

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

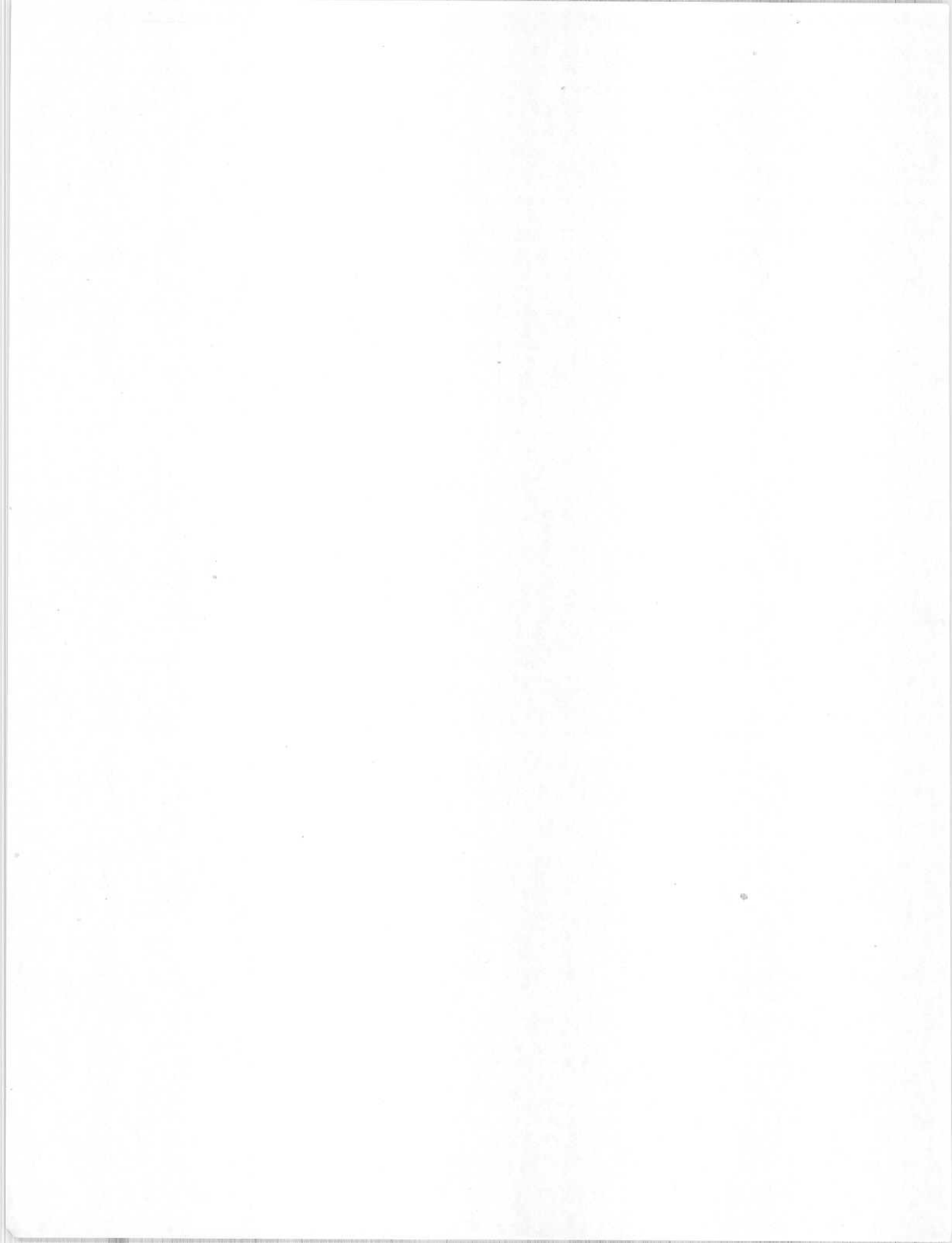
INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
MALAGA

Año 1969

SUBDIRECCION GENERAL DE DEFENSA
DE LA RIQUEZA FORESTAL

SECCION DE ESTUDIOS TECNICOS

PORTADA: EJEMPLARES DEL PINSAPAR DE LA SERRANIA DE RONDA

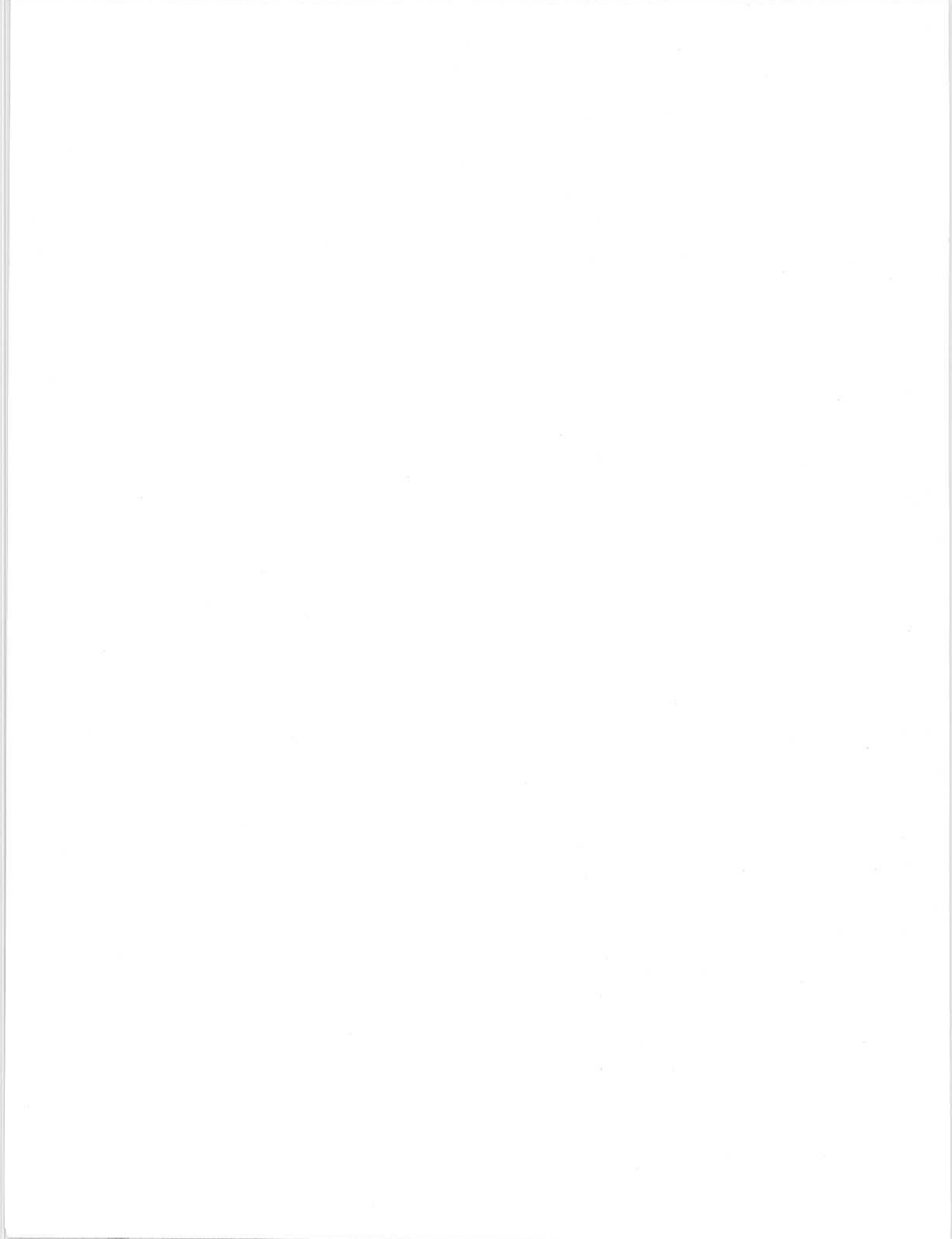


MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIRECCION GENERAL DE MONTES,
CAZA Y PESCA FLUVIAL

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
M A L A G 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
Replantaciones del Patrimonio Forestal del Estado (1956-1965).....	13

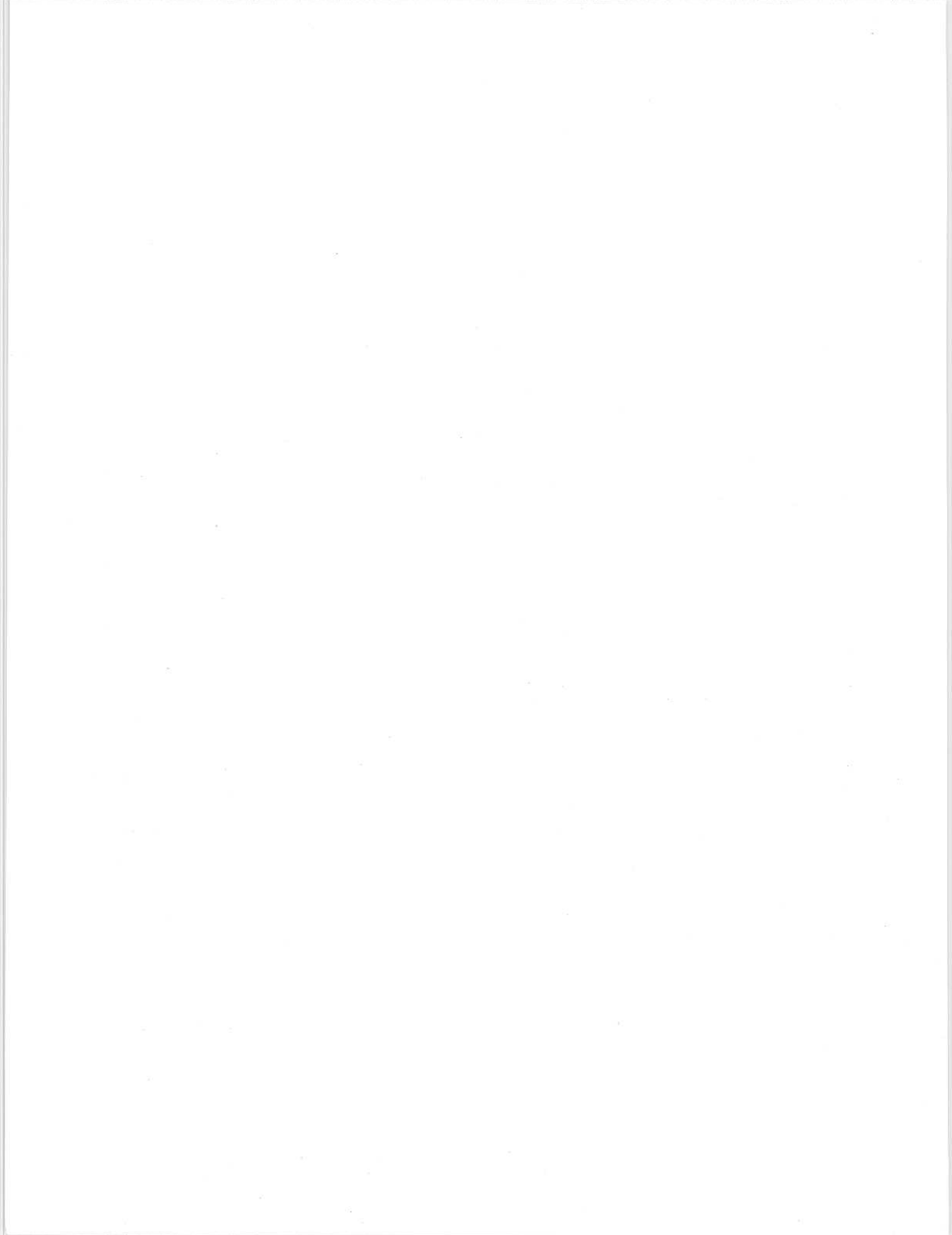
CAPITULO I.- SUPERFICIES

101. Superficies por usos.....	17
102. Superficies por usos y pertenencias.....	18
103. Superficies por especies 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.....	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 dominantes.....	62
304. Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado categorías diamétricas y especies.....	63

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

L) Pies menores

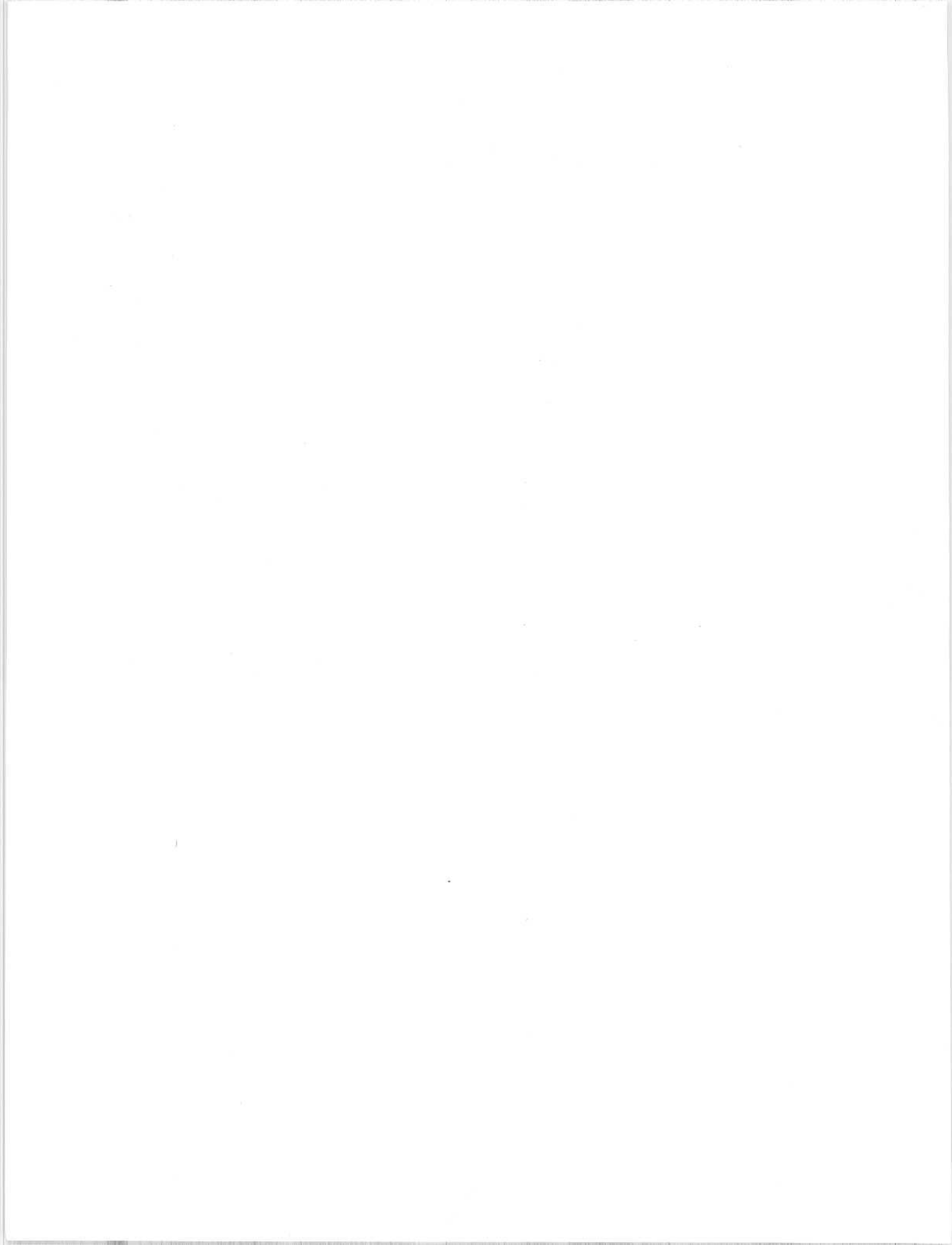
311. Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	67
312. Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.....	67
313. Densidad de masa.- Existencias por hectárea, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies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

CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

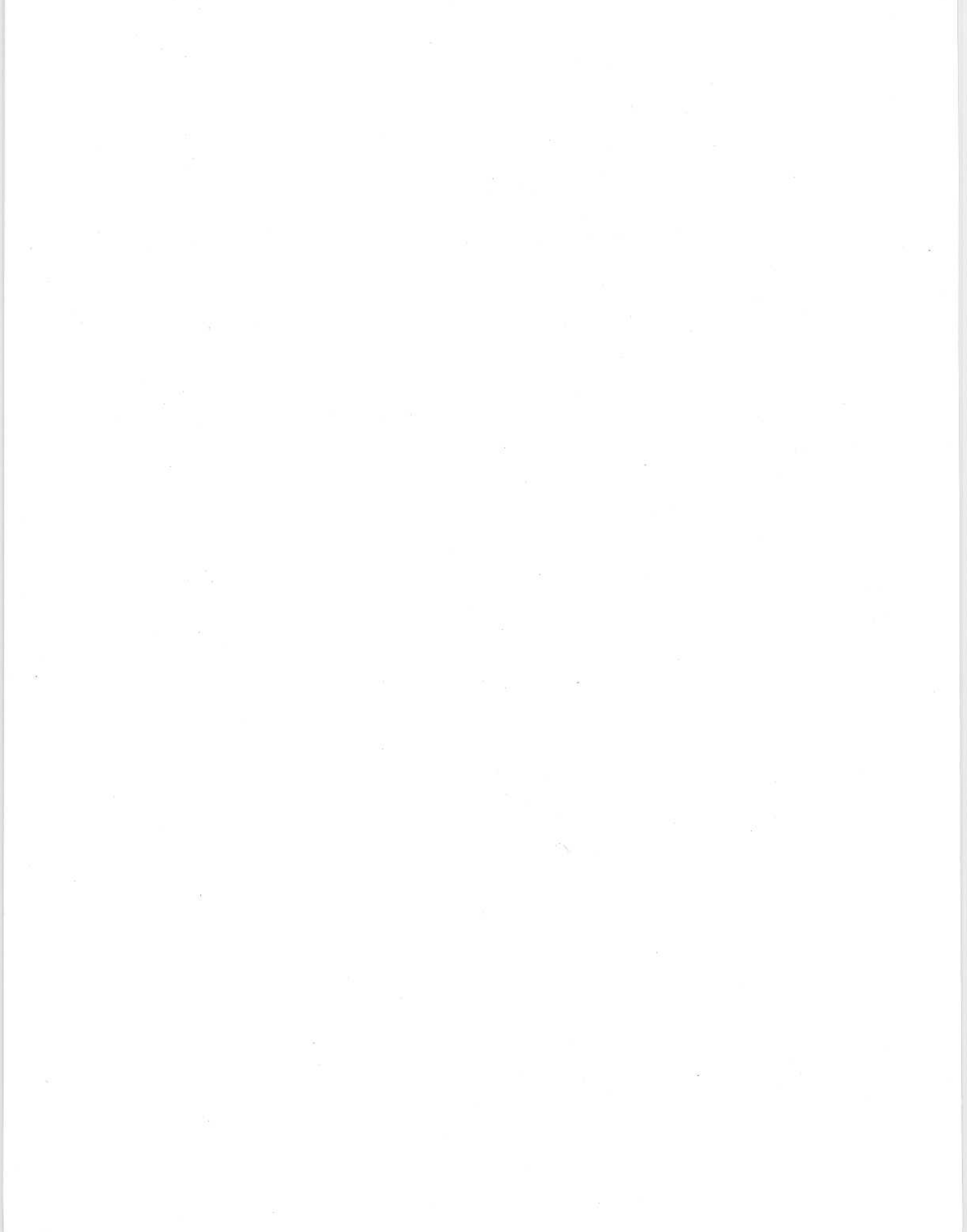
401. Ecuaciones de volumen maderable.....	71
402. Ecuaciones de volumen leñoso.....	72
403. Ecuaciones de crecimiento.....	73
404. Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	74
405. Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	75
406. Crecimiento anual maderable por especies y 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 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

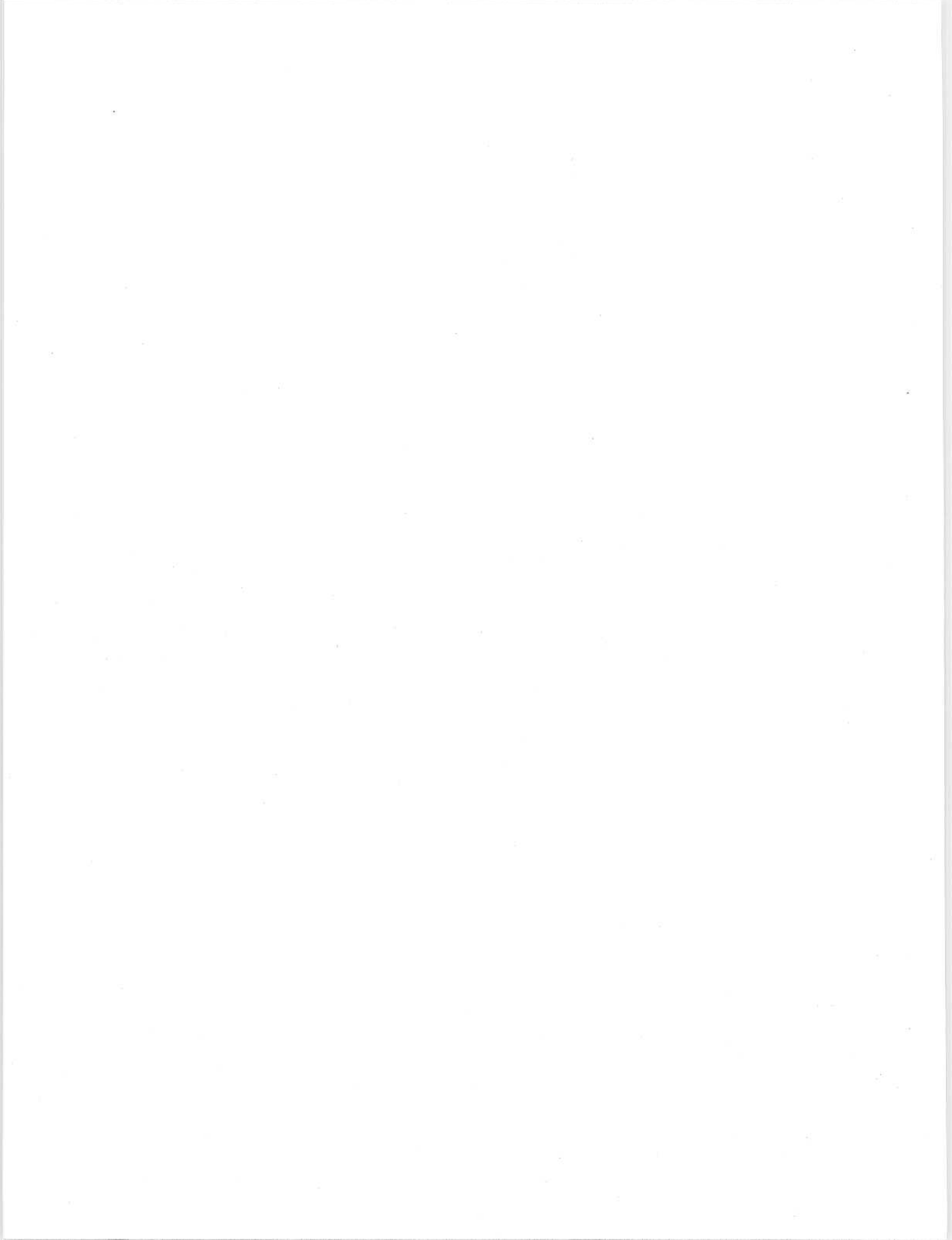
Distribución de la superficie provincial según usos.....	17
Tanto por ciento de las superficies de monte alto y monte medio por especies y densidades.....	20



	<u>Páginas</u>
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 bosquecillo según especies y altitudes....	23
Errores de muestreo en superficies.....	24
Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	59
Tanto por ciento del área basimétrica por especies y clases diamétricas.....	60
Ecuaciones de volumen maderable.....	71
Ecuaciones de volumen leñoso.....	72
Ecuaciones de crecimiento.....	73
Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	74
Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	75
Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	76
Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	77
Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	78
Altura total por especies y clases diamétricas.....	79
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	80
Coefficiente mórfoico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.	81
Coefficiente mórfoico referido a la altura 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 volu-
men los resultados de la provincia de Málaga, correspondientes a datos de campo tomados en el
primer trimestre 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 leño
so y el crecimiento anual del volumen maderable.

CLASIFICACION DE SUPERFICIES

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

Clasificación según uso.- El conjunto de la superficie provincial se -
clasifica atendiendo a la utilización de las tierras. Se distingue desde este punto de vista:

BOSQUE.- Formación vegetal, con una extensión superior a 4 Has., domina-
da por especies forestales arbóreas con una fracción de cabida cubierta
igual o superior a 0,10.

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

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

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

CULTIVO.- Tierras labradas agrícolas.

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

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

Clasificación según pertenencia o dependencia administrativa.- Las su-
perficies se clasifican en relación con la propiedad y su régimen forestal, formándose los cua-
tro siguientes grupos:

MONTES DEL ESTADO.- Los que pertenecen al Estado.

MONTES CONSORCIADOS CON EL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO.- Se incluyen
en este grupo todos los montes consorciados o contratados con el Patri-
monio Forestal del Estado, tanto los pertenecientes a entidades locales
como los de particulares.

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

MONTES DE REGIMEN PRIVADO NO CONSORCIADOS.- Se incluyen en este grupo - los montes de entidades locales no declarados de utilidad pública y los de particulares que no están consorciados ni contratados con el Patrimonio Forestal del Estado.

Clasificación según forma de masa.- La clasificación se hace sólo 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 sólo 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 sólo en las superficies clasificadas en monte alto o medio.

Atendiendo a la fracción de cabida cubierta se distinguen los tres grupos siguientes:

<u>Densidad</u>	<u>Fracción de cabida cubierta</u>
POBRE	0,10 a 0,39
MEDIA	0,40 a 0,69
BUENA	0,70 a 1,00

La fracción de cabida cubierta de una determinada superficie resulta de dividir por esta superficie la correspondiente a la proyección vertical de las copas de los árboles que sustenta.

Clasificación según altitud.- Como para ponderar el muestreo puntual ha sido necesario dividir el territorio provincial en zonas de altitud de 400 en 400 metros, se ha aprovechado esta división para formar tablas de superficies según las distintas altitudes.

EXISTENCIAS.

Se consideran como existencias el número de pies, los volúmenes con corteza, maderable y leñoso y el crecimiento anual absoluto del volumen maderable con corteza.

Se ha considerado como volumen maderable el del fuste, tomando como diámetro en punta delgada 7,5 cms.

Los datos de existencias se agrupan en clases y categorías diamétricas.

Las clases diamétricas se toman de 5 en 5 cms. con valores centrales 5, 10, 15, 20, etc.

Se consideran cuatro categorías diamétricas que comprenden las clases diamétricas que se indican:

<u>Categorías diamétricas</u>	<u>Clases diamétricas</u>
DISCRECIONAL	5, 10 y 15
DELGADA	20, 25 y 30
MEDIA	35, 40 y 45
GRUESA	50 y superiores

PROCEDIMIENTOS.

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

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

Muestreo fotográfico.- Las fotografías aéreas utilizadas en la provincia de Málaga 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 5x10 círculos de 2mm. de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Málaga a sido de 25.687 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 28,11 hectáreas.

De cada una de estas parcelas fotográficas se ha estudiado su propiedad y escala (clase de altitud) por observación directa de la fotografía; y su uso, forma de masa, especie y densidad, mediante observación estereoscópica apoyada con frecuentes visitas al campo.

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

Procesadas estas fichas dan lugar a una ficha sumaria de "Familia" (dos fichas de parcelas fotográficas pertenecen a la misma familia cuando tienen iguales números de código en todas las características estudiadas). En estas fichas además de la clasificación correspondiente a la familia, figura el número de parcelas de la misma y la suma de los coeficientes de ponderación de superficies correspondientes a éstas, que sirven para obtener la superficie de la familia, necesaria para una primera estimación de las superficies clasificadas.

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

<u>Familias</u>	<u>Usos</u>
no forestales, que no son objeto de muestreo terrestre	improductivo y aguas
no forestales, objeto de muestreo terrestre complementario	cultivo
forestales no arboladas, objeto de muestreo terrestre - complementario	matorral y pastizal
forestales arboladas, objeto de muestreo terrestre para el cálculo de existencias	bosque y bosque

Muestreo complementario.- Al apear las parcelas terrestres para el cálculo de existencias se comprueba la clasificación fotográfica de las mismas, tomando nota de las declasificaciones (que pueden ser debidas a errores de interpretación o vejez de la fotografía).

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

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

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

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

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

Esta agrupación de familias se hace de modo que las que formen un mismo estrato sean lo más homogéneas posible en cuanto a las características a medir, 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 Málaga el tamaño de esta muestra ha sido de 1.028 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 118,99 hectáreas arboladas.

Las parcelas que constituyen esta muestra se sitúan sobre el segundo juego de fotogramas que se entrega a los equipos de campo. Una vez localizados en el campo los centros de las parcelas, se toman los datos que han de servir para el cálculo de existencias, que son las siguientes:

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

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

Se consideran las cuatro siguientes clases de calidad del arbolado:

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

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

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

PODRIDO.- Arbol nuevo ó con pudrición que afecta a más del 50 % del fuste.

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

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

En cada uno de estos cuatro árboles se mide:

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

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

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

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

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

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

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

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

y el incremento anual medio del volumen maderable de esos cinco últimos años.

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

Para todas los arboles tipo de una misma especie ó grupo de especies, se ajusta:

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

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

$$VL = \frac{\pi}{4} D_r^2 L_r$$

y para cada especie ó grupo de especies se ajusta:

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

Utilizando las ecuaciones (1), (2) y (3), cada pie medido en el campo - 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 del 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.

Las tablas que resultan del inventario forestal de la provincia se agrupan en los siguientes capítulos:

- I.- Superficies
- II.- Existencias
- III.- Indicadores dasométricos
- IV.- Indicadores dendrométricos

Los capítulos segundo y tercero se han dividido en dos subcapítulos de pies mayores y pies menores debido a que los procedimientos para su determinación han sido distintos.

En el tercer capítulo se reúnen las tablas que dan idea de la estructura de la masa provincial en cuanto a:

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

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

Los valores medios por pie de volúmenes maderables y leñosos y los de crecimiento anual y relativo que se dan en las cuatro siguientes tablas de este mismo capítulo se han obtenido a partir de las tablas del Capítulo II.

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

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

P. pinea	89	Tipos
P. halepensis.....	350	"
P. pinaster	735	"
A. pinsapo	133	"
Q. lusitanica	213	"
Q. ilex	355	"
Q. suber (desc. en tr.).....	270	"
Q. suber (desc. en tr. y ram.)	195	"
Castanea vesca	136	"

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 1963 a 1966 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 Málaga es de 727.600 Has., que representan el 1,44 % de la superficie total nacional.

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

Productos	1963	1964	1965	1966	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas	5,329	4,880	2,825	4,993	4,507	0,16
Leñas	170	369	96	378	253	0,10
Corcho	13,243	11,205	8,972	8,100	10,380	3,92
Esparto	89	28	8	57	45	0,14
Frutos en montanera .	248	145	76	12	120	0,03
Frutos recogidos	3	-	-	-	1	0,00
Productos varios	328	456	414	593	448	0,28
SUMAS	19,410	17,083	12,391	14,133	15,754	0,36
Pastos en el resto de monte	(Datos de 1964).....				19,280	1,17
TOTALES					35,034	0,31

Cuánta de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1963	1964	1965	1966	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas	m ³ con cortz.	14.759	13.653	7.837	12.832	12.270	0,25
Leñas	Estéreo	5.920	18.032	6.831	16.299	11.771	0,07
Pastos en el resto de montes	Hectárea	333.200	333.200	306.400	285.923	314.681	1,63
Corcho	Qm.	30.065	29.810	21.936	20.147	25.490	3,95
Esparto	Qm.	2.475	762	600	2.350	1.547	0,37

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

Especies	Montes del Estado	Montes con sociados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen - privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales nacionales
Todas las especies	1.840	556	5.220	4.654	12.270	0,25
Todas las coníferas	1.050	556	3.988	3.427	9.021	0,26
Todas las frondosas	790	-	1.232	1.227	3.249	0,23
P. halepensis	1.050	466	414	333	2.263	0,57
P. pinaster	-	29	3.574	3.094	6.697	0,44
Otras coníferas	-	61	-	-	61	0,00
Q. ilex	-	-	-	-	-	-
Q. suber	-	-	170	-	170	40,48
Castanea vesca	-	-	-	45	45	0,04
Otras frondosas	790	-	1.062	1.182	3.034	0,23

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

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

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías	20	0,40
Empleo total	72	0,27
Horas-obrero trabajadas (millares)	143	0,27
Total elaboraciones (m ³ elaborada)	5.015	0,25
Total madera consumida (m ³ sin corteza)	9.470	0,25

NOMBRES VULGARES DE LAS ESPECIES FORESTALES

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

ESPECIES CONIFERAS

<i>Pinus pinea</i>	- pino piñonero, pino doncel
<i>Pinus halepensis</i>	- pino carrasco
<i>Pinus pinaster</i>	- pino negral
<i>Abies pinsapo</i>	- pinsapo
<i>Juniperus communis</i>	- enebro
<i>Juniperus phoenicea</i>	- sabina
<i>Cupressus sp.</i>	- ciprés

ESPECIES FRONDOSAS

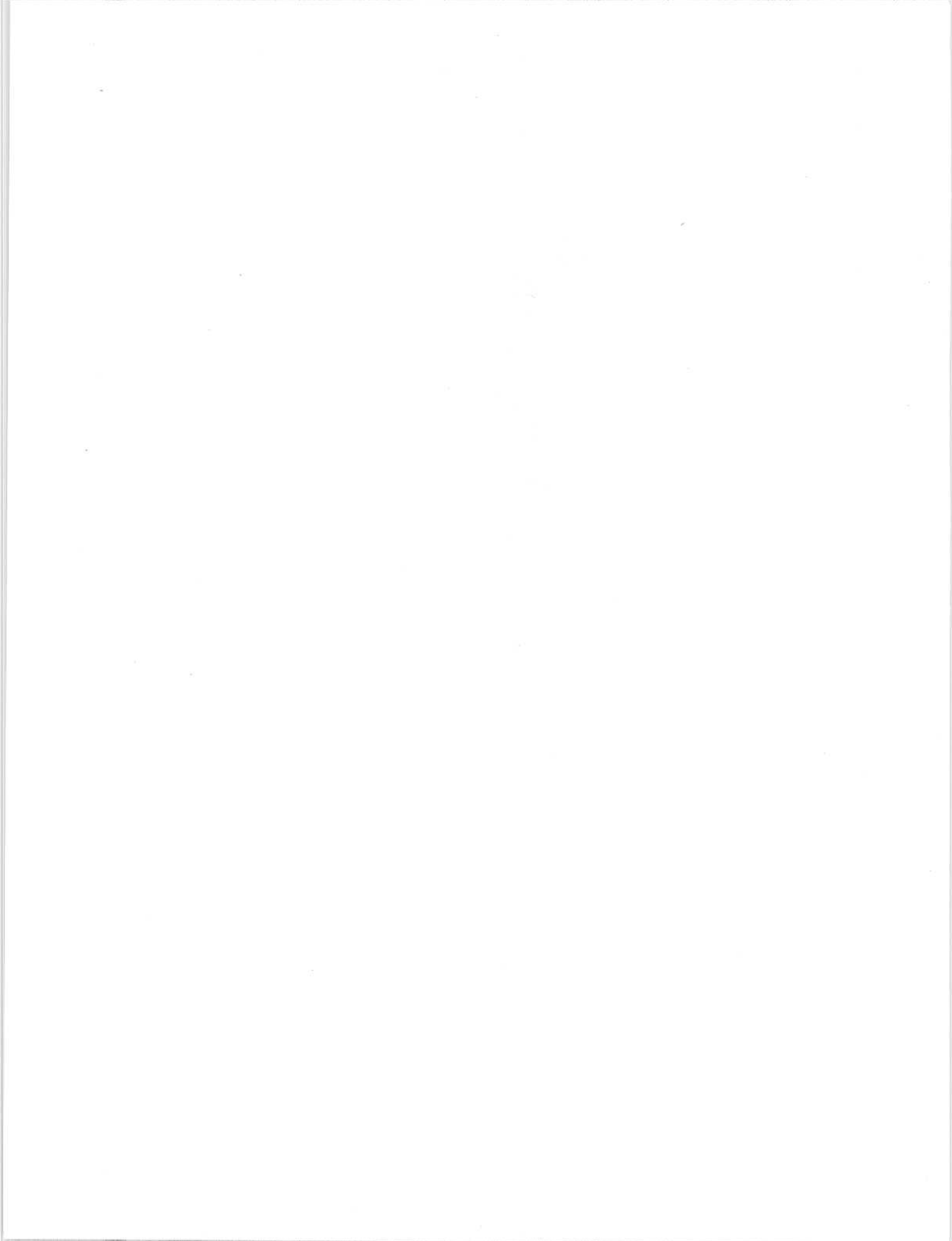
<i>Quercus lusitanica</i>	- quejigo
<i>Quercus ilex</i>	- encina, carrasca, chaparra
<i>Quercus suber</i>	- alcornoque
<i>Populus sp.</i>	- chopo, alamo
<i>Fraxinus sp.</i>	- fresno
<i>Ulmus sp.</i>	- olmo
<i>Acer sp.</i>	- arce
<i>Salix sp.</i>	- sauce
<i>Castanea vesca</i>	- castaño
<i>Juglans regia</i>	- nogal
<i>Eucalyptus globulus</i>	- eucalipto
<i>Eucalyptus rostrata</i>	- eucalipto
<i>Olea oleaster</i>	- acebuche
<i>Ceratonia silicua</i>	- algarrobo, garrobo

REPOBLACIONES DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

Los servicios centrales del Patrimonio Forestal del Estado nos han facilitado los siguientes datos correspondientes a las superficies repobladas en el periodo 1956-1965.

SUPERFICIES REPOBLADAS (Has.)

<u>ESPECIES</u>	<u>Il. del Estado</u>	<u>Il. consorciados</u>	<u>TOTALES</u>
Todas las especies	3,614	6,073	9,687
Todas las coníferas	3,614	6,073	9,687
Todas las frondosas	-	-	-
P. pinea	-	62	62
P. halepensis	2,782	3,841	6,623
P. laricio	110	386	496
P. pinaster	722	1,784	2,506

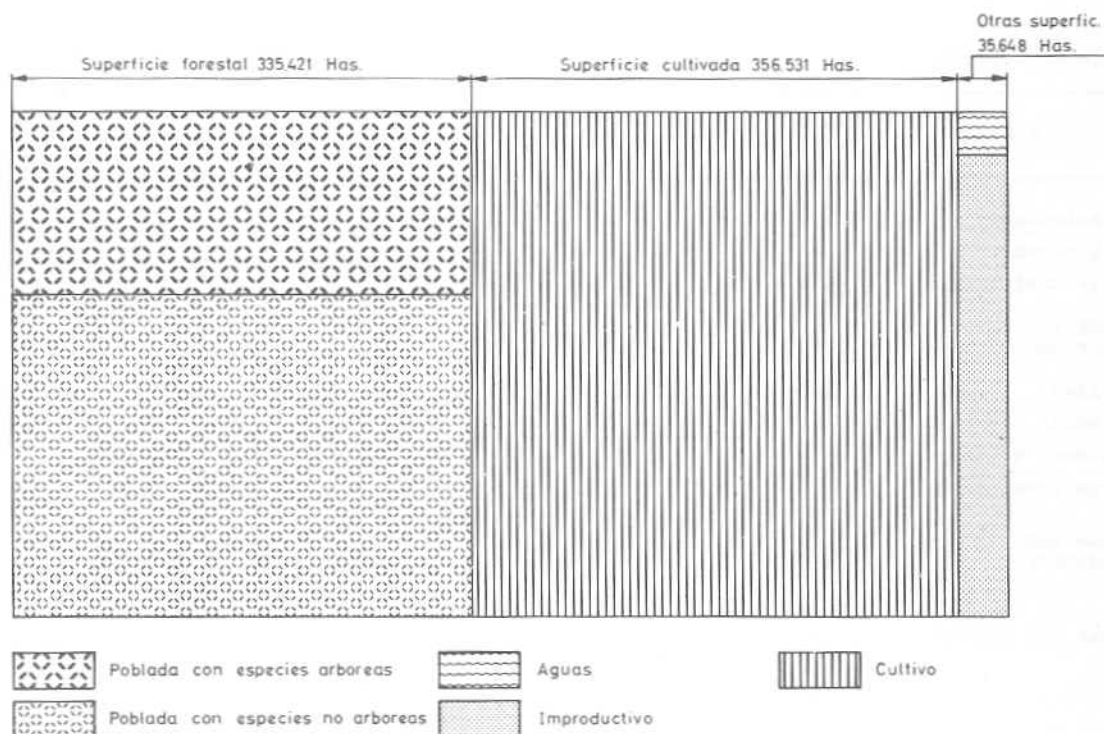


CAPITULO I.—SUPERFICIES

2010-11-17

101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	120,731	16,6
Bosquete	1,594	0,2
Matorral y Pastizal	213,096	29,3
Cultivo	356,531	49,0
Improductivo	32,599	4,5
Aguas	3,049	0,4
TOTALES	727,600	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	8,977	14,723	21,715	75,316	120,731
Bosquete	38	17	-	1,539	1,594
Matorral y Pastizal	11,748	23,503	12,427	165,418	213,096
SUPERFICIE FORESTAL	20,763	38,243	34,142	242,273	335,421
Cultivo	1,137	743	1,426	353,225	356,531
Improductivo	1,095	1,943	1,572	27,989	32,599
Aguas	245	35	90	2,679	3,049
SUPERFICIE PROVINCIAL	23,240	40,964 (1)	37,230	626,166	727,600

(1) De estas 40,064 Has., 7,219 Has. son de régimen privado y las 33,745 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. halepensis	7,039	10,397	1,024	3,403	21,863
P. pinaster	883	2,051	4,871	11,568	19,373
Otras coníferas(1)	674	1,915	1,212	2,903	6,704
TODAS LAS CONIFERAS	8,596	14,363	7,107	17,874	47,940
Q. ilex	121	151	240	28,974	29,486
Q. suber	5	9	7,052	13,718	20,784
Castanea vesca	-	179	335	8,969	9,483
Otras frondosas(2)	293	38	6,981	7,320	14,632
TODAS LAS FRONDOSAS	419	377	14,608	58,981	74,385
TODAS LAS ESPECIES	9,015	14,740	21,715	76,855	122,325

(1).- P. pinea, P. laricio, Abies pinsapo y mezclas de pinos.

(2).- Q. lusitanica, Populus sp. Eucalyptus sp. y mezclas.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.E.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
Monte alto	3,053	2,658	8,010	19,288	33,009
Monte medio	295	15	5,376	5,457	11,143
Riberas	-	-	-	198	198
Monte hueco	-	121	5,568	28,529	34,218
Monte bajo	126	39	1,973	16,516	18,654
Repoblaciones	5,541	11,907	788	6,867	25,103(1)
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS	9,015	14,740	21,715	76,855	122,325

(1).- De estas 25,103 Has. han sido clasificadas por fotografía e inventariadas 15,416 Has. las 9,687 Has. restantes corresponden a repoblaciones de las diez últimos años. (Véase cuadro de la pag. 13).

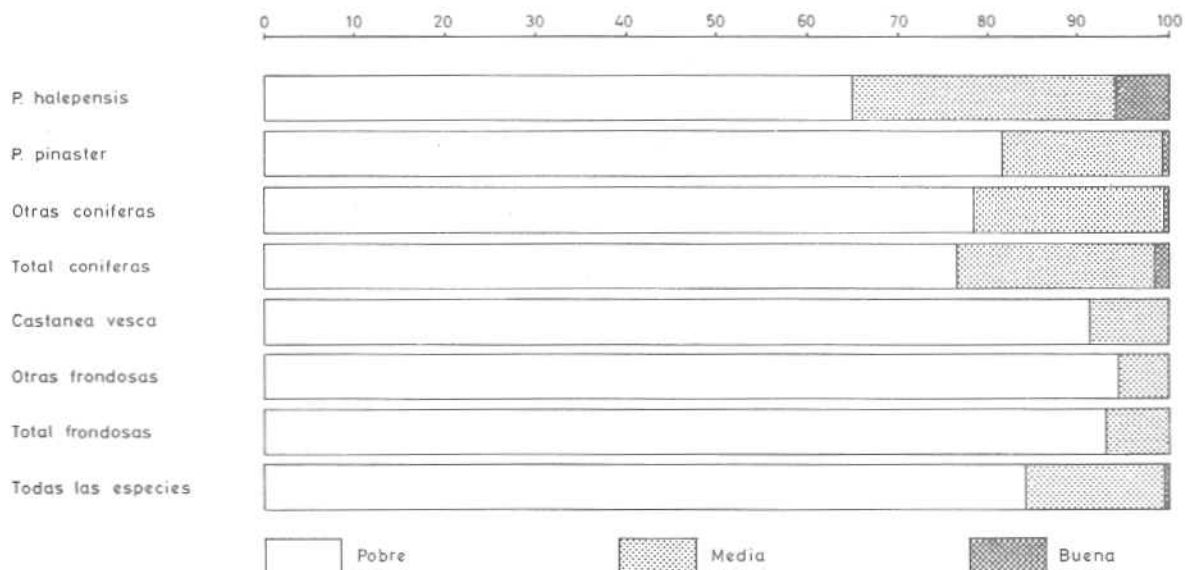
105.- Superficies por especies dominantes y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Repoblaciones	
CONIFERAS							
P. halepensis	6,376	-	-	-	-	15,487	21,863
P. pinaster	11,478	-	-	-	-	7,895	19,373
Otras coníferas	3,348	2,045	-	-	-	1,311	6,704
TOTAL CONIFERAS	21,202	2,045	-	-	-	24,693	47,940
FRONDOSAS							
Q. ilex	-	-	-	17,628	11,858	-	29,486
Q. suber	-	-	-	14,997	5,787	-	20,784
Castanea vesca	9,483	-	-	-	-	-	9,483
Otras frondosas	2,324	9,098	198	1,593	1,009	410	14,632
TOTAL FRONDOSAS	11,807	9,098	198	34,218	18,654	410	74,385
TOTAL ARBOLADA	33,009	11,143	198	34,218	18,654	25,103	122,325

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

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
<u>CONIFERAS</u>				
P. halepensis	4,270	1,824	282	6,376
P. pinaster	9,401	1,997	80	11,478
Otras coníferas	4,252	1,124	37	5,393
TOTAL CONIFERAS	17,903	4,945	399	23,247
<u>FRONDOSAS</u>				
Castanea vesca	8,655	828	-	9,483
Otras frondosas	10,912	510	-	11,422
TOTAL FRONDOSAS	19,567	1,338	-	20,905
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	37,470	6,283	399	44,152

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



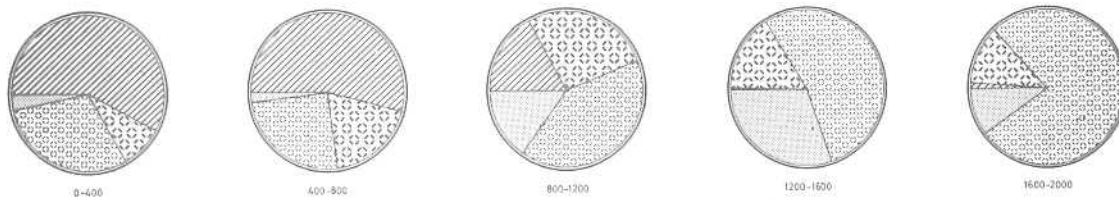
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
Bosque	21,356	70,153	26,978	2,053	191	120,731
Bosquete	272	1,305	17	-	-	1,594
Matorral y Pastizal	71,570	91,939	41,158	7,161	1,268	213,096
TOTAL FORESTAL	93,198	163,397	68,153	9,214	1,459	335,421
Cultivo	138,712	201,330	16,434	40	15	356,531
Improductivo	5,431	7,830	15,208	3,947	183	32,599
Aguas	2,376	625	25	23	-	3,049
TOTAL PROVINCIAL	239,717	373,182	99,820	13,224	1,657	727,600

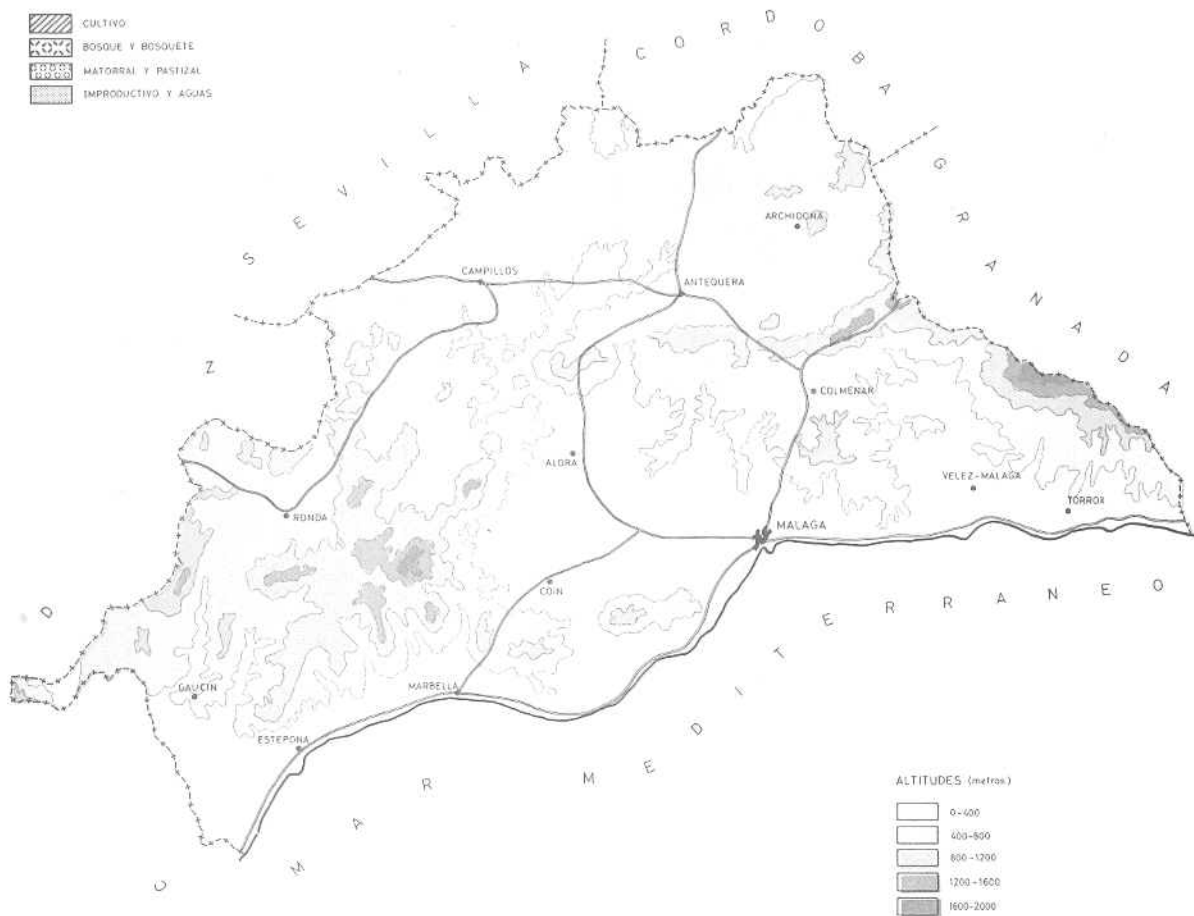
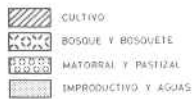
Porcentajes

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
Bosque	17,69	58,11	22,34	1,70	0,16	100
Bosquete	17,06	81,87	1,07	-	-	100
Matorral y Pastizal	33,59	43,14	19,31	3,36	0,60	100
TOTAL FORESTAL	27,79	48,71	20,32	2,75	0,43	100
Cultivo	38,91	56,47	4,61	0,01	0,00	100
Improductivo	16,66	24,02	46,65	12,11	0,56	100
Aguas	77,93	20,50	0,82	0,75	-	100
TOTAL PROVINCIAL	32,94	51,29	13,72	1,82	0,23	100

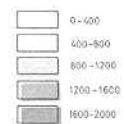
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



USOS

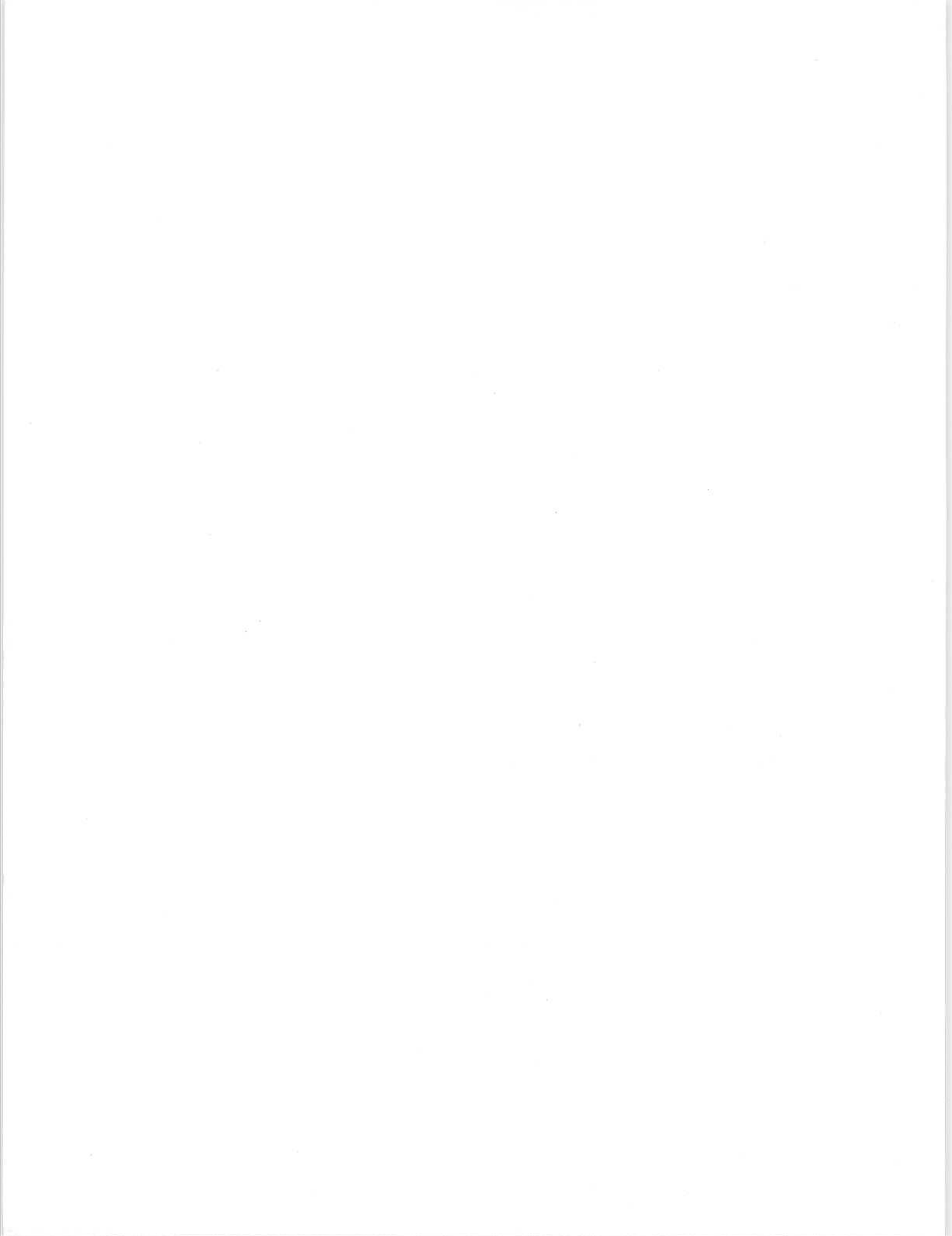


ALTITUDES (metros)



CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores



A black and white photograph of a rugged mountain landscape. The foreground and middle ground are dominated by large, dark, craggy rock formations with visible vertical fissures and ledges. The terrain slopes downwards from the left towards the right. In the lower right portion of the image, a dense forest of pine trees is visible, their dark silhouettes contrasting with the lighter, rocky slopes. The sky on the far left is bright and appears overcast. The overall scene conveys a sense of wild, natural beauty and geological complexity.

VISTA DEL MONTE N.º 51
«PINAR DE COMPETA»

201.- 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>				
20	3,224,283	361,660	102,713	15,471
25	2,264,989	362,483	168,196	9,127
30	1,270,488	292,318	140,653	5,320
35	808,763	259,195	146,008	3,706
40	536,932	227,691	135,666	2,625
45	313,196	166,150	103,228	1,747
50	220,238	141,606	81,761	1,361
55	132,340	105,445	61,484	956
60	89,017	81,041	46,163	680
65	44,267	48,910	27,040	380
70 y superiores	207,816	309,565	279,901	2,550
TOTALES	9,112,329	2,436,064	1,292,813	43,923
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	1,705,730	199,782	17,722	12,042
25	906,624	175,926	12,447	7,418
30	445,403	133,483	7,906	4,150
35	214,223	94,614	5,552	2,261
40	115,894	73,269	3,928	1,429
45	55,597	46,330	2,651	776
50	34,099	37,152	2,370	524
55	18,102	24,739	1,750	304
60	9,884	16,386	1,371	174
65	5,052	10,818	835	93
70 y superiores	13,192	45,657	1,511	301
TOTALES	3,522,800	858,156	58,043	29,472
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	1,518,553	161,678	84,991	3,429
25	1,359,365	186,557	155,749	1,709
30	825,085	158,635	132,747	1,170
35	594,540	164,581	140,456	1,445
40	421,038	154,422	131,738	1,196
45	257,599	119,820	100,577	971
50	186,139	104,454	79,391	837
55	114,238	80,706	59,734	652
60	79,133	64,655	44,792	506
65	39,215	38,092	26,205	287
70 y superiores	194,624	343,908	278,390	2,249
TOTALES	5,589,529	1,577,908	1,234,770	14,451

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. PINEA</u>				
20	74,997	7,645	414	382
25	21,219	3,531	137	144
30	6,348	1,873	60	64
35	3,256	1,400	48	44
40	1,060	647	25	19
45	1,393	886	34	26
50	-	-	-	-
55	416	538	36	14
60	91	178	17	5
65	-	-	-	-
70 y superiores	62	177	23	4
TOTALES	108,842	16,875	794	702
<u>P. HALEPENSIS</u>				
20	653,475	81,134	13,889	3,334
25	240,212	43,066	7,596	1,353
30	77,084	18,686	3,332	482
35	28,793	9,847	1,754	208
40	7,075	3,044	537	57
45	4,546	2,764	476	45
50	2,623	2,043	342	31
55	1,137	1,170	184	16
60	1,355	1,637	248	22
65	227	331	46	4
70 y superiores	257	488	58	6
TOTALES	1,016,784	164,210	28,464	5,558
<u>P. PINASTER</u>				
20	942,152	105,582	2,817	8,108
25	610,188	120,715	4,000	5,708
30	317,039	96,747	3,488	3,261
35	140,344	63,128	2,381	1,618
40	73,224	45,795	1,770	954
45	31,471	26,766	1,049	469
50	19,866	21,621	853	335
55	8,156	10,600	419	152
60	2,992	5,135	203	65
65	821	1,836	72	21
70 y superiores	975	3,464	133	34
TOTALES	2,147,228	501,389	17,185	20,725

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	7.747	1.379	49	29
25	18.713	4.732	177	97
30	31.926	12.066	455	240
35	26.647	13.880	502	262
40	21.398	15.525	514	272
45	9.644	9.433	268	148
50	3.314	4.150	97	57
55	1.386	2.064	40	25
60	-	-	-	-
65	47	112	-	1
70 y superiores	155	393	-	2
TOTALES	120.977	63.734	2.102	1.133
<u>ABIES PINSAPO</u>				
20	26.060	3.896	528	183
25	14.907	3.829	528	114
30	12.487	3.938	540	99
35	14.971	6.234	845	127
40	12.887	8.081	1.052	124
45	8.408	6.363	805	86
50	8.296	9.338	1.078	101
55	7.007	10.367	1.071	97
60	5.446	9.436	903	82
65	3.957	8.539	715	67
70 y superiores	11.743	41.135	1.297	255
TOTALES	126.169	111.156	9.362	1.335
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	1.299	146	25	6
25	385	53	9	2
30	519	173	31	4
35	212	125	22	2
40	290	177	30	3
45	135	118	19	2
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	2.800	792	136	19

(1).- Enebro, sabina v ciprés.

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. LUSITANICA</u>				
20	46.570	3.612	1.352	220
25	61.195	8.473	3.748	304
30	45.722	9.571	4.488	240
35	56.418	15.457	7.390	311
40	45.518	17.822	8.624	272
45	26.169	12.918	6.230	167
50	25.050	16.092	7.674	175
55	20.983	15.742	7.423	155
60	15.166	13.128	6.084	119
65	6.313	6.780	3.059	55
70 y superiores	59.777	114.664	43.701	719
TOTALES	408.881	234.259	99.773	2.737
<u>Q. ILEX</u>				
20	499.272	35.500	27.291	-
25	322.037	32.734	28.819	-
30	242.854	35.831	33.906	-
35	142.364	28.820	27.963	-
40	98.940	26.891	25.997	-
45	50.443	18.124	17.034	-
50	48.868	21.697	19.566	-
55	21.068	12.030	9.969	-
60	22.771	14.995	11.827	-
65	7.354	5.830	4.148	-
70 y superiores	13.266	14.017	6.897	-
TOTALES	1.469.237	246.469	213.417	-
<u>Q. SUBER</u>				
20	235.983	35.211	5.908	772
25	58.211	9.877	3.708	205
30	4.341	1.003	752	18
35	1.341	322	255	6
40	1.445	593	653	9
45	-	-	-	-
50	114	69	78	1
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	83	41	47	1
70 y superiores	55	54	49	-
TOTALES	301.573	47.170	11.450	1.012

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. SUBER (descorchado en tronco)</u>				
20	409.105	36.246	36.711	-
25	734.720	96.570	87.539	-
30	400.661	75.480	62.556	-
35	195.801	53.526	40.545	-
40	112.223	41.127	28.874	-
45	38.320	17.810	11.566	-
50	20.639	13.029	7.587	-
55	5.704	4.206	2.281	-
60	4.746	4.582	2.072	-
65	2.143	2.483	920	-
70 y superiores	4.199	6.617	1.284	-
TOTALES	1.928.261	351.676	281.935	-
<u>Q. SUBER (descorchado en tronco y ramas)</u>				
20	6.316	1.094	2.966	-
25	53.593	10.799	25.969	-
30	52.702	12.484	26.559	-
35	105.010	30.524	56.205	-
40	106.015	38.063	61.276	-
45	87.939	38.704	55.668	-
50	49.530	25.741	34.210	-
55	38.300	24.920	30.627	-
60	16.336	12.036	14.249	-
65	11.038	9.903	11.327	-
70 y superiores	48.991	83.282	105.210	-
TOTALES	575.775	287.550	424.266	-
<u>EUCALYPTUS SP. (2)</u>				
20	51.241	10.590	919	575
25	24.569	7.694	722	366
30	21.641	9.039	883	397
35	15.545	9.189	939	366
40	13.889	12.634	1.339	459
45	6.876	7.391	816	239
50	2.939	4.109	473	116
55	2.598	4.129	485	108
60	944	1.876	230	41
65	1.022	2.295	289	44
70 y superiores	2.288	6.233	831	78
TOTALES	145.552	75.179	7.926	2.789

(2).- Eucalyptus rostrata y Eucalyptus globulus.

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>CASTAÑEA VESCA</u>				
20	168,781	24,065	6,278	875
25	45,733	6,674	2,142	283
30	31,959	8,097	2,047	241
35	51,018	17,398	4,845	477
40	25,378	10,646	3,351	277
45	31,817	17,193	6,548	422
50	26,764	18,794	8,220	442
55	14,806	12,136	6,530	271
60	14,574	14,364	8,797	308
65	7,299	7,368	4,948	155
70 y superiores	35,003	71,776	100,321	1,148
TOTALES	455,232	210,511	154,027	4,899
<u>OTRAS FRONDOSAS (3)</u>				
20	94,663	14,696	3,099	952
25	37,492	6,244	1,305	435
30	15,910	5,379	596	222
35	12,310	5,531	496	200
40	7,004	3,776	297	127
45	2,859	1,943	129	58
50	3,155	1,695	134	57
55	2,304	2,310	118	58
60	258	162	12	5
65	-	-	-	-
70 y superiores	11	10	1	-
TOTALES	176,366	43,746	6,187	2,114
<u>TRASMOCHOS</u>				
20	6,622	864	467	35
25	21,410	3,492	1,797	116
30	9,295	1,951	960	52
35	14,733	3,814	1,818	85
40	6,626	2,870	1,327	52
45	13,176	5,737	2,586	85
50	7,080	3,228	1,449	46
55	8,475	5,233	2,301	60
60	4,238	3,512	1,521	33
65	3,963	3,392	1,467	32
70 y superiores	31,034	47,255	20,096	304
TOTALES	128,652	51,348	35,789	900

(3).- Olea oleaster, Populus sp., Fraxinus sp., Juglans regia, Ulmus sp., Acer sp., Salix sp., Ceratonia Siliqua y Otras frondosas con menor importancia.

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mac. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	9,112,329	2,436,064	1,292,813	43,923
<u>USOS</u>				
Bosque	8,690,779	2,369,185	1,254,279	42,677
Bosquete	221,350	66,879	38,534	1,246
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	507,815	146,560	21,214	3,525
M. consorciados con el P.F.E.	411,633	88,374	16,203	2,712
M. de U.P. no consorciados	2,240,720	682,753	351,886	10,791
M. de régimen privado	5,951,961	1,518,377	903,510	26,895
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	4,147,908	1,206,837	303,448	34,752
Monte medio	999,103	343,117	248,451	3,006
Riberas	49,545	12,861	2,374	529
Monte hueco	2,953,657	667,575	632,351	1,476
Monte bajo	680,580	109,251	95,788	473
Replantaciones	281,536	96,423	10,401	3,687
<u>ESPECIES</u>				
P. halepensis	1,013,635	162,698	28,505	5,628
P. pinaster	1,958,136	504,465	18,979	18,873
Otras coníferas	693,528	233,519	55,169	5,347
Q. ilex	1,256,607	216,776	165,705	121
Q. suber	2,238,213	524,198	516,985	1,488
Castanea vesca	756,692	311,612	197,671	6,846
Otras frondosas	1,195,518	482,796	289,799	5,620

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	440,468	68,526	11,707	2,588
Media	10,212	22,036	3,833	466
Gruesa	27,135	55,998	5,674	471
TOTALES	507,815	146,560	21,214	3,525
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	403,754	61,345	9,824	2,285
Media	28,515	15,183	1,928	266
Gruesa	22,576	49,520	3,171	380
TOTALES	454,845	126,048	14,923	2,931
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	36,714	7,161	1,883	303
Media	11,697	6,853	1,905	200
Gruesa	4,559	6,478	2,503	91
TOTALES	52,970	20,512	6,291	594
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	361,987	53,382	9,274	1,928
Media	9,383	3,602	638	72
Gruesa	461	380	63	6
TOTALES	371,831	57,364	9,975	2,006
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	28,564	5,088	164	260
Media	3,877	2,236	83	48
Gruesa	497	637	24	9
TOTALES	32,938	7,961	271	317

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	13,203	2,875	386	97
Media	15,255	9,345	1,207	146
Gruesa	21,618	48,503	3,084	365
TOTALES	50,076	60,723	4,677	608
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	5,502	471	391	-
Media	1,342	374	358	-
Gruesa	76	50	35	-
TOTALES	6,920	895	784	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	6,287	956	787	4
Media	2,024	732	755	-
Gruesa	939	992	1,198	-
TOTALES	9,250	2,680	2,740	4
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	366	65	16	2
Media	221	66	18	2
Gruesa	232	174	114	4
TOTALES	819	305	148	8
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	24,559	5,689	689	297
Media	8,110	5,681	774	198
Gruesa	3,312	5,262	1,156	87
TOTALES	35,981	16,632	2,619	582

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	361,174	54,362	8,315	2,157
Media	38,689	17,706	3,156	371
Gruesa	11,970	16,306	4,732	184
TOTALES	411,833	88,374	16,203	2,712
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	331,257	49,492	6,688	1,960
Media	28,553	13,775	1,476	283
Gruesa	6,923	10,867	833	112
TOTALES	366,733	74,134	8,997	2,355
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	29,917	4,870	1,627	197
Media	10,136	3,931	1,680	88
Gruesa	5,047	5,439	3,899	72
TOTALES	45,100	14,240	7,206	357
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	230,835	33,543	5,819	1,225
Media	9,836	3,668	650	74
Gruesa	1,325	1,256	200	18
TOTALES	241,996	38,467	6,669	1,317
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	42,997	7,927	258	392
Media	7,813	4,526	168	97
Gruesa	1,144	1,498	56	21
TOTALES	51,954	13,951	482	510

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>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	57,425	8,022	611	343
Media	10,904	5,581	658	112
Gruesa	4,454	8,113	577	73
TOTALES	72,783	21,716	1,846	528
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	6,203	630	550	-
Media	2,333	621	595	-
Gruesa	676	414	316	-
TOTALES	9,212	1,665	1,461	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	2,401	331	323	1
Media	1,113	379	425	1
Gruesa	230	194	227	-
TOTALES	3,744	904	975	2
<u>CASTAÑEA VESCA</u>				
Delgada	4,979	833	213	28
Media	2,336	942	302	25
Gruesa	2,192	2,547	2,545	48
TOTALES	9,507	4,322	3,060	101
<u>OTRAS FRODOSIS</u>				
Delgada	16,334	3,076	541	168
Media	4,354	1,989	358	62
Gruesa	1,949	2,284	811	24
TOTALES	22,637	7,349	1,710	254

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	1.586.353	253.597	108.395	7.039
Media	460.334	195.547	106.832	2.339
Gruesa	194.033	233.609	136.659	1.413
TOTALES	2.240.720	682.753	351.886	10.791
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	723.774	131.100	7.655	6.026
Media	147.469	85.674	4.203	1.766
Gruesa	28.394	43.964	2.322	502
TOTALES	899.637	260.738	14.180	8.294
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	862.579	122.497	100.740	1.013
Media	312.865	109.873	102.629	573
Gruesa	165.639	169.645	134.337	911
TOTALES	1.341.083	422.015	337.706	2.497
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	144.732	21.596	3.756	774
Media	9.249	3.723	656	73
Gruesa	1.542	1.644	252	23
TOTALES	155.523	26.963	4.664	870
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	563.336	106.220	3.482	5.135
Media	128.563	76.532	2.850	1.602
Gruesa	18.522	24.632	910	343
TOTALES	710.421	207.384	7.242	7.080

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>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	15,706	3,264	417	117
Media	9,657	5,419	697	91
Gruesa	8,330	17,688	1,160	136
TOTALES	33,693	26,391	2,274	344
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	67,823	6,775	5,898	-
Media	12,457	3,251	3,125	-
Gruesa	2,946	1,970	1,388	-
TOTALES	83,226	11,996	10,411	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	693,420	99,851	89,325	365
Media	219,879	75,370	65,776	3
Gruesa	76,053	73,704	83,862	-
TOTALES	989,352	248,925	258,963	368
<u>CASTAÑEA VESCA</u>				
Delgada	12,124	2,061	528	70
Media	4,827	1,957	625	51
Gruesa	4,178	4,947	5,000	93
TOTALES	21,129	8,985	6,153	214
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	89,212	13,790	4,939	578
Media	75,702	29,295	13,103	519
Gruesa	82,462	109,024	44,087	818
TOTALES	247,376	152,109	62,179	1,915

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	4.371.765	639.976	283.145	18.134
Media	1.119.656	417.747	271.081	4.902
Gruesa	460.540	460.654	349.284	3.859
TOTALES	5.951.961	1.518.377	903.510	26.895
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	1.597.972	267.254	13.908	13.339
Media	181.177	99.581	4.524	2.151
Gruesa	22.436	30.401	1.511	402
TOTALES	1.801.585	397.236	19.943	15.892
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2.773.793	372.722	269.237	4.795
Media	938.479	318.166	266.557	2.751
Gruesa	433.104	430.253	347.773	3.457
TOTALES	4.150.376	1.121.141	883.567	11.003
<u>P. MALEPENSIS</u>				
Delgada	233.217	34.365	5.968	1.242
Media	11.946	4.662	823	91
Gruesa	2.271	2.389	365	32
TOTALES	247.434	41.416	7.156	1.365
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	1.292.868	221.986	7.082	11.656
Media	162.475	91.233	3.383	1.976
Gruesa	17.549	22.608	827	319
TOTALES	1.472.892	335.827	11.292	13.951

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>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	71,037	10,903	858	441
Media	6,756	3,686	318	84
Gruesa	2,616	5,404	319	51
TOTALES	80,409	19,993	1,495	576
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	964,635	96,189	83,177	-
Media	275,615	69,589	66,916	-
Gruesa	109,629	66,135	50,668	-
TOTALES	1,349,879	231,913	200,761	-
<u>Q. SUBER</u>				
Delgada	1,253,529	177,626	162,233	625
Media	425,078	144,188	168,086	11
Gruesa	124,656	112,073	124,654	2
TOTALES	1,803,263	433,887	454,973	638
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	229,004	37,857	9,710	1,299
Media	100,829	42,272	13,799	1,098
Gruesa	93,944	116,770	121,157	2,179
TOTALES	423,777	196,899	144,666	4,576
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	306,625	61,050	14,117	2,871
Media	136,957	62,117	17,756	1,852
Gruesa	109,875	135,275	51,294	1,276
TOTALES	553,457	258,442	83,167	5,789

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	85,291	517,181	405,614	8,375	1,016,461
Media	50,421	363,001	235,093	4,521	653,036
Gruesa	36,905	356,223	334,499	36,940	766,567
TOTALES	174,617	1,236,405	975,206	49,836	2,436,064
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	60,538	341,825	103,156	3,672	509,191
Media	28,280	141,322	42,146	1,965	214,213
Gruesa	19,231	78,257	33,779	3,485	134,752
TOTALES	108,049	561,904	179,081	9,122	858,156
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	24,753	175,356	302,458	4,703	507,270
Media	22,141	221,179	192,947	2,556	438,823
Gruesa	19,674	277,966	300,720	33,455	631,815
TOTALES	66,568	674,501	796,125	40,714	1,577,908
<u>P. HALPENSIS</u>					
Delgada	12,423	101,124	29,262	77	142,886
Media	1,128	10,397	4,064	66	15,655
Gruesa	82	4,758	829	-	5,669
TOTALES	13,633	116,279	34,155	143	164,210
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	44,340	223,114	70,595	3,172	341,221
Media	23,067	114,642	34,919	1,899	174,527
Gruesa	8,205	32,468	8,348	357	49,375
TOTALES	75,612	370,221	113,862	5,426	565,123

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Buena	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	3,775	17,587	3,299	423	25,084
Media	4,085	16,783	3,163	-	24,031
Gruesa	10,944	41,034	24,602	3,128	79,708
TOTALES	18,804	75,401	31,064	3,551	128,823
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	-	26,242	76,785	1,038	104,065
Media	-	21,265	52,550	-	73,835
Gruesa	-	10,337	54,924	3,308	68,569
TOTALES	-	57,864	184,259	4,346	246,469
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	2,256	98,666	174,960	2,882	278,764
Media	15,750	117,980	86,485	454	220,669
Gruesa	16,295	126,943	42,787	938	186,963
TOTALES	34,301	343,589	304,232	4,274	686,396
<u>CASTAÑEA VERDE</u>					
Delgada	3,814	10,853	26,123	46	40,836
Media	1,596	18,253	24,794	594	45,237
Gruesa	739	48,076	68,749	6,874	124,438
TOTALES	6,149	77,182	119,666	7,514	210,511
<u>OTRAS FRODOSAS</u>					
Delgada	18,683	39,595	24,590	737	83,605
Media	4,795	63,661	29,118	1,508	99,062
Gruesa	2,640	92,610	134,260	22,335	251,845
TOTALES	26,118	195,866	187,968	24,580	434,532

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

ESPECIE DOMINANTE	Volumen macerable con corteza, metros cúbicos										TOTALS	
	P. halebensis	P. pinaster	P. confiferas	Q. ilex	Q. suber	Castanea vesca	O. froncosas	OTRAS pinasapo coniferas	Q. lusitanica	Q. ilex suber		Q. Lucalyptus sp.
P. halepensis	155,664	2,145	277	226	-	904	61	2,582	31	308	162,698	
P. pinaster	763	500,246	1,248	-	126	-	2,043	-	-	37	504,401	
Q. confiferas	7,435	42,072	109,631	16,963	693	421	28,679	2,667	5,938	19,020	233,515	
Q. ilex	-	-	-	-	3,171	212,218	838	-	-	549	216,776	
Q. suber	-	12,006	-	-	17,693	7,447	482,526	-	439	3,887	524,198	
Castanea vesca	317	7,098	-	263	3,726	3,412	14,070	-	201,943	80,763	311,612	
O. froncosas	51	1,554	-	195	208,650	22,067	158,179	69,930	2,160	20,030	482,796	
TOTALS	164,210	565,123	111,150	17,667	234,259	246,469	686,396	75,179	210,511	125,094	2,436,064	

Porcentajes

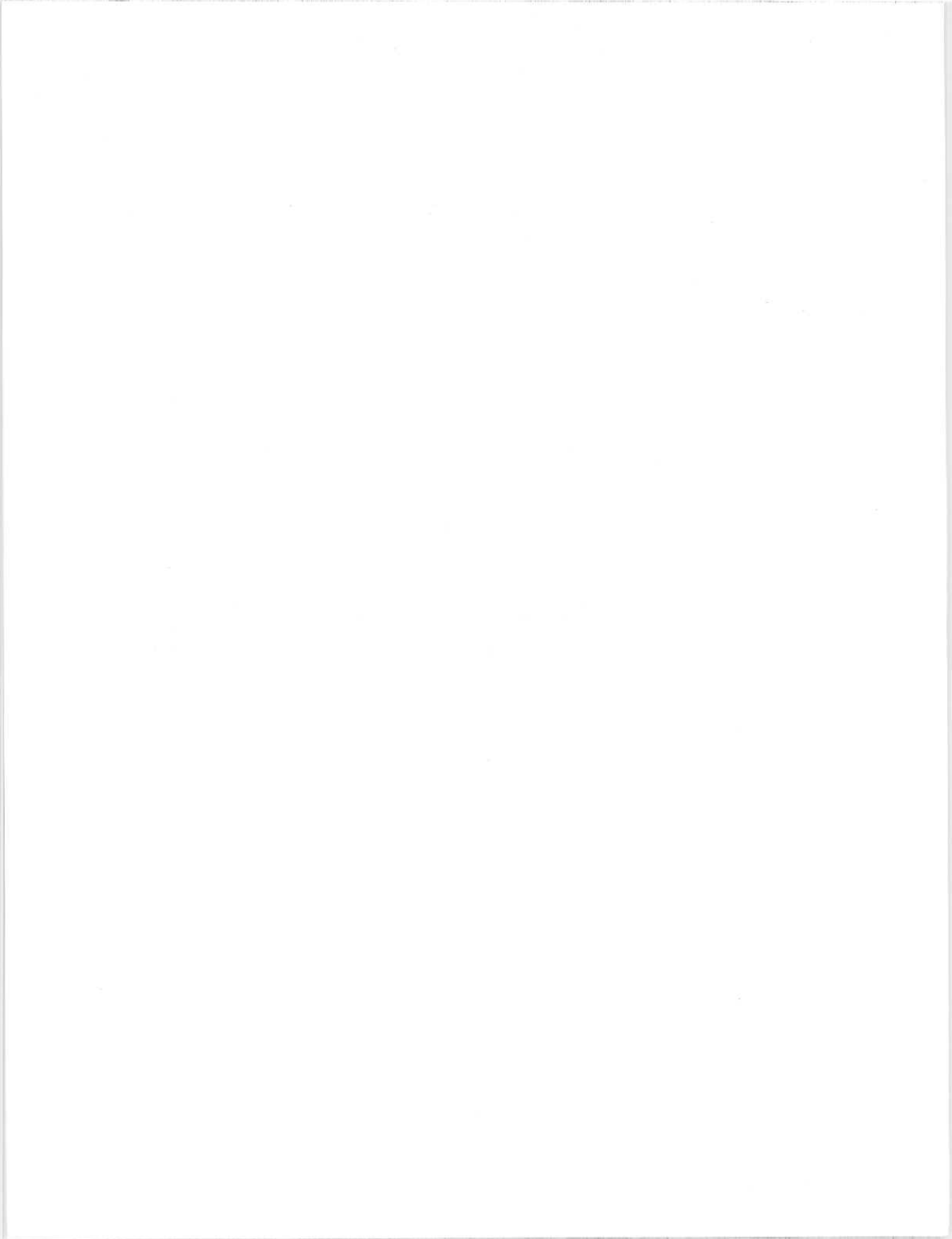
P. halepensis	95,68	1,32	0,17	0,14	-	0,55	0,04	1,59	0,02	0,49	100
P. pinaster	0,15	99,16	0,26	-	0,02	-	0,40	-	-	0,01	100
Q. confiferas	3,18	18,02	46,95	7,26	0,30	0,18	12,29	1,14	2,54	8,14	100
Q. ilex	-	-	-	-	1,46	97,90	0,39	-	-	0,25	100
Q. suber	-	2,29	-	-	3,42	1,42	92,05	-	0,08	0,74	100
Castanea vesca	0,10	2,28	-	0,09	1,19	1,09	4,52	-	64,81	25,92	100
Otras froncosas	0,01	0,32	-	0,04	43,22	4,57	32,76	14,48	0,45	4,15	100

209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Numero 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 %
Totas las especies	9,112	11,3	2,436	12,6	1,293	17,9	44	13,6
Totas las coníferas	3,665	7,2	900	7,0	102	14,7	31	7,1
Totas las frondosas	5,447	18,2	1,536	19,6	1,191	19,4	13	39,6
P. halepensis	1,014	14,5	163	15,3	26	15,4	7	14,7
P. pinaster	1,958	9,1	504	8,8	19	11,1	19	8,9
Otras coníferas	693	17,9	233	15,8	55	26,0	5	18,2
Q. ilex	1,257	35,5	217	37,5	186	37,6	0	71,2
Q. suber	2,238	28,3	524	28,6	517	28,8	1	39,1
Castanea vesca	757	79,9	312	77,7	198	79,9	7	79,5
Otras frondosas	1,195	11,8	483	11,5	290	11,7	5	18,8

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	13,557,489	-	-	-
10	7,124,041	336,056	76,373	30,447
15	4,385,288	338,364	65,685	21,643
TOTALES	25,066,818	674,420	142,058	52,090
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	8,747,823	-	-	-
10	4,534,612	200,727	22,049	24,294
15	2,838,069	201,057	19,230	16,979
TOTALES	16,120,504	401,784	41,279	41,273
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	4,809,666	-	-	-
10	2,589,429	135,329	54,324	6,153
15	1,547,219	137,307	46,455	4,664
TOTALES	8,946,314	272,636	100,779	10,817
<u>P. PINEA</u>				
5	209,906	-	-	-
10	158,599	5,896	-	537
15	155,296	10,054	-	639
TOTALES	523,801	15,950	-	1,176
<u>P. HALEPENSIS</u>				
5	5,371,329	-	-	-
10	2,934,253	155,508	22,049	12,972
15	1,515,533	120,546	19,230	7,083
TOTALES	9,821,115	276,054	41,279	20,055

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	2,627,409	-	-	-
10	1,258,919	29,252	-	9,850
15	1,074,723	63,096	-	8,745
TOTALES	4,961,051	92,348	-	18,595
<u>A. PINSAPO</u>				
5	92,158	-	-	-
10	61,098	4,124	-	402
15	41,354	3,840	-	278
TOTALES	194,610	7,964	-	680
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
5	447,021	-	-	-
10	121,743	5,947	-	533
15	51,163	3,521	-	234
TOTALES	619,927	9,468	-	767
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	173,214	-	-	-
10	93,762	1,975	-	423
15	78,046	3,171	717	358
TOTALES	345,022	5,146	717	781
<u>Q. ILEX</u>				
5	2,430,508	-	-	-
10	1,373,018	51,230	20,295	-
15	551,970	27,307	16,178	-
TOTALES	4,355,496	78,537	36,473	-

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. SUBER</u>				
5	559,207	-	-	-
10	343,560	40,184	11,760	979
15	485,920	61,796	16,633	1,451
TOTALES	1,388,687	101,980	28,393	2,430
<u>EUCALYPTUS SP.</u>				
5	78,525	-	-	-
10	51,017	6,900	532	438
15	77,044	12,891	1,062	754
TOTALES	206,586	19,791	1,594	1,192
<u>CASTANEA VESCA</u>				
5	441,937	-	-	-
10	239,819	22,536	7,312	988
15	184,798	22,433	6,272	872
TOTALES	866,554	44,969	13,584	1,860
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
5	1,126,275	-	-	-
10	488,253	12,504	14,425	3,325
15	169,441	9,709	5,593	1,229
TOTALES	1,783,969	22,213	20,018	4,554

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	25,066,818	674,420	142,058	52,090
<u>USOS</u>				
Bosque	24,821,178	661,992	140,666	51,304
Bosquete	245,640	12,428	1,392	786
<u>PERTENENCIAS</u>				
M. del Estado	2,999,335	98,859	15,053	6,993
M. consorciados con el P.F.E.	5,234,752	128,357	17,474	9,845
M. de U.P. no consorciados	3,042,026	94,408	17,084	8,009
M. de régimen privado	13,790,705	352,796	92,447	27,243
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	9,563,614	305,710	45,747	29,550
Monte medio	1,165,314	26,647	1,724	1,898
Riberas	93,331	3,600	961	317
Monte hueco	2,014,553	50,562	6,077	2,055
Monte bajo	4,248,492	119,281	54,263	4,070
Replantaciones	7,981,514	168,620	33,286	14,200
<u>ESPECIES</u>				
P. halepensis	9,865,190	275,393	41,664	20,036
P. pinaster	4,195,866	75,800	-	14,751
Otras coníferas	1,988,834	49,095	-	5,213
Q. ilex	4,303,394	71,222	39,765	-
Q. suber	1,643,790	94,803	33,616	3,506
Castanea vesca	1,736,134	68,380	18,117	4,257
Otras frondosas	1,333,610	39,727	8,896	4,327

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	2,999,335	98,859	15,053	6,993
Todas las coníferas	2,795,239	93,279	13,749	6,717
Todas las frondosas	204,096	5,580	1,304	276
P. halepensis	2,696,223	90,803	13,749	6,359
P. pinaster	57,537	1,233	-	249
Otras coníferas	41,479	1,243	-	109
Q. ilex	111,887	1,581	682	-
Q. suber	4,246	232	87	5
Castanea vesca	1,170	16	5	1
Otras frondosas	86,793	3,751	530	270

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	5,234,752	128,357	17,474	9,845
Todas las coníferas	5,078,712	124,770	16,167	9,599
Todas las frondosas	156,040	3,587	1,307	246
P. halepensis	4,506,676	109,456	16,167	8,231
P. pinaster	96,082	1,874	-	364
Otras coníferas	475,954	13,440	-	1,004
Q. ilex	48,948	582	255	-
Q. suber	4,961	247	101	6
Castanea vesca	19,336	904	275	38
Otras frondosas	82,795	1,854	676	202

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	3,042,026	94,408	17,084	8,009
Todas las coníferas	1,919,963	46,927	3,020	6,501
Todas las frondosas	1,122,063	47,481	14,064	1,508
P. halepensis	497,845	19,763	3,020	1,345
P. pinaster	1,244,091	23,187	-	4,826
Otras coníferas	178,027	3,977	-	330
Q. ilex	278,171	5,695	2,755	-
Q. suber	462,183	35,767	9,452	852
Castanea vesca	34,644	1,742	522	72
Otras frondosas	347,065	4,277	1,335	584

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	13,790,705	352,796	92,447	27,243
Todas las coníferas	6,326,590	136,808	8,343	18,456
Todas las frondosas	7,464,115	215,988	84,104	8,787
P. halepensis	2,120,371	56,032	8,343	4,120
P. pinaster	3,563,341	66,054	-	13,156
Otras coníferas	642,878	14,722	-	1,180
Q. ilex	3,916,490	70,679	32,781	-
Q. suber	917,297	65,734	18,753	1,567
Castanea vesca	611,404	42,307	12,782	1,749
Otras frondosas	1,818,924	37,268	19,788	5,471

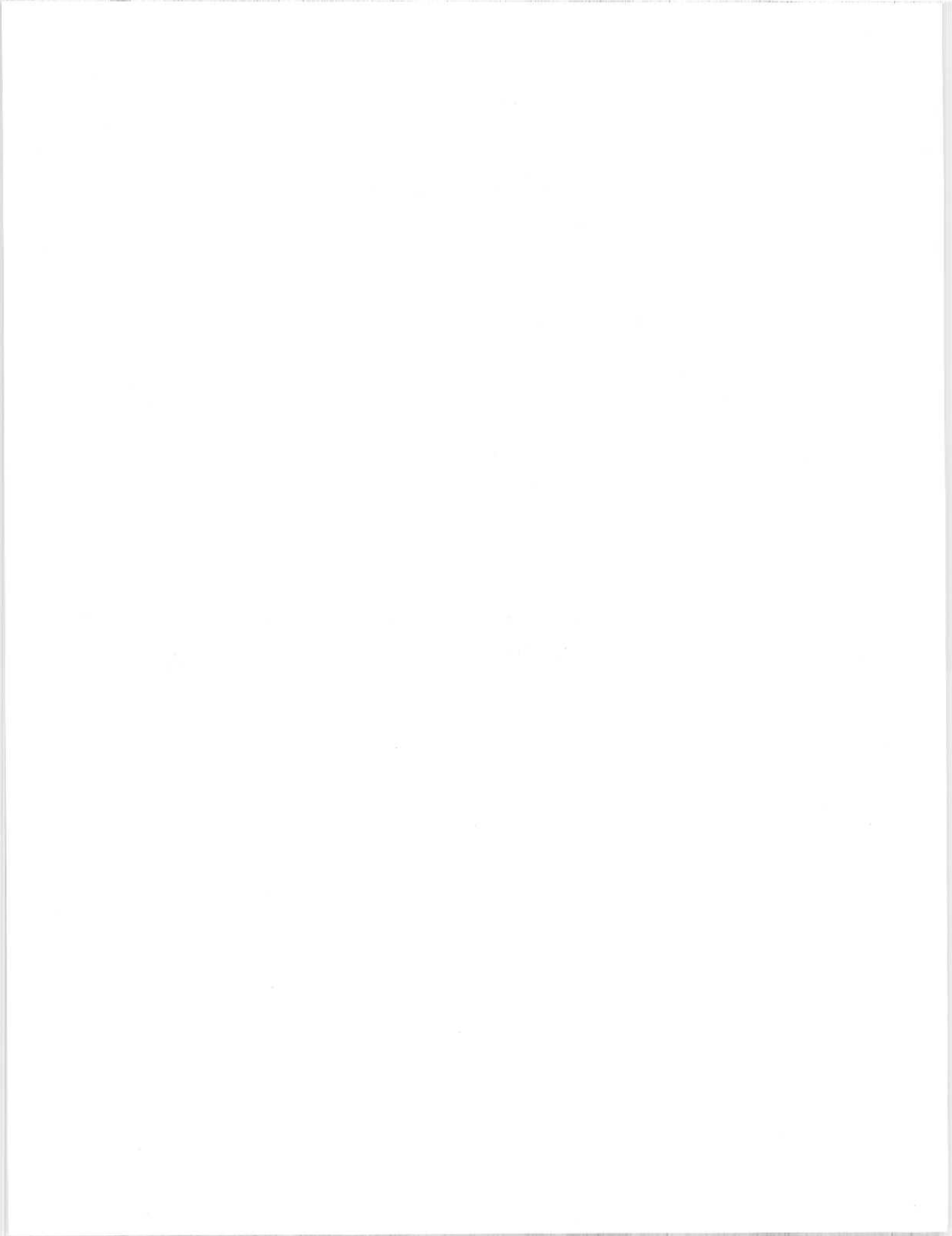
217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies			Volumen maderable			Volumen leñoso			Crecimiento anual maderable		
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Error relativo en %
Todas las especies	25.067	17,3	17,7	674	17,7	142	19,8	52	15,3			
Todas las coníferas	16.050	23,5	21,3	400	21,3	42	29,7	40	17,2			
Todas las frondosas	9.017	23,7	30,5	274	30,5	100	25,1	12	33,5			
P. halepensis	9.865	37,2	30,4	275	30,4	42	29,7	20	32,2			
P. pinaster	4.196	17,6	14,6	76	14,6	-	-	15	14,0			
Otras coníferas	1.989	19,3	20,4	49	20,4	-	-	5	20,9			
Q. ilex	4.303	34,3	32,9	71	32,9	40	34,6	-	-			
Q. suber	1.644	41,9	60,8	95	60,8	33	44,2	4	44,8			
Castanea vesca	1.736	78,7	80,4	68	80,4	18	81,8	4	84,5			
Otras frondosas	1.334	19,6	23,4	40	23,4	9	25,7	4	22,7			



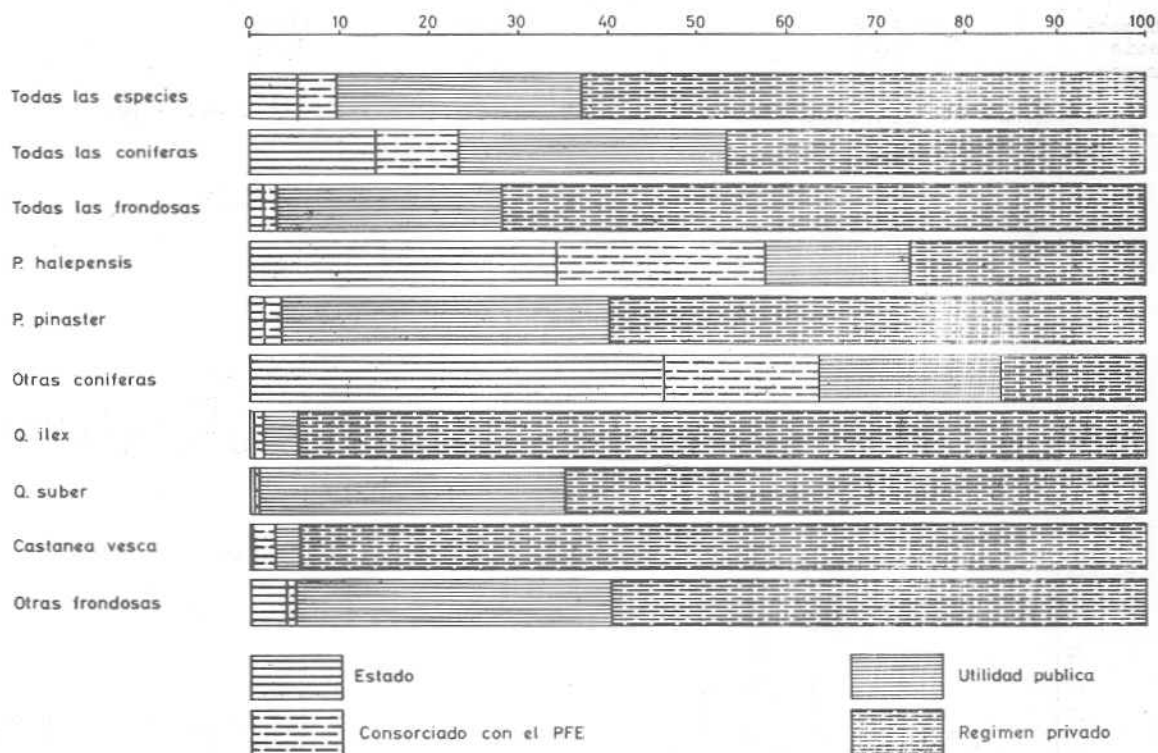
CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

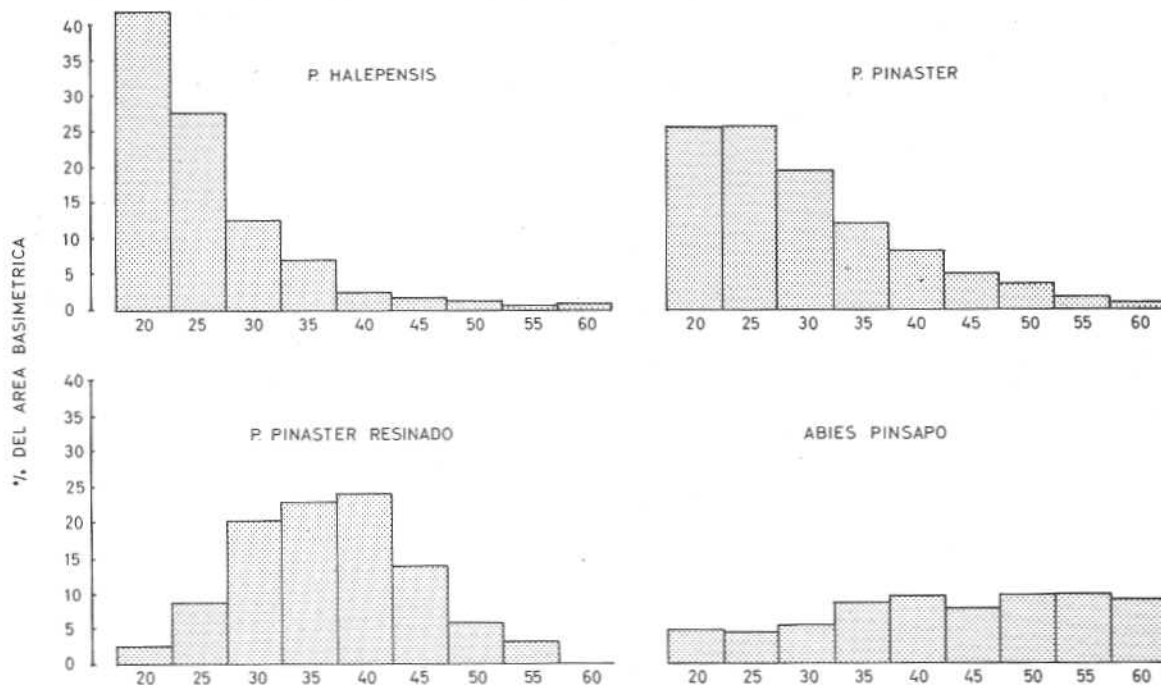
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	94,31	97,19	49,69	38,77	59,54
Todas las frondosas	5,69	2,81	50,31	61,23	40,46
P. halepensis	91,80	85,26	20,93	15,88	40,91
P. pinaster	1,25	1,46	24,55	18,72	13,68
Otras coníferas	1,26	10,47	4,21	4,17	4,95
Q. ilex	1,60	0,45	6,03	20,03	11,64
Q. suber	0,23	0,19	37,88	18,63	15,11
Castanea vesca	0,02	0,71	1,84	11,99	7,66
Otras frondosas	3,84	1,46	4,51	10,58	6,05



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 régi- men priva- do %	TOTALES %
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	46,75	61,48	37,13	42,14	41,73
Media	15,03	20,03	28,63	27,51	26,81
Gruesa	38,22	18,49	34,24	30,35	31,46
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	48,66	66,76	50,28	66,76	59,32
Media	12,04	18,58	32,86	25,06	24,96
Gruesa	39,30	14,66	16,86	9,18	15,72
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	35,01	34,20	29,02	33,24	32,15
Media	33,41	27,60	26,03	28,38	27,81
Gruesa	31,58	38,20	44,95	38,38	40,04
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	93,04	87,18	80,06	82,96	87,00
Media	6,28	9,53	13,80	11,25	9,53
Gruesa	0,68	3,29	6,12	5,79	3,47
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	63,91	56,82	51,22	66,09	60,36
Media	28,08	32,44	36,90	27,16	30,87
Gruesa	8,01	10,74	11,88	6,75	8,77

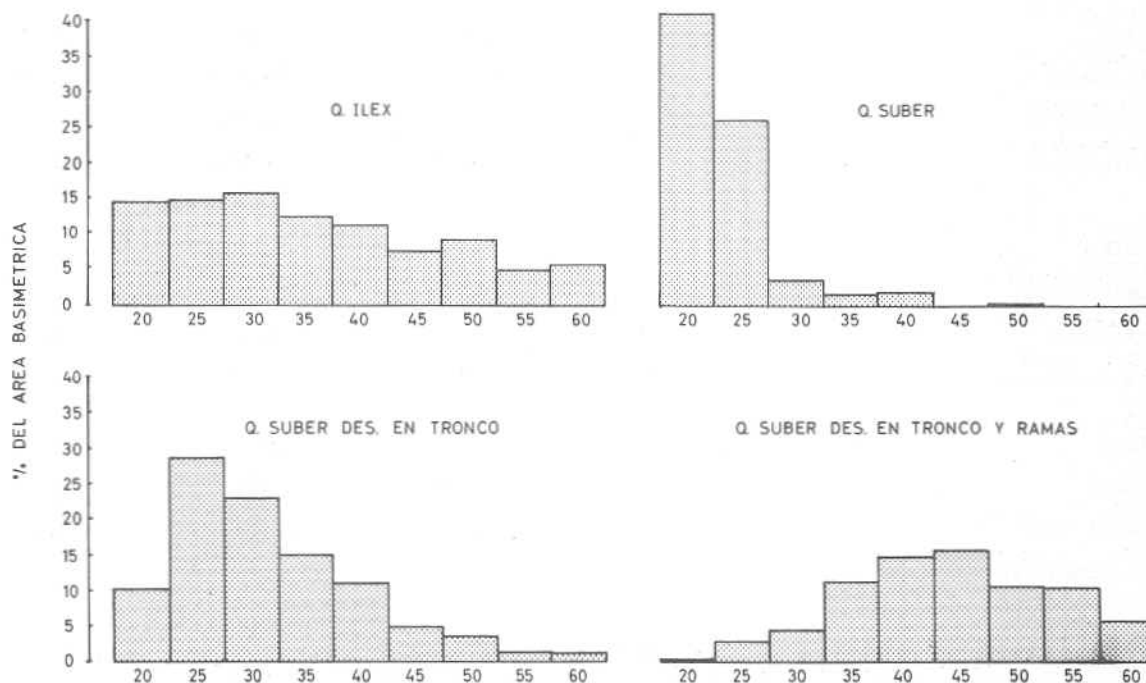
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	4,73	36,93	12,44	54,53	19,47
Media	15,38	25,69	20,53	18,43	18,65
Gruesa	79,89	37,38	67,03	27,04	61,88
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	52,61	37,84	56,48	41,48	42,22
Media	41,78	37,30	27,10	30,01	29,95
Gruesa	5,61	24,86	16,42	28,51	27,83
<u>Q. SUBER</u>					
Delgada	35,67	36,61	40,11	40,93	40,59
Media	27,31	41,92	30,28	33,22	32,13
Gruesa	37,02	21,47	29,61	25,85	27,28
<u>CASTANEA VESCA</u>					
Delgada	21,31	19,27	23,16	19,22	19,40
Media	21,63	21,79	21,78	21,47	21,49
Gruesa	57,06	58,94	55,06	59,31	59,11
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	34,20	41,83	9,07	23,62	19,24
Media	34,15	27,05	19,26	24,03	22,80
Gruesa	31,65	31,12	71,67	52,35	59,96

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 dominantes.

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	81	21,627	11,478	0,390
<u>USOS</u>				
Bosque	80	21,335	11,295	0,384
Bosquete	139	41,957	24,174	0,782
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	94	27,136	3,928	0,653
M. consorciados con el P.F.E.	48	10,197	1,870	0,313
M. de U.P. no consorciados	103	31,441	16,205	0,497
M. de régimen privado	77	19,757	11,756	0,350
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	126	36,561	9,193	1,053
Monte medio	90	30,792	22,296	0,270
Riberas	250	64,954	11,990	2,672
Monte hueco	86	19,509	18,480	0,043
Monte bajo	36	5,857	5,135	0,025
Replantaciones	18	6,255	0,675	0,239
<u>ESPECIES</u>				
P. halepensis	67	10,676	1,870	0,369
P. pinaster	116	29,908	1,125	1,119
Otras coníferas	113	37,996	8,977	0,870
Q. ilex	43	7,352	6,298	0,004
Q. suber	108	25,221	24,874	0,072
Castanea vesca	80	32,859	20,844	0,722
Otras frondosas	82	32,996	19,806	0,384

Para el cálculo de estos datos se han deducido las 9.687 Has. correspondientes a replantaciones de los diez últimos años no inventariadas.

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

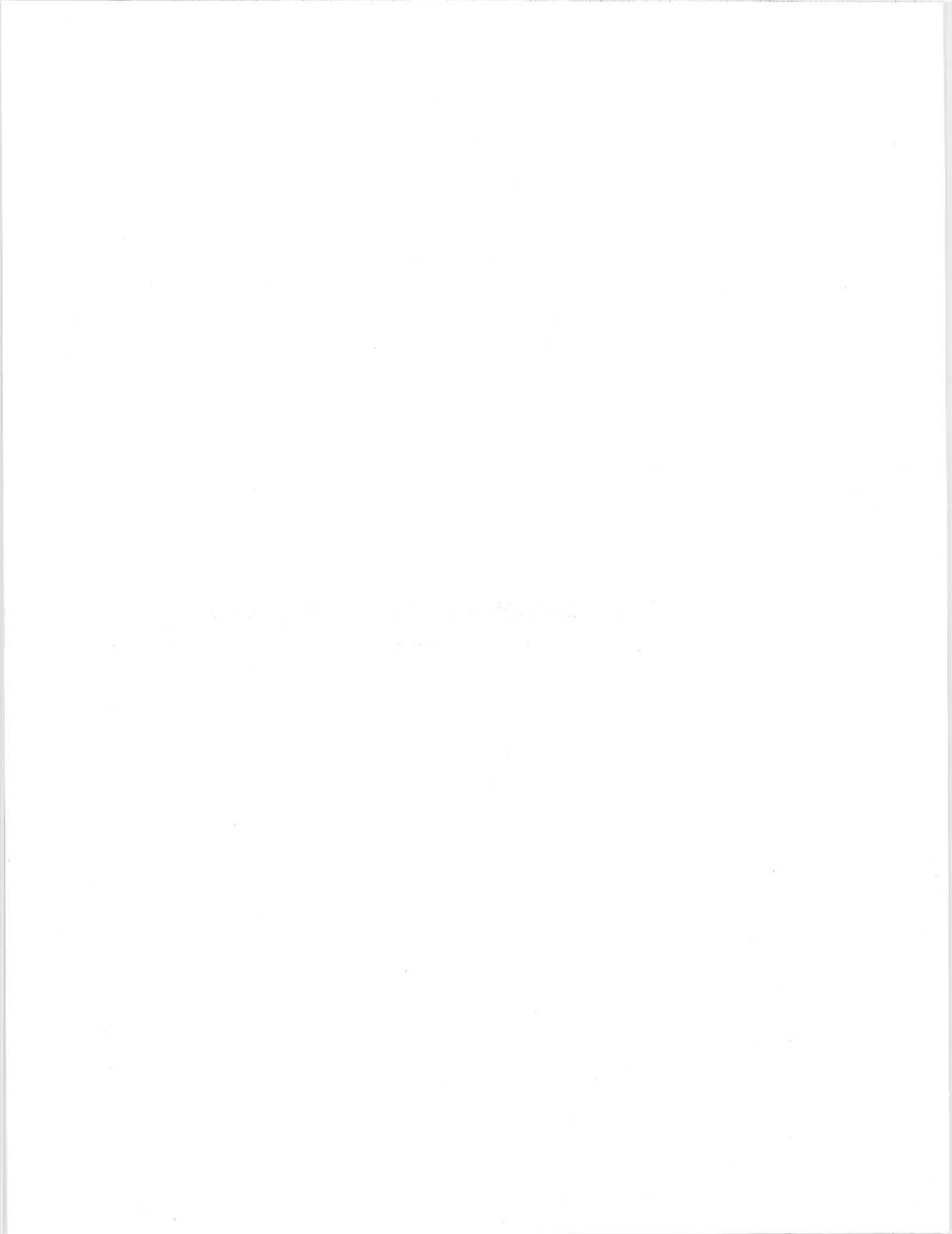
CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	8,39	50,88	39,90	0,83
Media	7,72	55,58	35,99	0,71
Gruesa	5,07	46,45	43,62	4,86
TOTALES	7,17	50,74	40,02	2,07
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	11,88	67,10	20,24	0,78
Media	13,20	66,20	19,67	0,93
Gruesa	14,27	58,07	25,07	2,59
TOTALES	12,59	65,46	20,86	1,09
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	4,88	34,56	59,61	0,95
Media	5,04	50,38	43,95	0,63
Gruesa	3,11	43,97	47,57	5,39
TOTALES	4,22	42,74	50,45	2,59
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	8,69	70,76	20,48	0,07
Media	7,20	66,40	25,96	0,44
Gruesa	1,45	83,88	14,67	-
TOTALES	8,30	70,80	20,80	0,10
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	12,99	65,37	20,68	0,96
Media	13,21	65,68	20,01	1,10
Gruesa	16,62	65,74	16,90	0,74
TOTALES	13,38	65,49	20,14	0,99

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	15,05	70,10	13,15	1,70
Media	17,00	69,83	13,17	-
Gruesa	13,72	51,46	30,85	3,97
TOTALES	14,59	58,53	24,11	2,77
<u>O. ILEX</u>				
Delgada	-	25,22	73,78	1,00
Media	-	28,82	71,18	-
Gruesa	-	15,07	80,08	4,85
TOTALES	-	23,47	74,75	1,78
<u>O. SUBER</u>				
Delgada	0,81	35,39	62,76	1,04
Media	7,13	53,46	39,19	0,22
Gruesa	8,71	67,89	22,88	0,52
TOTALES	4,99	50,03	44,30	0,68
<u>CASTANEA VESCA</u>				
Delgada	9,34	26,57	63,95	0,14
Media	3,53	40,34	54,79	1,34
Gruesa	0,59	38,63	55,25	5,53
TOTALES	2,92	36,66	56,84	3,58
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	22,34	47,36	29,41	0,89
Media	4,84	64,23	29,38	1,55
Gruesa	1,05	36,77	53,30	8,88
TOTALES	6,01	45,07	43,25	5,67

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	94,3	97,2	49,7	38,8	59,6
Todas las frondosas	6,7	2,8	50,3	61,2	40,4
P. halepensis	91,8	85,3	20,9	15,9	40,9
P. pinaster	1,2	1,5	24,6	18,7	13,7
Otras coníferas	1,3	10,4	4,2	4,2	5,0
Q. ilex	1,6	0,5	6,0	20,0	11,9
Q. suber	0,2	0,2	37,9	18,6	15,1
Castanea vesca	-	0,7	1,8	12,0	6,7
Otras frondosas	4,9	1,4	4,6	10,6	6,7

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

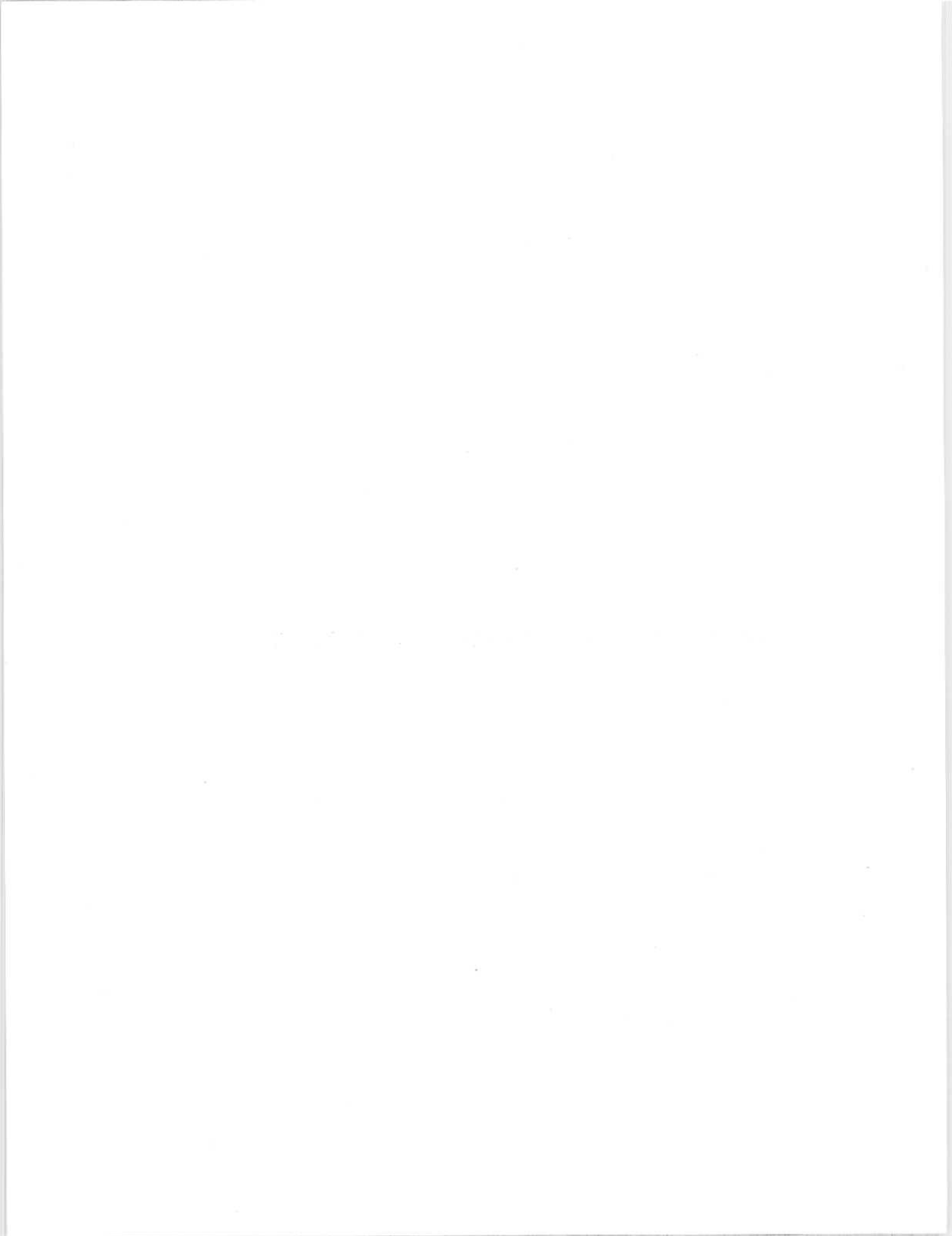
ESPECIES	Montes del Estado	M. consorciados con el P.F.E.	M. de U.P. no consorciados	M. de régimen privado	TOTALES
Todas las especies	5,91	12,71	1,36	2,32	2,75
Todas las coníferas	6,15	13,85	2,13	4,62	4,58
Todas las frondosas	3,85	3,46	0,84	1,80	1,60
P. halepensis	7,25	18,62	3,20	6,57	9,66
P. pinaster	1,75	1,85	1,75	2,42	2,19
Otras coníferas	0,83	6,54	5,28	7,91	5,63
Q. ilex	16,17	5,31	3,34	2,86	2,96
Q. suber	0,46	1,33	0,47	0,51	0,49
Castanea vesca	1,43	2,03	1,64	1,91	1,90
Otras frondosas	2,41	3,66	1,40	3,29	2,72

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	223	5,988	1,261	0,462
<u>USOS</u>				
Bosque	224	5,962	1,267	0,462
Bosquete	154	7,797	0,873	0,493
<u>PERTENENCIAS</u>				
M. del Estado	555	18,304	2,787	1,295
M. consorciados con el P.F.E.	604	14,610	2,016	1,136
M. de U.P. no consorciados	140	4,348	0,787	0,369
M. de régimen privado	179	4,591	1,203	0,354
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	290	9,261	1,386	0,895
Monte medio	105	2,391	0,155	0,170
Riberas	471	16,182	4,854	1,601
Monte hueco	59	1,478	0,178	0,060
Monte bajo	228	6,394	2,909	0,218
Replantaciones	516	10,936	2,159	0,921
<u>ESPECIES</u>				
P. halepensis	647	18,070	2,734	1,315
P. pinaster	249	4,494	-	0,875
Otras coníferas	118	2,911	-	0,309
Q. ilex	146	2,415	1,349	-
Q. suber	79	4,561	1,617	0,169
Castanea vesca	183	7,211	1,910	0,449
Otras frondosas	91	2,715	0,608	0,296

Para el cálculo de estos datos se han deducido las 9,687 Has. correspondientes a replantaciones de los diez últimos años no inventariadas.

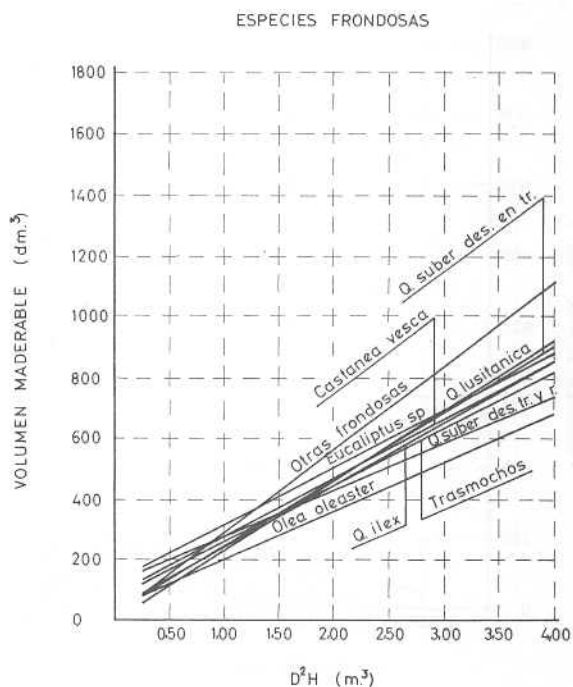
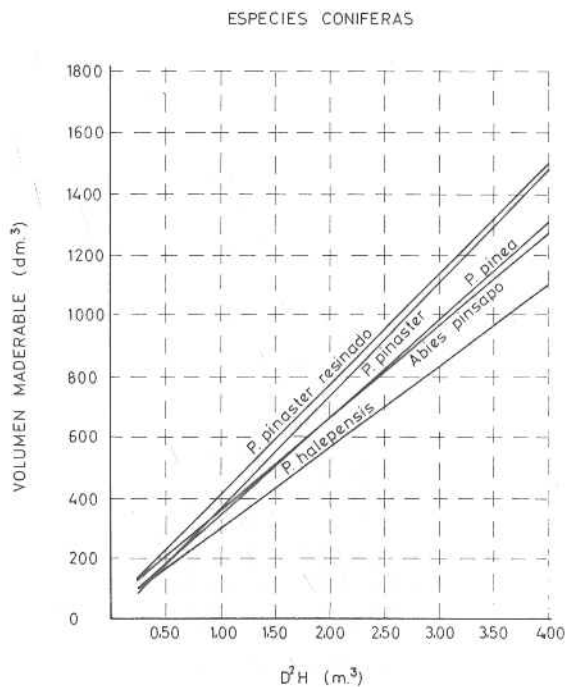
CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS



401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
P. pinea	$VM = 24,474 + 0,03165 D^2H$
P. halepensis	$VM = 40,114 + 0,02560 D^2H$
P. pinaster	$VM = 5,622 + 0,03597 D^2H$
P. pinaster resinado	$VM = 45,743 + 0,03621 D^2H$
A. pinsapo	$VM = 57,130 + 0,03059 D^2H$
Q. lusitanica	$VM = 11,139 + 0,02175 D^2H$
Q. ilex	$VM = 30,525 + 0,02009 D^2H$
Q. suber (desc. en tronco)	$VM = 22,060 + 0,02191 D^2H$
Q. suber (desc. en tronco y ram.)	$VM = 123,083 + 0,01504 D^2H$
Eucalyptus sp.	$VM = 120,133 + 0,01893 D^2H$
Olea oleaster	$VM = 36,762 + 0,01595 D^2H$
Castanea vesca	$VM = 81,813 + 0,01912 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 9,031 + 0,02741 D^2H$
Trasmochos	$VM = 76,483 + 0,01786 D^2H$

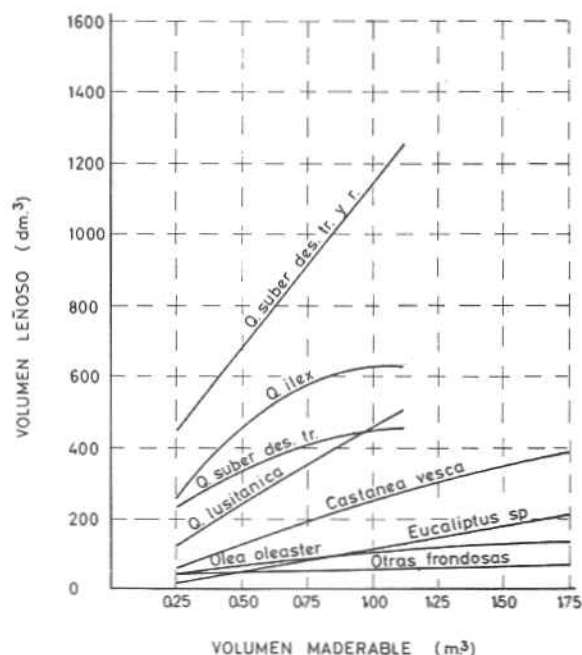
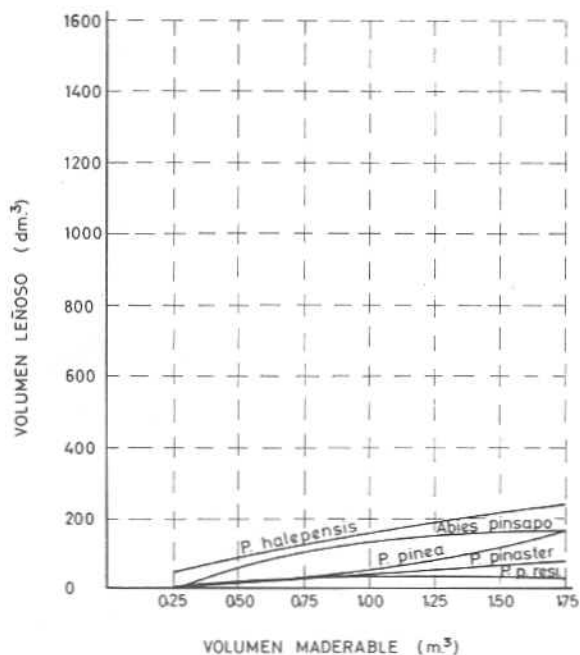
VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.
 D = Diámetro normal en centímetros.
 H = Altura total en metros.



402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
P. pinea	$VL = 5 + 1 (VM) + 46 (VM)^2$
P. halepensis	$VL = - 3 + 200 (VM) - 36 (VM)^2$
P. pinaster	$VL = - 2 + 42 (VM) - 1 (VM)^2$
P. pinaster resinado	$VL = - 2 + 51 (VM) - 20 (VM)^2$
A. pinsapo	$VL = - 2 + 154 (VM) - 31 (VM)^2$
Q. lusitanica	$VL = -13 + 547 (VM) - 75 (VM)^2$
Q. ilex	$VL = -31 + 1,247 (VM) - 592 (VM)^2$
Q. suber (desc. en tronco)	$VL = . 25 + 763 (VM) - 340 (VM)^2$
Q. suber (desc. en tronco y ram.)	$VL = 390 + 398 (VM) + 339 (VM)^2$
Eucalyptus sp.	$VL = - 3 + 101 (VM) + 12 (VM)^2$
Olea oleaster	$VL = 5 + 495 (VM) - 737 (VM)^2$
Castanea vesca	$VL = 26 - 2 (VM) + 583 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = 28 + 31 (VM) - 8 (VM)^2$
Trasmochos	$VL = 17 + 411 (VM) + 2 (VM)^2$

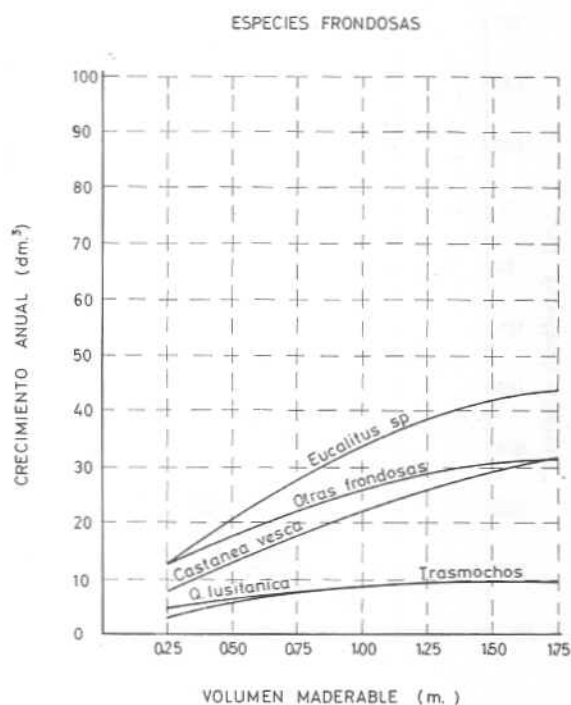
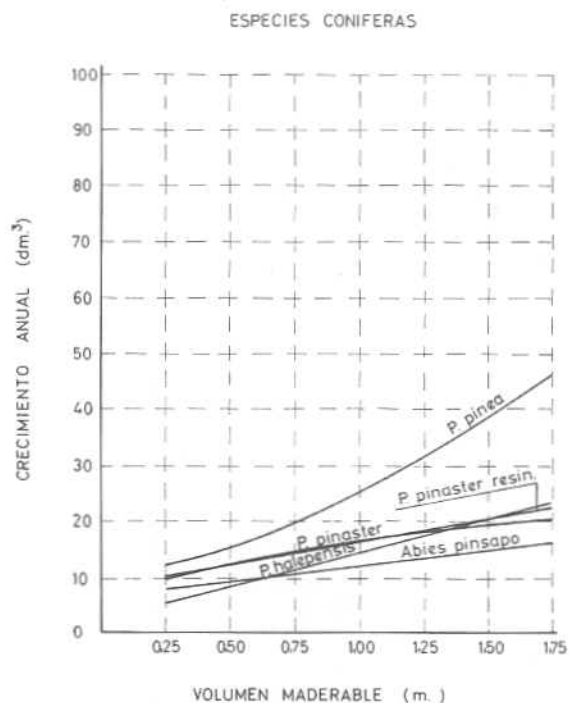
VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.
VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



403.- Ecuaciones de crecimiento.

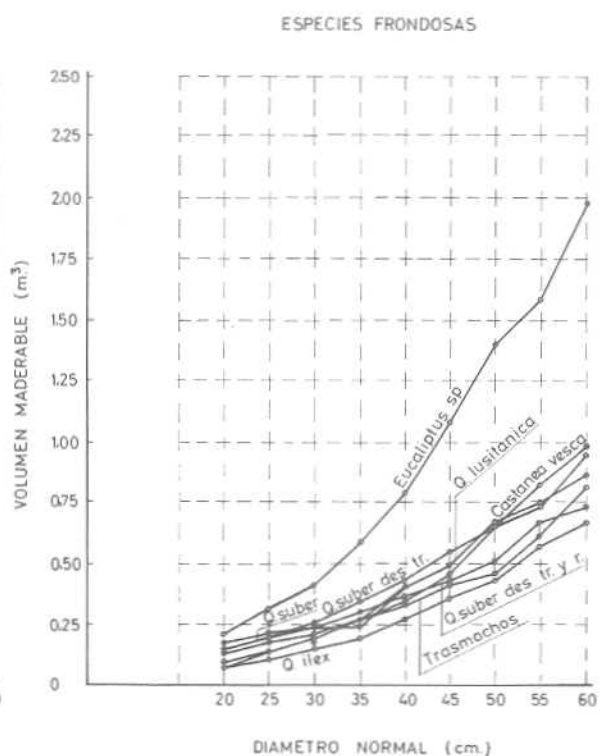
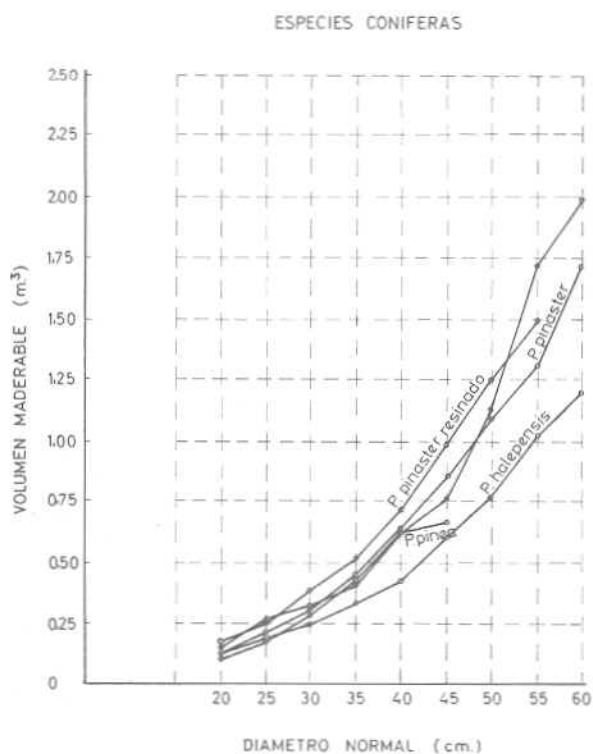
Especies	Ecuaciones
<i>P. pinea</i>	$CA = 2,398 + 26,578 (VM) - 1,41342 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$CA = 3,919 + 9,425 (VM) + 0,74128 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$CA = 7,619 + 8,836 (VM) - 0,31010 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$CA = -0,181 + 23,149 (VM) - 7,17443 (VM)^2$
<i>Abies pinsapo</i>	$CA = 6,208 + 5,620 (VM) - 0,25664 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$CA = 4,424 + 3,967 (VM) - 0,01163 (VM)^2$
<i>Eucalyptus sp.</i>	$CA = 3,325 + 40,275 (VM) - 10,02100 (VM)^2$
<i>Castanea vesca</i>	$CA = 2,023 + 22,617 (VM) - 3,22456 (VM)^2$
Otras frondosas	$CA = 6,259 + 25,603 (VM) - 6,29405 (VM)^2$
Trasmochos	$CA = 4,738 + 4,208 (VM) - 0,47072 (VM)^2$

CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.
 VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



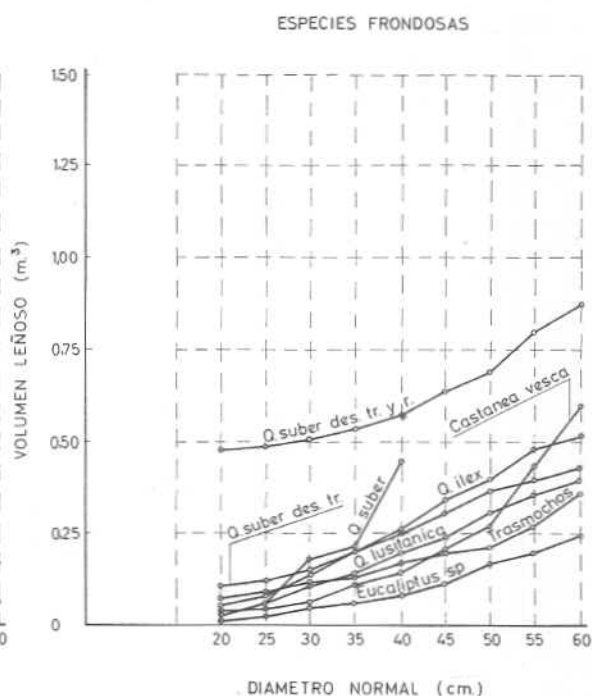
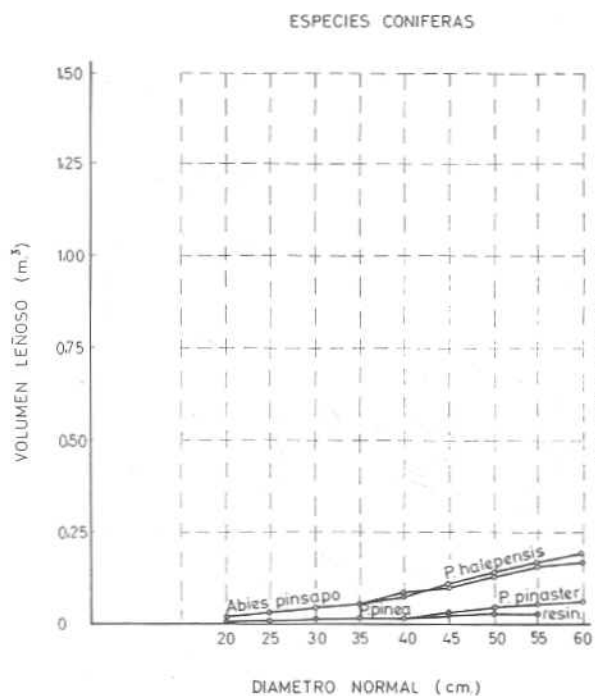
404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas. (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinea</i>	0,101	0,166	0,295	0,430	0,610	0,630	-	1,293	1,956
<i>P. halepensis</i>	0,124	0,179	0,242	0,342	0,430	0,608	0,779	1,029	1,208
<i>P. pinaster</i>	0,112	0,198	0,305	0,450	0,625	0,850	1,088	1,300	1,716
<i>P. pinaster resinado</i>	0,178	0,253	0,376	0,521	0,726	0,978	1,252	1,489	-
<i>Abies balsapa</i>	0,149	0,256	0,315	0,416	0,627	0,757	1,126	1,733	1,904
<i>Q. lusitanica</i>	0,078	0,138	0,209	0,274	0,392	0,494	0,642	0,750	0,866
<i>Q. ilex</i>	0,071	0,102	0,148	0,202	0,272	0,359	0,444	0,571	0,659
<i>Q. suber</i>	0,149	0,170	0,231	0,240	0,410	-	0,605	-	-
<i>Q. suber (desc. tronco)</i>	0,089	0,131	0,186	0,273	0,366	0,465	0,631	0,737	0,965
<i>Q. suber (des.tr.y ram.)</i>	0,173	0,201	0,237	0,291	0,359	0,440	0,520	0,651	0,737
<i>Eucalyptus sp.</i>	0,207	0,313	0,418	0,591	0,795	1,075	1,398	1,589	1,987
<i>Castanea vesca</i>	0,143	0,190	0,253	0,341	0,419	0,540	0,653	0,820	0,980
Trasmachos	0,130	0,163	0,210	0,259	0,333	0,435	0,456	0,617	0,829



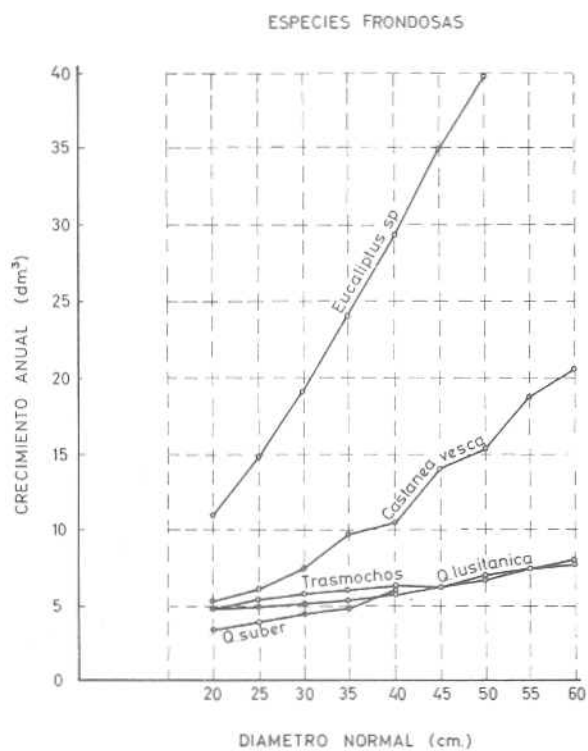
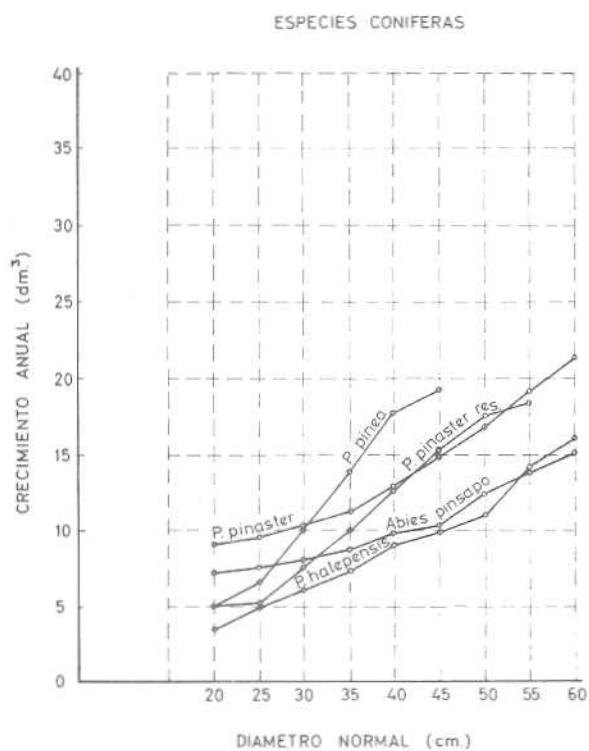
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas. (m³)

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	0,005	0,006	0,009	0,015	0,024	0,024	-	0,087	0,187
P. halepensis	0,021	0,032	0,043	0,061	0,076	0,105	0,130	0,162	0,183
P. pinaster	0,003	0,007	0,011	0,017	0,024	0,033	0,043	0,051	0,068
P. pinaster resinado	0,006	0,009	0,014	0,019	0,024	0,027	0,029	0,029	-
A. pinsapo	0,020	0,035	0,043	0,056	0,082	0,095	0,130	0,153	0,166
Q. lusitanica	0,029	0,061	0,096	0,131	0,190	0,238	0,306	0,354	0,401
Q. ilex	0,055	0,089	0,140	0,196	0,263	0,338	0,400	0,473	0,519
Q. suber	0,025	0,064	0,173	0,190	0,452	-	0,684	-	-
Q. suber (des. tronco)	0,090	0,119	0,156	0,207	0,257	0,302	0,368	0,400	0,437
Q. suber (des. tron. y ram.)	0,470	0,485	0,504	0,535	0,578	0,633	0,691	0,799	0,872
Eucalyptus sp.	0,018	0,029	0,041	0,060	0,084	0,119	0,161	0,187	0,244
Castanea vesca	0,037	0,047	0,064	0,095	0,132	0,206	0,286	0,441	0,599
Trasmochos	0,071	0,084	0,103	0,123	0,154	0,196	0,205	0,272	0,359



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

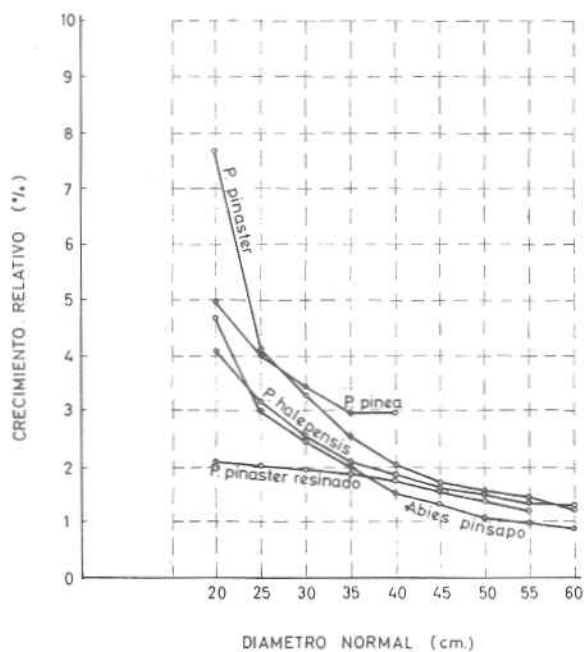
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. pinea</i>	0,0051	0,0068	0,0101	0,0135	0,0179	0,0187	-	0,0336	0,0549	
<i>P. halepensis</i>	0,0051	0,0056	0,0062	0,0072	0,0081	0,0099	0,0118	0,0141	0,0162	
<i>P. pinaster</i>	0,0086	0,0094	0,0103	0,0115	0,0130	0,0149	0,0169	0,0186	0,0217	
<i>P. pinaster resinado</i>	0,0037	0,0052	0,0075	0,0098	0,0127	0,0153	0,0172	0,0180	-	
<i>A. pinsapo</i>	0,0070	0,0076	0,0079	0,0085	0,0096	0,0102	0,0122	0,0138	0,0151	
<i>Q. lusitanica</i>	0,0047	0,0050	0,0052	0,0055	0,0060	0,0063	0,0070	0,0074	0,0078	
<i>Q. suber</i>	0,0033	0,0035	0,0041	0,0045	0,0062	-	0,0088	-	-	
<i>Eucalyptus sp.</i>	0,0112	0,0149	0,0183	0,0235	0,0269	0,0347	0,0394	0,0416	0,0434	
<i>Castanea vesca</i>	0,0052	0,0062	0,0075	0,0093	0,0109	0,0133	0,0154	0,0183	0,0209	
Trasmochos	0,0053	0,0054	0,0056	0,058	0,0060	0,0065	0,0065	0,0071	0,0079	



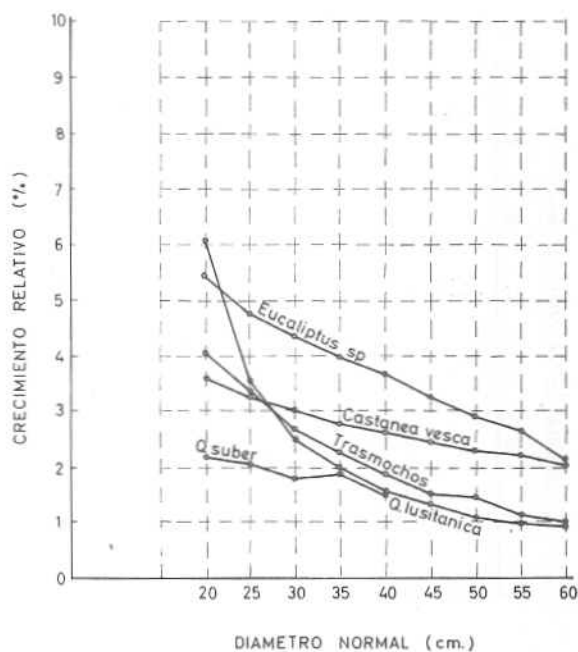
407.- Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas (%).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinea	4,99	4,01	3,41	3,14	2,93	2,93	-	2,60	2,80	
P. halepensis	4,10	3,14	2,57	2,11	1,87	1,62	1,51	1,36	1,34	
P. pinaster	7,67	4,12	3,37	2,56	2,08	1,75	1,54	1,43	1,26	
P. pinaster resinado	2,10	2,04	1,98	1,88	1,75	1,56	1,37	1,21	-	
A. pinsapo	4,69	2,97	2,51	2,03	1,53	1,35	1,08	0,93	0,86	
Q. lusitanica	6,09	3,58	2,50	2,01	1,52	1,29	1,09	0,98	0,90	
Q. suber	2,19	2,07	1,79	1,86	1,51	-	1,44	-	-	
Eucalyptus sp.	5,42	4,75	4,39	3,98	3,63	3,23	2,82	2,61	2,18	
Castanea vesca	3,63	3,26	2,97	2,74	2,60	2,45	2,35	2,23	2,14	
Trasmochos	4,05	3,32	2,66	2,22	1,81	1,48	1,42	1,14	0,93	

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS

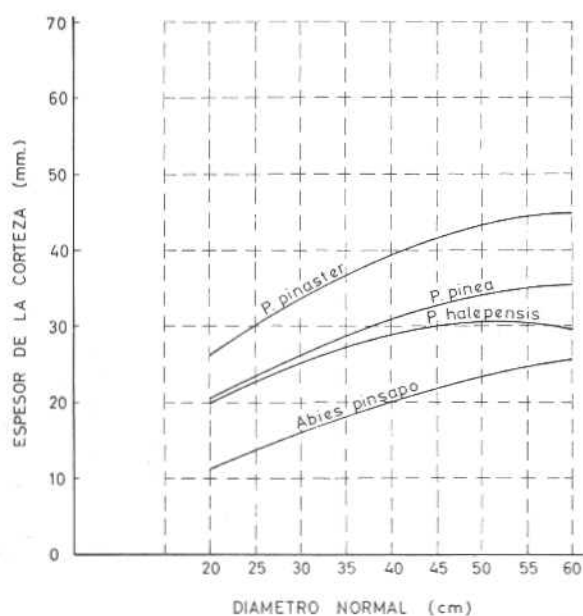


408.- Tanto por ciento del volumen de corteza, por especies y clases diamétricas.

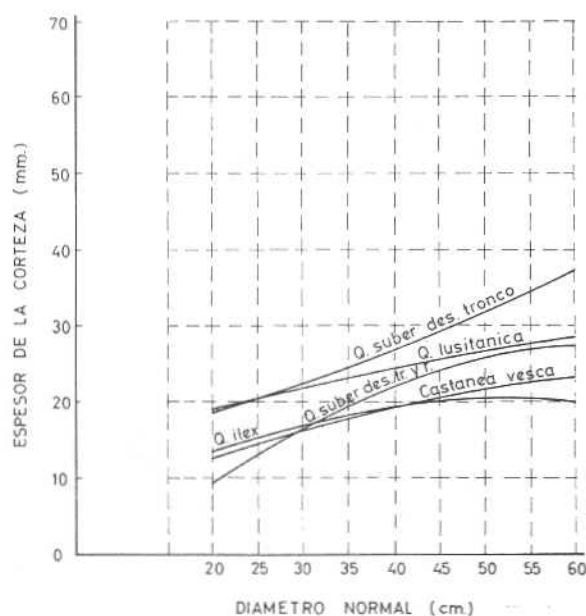
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinea	19,09	17,90	16,85	15,86	14,92	14,01	13,12	12,24	11,38	
P. halepensis	18,62	17,32	16,12	14,96	13,87	12,79	11,72	10,66	9,62	
P. pinaster	24,75	22,88	21,35	19,99	18,75	17,59	16,46	15,38	14,33	
A. pinsapo	10,78	10,46	10,15	9,85	9,56	9,30	9,01	8,73	8,46	
Q. lusitanica	17,49	15,49	14,03	12,90	11,94	11,13	10,42	9,77	9,16	
Q. ilex	13,18	11,91	10,89	10,02	9,24	8,52	7,84	7,19	6,57	
Q. suber(des. tronco)	17,41	15,66	14,52	13,74	13,20	12,61	12,51	12,30	12,15	
Q. suber(des.tron.y ram)	8,79	10,14	10,72	10,88	10,77	10,48	10,07	9,56	8,98	
Castanea vesca	12,48	11,35	10,51	9,84	9,27	8,78	8,33	7,92	7,54	

ESPEJOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS

ESPECIES CONIFERAS

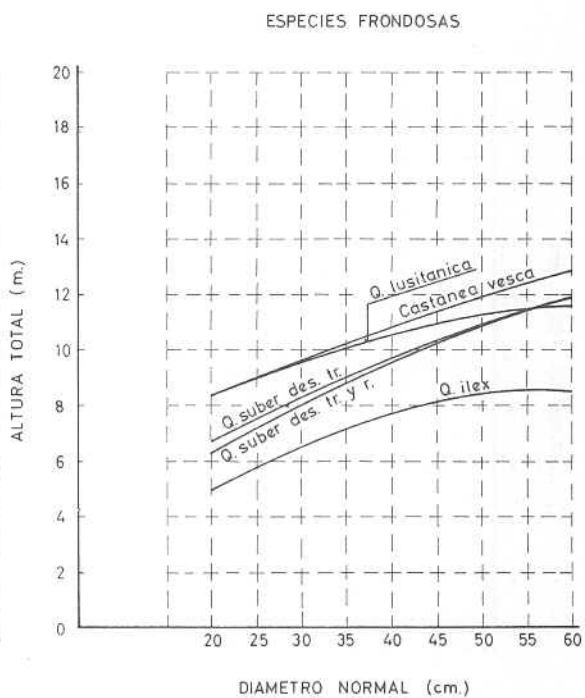
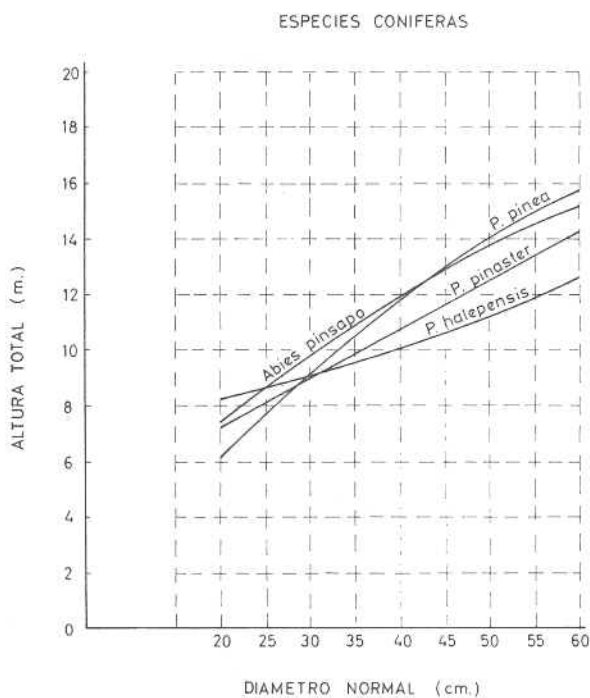


ESPECIES FRONDOSAS



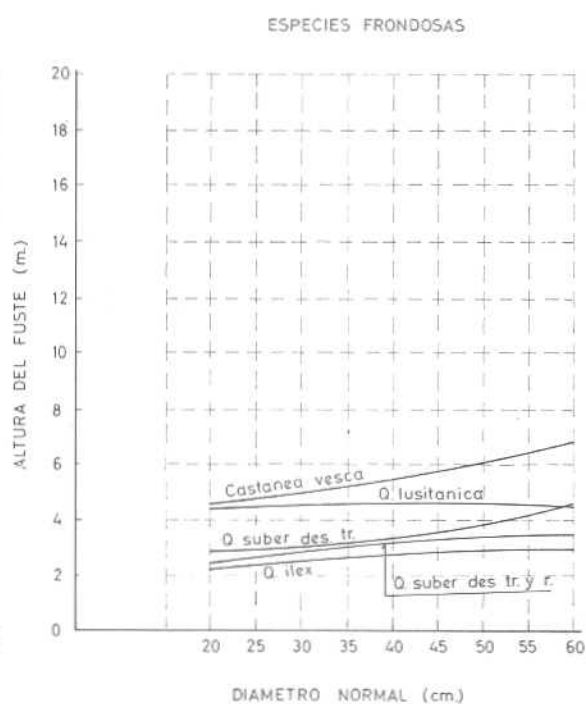
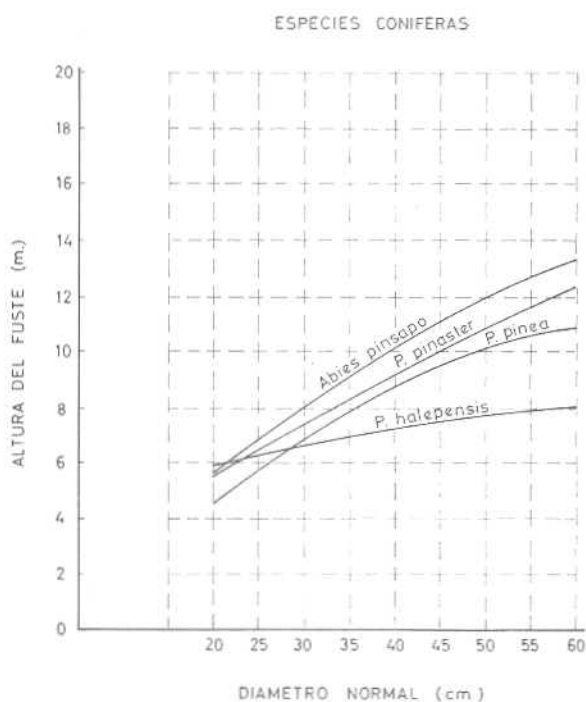
409.- Altura total por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinea</i>	6,14	7,71	9,18	10,54	11,80	12,95	14,00	14,94	15,78
<i>P. halepensis</i>	8,26	8,65	9,09	9,57	10,10	10,67	11,29	11,96	12,67
<i>P. pinaster</i>	7,28	8,15	9,01	9,88	10,75	11,62	12,49	13,35	14,22
<i>A. pinsapo</i>	7,46	8,67	9,82	10,89	11,89	12,82	13,68	14,46	15,18
<i>Q. lusitanica</i>	8,39	9,01	9,57	10,07	10,52	10,90	11,23	11,49	11,70
<i>Q. ilex</i>	4,96	5,84	6,60	7,23	7,74	8,12	8,38	8,51	8,51
<i>Q. suber</i> (des. tronco)	6,79	7,57	8,31	9,02	9,69	10,31	10,90	11,45	11,96
<i>Q. suber</i> (des. tron.y ram)	6,25	7,22	8,11	8,93	9,67	10,34	10,93	11,44	11,87
<i>Castanea vesca</i>	8,37	9,02	9,65	10,24	10,81	11,36	11,87	12,36	12,82



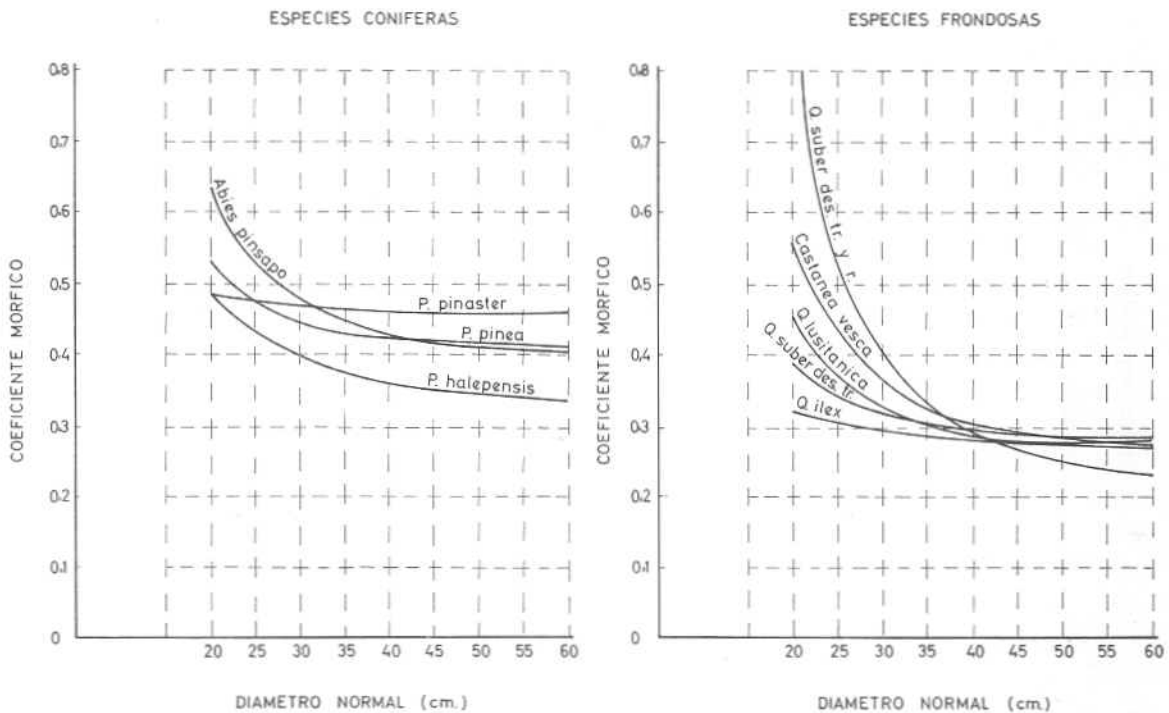
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinea	4,43	5,70	6,84	7,84	8,72	9,46	10,08	10,56	10,91	
P. halepensis	5,82	6,17	6,51	6,81	7,10	7,36	7,60	7,82	8,01	
P. pinaster	5,46	6,42	7,36	8,26	9,14	9,99	10,81	11,61	12,38	
A. pinsapo	5,68	6,89	8,03	9,10	10,10	11,02	11,88	12,66	13,37	
Q. lusitanica	4,32	4,37	4,41	4,44	4,46	4,47	4,47	4,47	4,47	
Q. ilex	2,14	2,32	2,49	2,62	2,73	2,81	2,86	2,89	2,89	
Q. suber(des. tronco.)	2,86	2,92	3,02	3,17	3,36	3,59	3,87	4,19	4,55	
Q. suber(des, tron.y ram)	2,44	2,65	2,83	2,98	3,11	3,21	3,29	3,35	3,38	
Castanea vesca	4,69	4,84	5,03	5,25	5,49	5,77	6,08	6,42	6,79	



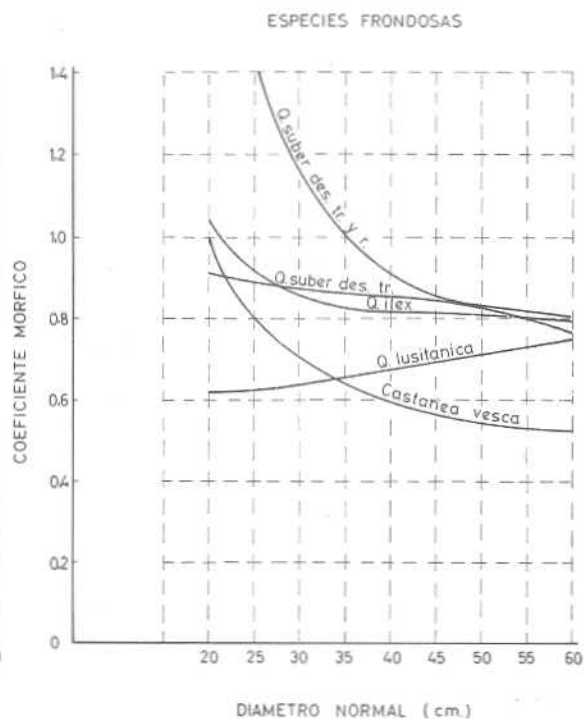
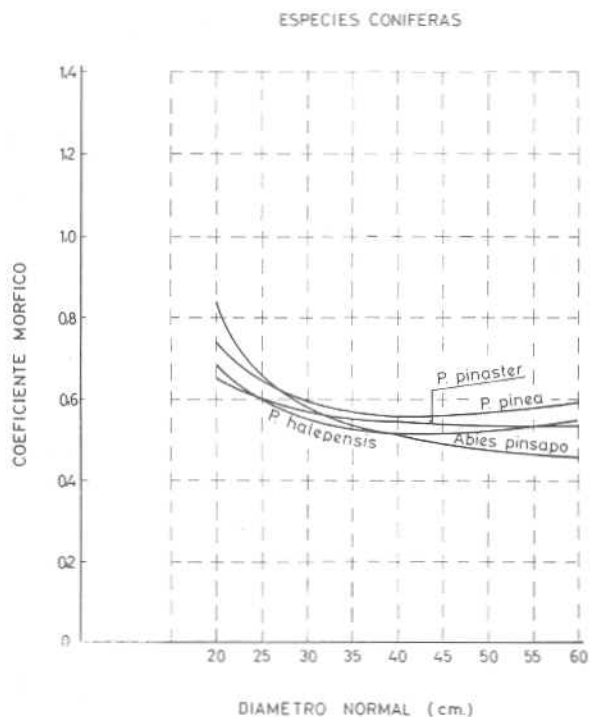
411.- Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinea	0,530	0,468	0,441	0,427	0,419	0,415	0,412	0,410	0,408	
P. halepensis	0,481	0,420	0,388	0,370	0,358	0,350	0,344	0,340	0,337	
P. pinaster	0,483	0,472	0,467	0,464	0,462	0,461	0,460	0,459	0,459	
A. pinsapo	0,633	0,524	0,472	0,444	0,428	0,417	0,411	0,406	0,403	
Q. lusitanica	0,319	0,302	0,293	0,288	0,285	0,283	0,282	0,281	0,280	
Q. ilex	0,452	0,362	0,321	0,300	0,287	0,279	0,274	0,271	0,268	
Q. suber(des. tronco)	0,382	0,338	0,317	0,304	0,297	0,292	0,289	0,287	0,285	
Q. suber(des. tron.y ram)	0,818	0,539	0,406	0,334	0,293	0,266	0,249	0,237	0,228	
Castanea vesca	0,555	0,428	0,363	0,326	0,304	0,289	0,279	0,271	0,266	



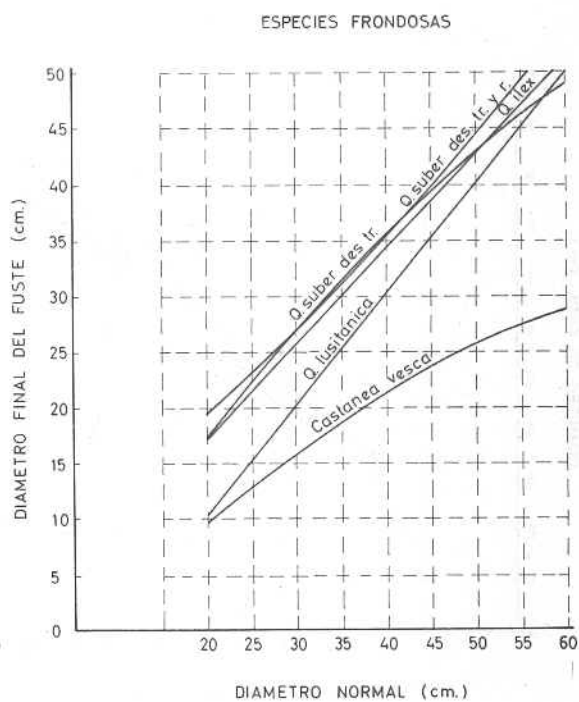
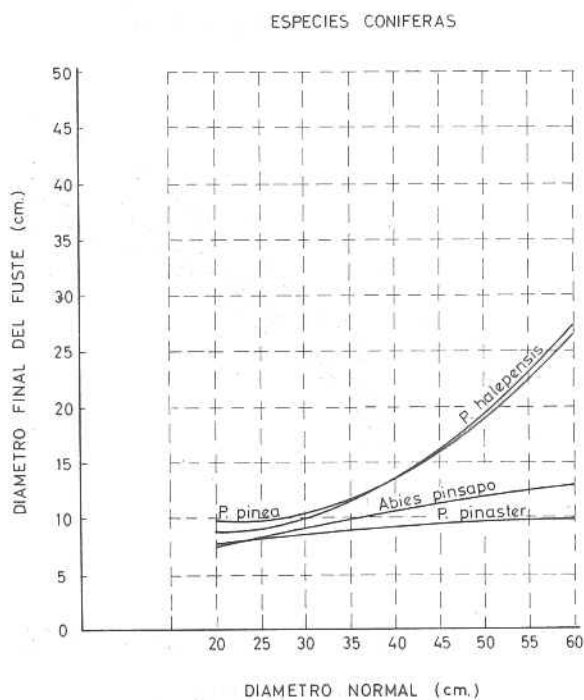
412.- Coeficiente mórfico referido a la altura del fuste por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
P. pinea	0,735	0,633	0,592	0,574	0,567	0,568	0,572	0,580	0,590	
P. halepensis	0,683	0,589	0,542	0,520	0,509	0,507	0,511	0,520	0,533	
P. pinaster	0,644	0,599	0,572	0,555	0,543	0,536	0,531	0,528	0,527	
A. pinsapo	0,631	0,659	0,577	0,531	0,504	0,485	0,473	0,464	0,458	
Q. lusitanica	0,620	0,623	0,636	0,653	0,672	0,690	0,708	0,722	0,733	
Q. ilex	1,048	0,911	0,851	0,828	0,814	0,806	0,803	0,796	0,789	
Q. suber(des. tronco)	0,907	0,876	0,872	0,865	0,857	0,839	0,814	0,784	0,749	
Q. suber(des. tron,y ram)	2,095	1,469	1,163	1,001	0,911	0,857	0,827	0,809	0,801	
Castanea vesca	0,990	0,798	0,696	0,636	0,599	0,560	0,545	0,522	0,502	



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

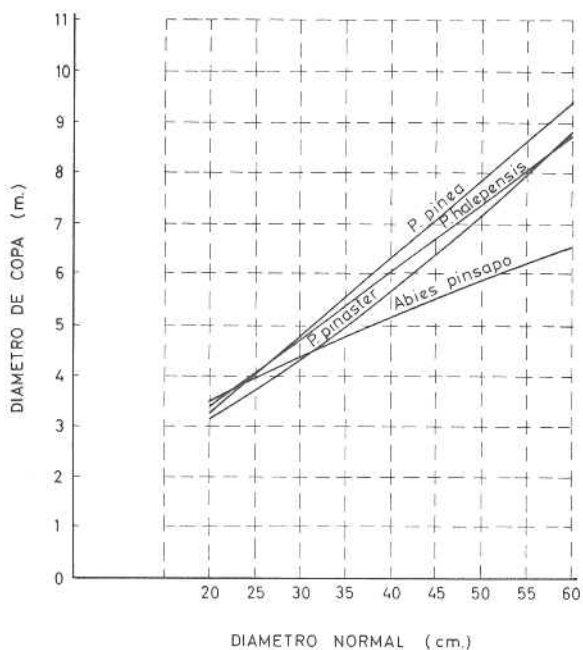
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. pinea</i>	9,55	9,59	10,14	11,36	13,21	15,69	18,79	22,53	26,90
<i>P. halepensis</i>	8,61	8,92	9,81	11,27	13,30	15,91	19,09	22,84	27,17
<i>P. pinaster</i>	7,61	7,84	8,06	8,29	8,51	8,72	8,94	9,15	9,35
<i>A. pinsapo</i>	7,50	7,87	8,62	9,36	10,08	10,78	11,46	12,12	12,75
<i>Q. lusitanica</i>	10,51	15,62	20,67	25,65	30,56	35,40	40,17	44,88	49,51
<i>Q. ilex</i>	17,06	21,36	25,65	29,92	34,17	38,42	42,64	46,85	51,05
<i>Q. suber</i> (des. tronco)	16,92	21,98	26,71	31,11	35,18	38,93	42,34	45,43	48,19
<i>Q. suber</i> (des.tr.y ram)	18,94	22,80	26,78	30,87	35,07	39,39	43,82	48,36	53,02
<i>Castanea vesca</i>	9,05	12,47	15,60	18,44	20,98	23,23	25,18	26,84	28,20



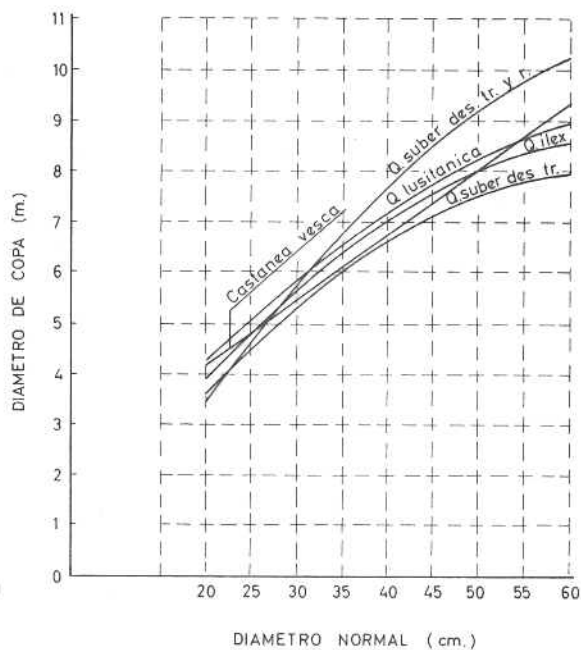
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. pinea	3,26	4,00	4,74	5,50	6,27	7,05	7,83	8,63	9,43
P. halepensis	3,42	4,04	4,67	5,31	5,97	6,65	7,34	8,04	8,76
P. pinaster	3,13	3,72	4,35	5,01	5,70	6,43	7,19	7,98	8,81
A. pinsapo	3,69	4,03	4,37	4,73	5,09	5,45	5,83	6,21	6,59
Q. lusitanica	4,23	5,06	5,83	6,52	7,15	7,70	8,19	8,60	8,94
Q. ilex	3,90	4,80	5,62	6,34	6,98	7,53	7,98	8,35	8,63
Q. suber(des. tronco)	3,69	4,57	5,36	6,05	6,63	7,12	7,50	7,78	7,96
Q. suber(des.tron.y ram)	3,45	4,68	5,81	6,82	7,73	8,52	9,20	9,78	10,24
Castanea vesca	4,21	4,84	5,48	6,11	6,76	7,40	8,05	8,70	9,36

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS





PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 29.—MALAGA