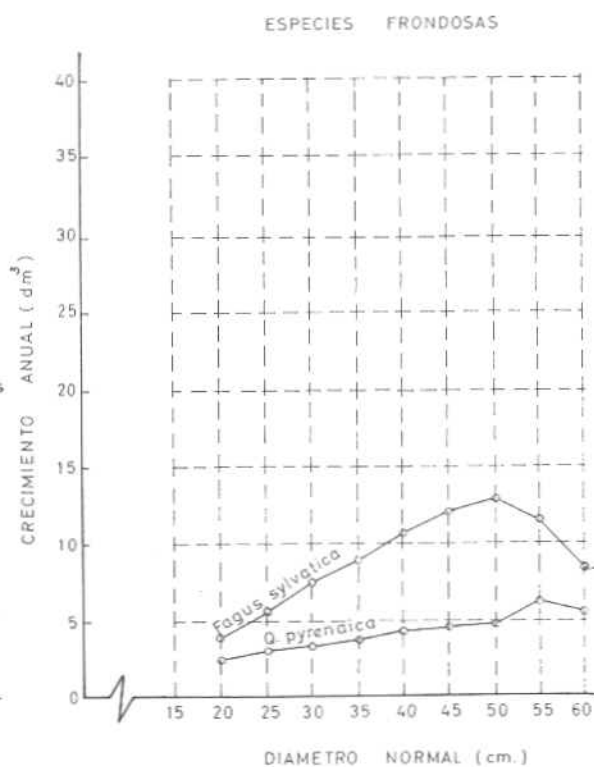
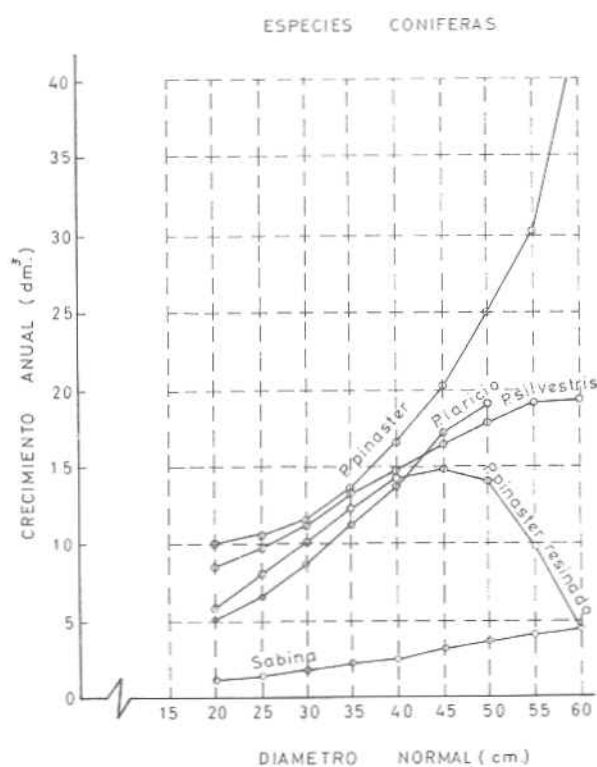


ESPECIES FRONDOSAS



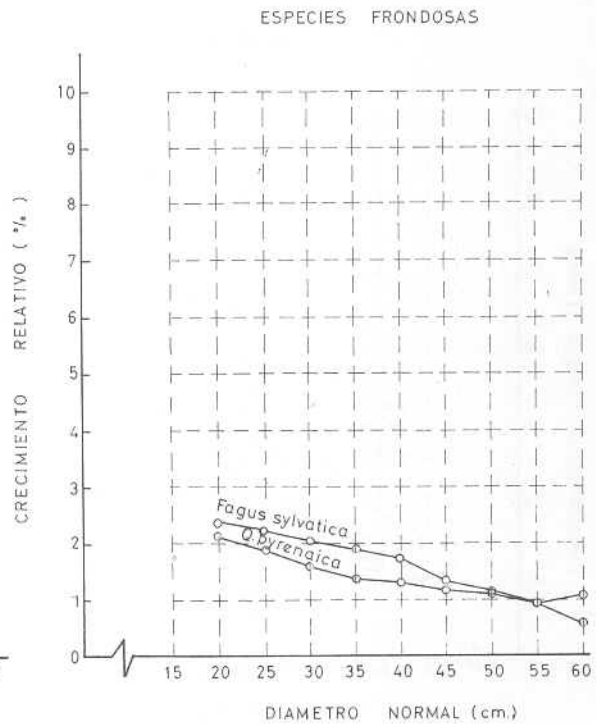
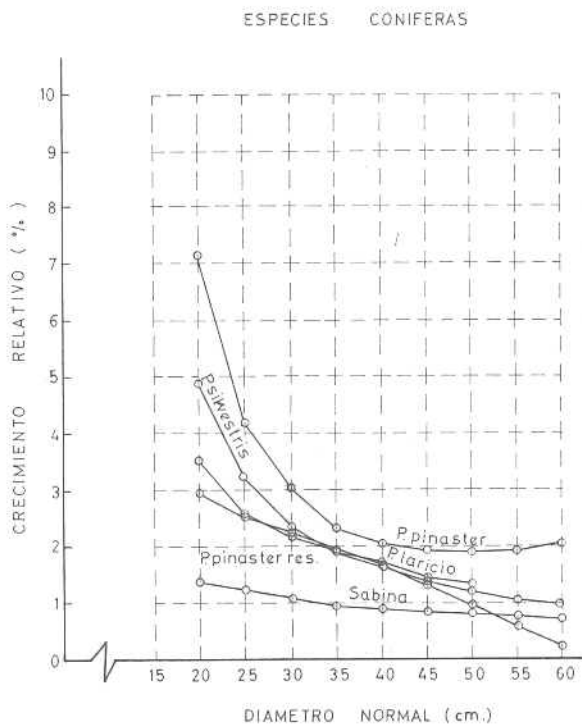
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,0087	0,0099	0,0114	0,0132	0,0149	0,0167	0,0179	0,0191	0,0193
<i>P. laricio</i>	0,0051	0,0068	0,0088	0,0115	0,0139	0,0173	0,0191	-	-
<i>P. pinaster</i>	0,0100	0,0108	0,0119	0,0138	0,0168	0,0203	0,0250	0,0303	0,0432
<i>P. pinaster resinado</i>	0,0061	0,0081	0,0101	0,0124	0,0142	0,0149	0,0140	0,0099	0,0046
Sabina	0,0013	0,0016	0,0020	0,0024	0,0028	0,0032	0,0038	0,0041	0,0046
<i>Q. pyrenaica</i>	0,0028	0,0031	0,0034	0,0039	0,0042	0,0047	0,0049	0,0061	0,0055
<i>Q. ilex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	0,0040	0,0056	0,0076	0,0090	0,0109	0,0121	0,0130	0,0117	0,0084



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

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	4,88	3,22	2,36	1,89	1,58	1,35	1,20	1,05	0,99	
<i>P. laricio</i>	3,55	2,63	2,20	1,89	1,70	1,46	1,33	-	-	
<i>P. pinaster</i>	7,15	4,21	3,01	2,37	2,04	1,92	1,90	1,92	2,04	
<i>P. pinaster resinado</i>	2,98	2,54	2,25	1,94	1,59	1,29	0,99	0,54	0,21	
Sabina	1,38	1,24	1,06	0,97	0,88	0,84	0,76	0,74	0,70	
<i>Q. pyrenaica</i>	2,14	1,91	1,63	1,43	1,39	1,22	1,17	0,97	1,04	
<i>Q. ilex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Fagus sylvatica</i>	2,46	2,29	2,09	1,94	1,75	1,40	1,19	0,97	0,57	

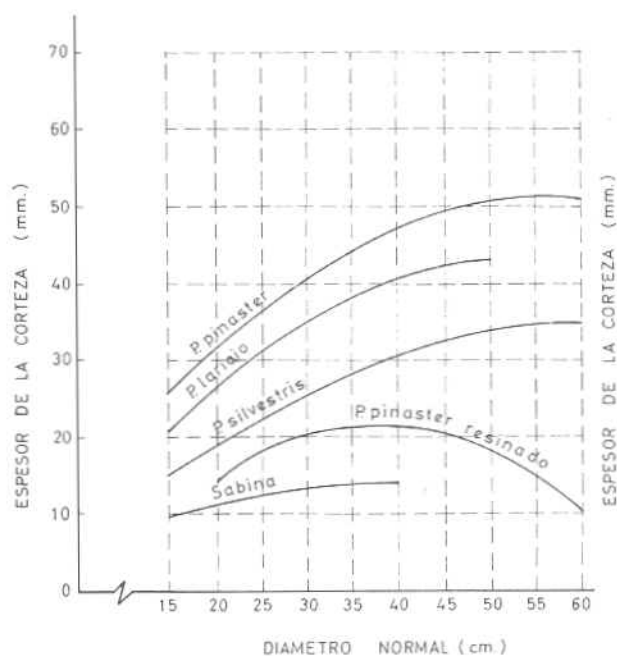


408.- Tanto por ciento del volumen de corteza, por especies y clases diamétricas.

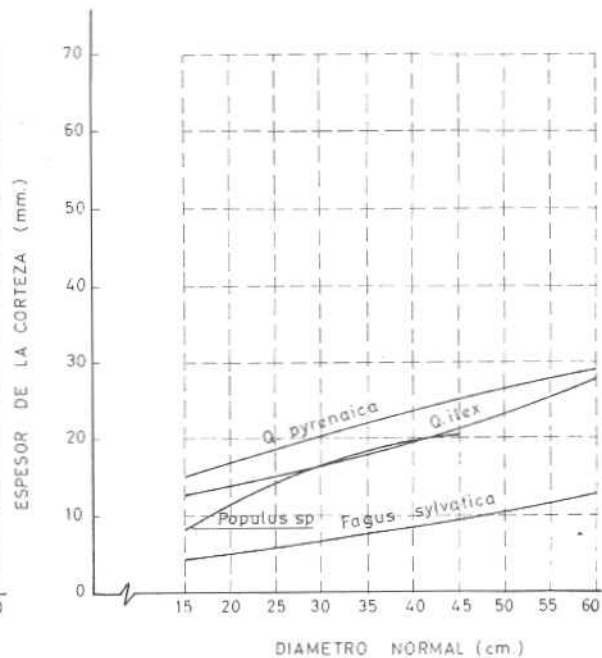
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	18,18	17,37	16,53	15,67	14,79	13,91	13,02	12,12	11,21
<i>P. laricio</i>	24,61	23,33	22,01	20,66	19,28	17,88	16,47	15,04	13,60
<i>P. pinaster</i>	28,92	26,99	25,28	23,68	22,16	20,68	19,23	17,80	16,38
<i>P. pinaster resinado</i>	14,34	13,96	13,04	11,82	10,38	8,81	7,12	5,36	3,53
Sabina	10,92	9,59	8,52	7,59	6,75	-	-	-	-
<i>Q. pyrenaica</i>	16,20	14,36	13,08	12,12	11,38	10,78	10,27	9,84	9,46
<i>Q. ilex</i>	13,37	11,72	10,69	10,03	9,60	9,32	9,15	9,06	9,03
<i>Populus sp.</i>	11,30	11,01	10,62	10,16	9,65	9,12	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	5,19	4,77	4,52	4,36	4,25	4,20	4,16	4,14	4,14

ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS

ESPECIES CONIFERAS



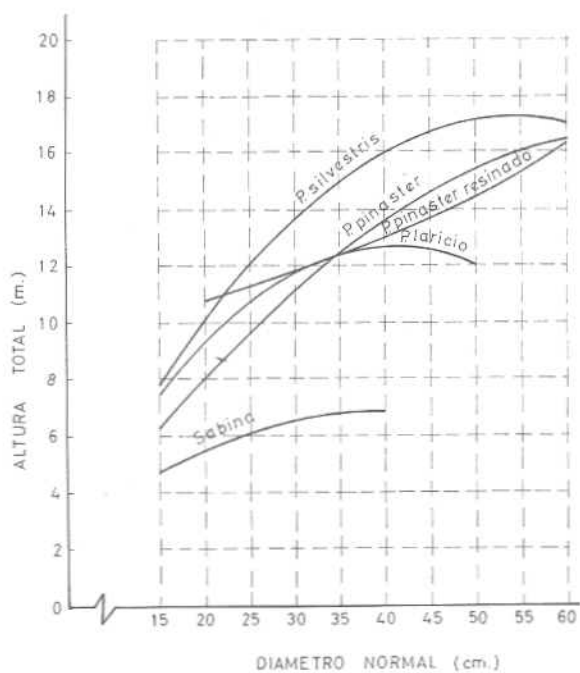
ESPECIES FRONDOSAS



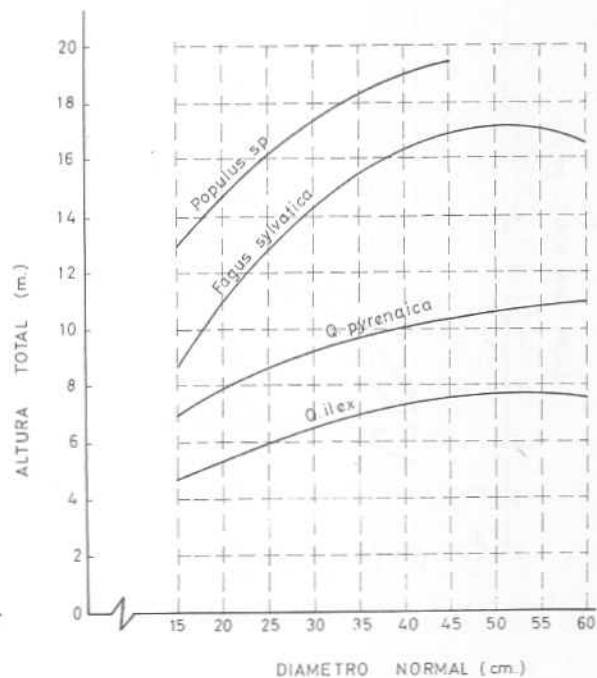
409.- Altura total por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	10,07	12,04	13,70	15,05	16,08	16,80	17,21	17,30	17,08	
<i>P. laricio</i>	9,34	10,74	11,76	12,41	12,68	-	-	-	-	
<i>P. pinaster</i>	8,05	9,69	11,16	12,46	13,60	14,58	15,39	16,03	16,51	
<i>P. pinaster resinado</i>	10,75	11,25	11,80	12,40	13,06	13,78	14,55	15,38	16,27	
Sabina	5,50	6,08	6,51	6,79	6,94	-	-	-	-	
<i>Q. pyrenaica</i>	7,87	8,53	9,11	9,60	10,01	10,33	10,57	10,73	10,80	
<i>Q. ilex</i>	5,43	6,04	6,55	6,95	7,26	7,47	7,58	7,59	7,50	
Populus sp.	14,72	16,19	17,40	18,34	19,02	19,43	-	-	-	
<i>Fagus sylvatica</i>	10,91	12,76	14,30	15,51	16,41	16,98	17,24	17,17	16,79	

ESPECIES CONIFERAS



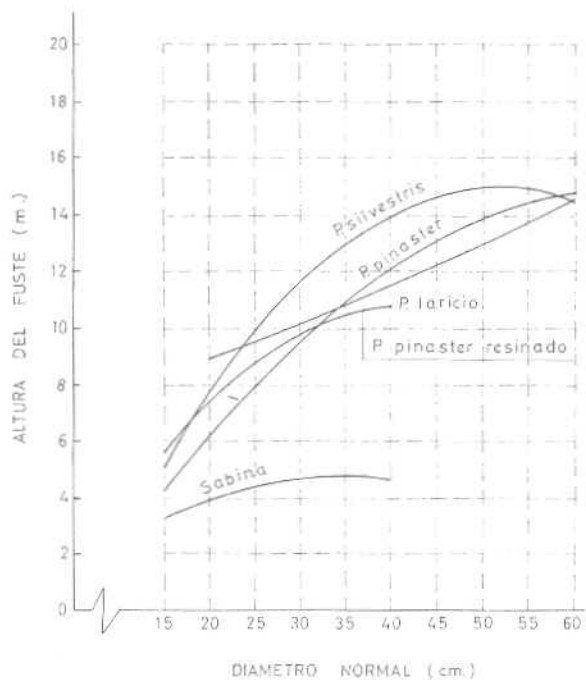
ESPECIES FRONDOSAS



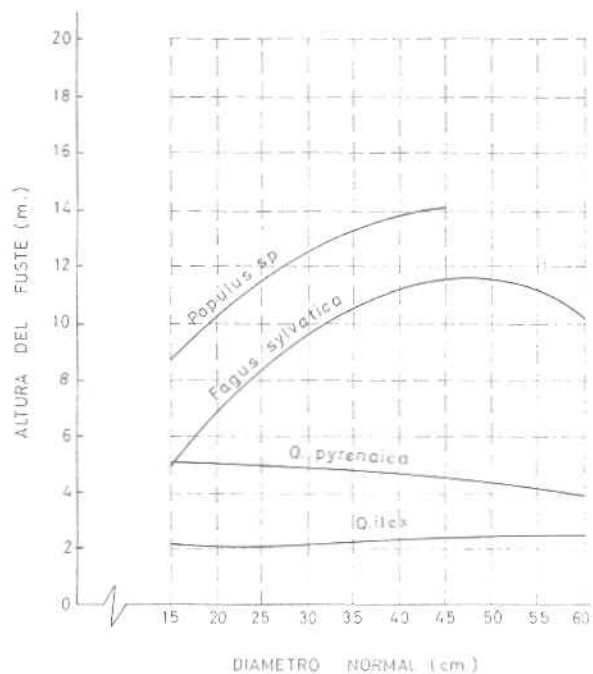
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	7,67	9,81	11,59	13,00	14,05	14,74	15,06	15,02	14,62	
<i>P. laricio</i>	7,41	8,78	9,81	10,48	10,81	-	-	-	-	
<i>P. pinaster</i>	6,23	7,97	9,52	10,89	12,07	13,07	13,88	14,50	14,94	
<i>P. pinaster resinado</i>	8,98	9,58	10,21	10,86	11,56	12,26	13,03	13,82	14,63	
Sabina	3,95	4,42	4,68	4,76	4,63	-	-	-	-	
<i>Q. pyrenaica</i>	5,09	5,03	4,95	4,84	4,71	4,55	4,37	4,17	3,94	
<i>Q. ilex</i>	2,14	2,14	2,16	2,18	2,22	2,26	2,32	2,39	2,48	
<i>Populus sp.</i>	10,33	11,57	12,58	13,36	13,89	14,19	-	-	-	
<i>Fagus sylvatica</i>	6,92	8,49	9,75	10,69	11,31	11,61	11,60	11,26	10,61	

ESPECIES CONIFERAS



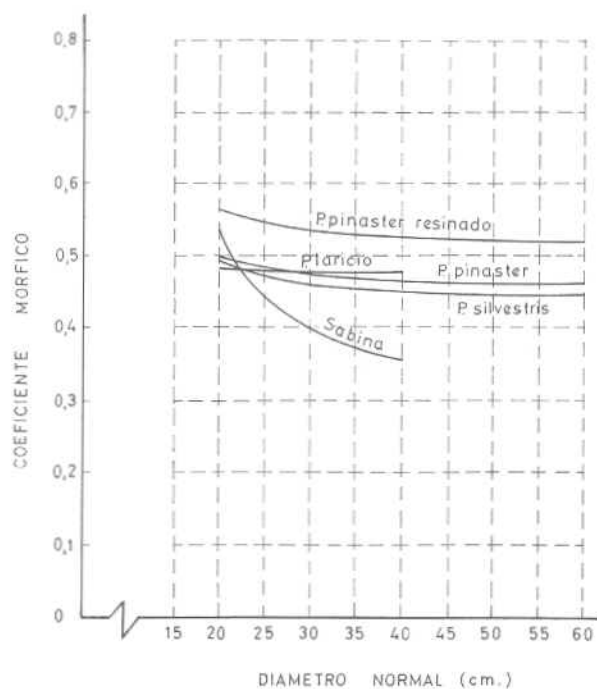
ESPECIES FRONDOSAS



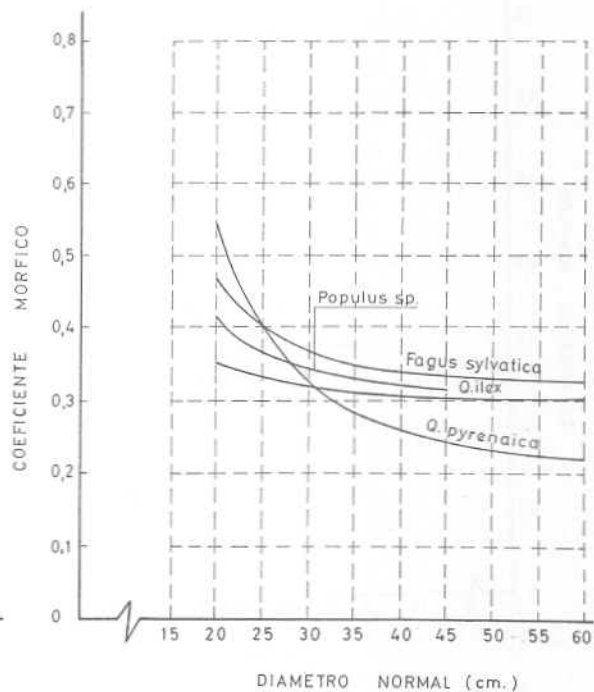
411.- Coeficiente m3rfico referido a la altura total por especies y clases diam3tricas.

ESPECIES	Clases diam3tricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	0,492	0,469	0,459	0,454	0,451	0,449	0,448	0,447	0,446
<i>P. laricio</i>	0,481	0,479	0,478	0,477	0,477	-	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	0,500	0,481	0,473	0,468	0,466	0,464	0,463	0,462	0,462
<i>P. pinaster resinado</i>	0,561	0,543	0,533	0,527	0,523	0,521	0,519	0,518	0,517
<i>Sabina</i>	0,535	0,441	0,396	0,371	0,357	-	-	-	-
<i>Q. pyrenaica</i>	0,541	0,397	0,325	0,284	0,259	0,243	0,232	0,224	0,219
<i>Q. ilex</i>	0,353	0,331	0,320	0,314	0,310	0,308	0,307	0,306	0,305
<i>Populus sp.</i>	0,414	0,366	0,342	0,329	0,321	0,316	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	0,466	0,397	0,365	0,348	0,338	0,332	0,328	0,325	0,324

ESPECIES CONIFERAS

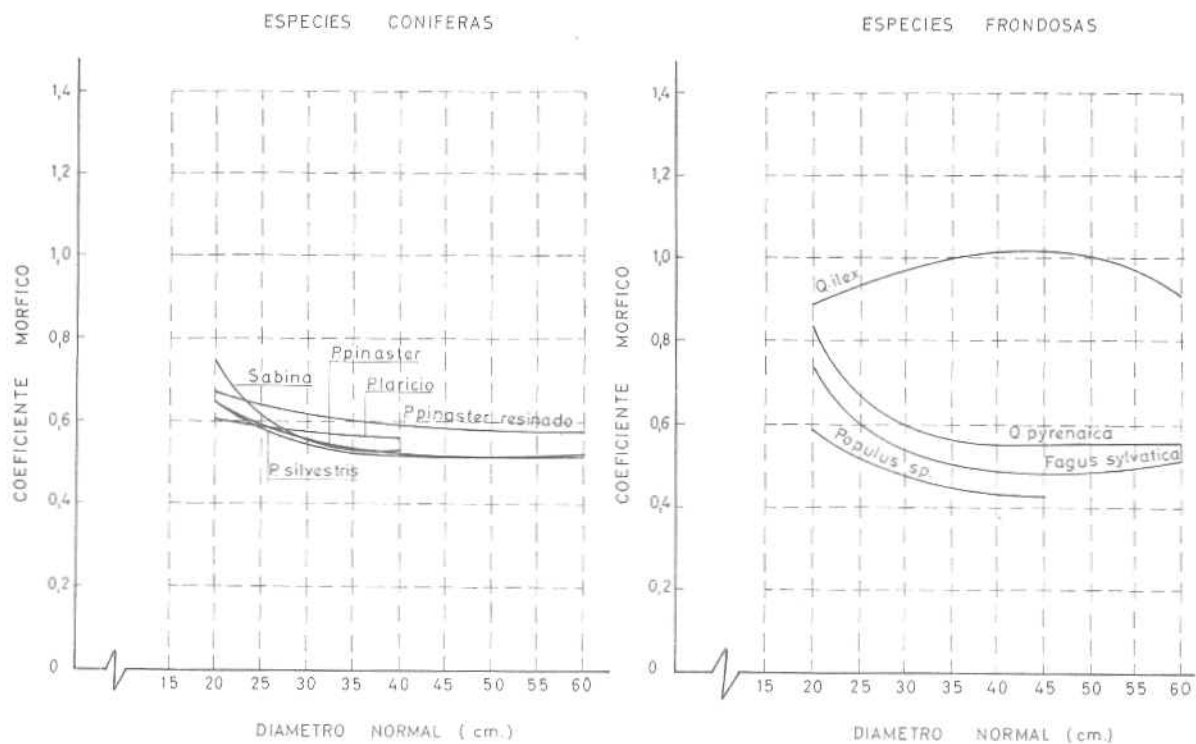


ESPECIES FRONDOSAS



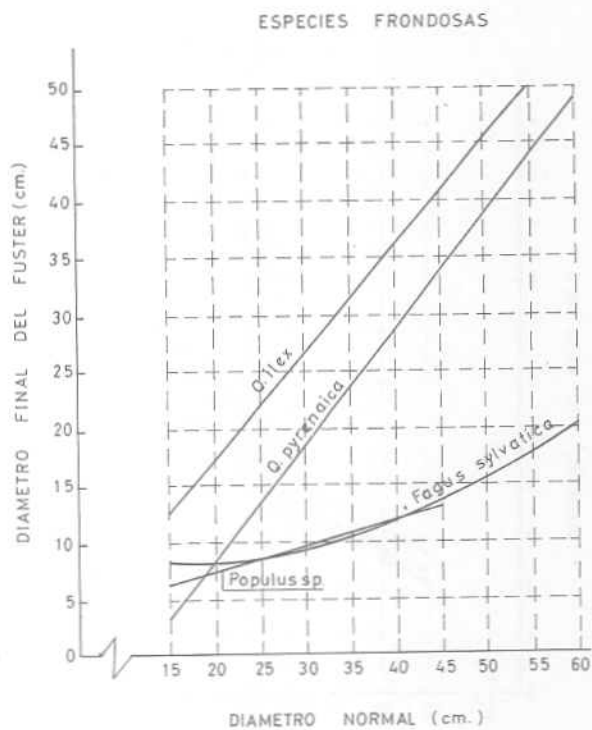
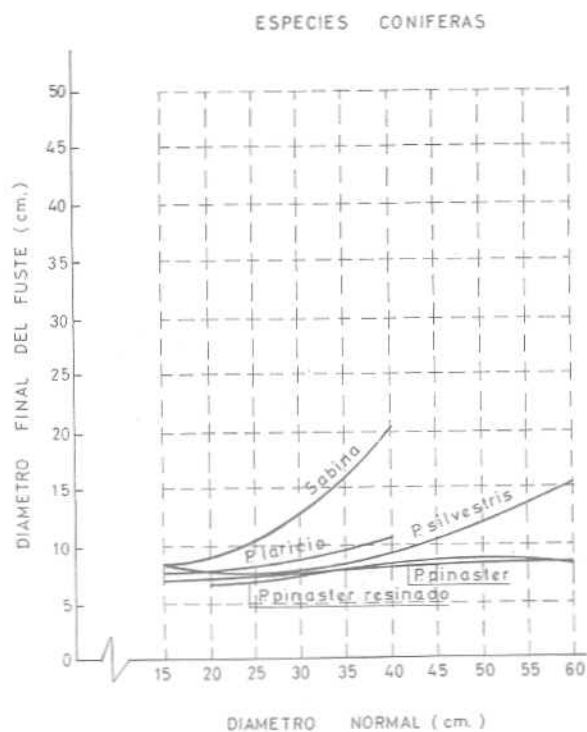
412.- Coeficiente mórfico referido a la altura del fuste por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	0,646	0,576	0,543	0,525	0,516	0,512	0,511	0,515	0,521	
<i>P. laricio</i>	0,606	0,586	0,573	0,565	0,560	-	-	-	-	
<i>P. pinaster</i>	0,646	0,585	0,554	0,536	0,525	0,518	0,513	0,511	0,510	
<i>P. pinaster resinado</i>	0,672	0,637	0,616	0,602	0,591	0,584	0,580	0,576	0,575	
Sabina	0,745	0,607	0,551	0,530	0,535	-	-	-	-	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,836	0,674	0,598	0,564	0,551	0,552	0,561	0,577	0,560	
<i>Q. ilex</i>	0,895	0,933	0,970	1,001	1,015	1,019	1,002	0,971	0,922	
<i>Populus sp.</i>	0,591	0,512	0,474	0,452	0,440	0,433	-	-	-	
<i>Fagus sylvatica</i>	0,735	0,596	0,535	0,505	0,490	0,486	0,488	0,496	0,512	



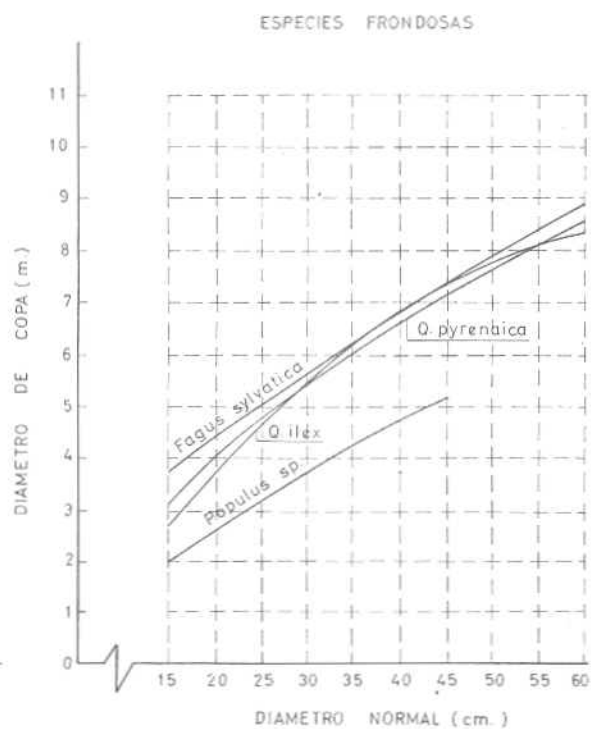
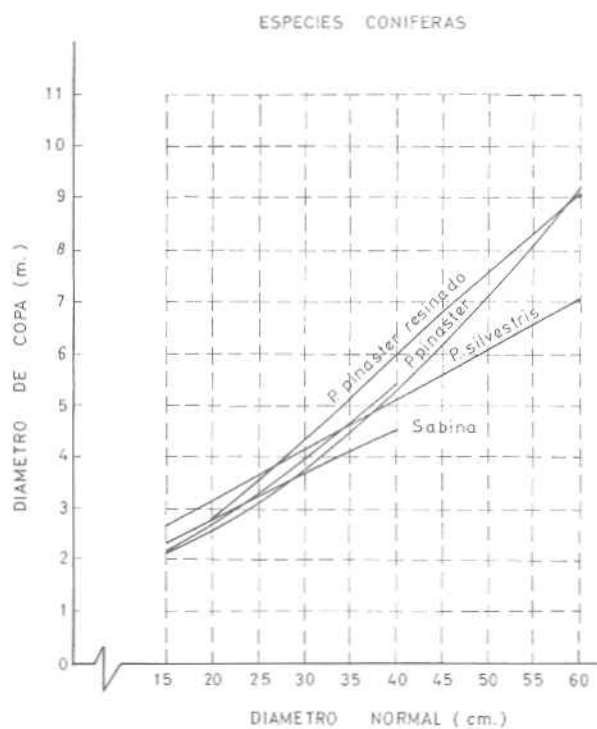
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas (cm).

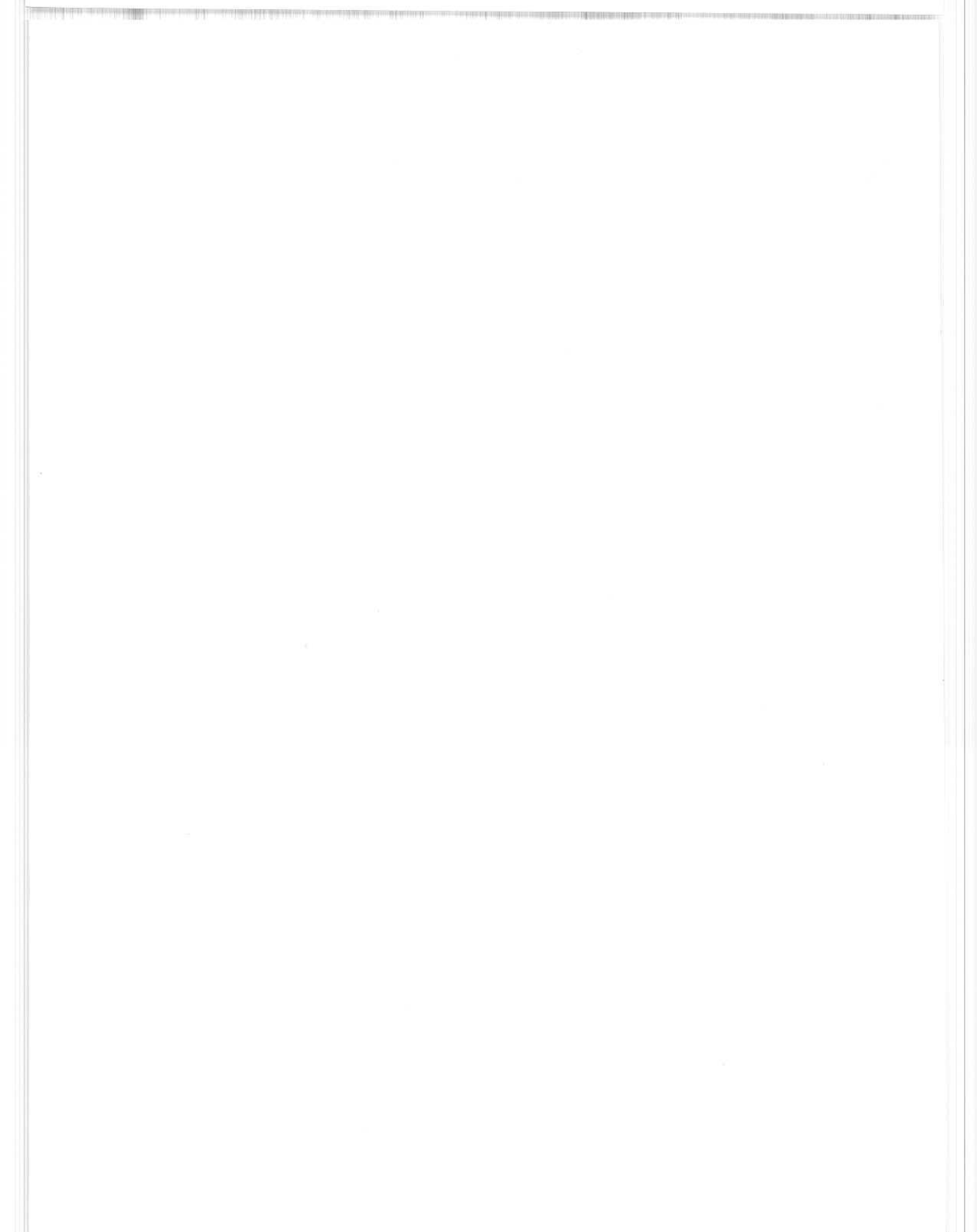
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	7,63	7,61	7,87	8,41	9,24	10,35	11,75	13,43	15,39	
<i>P. laricio</i>	7,67	8,06	8,69	9,55	10,65	-	-	-	-	
<i>P. pinaster</i>	7,50	7,59	7,68	7,76	7,84	7,91	7,98	8,03	8,09	
<i>P. pinaster resinado</i>	7,07	7,38	7,64	7,83	7,97	8,05	8,08	8,04	7,95	
<i>Sabina</i>	8,98	10,68	13,17	16,42	20,46	-	-	-	-	
<i>Q. pyrenaica</i>	8,51	13,66	18,78	23,88	28,95	33,99	39,01	44,00	48,97	
<i>Q. ilex</i>	17,23	21,98	26,72	31,45	36,17	40,88	45,59	50,28	54,97	
<i>Populus sp.</i>	7,61	8,75	9,86	10,93	11,97	12,98	-	-	-	
<i>Fagus sylvatica</i>	8,53	8,92	9,62	10,63	11,95	13,58	15,51	17,76	20,31	



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

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	3,18	3,66	4,18	4,67	5,15	5,63	6,11	6,58	7,04
<i>P. laricio</i>	2,73	3,31	3,96	4,67	5,44	-	-	-	-
<i>P. pinaster</i>	2,61	3,15	3,78	4,48	5,26	6,13	7,07	8,09	9,20
<i>P. pinaster resinado</i>	2,76	3,58	4,39	5,19	5,98	6,75	7,52	8,28	9,02
<i>Sabina</i>	2,78	3,23	3,68	4,12	4,55	-	-	-	-
<i>Q. pyrenaica</i>	3,97	4,71	5,40	6,04	6,64	7,20	7,71	8,17	8,59
<i>Q. ilex</i>	3,74	4,66	5,49	6,22	6,85	7,36	7,61	8,14	8,37
<i>Populus sp.</i>	2,65	3,20	3,72	4,23	4,71	5,17	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	4,42	5,04	5,64	6,22	6,78	7,31	7,83	8,33	8,80







PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 42.—SORIA