

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

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL**  
**B A L E A R E S**

**Año 1971**

**SUBDIRECCION GENERAL DE**  
**DEFENSA DE LA RIQUEZA FORESTAL**

**SECCION DE ESTUDIOS TECNICOS**

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

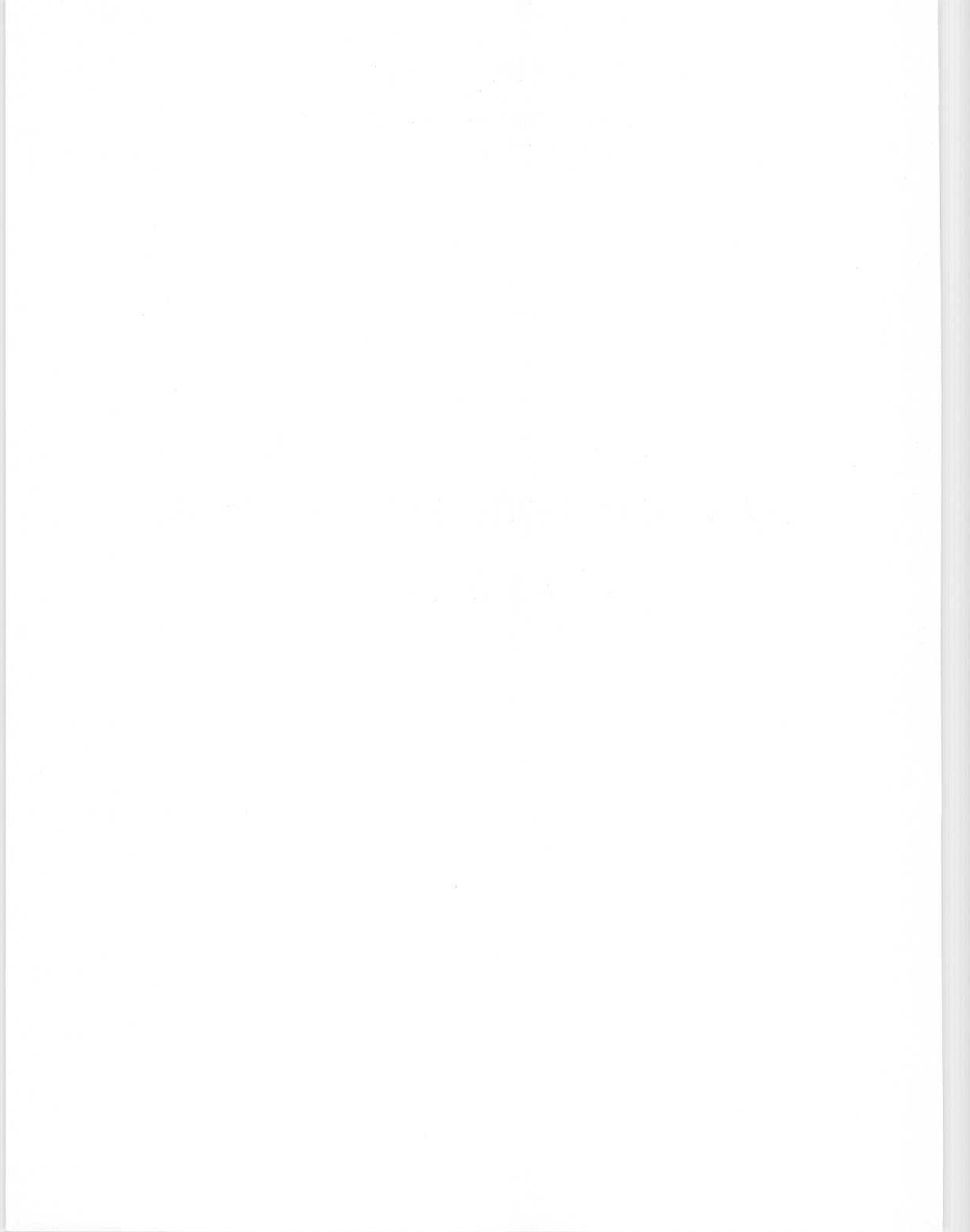
**MINISTERIO DE AGRICULTURA**  
**DIRECCION GENERAL DE MONTES,**  
**CAZA Y PESCA FLUVIAL**

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL**  
**B A L E A R E S**

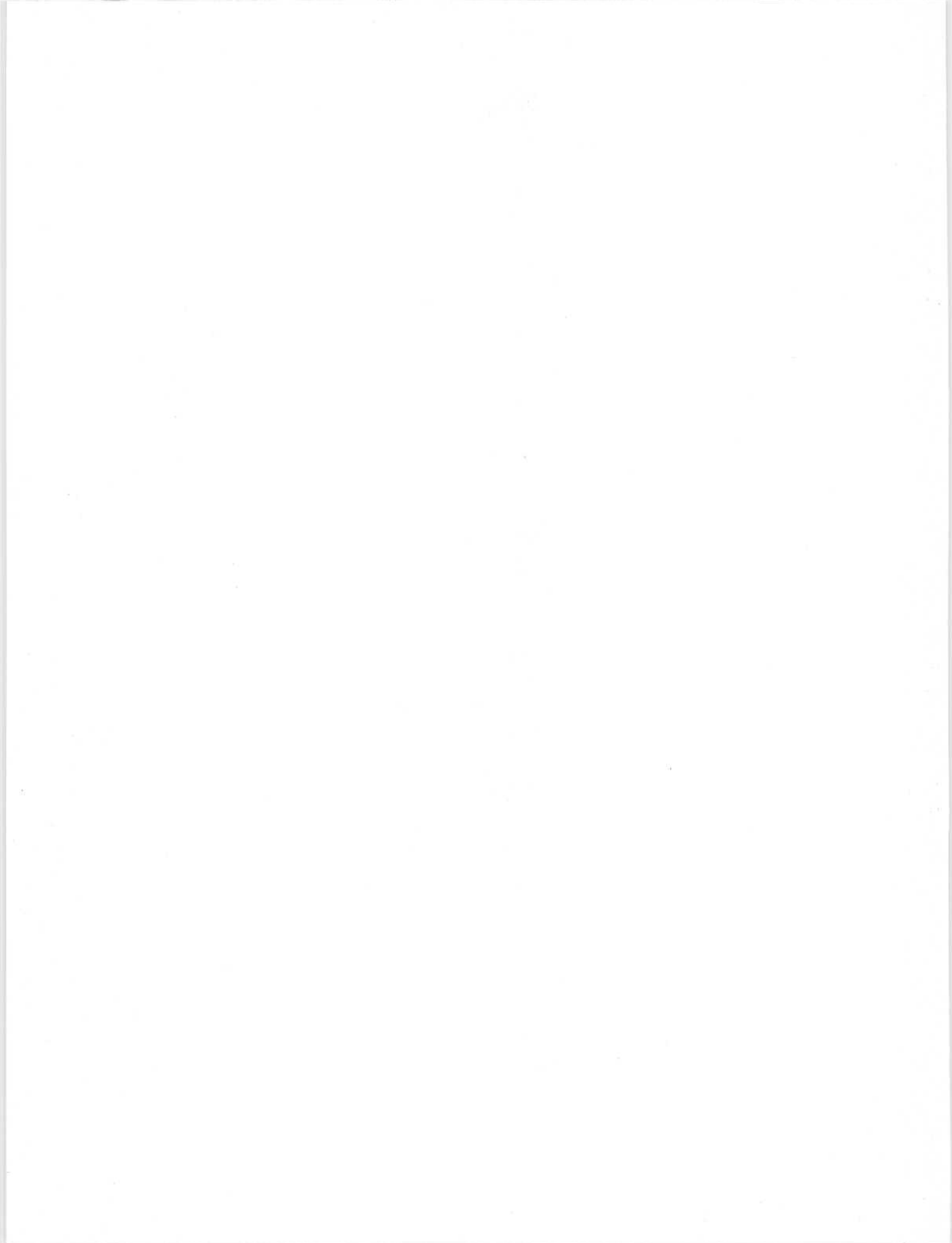
**Año 1970**

**SUBDIRECCION GENERAL DE DEFENSA**  
**DE LA RIQUEZA FORESTAL**

**SECCION DE ESTUDIOS TECNICOS**



INDICE



INTRODUCCION

Páginas

Clasificación de superficies.....	3
Existencias.....	4
Procedimientos.....	5
Proceso de datos.....	6
Presentación de resultados.....	8

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.....	27
202. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	30
203. Existencias en montes del Estado, por categorías diamétricas y especies	31
204. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado por categorías diamétricas y especies.....	32
205. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados por categorías diamétricas y especies.....	33
206. Existencias en montes de régimen privado por categorías diamétricas y especies.....	34
207. Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.....	35
208. Volumen maderable en las superficies clasificadas por especie dominante	36
209. Errores relativos de muestreo en existencias.....	37

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

a) Pies menores

211. Existencias por clases diamétricas y especies.....	41
212. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	43
213. Existencias en montes del Estado, por especies.....	44
214. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado, por especies.....	44
215. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por especies	45
216. Existencias en montes de régimen privado, por especies.....	45
217. Errores de muestreo en existencias.....	46

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores

301. Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	51
302. Composición diamétrica.- Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias.....	52
303. Densidad de masa.- Existencias por hectárea, por usos, por pertenencias por formas de masa y por especies dominantes.....	53
304. Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.....	54

## CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

Páginas

b) Pies menores

311.	Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	57
312.	Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.....	57
313.	Densidad de masa.- Existencias por hectáreas, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	58

## CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

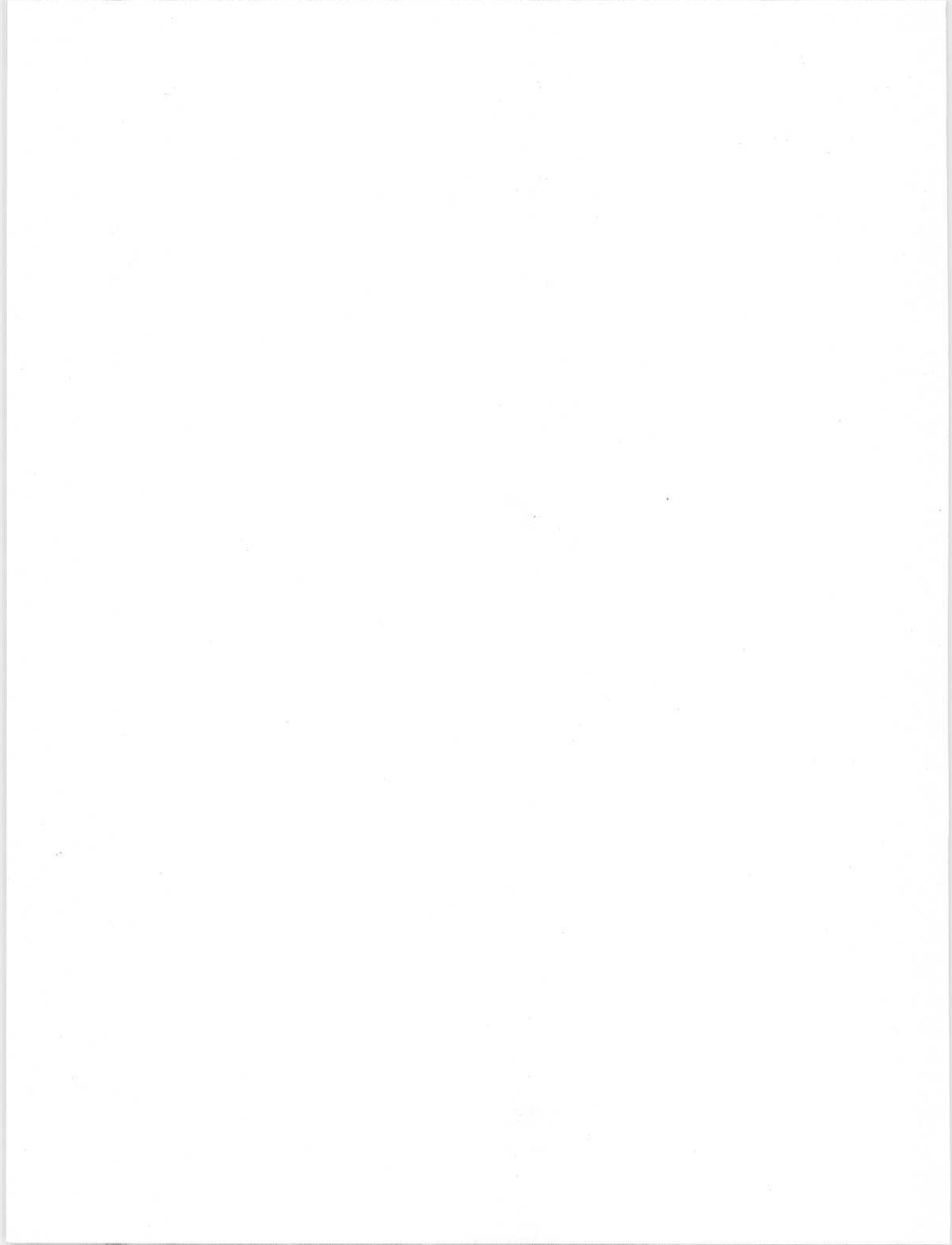
401.	Ecuaciones de volumen maderable.....	61
402.	Ecuaciones de volumen leñoso.....	62
403.	Ecuaciones de crecimiento.....	63
404.	Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	64
405.	Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	65
406.	Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	66
407.	Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	67
408.	Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	68
409.	Altura total por especies y clases diamétricas.....	69
410.	Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	70
411.	Coefficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	71
412.	Coefficiente mórfico referido a la altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	72
413.	Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	73
414.	Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	74

## 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
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes (mapa)	22
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes.....	23
Distribución de la superficie de bosque y bosqueque según especies y altitudes.....	23
Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	51
Tanto por ciento del área basimétrica por especies y clases diamétricas.....	52
Ecuaciones de volumen maderable.....	61
Ecuaciones de volumen leñoso.....	62
Ecuaciones de crecimiento.....	63
Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	64
Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	65
Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	66
Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	67
Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	68
Altura total por especies y clases diamétricas.....	69
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	70
Coefficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	71
Coefficiente mórfico referido a la altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	72
Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	73
Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	74



## 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 Baleares correspondientes a datos tomados durante el primer trimestre de 1971.

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

#### CLASIFICACION DE SUPERFICIES.

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

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

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

**BOSQUETE.-** La misma definición anterior con 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 ó dependencias administrativas. Las superficies se clasifican en relación con la propiedad y su régimen forestal, formándose los cuatro siguientes grupos:

**MONTES DEL ESTADO.-** Los que pertenecen al Estado

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

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

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

Clasificación según forma de masa.- La clasificación se hace solamente para montes poblados con especies arbóreas, esto es, para las superficies que se han clasificado como bosque o bosque.

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

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

El inconveniente de la vejez de las fotografías para la determinación de las repoblaciones artificiales se subsana con la información recogida en los servicios provinciales.

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

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

Clasificación según densidad.- Se hace solamente en las superficies -- clasificadas en monte alto o medio.

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

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

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

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

#### EXISTENCIAS.

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

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

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

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

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

Categorías diamétricas	Clases diamétricas
DISCRECIONAL	5, 10 y 15
DELGADA	20, 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 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 7 x 14 círculos de dos milímetros de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Baleares ha sido de 36.664, resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 13'68 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 fotogramas que se entrega a los equipos de campo. Para la provincia de Baleares, el tamaño de esta muestra ha sido de 841 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 127'67 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 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, o de copa totalmente maderable.

Defectuoso.- Pie que no llega a ser aceptable por la 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.

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<sub>2,4</sub> diámetro a 2,4  
 D<sub>1/2</sub> diámetro a 1/2 (Hf - 2,4).  
 D<sub>ff</sub> 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 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 "familias" (dos fichas de parcelas fotográficas pertenecen a la misma familia cuando tienen iguales números 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 éstas, 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 ..	improductivo y aguas
no forestales, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación.....	cultivo
forestales no arboladas, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación.....	matorral y pastizal
forestales arboladas, objeto de muestreo terrestre para la reclasificación y calculo de existencias.....	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, ó 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 soliciud 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.

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 fotogra - fía).

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 cru - zadas de superficies según las características estudiadas en fotointerpretación.

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

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

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:

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

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. su - ber 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 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.

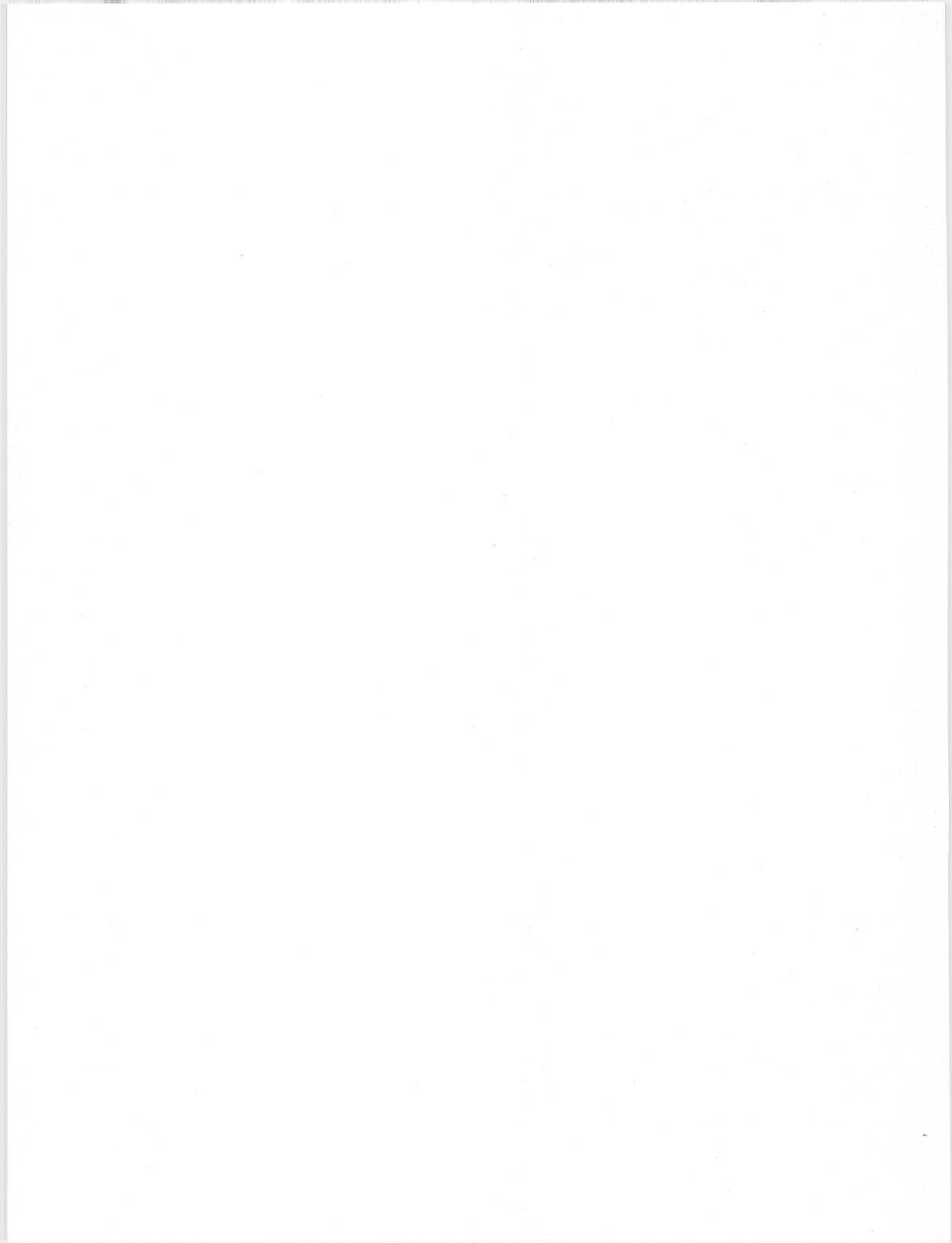
Las especies incluidas en estas últimas tablas, acompañadas del número de árboles tipo correspondiente, son las siguientes:

P. halepensis.....	2.647	Tipos
Juniperus phoenicea.....	24	"
Quercus ilex.....	321	"
Olea oleaster.....	84	"

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 con 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 1965 a 1968 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 Baleares es de 501.400 Has., que representan el 0,99% de la superficie total nacional.

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

Productos	1965	1966	1967	1968	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	10,998	8,730	5,830	6,420	7,995	0,29
Leñas.....	2,487	736	415	597	1,059	0,57
Frutos en montanera.	93	12	24	24	38	0,01
Frutos recogidos ...	334	625	17	625	400	0,17
Productos varios....	29,040	55,952	55,916	55,980	49,222	25,71
SUMAS.....	42,952	66,055	62,202	63,646	58,714	1,38

Cuántia de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1965	1966	1967	1968	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	m <sup>3</sup> con cortz	25.385	25.330	22.819	24.915	24.612	0,49
Leñas.....	Estereo	29.923	28.818	26.785	29.795	28.830	0,20
Pastos en el resto de montes.....	Hectárea	146.150	146.080	171.400	171.400	158.758	0,82

Aprovechamientos maderables medios del cuatrienio, por especies y pertenencias, en m<sup>3</sup> c/c.

Especies	Montes del Estado	Montes con sorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales nacionales
Todas las especies	168	59	2.179	22.206	24.612	0,49
Todas las coníferas	161	59	2.120	20.800	23.140	0,65
Todas las frondosas	7	-	59	1.406	1.472	0,10
P. halepensis	161	59	2.120	20.800	23.140	6,22
Q. ilex	7	-	59	1.302	1.368	20,21
Otras frondosas	-	-	-	104	104	0,01

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	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías.....	161	3,23
Empleo total.....	374	1,41
Horas-obrero trabajadas (millares).....	765	1,47
Total elaboraciones (m <sup>3</sup> elaborada).....	24.097	1,20
Total madera consumida (m <sup>3</sup> sin corteza)	54.284	1,44

## 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>	- pi ve, pino piñonero
<i>Pinus halepensis</i>	- pi bort, pi blanc, pino carrasco
<i>Juniperus phoenicea</i>	- sibina, sabina
<i>Juniperus oxycedrus</i>	- ginebró, enebro

### ESPECIES FRONDOSAS

<i>Quercus ilex</i>	- ancina, encina
<i>Eucalyptus sp.</i>	- eucalipto
<i>Olea oleaster</i>	- ollastre, acebuche

## REOBLACIONES DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

Entre los datos correspondientes a las superficies repobladas en el periodo 1956-1965, proporcionadas por los servicios centrales del Patrimonio Forestal del Estado, no figura ninguna superficie de esta provincia.



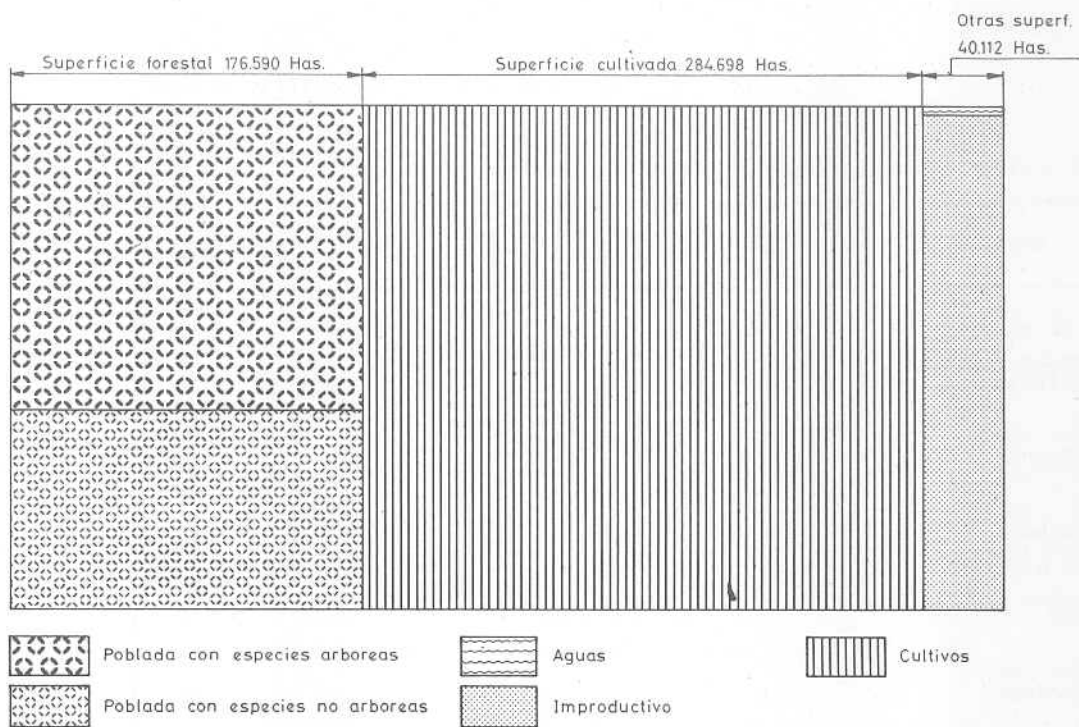
CAPITULO I.—SUPERFICIES





101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	102.218	20,4
Bosquete	5.153	1,0
Matorral y Pastizal	69.219	13,8
Cultivo	284.698	56,8
Improductivo	39.308	7,8
Aguas	804	0,2
<b>TOTALES</b>	<b>501.400</b>	<b>100,0</b>



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	489	404	2,003	99,322	102,218
Bosquete	-	-	-	5,153	5,153
Matorral y Pastizal	53	287	197	68,682	69,219
<b>SUPERFICIE FORESTAL</b>	<b>542</b>	<b>691</b>	<b>2,200</b>	<b>173,157</b>	<b>176,590</b>
Cultivo	53	13	542	284,090	284,698
Improductivo	146	391	368	38,403	39,308
Aguas	-	-	-	804	804
<b>SUPERFICIE PROVINCIAL</b>	<b>741</b>	<b>1,095 (1)</b>	<b>3,110</b>	<b>496,454</b>	<b>501,400</b>

(1).- Las 1,095 Has., 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	-	391	1,479	52,835	54,705
Mezclas y otras coníferas (1)	185	13	185	25,514	25,897
<b>TODAS LAS CONIFERAS</b>	<b>185</b>	<b>404</b>	<b>1,664</b>	<b>78,349</b>	<b>80,602</b>
Q. ilex	304	-	312	15,534	16,150
Olea oleaster	-	-	27	9,872	9,899
Mezclas y otras frondosas	-	-	-	720	720
<b>TODAS LAS FRONDOSAS</b>	<b>304</b>	<b>-</b>	<b>339</b>	<b>26,126</b>	<b>26,769</b>
<b>TODAS LAS ESPECIES</b>	<b>489</b>	<b>404</b>	<b>2,003</b>	<b>104,475</b>	<b>107,371</b>

(1).- Mezclas, juniperus phoenicea, juniperus oxycedrus, p. pína y otras coníferas.

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	-	391	1,479	56,359	58,229
Monte medio	185	13	185	19,596	19,979
Riberas	-	-	-	-	-
Monte hueco	-	-	-	-	-
Monte bajo	304	-	339	25,288	25,931
Replantaciones	-	-	-	3,232	3,232
<b>TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBOREAS</b>	<b>489</b>	<b>404</b>	<b>2,003</b>	<b>104,475</b>	<b>107,371</b>

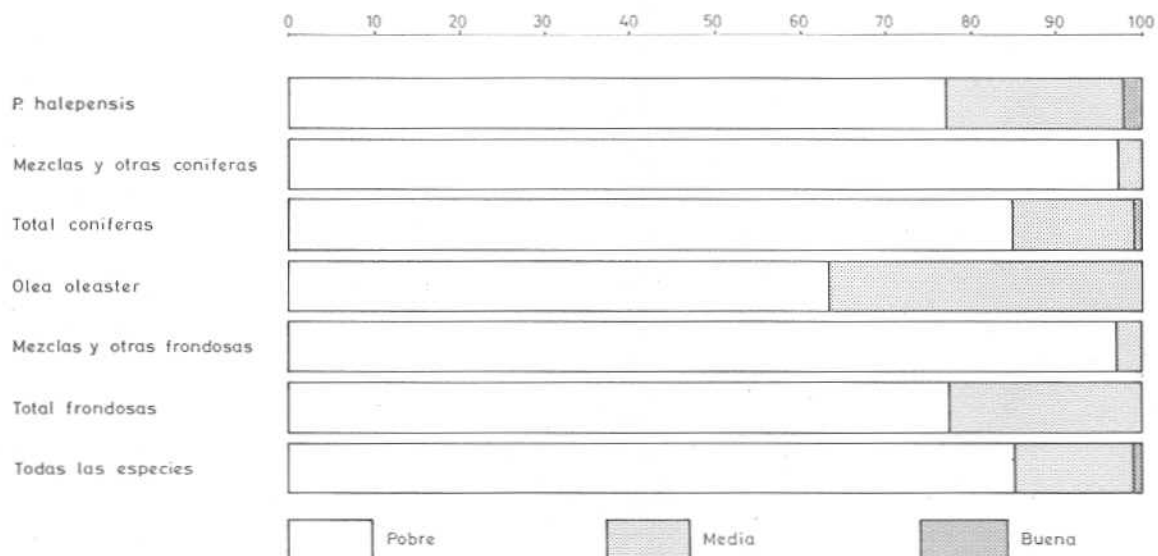
105.- Superficies por especies dominantes y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa				TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Monte bajo	Replantaciones	
<b>CONIFERAS</b>					
P. halepensis	51,473	-	-	3,232	54,705
Mezclas y otras coníferas	6,321	19,576	-	-	25,897
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>57,794</b>	<b>19,576</b>	<b>-</b>	<b>3,232</b>	<b>80,602</b>
<b>FRONDOSAS</b>					
Q. ilex	-	-	16,150	-	16,150
Olea oleaster	409	62	9,428	-	9,899
Mezclas y otras frondosas	26	341	353	-	720
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>435</b>	<b>403</b>	<b>25,931</b>	<b>-</b>	<b>26,769</b>
<b>TOTAL ARBOLADA</b>	<b>58,229</b>	<b>19,979</b>	<b>25,931</b>	<b>3,232</b>	<b>107,371</b>

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 %	
<b>CONIFERAS</b>				
P. halepensis	40,367	10,471	635	51,473
Mezclas y otras coníferas	25,472	425	-	25,897
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>65,839</b>	<b>10,896</b>	<b>635</b>	<b>77,370</b>
<b>FRONDOSAS</b>				
Olea oleaster	297	174	-	471
Mezclas y otras frondosas	360	7	-	367
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>657</b>	<b>181</b>	<b>-</b>	<b>838</b>
<b>TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO</b>	<b>66,496</b>	<b>11,077</b>	<b>635</b>	<b>78,208</b>

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



107.- Superficies por usos y altitudes

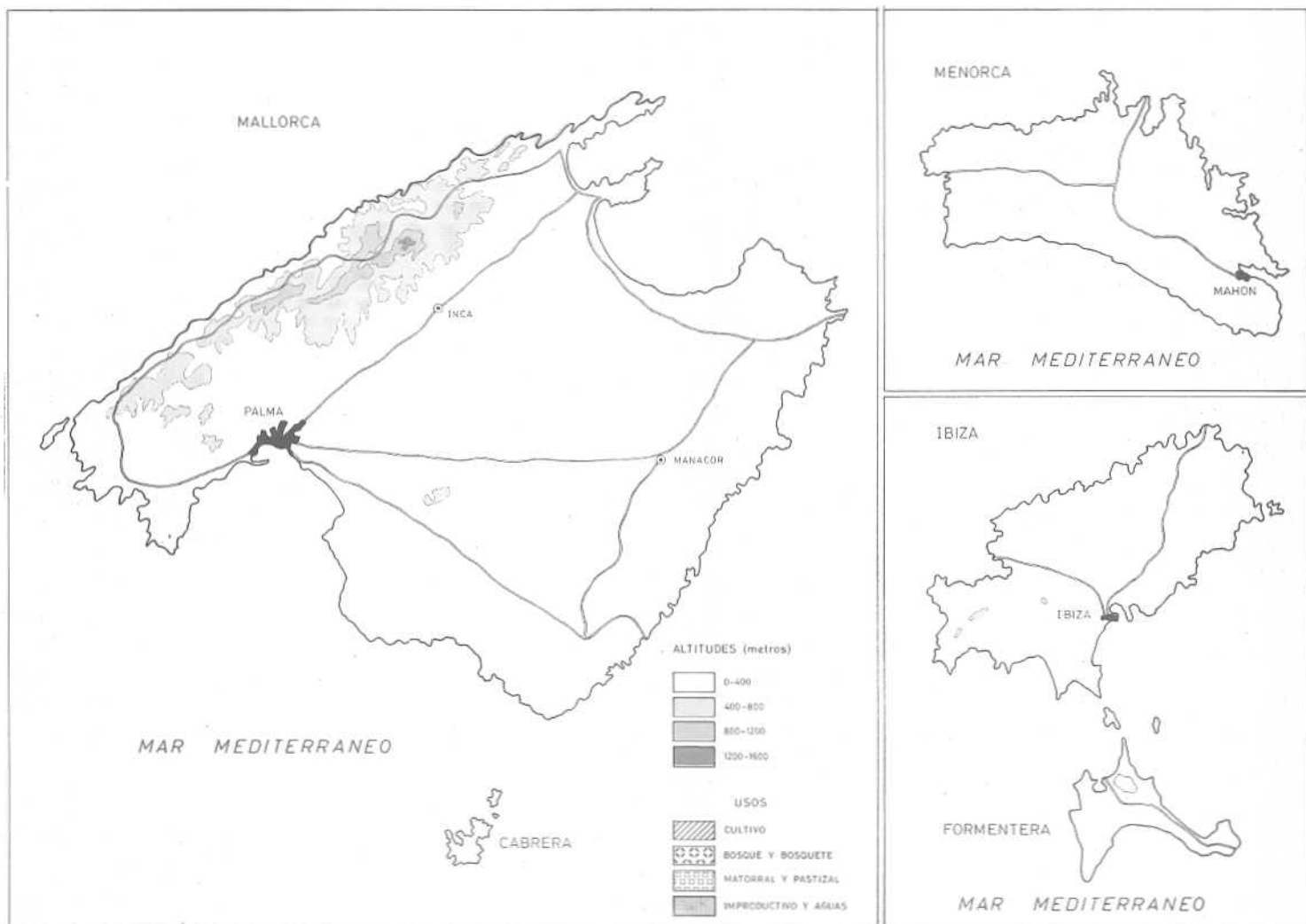
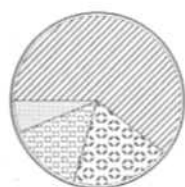
USOS	Altitud en metros				TOTALES
	0-400	400-800	800-1,200	1,200-1,600	
Bosque	84,083	16,645	1,490	-	102,218
Bosquete	5,009	144	-	-	5,153
Matorral y Pastizal	67,054	2,000	165	-	69,219
<b>TOTAL FORESTAL</b>	<b>156,146</b>	<b>18,789</b>	<b>1,655</b>	<b>-</b>	<b>176,590</b>
Cultivo	279,812	4,886	-	-	284,698
Improductivo	26,123	9,591	3,380	214	39,308
Aguas	804	-	-	-	804
<b>TOTAL PROVINCIAL</b>	<b>462,885</b>	<b>33,266</b>	<b>5,035</b>	<b>214</b>	<b>501,400</b>

Porcentajes

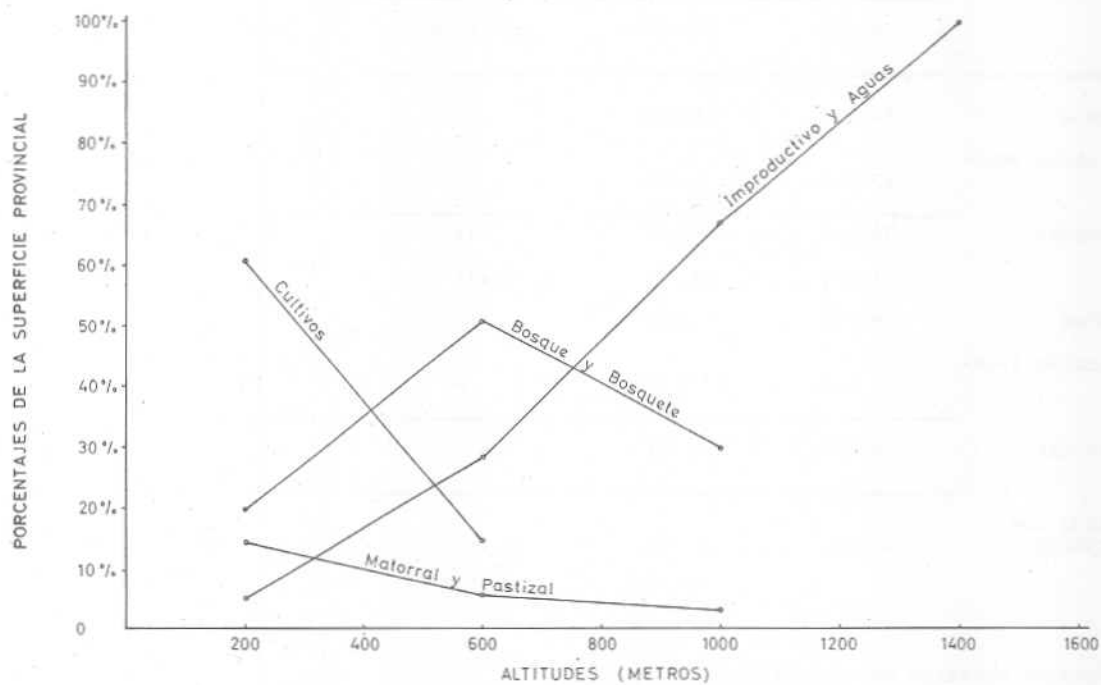
USOS	Altitud en metros				TOTALES
	0-400	400-800	800-1,200	1,200-1,600	
Bosque	82,26	16,28	1,46	-	100
Bosquete	97,21	2,79	-	-	100
Matorral y Pastizal	96,87	2,89	0,24	-	100
<b>TOTAL FORESTAL</b>	<b>88,42</b>	<b>10,64</b>	<b>0,94</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
Cultivo	98,28	1,72	-	-	100
Improductivo	66,46	24,40	8,60	0,54	100
Aguas	100,00	-	-	-	100
<b>TOTAL PROVINCIAL</b>	<b>92,32</b>	<b>6,64</b>	<b>1,00</b>	<b>0,04</b>	<b>100</b>

# DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL

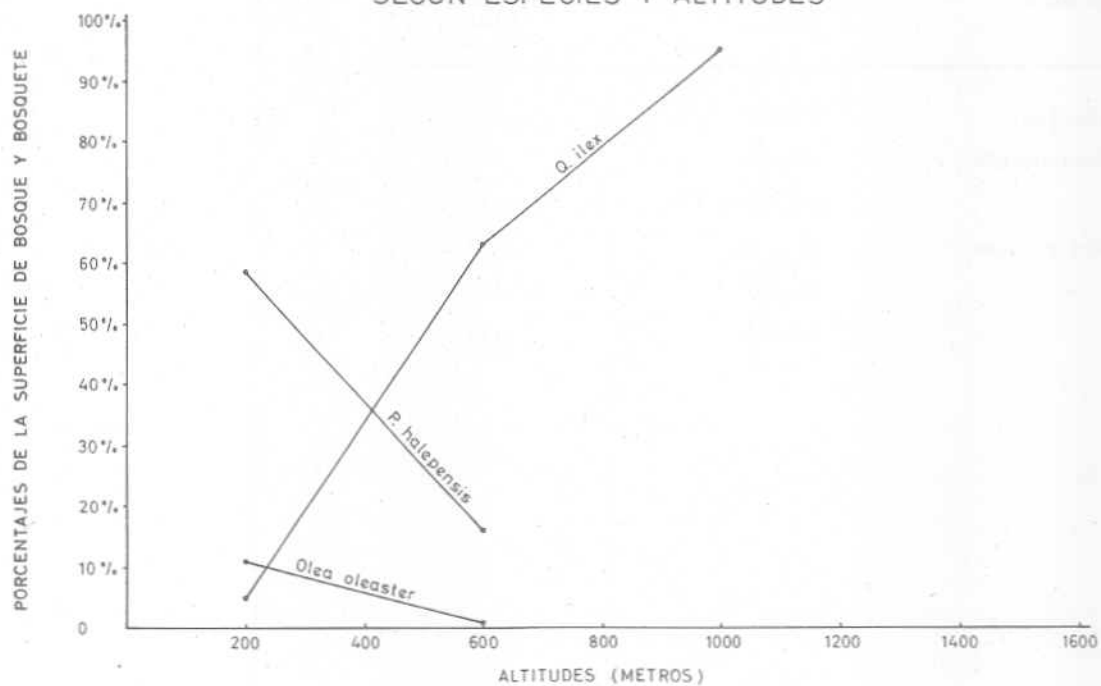
## SEGUN USOS Y ALTITUDES



DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL  
SEGUN USOS Y ALTITUDES



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



108.- Superficies por especies y altitudes

ESPECIES	Altitud en metros			TOTALES
	0-400	400-800	800-1,200	
P. halepensis	51.854	2.851	-	54,705
Mezclas y otras conf- feras	22,650	3,184	63	25,897
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>74.504</b>	<b>6.035</b>	<b>63</b>	<b>80,602</b>
Q. ilex	4.178	10.545	1.427	16,150
Olea oleaster	9.745	154	-	9,899
Mezclas y otras fron- dosas	665	55	-	720
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>14.588</b>	<b>10.754</b>	<b>1.427</b>	<b>26,769</b>
<b>TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS</b>	<b>89.092</b>	<b>16.789</b>	<b>1.490</b>	<b>107,371</b>

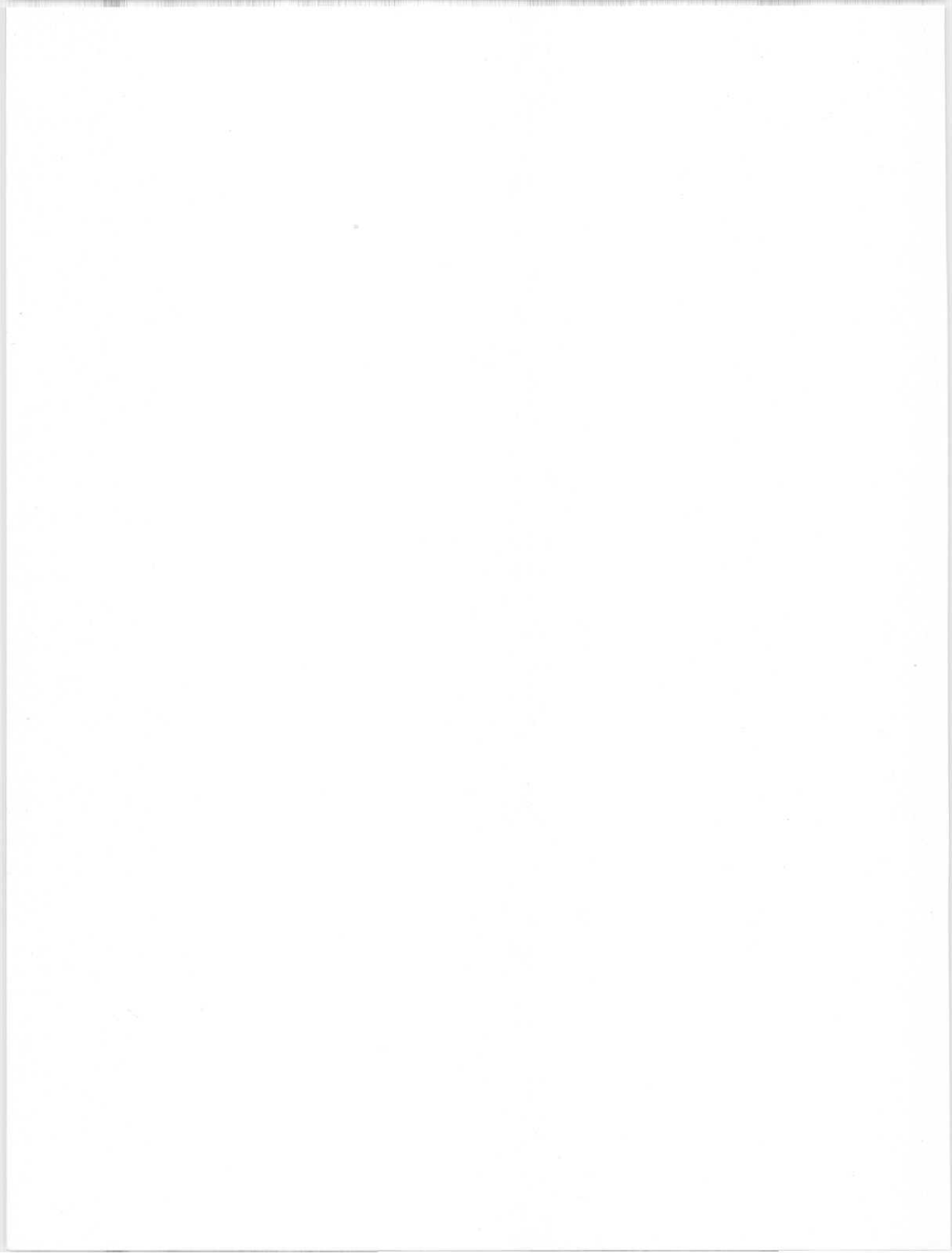
109.- Errores de muestreo en superficies

Conceptos	Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
Forestal arbolada	107,371	6,167	5,74
Forestal desarbolada	69,219	5,975	8,63
Cultivo	284,698	7,448	2,62
Improductivo y aguas	40,112	1,012	2,52
Coníferas	80,602	3,243	4,02
Frondosas	26,769	5,246	19,60



## CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores



201.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
20	7,123,096	922,451	48,141	30,656
25	3,328,626	673,883	36,399	20,117
30	1,453,570	443,549	28,283	11,985
35	573,573	244,514	20,338	5,926
40	205,555	117,337	11,177	2,677
45	92,959	65,216	8,963	1,320
50	40,705	37,712	5,855	698
55	11,014	11,411	2,570	182
60	5,511	6,031	2,231	64
65	1,577	2,246	975	22
70 y superiores	5,482	16,065	18,017	70
<b>TOTALES</b>	<b>12,841,668</b>	<b>2,540,415</b>	<b>182,949</b>	<b>73,717</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	5,503,313	779,090	21,796	30,656
25	2,706,626	593,900	18,012	20,117
30	1,204,289	397,929	15,153	11,985
35	457,091	215,864	11,014	5,926
40	166,976	104,996	6,447	2,677
45	70,065	55,103	4,156	1,320
50	30,058	32,373	3,074	698
55	7,227	8,924	1,031	182
60	2,313	3,566	504	64
65	710	1,307	202	22
70 y superiores	2,676	8,262	2,101	70
<b>TOTALES</b>	<b>10,151,344</b>	<b>2,201,314</b>	<b>83,490</b>	<b>73,717</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	1,619,783	143,361	26,345	-
25	622,000	79,983	18,387	-
30	249,281	45,620	13,130	-
35	116,482	28,650	9,324	-
40	38,579	12,341	4,730	-
45	22,894	10,113	4,807	-
50	10,647	5,339	2,781	-
55	3,787	2,487	1,539	-
60	3,198	2,465	1,727	-
65	867	939	773	-
70 y superiores	2,806	7,803	15,916	-
<b>TOTALES</b>	<b>2,690,324</b>	<b>339,101</b>	<b>99,459</b>	<b>-</b>

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>P. HALEPENSIS</u>				
20	5.470,639	776,061	20,923	30,596
25	2,700,342	593,106	17,669	20,104
30	1,198,899	396,899	14,482	11,963
35	453,299	214,627	9,982	5,897
40	165,772	104,562	6,088	2,667
45	69,084	54,677	3,840	1,310
50	29,873	32,308	3,018	696
55	6,440	8,350	902	169
60	2,166	3,485	457	62
65	710	1,307	202	22
70 y superiores	2,676	8,262	2,101	70
<b>TOTALES</b>	<u>10,099,900</u> 11,236,764 <u>21,336,664</u>	<u>2,193,644</u> 791,681 2,985,325 <u>SABINA</u>	<u>79,664</u> 24,464	<u>73,556</u> 43,055 <u>116,611</u>
20	23,282	1,733	169	20
25	4,440	430	52	3
30	2,373	310	44	3
35	92	21	3	-
40	-	-	-	-
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<u>30,187</u>	<u>2,494</u>	<u>268</u>	<u>26</u>
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	9,392	1,296	704	40
25	1,844	364	291	10
30	3,017	720	627	19
35	3,700	1,216	1,029	29
40	1,204	434	359	10
45	981	426	316	10
50	185	65	56	2
55	787	574	129	13
60	147	81	47	2
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<u>21,257</u>	<u>5,176</u>	<u>3,558</u>	<u>135</u>

(1).- En la mayor parte P. pinea

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>Q. ILEX</u>				
20	1,524,373	136,856	25,621	-
25	569,825	73,327	17,403	-
30	239,073	43,996	12,866	-
35	108,860	26,542	9,001	-
40	36,920	11,781	4,624	-
45	22,650	10,009	4,792	-
50	10,591	5,306	2,777	-
55	3,787	2,487	1,539	-
60	3,198	2,465	1,727	-
65	816	872	771	-
70 y superiores	2,806	7,803	15,916	-
TOTALES	<u>2,522,899</u> <u>7,828,894</u>	<u>321,444</u> <u>420,483</u>	<u>97,037</u> <u>377</u>	-
	96,50 10,561,793	<u>OLEA OLEASTER</u>		
20	94,059	6,413	711	-
25	51,328	6,575	968	-
30	7,880	1,380	213	-
35	7,174	2,052	310	-
40	1,252	454	65	-
45	244	104	15	-
50	56	33	4	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	51	67	2	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	<u>162,044</u>	<u>17,078</u>	<u>2,288</u>	-
<u>OTRAS PRONDOSAS</u>				
20	1,351	92	13	-
25	847	81	16	-
30	2,328	244	51	-
35	448	56	13	-
40	407	106	41	-
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	<u>5,381</u>	<u>579</u>	<u>134</u>	-

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<b>TOTALES</b>	12,841,668	2,540,415	182,949	73,717
<u>USOS</u>				
Bosque	12,248,704	2,428,143	175,774	70,237
Bosquete	592,964	112,272	7,175	3,480
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	57,158	8,924	1,780	113
M. consorciados con el P.F.E.	64,181	17,575	780	536
M. de U.P. no consorciados	354,289	89,767	5,857	2,555
M. de régimen privado	1,236,040	2,424,149	174,532	70,513
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	8,742,392	1,854,905	73,427	61,710
Monte medio	2,024,451	404,698	29,127	11,015
Riberas	-	-	-	-
Monte hueco	-	-	-	-
Monte bajo	2,008,151	270,713	80,085	605
Replantaciones	66,674	10,099	310	387
<u>ESPECIES</u>				
P. halepensis	8,347,603	1,794,831	70,803	59,760
Mezclas y otras coníferas	2,413,355	467,580	31,029	13,337
Q. ilex	1,961,533	264,374	79,318	520
Olea oleaster	91,781	10,497	1,229	87
Mezclas y otras frondosas	27,396	3,133	570	13

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	52,370	6,927	1,017	92
Media	4,372	1,620	361	20
Gruesa	416	377	402	1
<b>TOTALES</b>	<b>57,158</b>	<b>8,924</b>	<b>1,780</b>	<b>113</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	13,366	2,666	82	92
Media	1,416	768	40	20
Gruesa	49	47	4	1
<b>TOTALES</b>	<b>14,831</b>	<b>3,481</b>	<b>126</b>	<b>113</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	39,004	4,261	935	-
Media	2,956	852	321	-
Gruesa	367	330	398	-
<b>TOTALES</b>	<b>42,327</b>	<b>5,443</b>	<b>1,654</b>	<b>-</b>
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	13,352	2,664	81	91
Media	1,416	768	40	20
Gruesa	49	47	4	1
<b>TOTALES</b>	<b>14,817</b>	<b>3,479</b>	<b>125</b>	<b>113</b>
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	14	2	1	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	38,798	4,232	931	-
Media	2,918	838	319	-
Gruesa	367	330	398	-
<b>TOTALES</b>	<b>42,083</b>	<b>5,400</b>	<b>1,648</b>	<b>-</b>
<u>OLEA OLEASTER</u>				
Delgada	206	29	4	-
Media	38	14	2	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>244</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	54.671	11.848	406	393
Media	8.926	4.953	273	129
Gruesa	584	774	101	14
<b>TOTALES</b>	<b>64.181</b>	<b>17.575</b>	<b>780</b>	<b>536</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	53.014	11.679	371	393
Media	8.881	4.939	271	129
Gruesa	581	773	100	14
<b>TOTALES</b>	<b>62.476</b>	<b>17.391</b>	<b>742</b>	<b>536</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1.657	169	35	-
Media	45	14	2	-
Gruesa	3	1	1	-
<b>TOTALES</b>	<b>1.705</b>	<b>184</b>	<b>38</b>	<b>-</b>
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	52.989	11.674	367	393
Media	8.859	4.931	265	129
Gruesa	577	770	100	14
<b>TOTALES</b>	<b>62.425</b>	<b>17.375</b>	<b>732</b>	<b>536</b>
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	25	5	4	-
Media	22	8	6	-
Gruesa	4	3	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	1.330	148	33	-
Media	3	1	-	-
Gruesa	3	1	1	-
<b>TOTALES</b>	<b>1.336</b>	<b>150</b>	<b>34</b>	<b>-</b>
<u>OLEA OLEASTER</u>				
Delgada	327	21	2	-
Media	42	13	2	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>369</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	308,770	62,597	3,127	1,914
Media	42,037	22,938	1,749	568
Gruesa	3,482	4,232	981	73
<b>TOTALES</b>	<b>354,289</b>	<b>89,767</b>	<b>5,857</b>	<b>2,555</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	256,306	56,927	1,896	1,914
Media	38,254	21,848	1,347	568
Gruesa	3,014	3,807	464	73
<b>TOTALES</b>	<b>297,574</b>	<b>82,582</b>	<b>3,707</b>	<b>2,555</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	52,464	5,670	1,231	-
Media	3,783	1,090	402	-
Gruesa	468	425	517	-
<b>TOTALES</b>	<b>56,715</b>	<b>7,185</b>	<b>2,150</b>	<b>-</b>
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	255,756	56,807	1,797	1,911
Media	37,777	21,669	1,203	564
Gruesa	2,924	3,742	449	72
<b>TOTALES</b>	<b>296,457</b>	<b>82,218</b>	<b>3,449</b>	<b>2,547</b>
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	550	120	99	3
Media	477	179	144	4
Gruesa	90	65	15	1
<b>TOTALES</b>	<b>1,117</b>	<b>364</b>	<b>258</b>	<b>8</b>
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	50,800	5,528	1,213	-
Media	3,622	1,037	395	-
Gruesa	468	425	517	-
<b>TOTALES</b>	<b>54,890</b>	<b>6,990</b>	<b>2,125</b>	<b>-</b>
<u>OLEA OLEASTER</u>				
Delgada	1,664	142	18	-
Media	161	53	7	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>1,825</b>	<b>195</b>	<b>25</b>	<b>-</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	11,489,481	1,958,511	108,273	60,359
Media	816,752	397,556	38,095	9,206
Gruesa	59,807	68,082	28,164	948
<b>TOTALES</b>	<b>12,366,040</b>	<b>2,424,149</b>	<b>174,532</b>	<b>70,513</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	9,091,542	1,699,647	52,612	60,359
Media	645,581	348,408	19,959	9,206
Gruesa	39,340	49,805	6,344	948
<b>TOTALES</b>	<b>9,776,463</b>	<b>2,097,860</b>	<b>78,915</b>	<b>70,513</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2,397,939	258,864	55,661	-
Media	171,171	49,148	18,136	-
Gruesa	20,467	18,277	21,820	-
<b>TOTALES</b>	<b>2,589,577</b>	<b>326,289</b>	<b>95,617</b>	<b>-</b>
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	9,047,783	1,694,921	50,829	60,267
Media	640,103	346,498	18,402	9,161
Gruesa	38,315	49,153	6,127	932
<b>TOTALES</b>	<b>9,726,201</b>	<b>2,090,572</b>	<b>75,358</b>	<b>70,360</b>
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	43,759	4,726	1,783	92
Media	5,478	1,910	1,557	45
Gruesa	1,025	652	217	16
<b>TOTALES</b>	<b>50,262</b>	<b>7,288</b>	<b>3,557</b>	<b>153</b>
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	2,242,343	244,271	53,713	-
Media	161,887	46,456	17,703	-
Gruesa	20,360	18,177	21,814	-
<b>TOTALES</b>	<b>2,424,590</b>	<b>308,904</b>	<b>93,230</b>	<b>-</b>
<u>OLEA OLEASTER</u>				
Delgada	151,070	14,176	1,868	-
Media	8,429	2,530	379	-
Gruesa	107	100	6	-
<b>TOTALES</b>	<b>159,606</b>	<b>16,806</b>	<b>2,253</b>	<b>-</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	4,526	417	80	-
Media	855	162	54	-
Gruesa	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>5,381</b>	<b>579</b>	<b>134</b>	<b>-</b>

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	43,544	1,827,878	163,291	5,170	2,039,883
Media	12,488	362,245	51,860	474	427,067
Gruesa	6,397	52,828	14,240	-	73,465
<b>TOTALES</b>	<b>62,429</b>	<b>2,242,951</b>	<b>229,391</b>	<b>5,644</b>	<b>2,540,415</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	42,568	1,604,234	119,534	4,583	1,770,919
Media	12,488	327,614	35,801	60	375,963
Gruesa	4,419	39,428	10,585	-	54,432
<b>TOTALES</b>	<b>59,475</b>	<b>1,971,276</b>	<b>165,920</b>	<b>4,643</b>	<b>2,201,314</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	976	223,644	43,757	587	268,964
Media	-	34,631	16,059	414	51,104
Gruesa	1,978	13,400	3,655	-	19,033
<b>TOTALES</b>	<b>2,954</b>	<b>271,675</b>	<b>63,471</b>	<b>1,001</b>	<b>339,101</b>
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	42,291	1,600,436	118,756	4,583	1,766,066
Media	12,488	325,536	35,782	60	373,866
Gruesa	4,419	38,784	10,509	-	53,712
<b>TOTALES</b>	<b>59,198</b>	<b>1,964,756</b>	<b>165,047</b>	<b>4,643</b>	<b>2,193,644</b>
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	277	3,798	778	-	4,853
Media	-	2,078	19	-	2,097
Gruesa	-	644	76	-	720
<b>TOTALES</b>	<b>277</b>	<b>6,520</b>	<b>873</b>	<b>-</b>	<b>7,670</b>
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	976	215,985	36,959	259	254,179
Media	-	33,529	14,803	-	48,332
Gruesa	1,978	13,367	3,588	-	18,933
<b>TOTALES</b>	<b>2,954</b>	<b>262,881</b>	<b>55,350</b>	<b>259</b>	<b>321,444</b>
<u>OLEA OLEASTER</u>					
Delgada	-	7,659	6,566	143	14,368
Media	-	1,044	1,152	414	2,610
Gruesa	-	33	67	-	100
<b>TOTALES</b>	<b>-</b>	<b>8,736</b>	<b>7,785</b>	<b>557</b>	<b>17,078</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	-	-	232	185	417
Media	-	58	104	-	162
Gruesa	-	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>-</b>	<b>58</b>	<b>336</b>	<b>185</b>	<b>579</b>

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

ESPECIES DOMINANTES	Volumen maderable con corteza, metros cúbicos						TOTALES
	P. halepensis	Sabina	Otras coníferas	Q. ilex	Olea oleaster	Otras frondosas	
P. halepensis	1,776,757	754	4,970	10,867	1,426	57	1,794,831
Mezclas y otras coníferas	396,841	1,740	206	61,849	6,944	-	467,580
Q. ilex	16,765	-	-	246,245	1,364	-	264,374
Olea oleaster	2,876	-	-	318	6,781	522	10,497
Mezclas y otras frondosas	405	-	-	2,165	563	-	3,133
<b>TOTALES</b>	<b>2,193,644</b>	<b>2,494</b>	<b>5,176</b>	<b>321,444</b>	<b>17,078</b>	<b>579</b>	<b>2,540,415</b>

Porcentajes

P. halepensis	98,99	0,04	0,28	0,61	0,08	-	100
Mezclas y otras coníferas	84,87	0,37	0,04	13,23	1,49	-	100
Q. ilex	6,34	-	-	93,14	0,52	-	100
Olea oleaster	27,40	-	-	3,03	64,60	4,97	100
Mezclas y otras frondosas	12,93	-	-	69,10	17,97	-	100

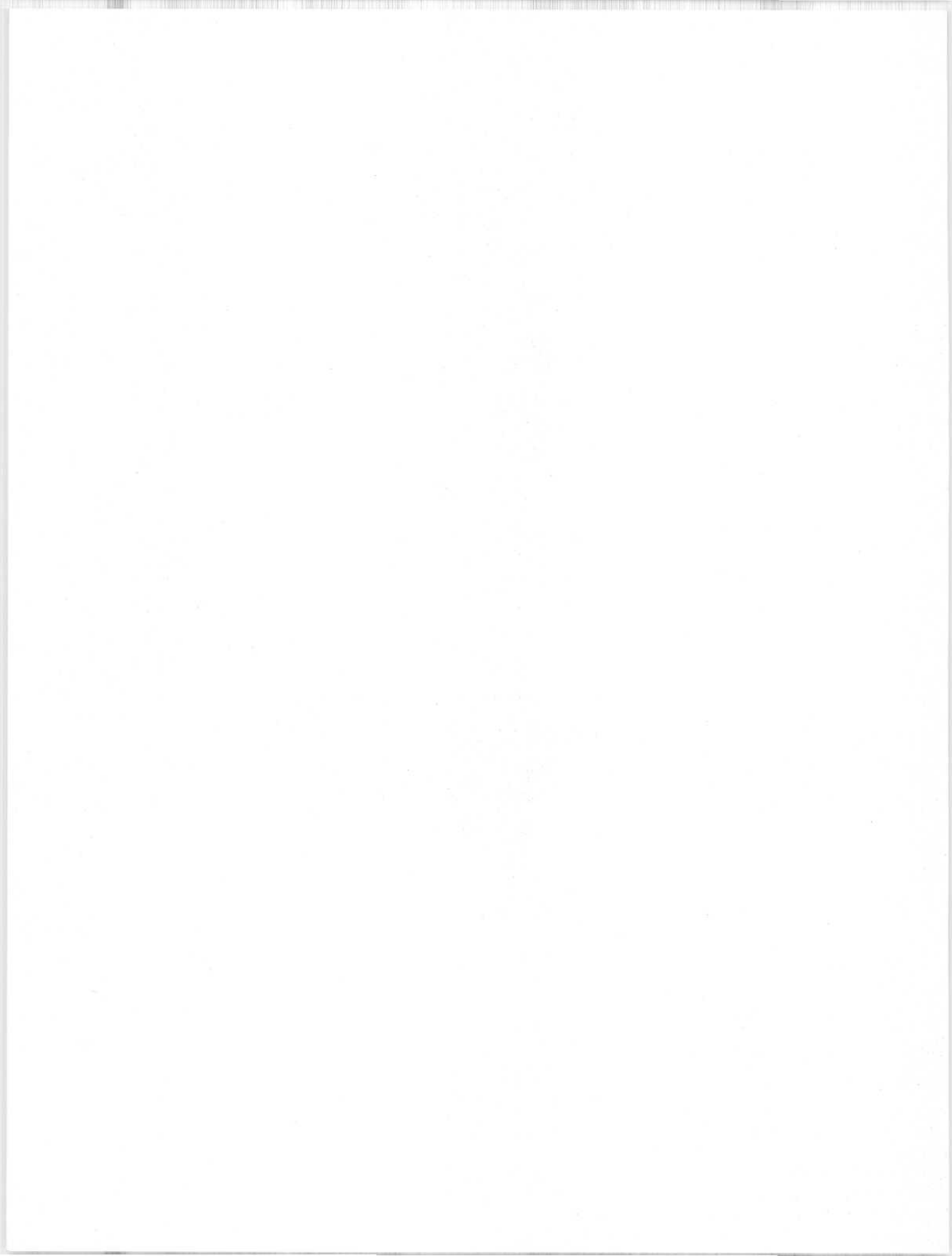
209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies		Volumen madracable		Volumen leñoso		Crecimiento anual	
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %
Todas las especies	12,842	7,1	2,540	6,2	183	19,0	74	5,2
Todas las coníferas	10,761	4,8	2,262	5,3	102	6,8	73	5,2
Todas las frondosas	2,081	36,2	278	36,7	81	41,9	1	48,1
P. halepensis	8,346	5,7	1,795	6,2	71	7,7	60	6,0
Otras coníferas	2,413	8,4	467	9,7	31	13,8	13	10,1
Q. ilex	1,962	38,4	264	38,6	79	42,9	1	56,8
Olea oleaster	92	40,4	11	35,3	1	39,4	0	42,4
Otras frondosas	27	55,0	3	53,3	1	54,7	0	86,5



## CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores





## 211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
5	39,264,867	-	-	-
10	12,847,378	607,039	35,428	19,787
15	8,726,658	667,565	38,708	23,825
TOTALES	60,838,903	1,274,604	74,136	43,612
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	16,023,658	-	-	-
10	5,951,831	329,022	12,151	19,787
15	5,760,395	489,748	15,735	23,825
TOTALES	27,735,884	818,770	27,886	43,612
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	23,241,209	-	-	-
10	6,895,547	278,017	23,277	-
15	2,966,263	177,617	22,973	-
TOTALES	33,103,019	455,634	46,250	-
<u>P. HALEPENSIS</u>				
5	12,996,950	-	-	-
10	5,626,356	312,475	10,797	19,450
15	5,610,408	479,206	13,667	23,605
TOTALES	24,233,714	791,681	24,464	43,055
<u>SABINA</u>				
5	2,841,949	-	-	-
10	287,000	12,304	166	191
15	117,840	6,584	396	90
TOTALES	3,246,789	18,888	562	281

211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	184,759	-	-	-
10	38,475	4,243	1,188	146
15	32,147	3,958	1,672	130
<b>TOTALES</b>	<b>255,381</b>	<b>8,201</b>	<b>2,860</b>	<b>276</b>
<u>Q. ILEX</u>				
5	14,615,957	-	-	-
10	5,232,142	254,609	23,277	-
15	2,606,752	165,874	22,596	-
<b>TOTALES</b>	<b>22,454,851</b>	<b>420,483</b>	<b>45,873</b>	<b>-</b>
<u>OLEA OLEASTER</u>				
5	8,551,398	-	-	-
10	1,663,405	23,408	-	-
15	359,511	11,943	377	-
<b>TOTALES</b>	<b>10,574,314</b>	<b>35,351</b>	<b>377</b>	<b>-</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
5	73,854	-	-	-
10	-	-	-	-
15	-	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>73,854</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

(1).- La mayoría enebros, y con menor importancia p. pinea y p. laricio.

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

CONCEPTOS	Número de nias	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<b>TOTALES</b>	60,838,903	1,274,604	74,136	43,612
<b>USOS</b>				
Bosque	57,484,586	1,196,856	68,773	40,456
Bosquete	3,354,317	77,748	5,363	3,156
<b>PERTENENCIAS</b>				
M. del Estado	455,620	8,963	843	88
M. consorciados con el P.F.E.	124,643	3,022	102	147
M. de U.P. no consorciados	962,336	23,090	1,315	785
M. de régimen privado	59,296,304	1,239,529	71,876	42,592
<b>FORMAS DE MASA</b>				
Monte alto	25,282,957	686,345	25,465	34,578
Monte medio	14,386,224	217,876	14,330	5,988
Riberas	-	-	-	-
Monte hueco	17,135	287	26	1
Monte bajo	19,232,572	338,455	33,248	1,158
Replantaciones	1,920,015	31,641	1,067	1,887
<b>ESPECIES</b>				
P. halepensis	24,520,219	674,969	24,701	34,528
Mezclas y otras coníferas	16,891,469	260,593	16,160	7,924
Q. ilex	15,092,844	314,617	32,661	1,117
Olea oleaster	3,954,862	21,394	411	-
Mezclas y otras frondosas	379,509	3,031	203	43

## 213.- Existencias en montes del Estado, por especies.

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	455,620	8,963	843	88
Todas las coníferas	51,469	1,651	50	88
Todas las frondosas	404,151	7,312	793	-
P. halepensis	51,469	1,651	50	88
Otras coníferas	-	-	-	-
Q. ilex	389,919	7,288	793	-
Olea oleaster	14,232	24	-	-
Otras frondosas	-	-	-	-

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	124,643	3,022	102	147
Todas las coníferas	87,925	2,815	85	147
Todas las frondosas	36,718	207	17	-
P. halepensis	83,898	2,783	84	147
Otras coníferas	4,027	32	1	-
Q. ilex	10,646	147	17	-
Olea oleaster	25,962	60	-	-
Otras frondosas	110	-	-	-

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	962,336	23,090	1,315	785
Todas las coníferas	438,815	14,982	451	785
Todas las frondosas	523,521	8,108	864	-
P. halepensis	420,227	14,906	449	784
Otras coníferas	18,588	76	2	1
Q. ilex	402,859	7,789	863	-
Olea oleaster	120,323	319	1	-
Otras frondosas	339	-	-	-

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

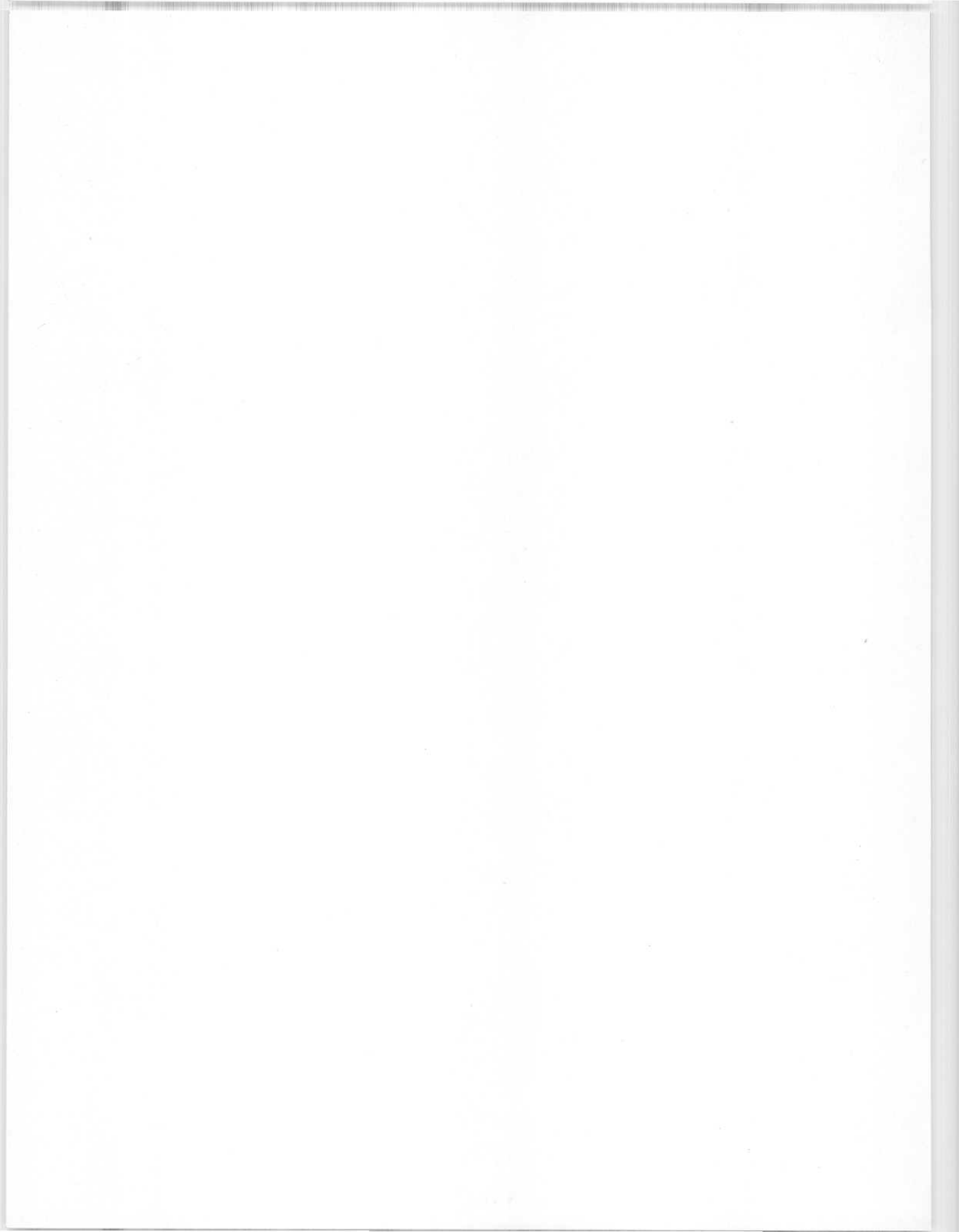
ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
Todas las especies	59,296,304	1,239,529	71,876	42,592
Todas las coníferas	27,157,675	799,322	27,300	42,592
Todas las frondosas	32,138,629	440,207	44,576	-
P. halepensis	23,678,120	772,341	23,881	42,036
Otras coníferas	3,479,555	26,981	3,419	556
Q. ilex	21,651,427	405,259	44,200	-
Olea oleaster	10,413,797	34,948	376	-
Otras frondosas	73,405	-	-	-

217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies			Volumen maderable			Volumen leñoso			Crecimiento anual		
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo en %
Todas las especies	60,839	9,0	1,275	9,5	74	15,7	44	6,6				
Todas las coníferas	41,412	5,6	936	6,1	41	7,4	43	6,7				
Todas las frondosas	19,427	25,4	339	40,8	33	33,7	1	66,1				
P. halepensis	24,520	6,6	675	7,2	25	9,2	35	7,3				
Otras coníferas	16,892	9,6	261	11,3	16	12,1	8	15,3				
Q. ilex	15,093	32,2	315	33,7	32	34,3	1	68,5				
Olea oleaster	3,955	22,1	21	33,8	1	82,1	-	-				
Otras frondosas	379	45,0	3	56,3	0	63,1	0	122,8				



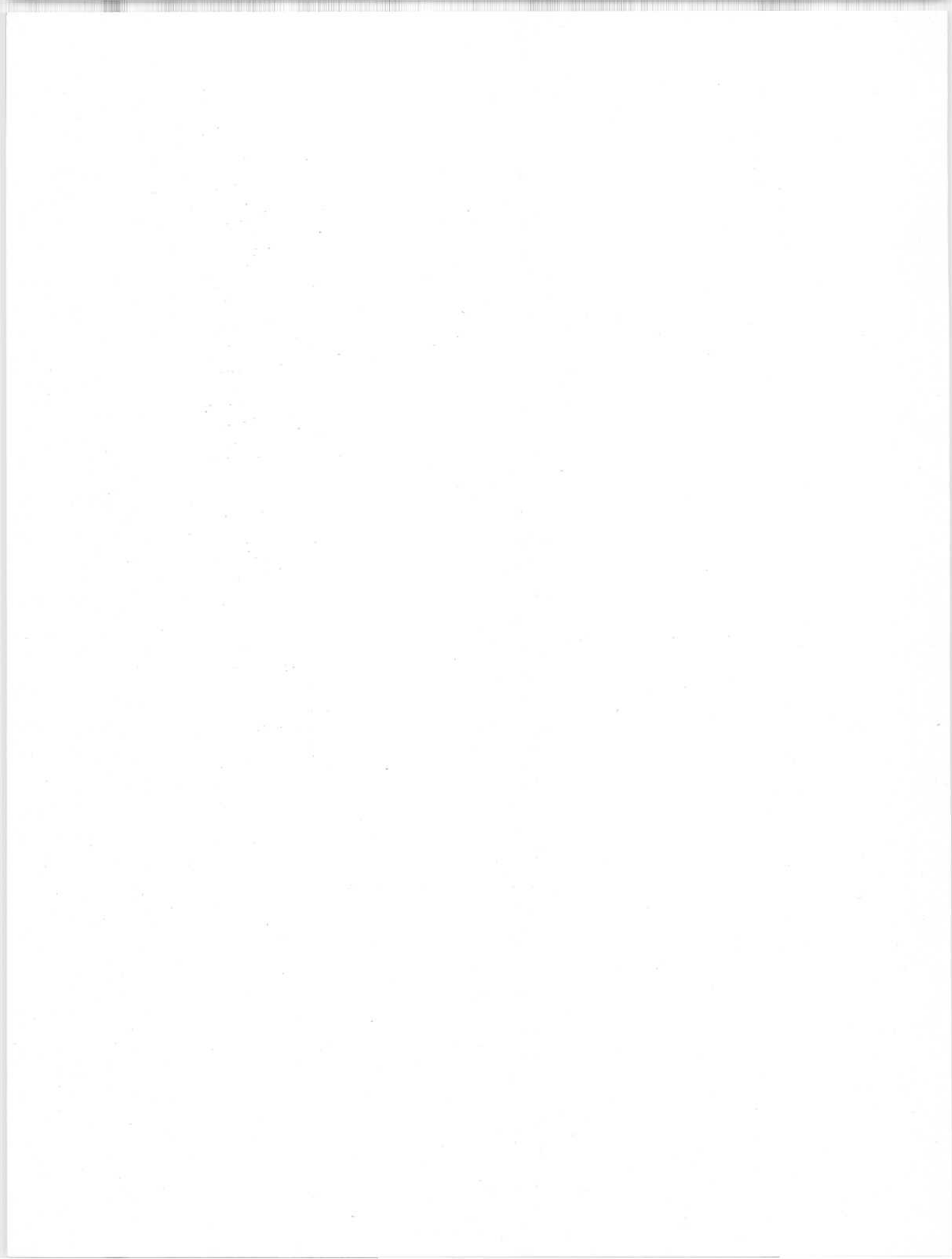
Barras de Pressier y calibrador de corteza utilizados en la toma de datos de las parcelas terrestres. En segundo término telescopio de Bitterlich con su apoyo.





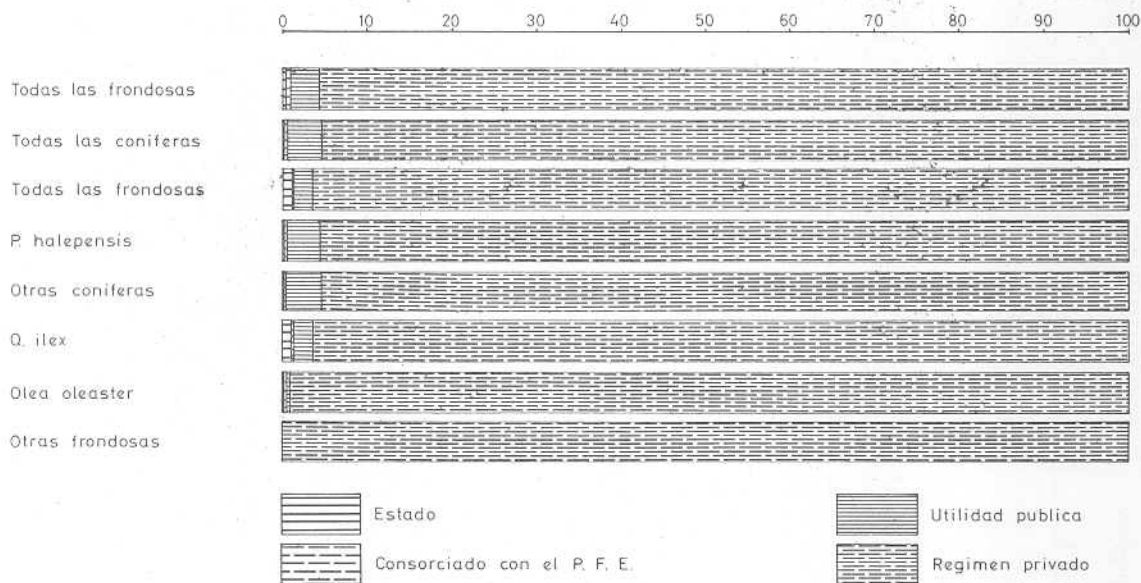
### CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

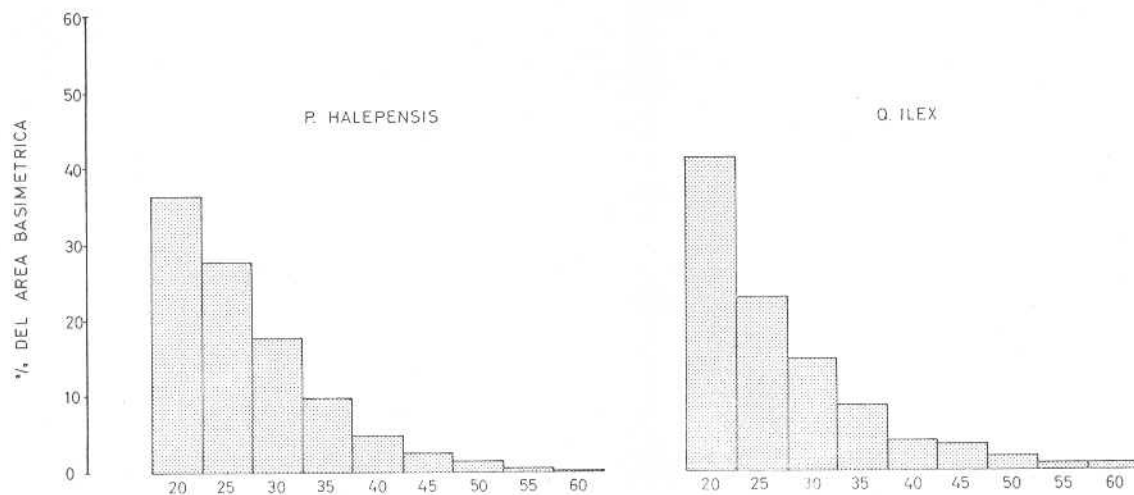
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	39,01	98,95	92,00	86,54	86,65
Todas las frondosas	60,99	1,05	8,00	13,46	13,35
P. halepensis	38,99	98,86	91,59	86,24	86,35
Otras coníferas	0,02	0,09	0,41	0,30	0,30
Q. ilex	60,51	0,86	7,78	12,74	12,66
Olea oleaster	0,48	0,19	0,22	0,69	0,67
Otras frondosas	-	-	-	0,03	0,02



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	77,62	67,41	69,73	80,79	80,30
Media	18,15	28,18	25,55	16,40	16,81
Gruesa	4,23	4,41	4,72	2,81	2,89
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	76,59	67,16	68,93	81,02	80,45
Media	22,06	28,40	26,46	16,61	17,08
Gruesa	1,35	4,44	4,61	2,37	2,47
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	78,29	91,85	78,91	79,34	79,32
Media	15,65	7,61	15,17	15,06	15,07
Gruesa	6,06	0,54	5,92	5,60	5,61
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	76,57	67,19	69,09	81,08	80,51
Media	22,08	28,38	26,36	16,57	17,04
Gruesa	1,35	4,43	4,55	2,35	2,45
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	100,00	31,25	32,97	64,85	63,27
Media	-	50,00	49,17	26,21	27,34
Gruesa	-	18,75	17,86	8,94	9,39
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	78,37	98,66	79,08	79,08	79,07
Media	15,52	0,67	14,84	15,04	15,04
Gruesa	6,11	0,67	6,08	5,88	5,89
<u>OLEA OLEASTER</u>					
Delgada	67,44	61,76	72,82	84,35	84,13
Media	32,56	38,24	27,18	15,05	15,28
Gruesa	-	-	-	0,60	0,59
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	-	-	-	72,02	72,02
Media	-	-	-	27,98	27,98
Gruesa	-	-	-	-	-

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.

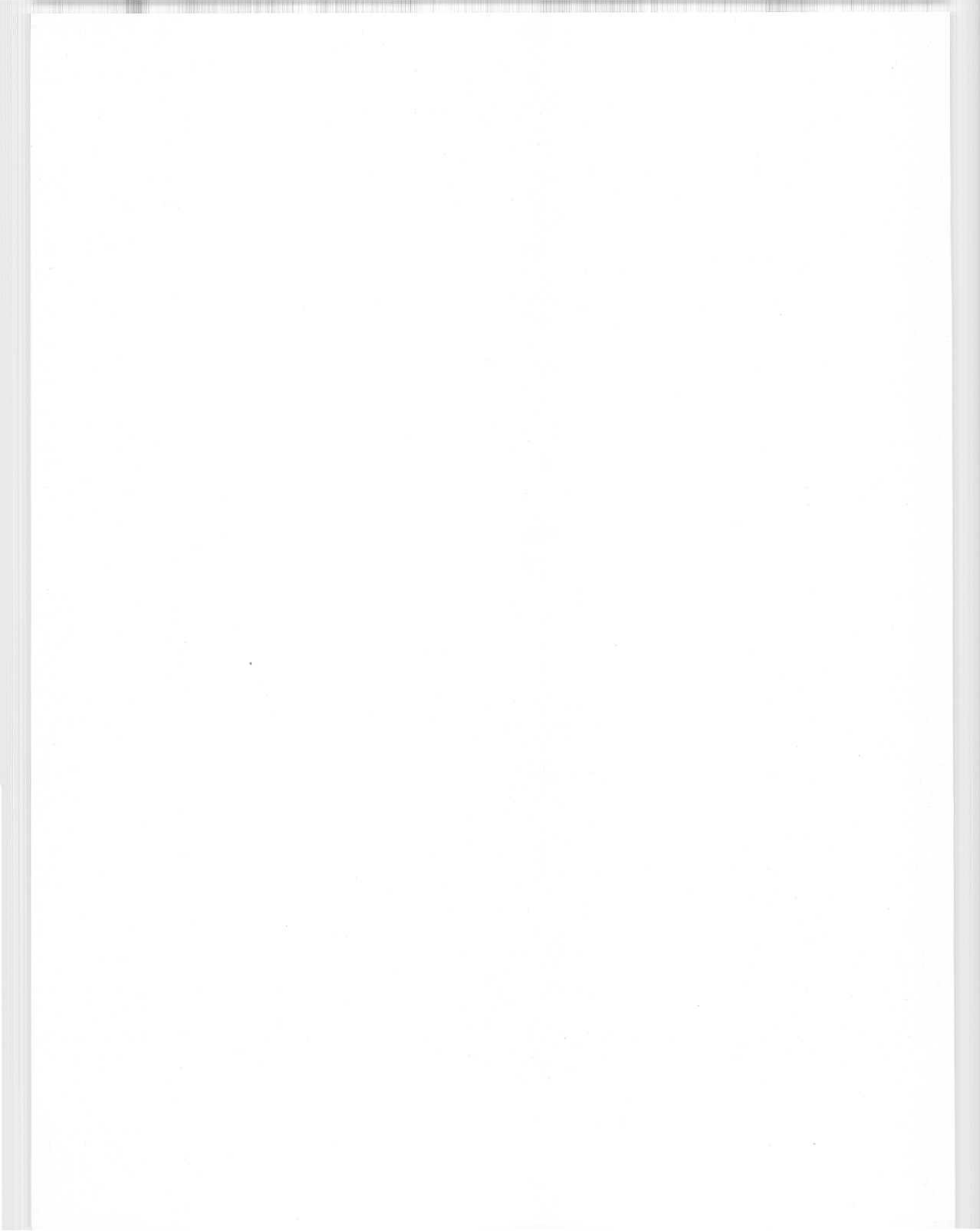
CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<b>TOTALES</b>	120	23,660	1,704	0,687
	201	11,871	0,690	0,406
	<u>321</u>	<u>35,531</u>	<u>2,394</u>	<u>1,093</u>
<b>USOS</b>				
Bosque	120	23,755	1,720	0,687
Bosquete	115	21,788	1,392	0,675
<b>PERTENENCIAS</b>				
Montes del Estado	117	18,249	3,640	0,231
M. consorciados con el P.F.E.	159	43,502	1,931	1,327
M. de U.P. no consorciados	177	44,816	2,924	1,276
M. de régimen privado	118	23,203	1,671	0,675
<b>FORMAS DE MASA</b>				
Monte alto	150	31,855	1,261	1,060
Monte medio	101	20,256	1,458	0,551
Riberas	-	-	-	-
Monte hueco	-	-	-	-
Monte bajo	77	10,440	3,088	0,023
Replantaciones	21	3,125	0,096	0,120
<b>ESPECIES</b>				
P. halepensis	153	32,809	1,294	1,092
Mezclas y otras coníferas	93	26,064 <u>18,055</u>	1,198	0,515
Q. ilex	121	35,351 16,370	4,911	0,032
Olea oleaster	9	19,481 1,060	0,124	0,009
Mezclas y otras frondosas	38	4,351	0,792	0,018

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	2,13	89,61	8,01	0,25
Media	2,93	84,82	12,14	0,11
Gruesa	8,71	71,91	19,38	-
TOTALES	2,46	88,29	9,03	0,22
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	2,40	90,59	6,75	0,26
Media	3,32	87,14	9,52	0,02
Gruesa	8,12	72,43	19,45	-
TOTALES	2,70	89,55	7,54	0,21
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	0,36	83,15	16,27	0,22
Media	-	67,77	31,42	0,81
Gruesa	10,39	70,41	19,20	-
TOTALES	0,87	80,12	18,72	0,29
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	2,40	90,62	6,72	0,26
Media	3,34	87,07	9,57	0,02
Gruesa	8,23	72,21	19,56	-
TOTALES	2,70	89,57	7,52	0,21
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	5,71	78,26	16,03	-
Media	-	99,09	0,91	-
Gruesa	-	89,44	10,56	-
TOTALES	3,61	85,01	11,38	-
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	0,39	84,97	14,54	0,10
Media	-	69,37	30,63	-
Gruesa	10,45	70,60	18,95	-
TOTALES	0,92	81,78	17,22	0,08
<u>OLEA OLEASTER</u>				
Delgada	-	53,31	45,70	0,99
Media	-	40,00	44,14	15,86
Gruesa	-	33,00	67,00	-
TOTALES	-	51,15	45,59	3,26
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	-	-	55,64	44,36
Media	-	35,80	64,20	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	10,02	58,03	31,95

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	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	18,42	93,15	64,89	64,49	64,24
Todas las frondosas	81,58	6,85	35,11	35,51	35,76
P. halepensis	18,42	92,09	64,56	62,31	62,11
Otras coníferas	-	1,06	0,33	2,18	2,13
Q. ilex	81,31	4,86	33,73	32,69	32,99
Olea oleaster	0,27	1,99	1,38	2,82	2,77
Otras frondosas	-	-	-	-	-

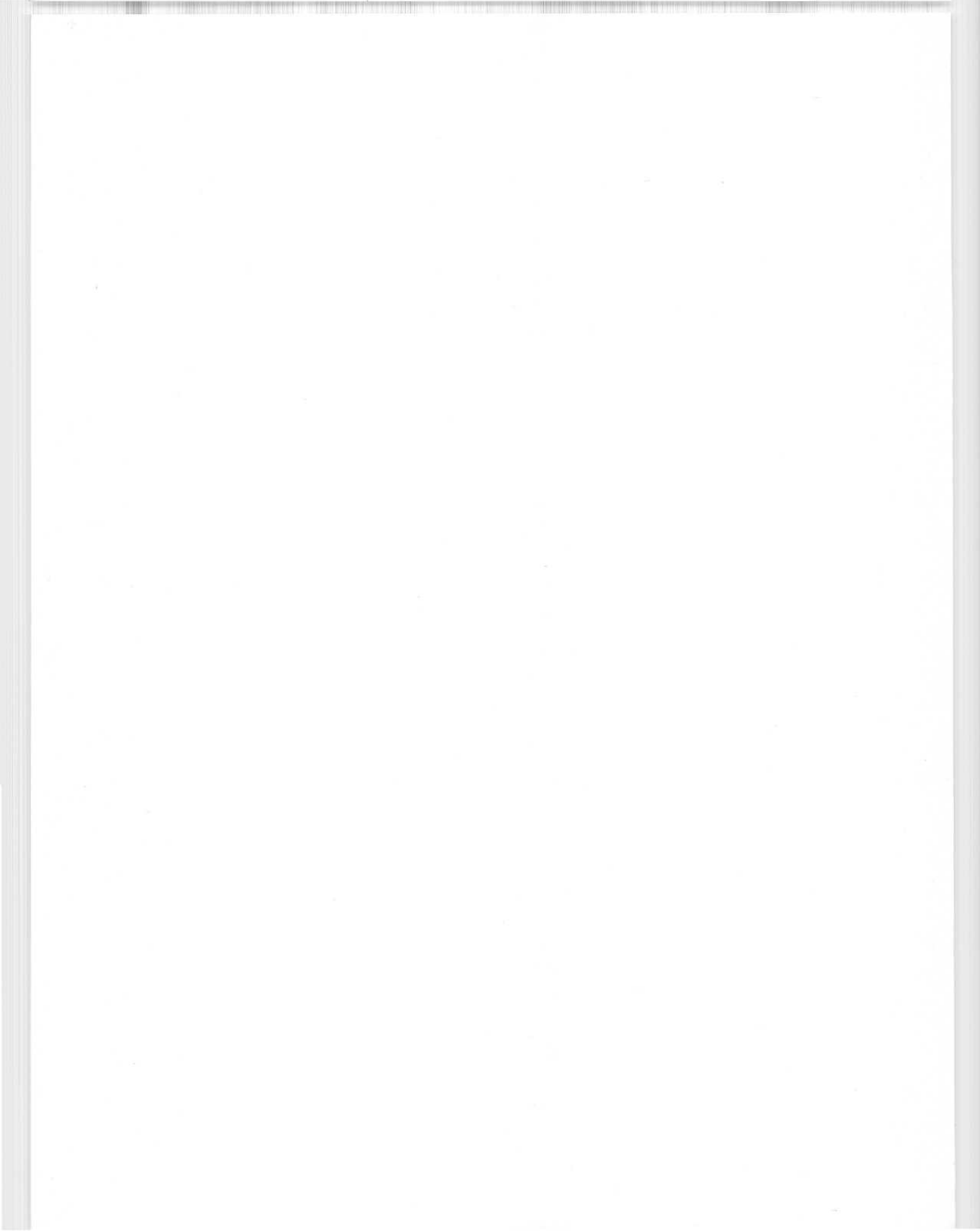
312.- Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.

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	7,97	1,94	2,72	4,80	4,74
Todas las coníferas	3,47	1,41	1,47	2,78	2,73
Todas las frondosas	9,55	21,54	9,23	12,41	12,30
P. halepensis	3,47	1,34	1,42	2,43	2,40
Otras coníferas	-	78,96	16,64	69,23	68,08
Q. ilex	9,27	7,97	7,34	8,93	8,96
Olea oleaster	58,33	70,36	65,93	65,25	65,26
Otras frondosas	-	-	-	13,64	13,72

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 <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<b>TOTALES</b>	567 261	11,871	0,690	0,406
<b>USOS</b>				
Bosque	562	11,709	0,673	0,396
Bosquete	651	15,088	1,041	0,612
<b>PERTENENCIAS</b>				
M. del Estado	932	18,329	1,724	0,180
M. consorciados con el P.F.E.	309	7,480	0,252	0,364
M. de U.P. no consorciados	480	11,528	0,657	0,392
M. de régimen privado	568	11,864	0,688	0,408
<b>FORMAS DE MASA</b>				
Monte alto	434	11,787	0,437	0,594
Monte medio	720	10,905	0,717	0,300
Riberas	-	-	-	-
Monte hueco	-	-	-	-
Monte bajo	742	13,052	1,282	0,045
Repoblaciones	594	9,790	0,330	0,584
<b>ESPECIES</b>				
P. halepensis	448	26,064	0,452	0,631
Mezclas y otras coníferas	652	10,063	0,624	0,306
Q. ilex	935	19,481	2,022	0,069
Olea oleaster	400	2,161	0,042	-
Mezclas y otras frondosas	527	4,210	0,282	0,060

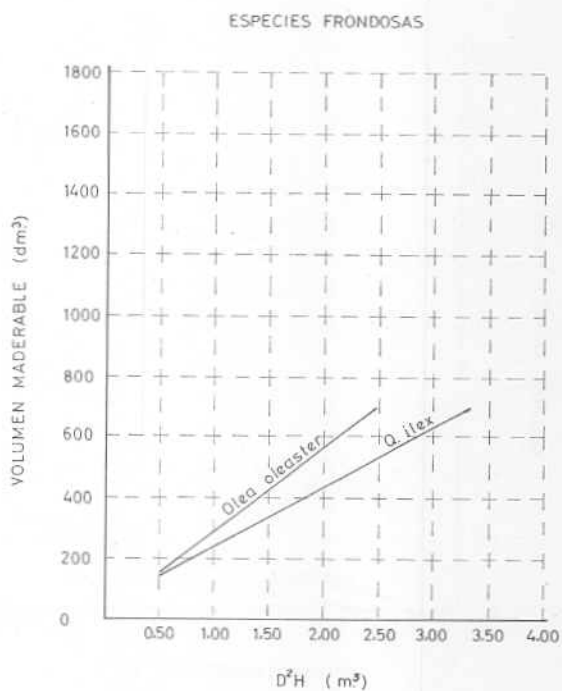
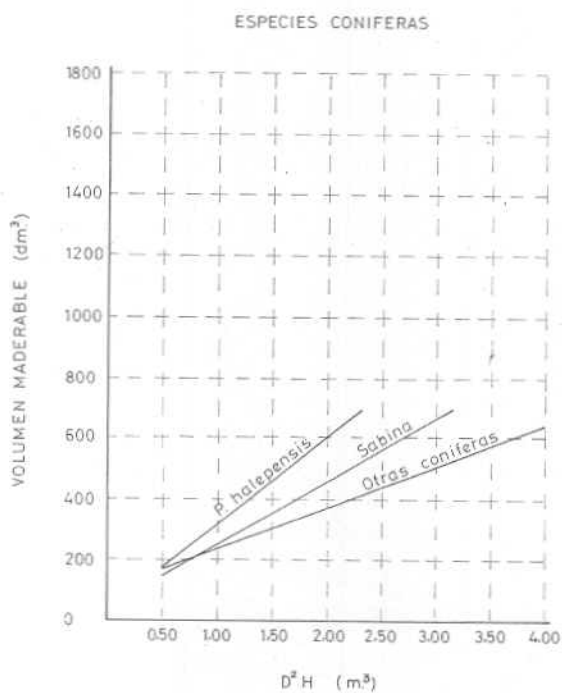
CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS



401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
P. halepensis	$VM = 39,78 + 0,02784 D^2H$
Sabina	$VM = 35,34 + 0,02143 D^2H$
Otras coníferas	$VM = 104,35 + 0,01338 D^2H$
Q. ilex	$VM = 40,07 + 0,01930 D^2H$
Olea oleaster	$VM = 2,47 + 0,02783 D^2H$

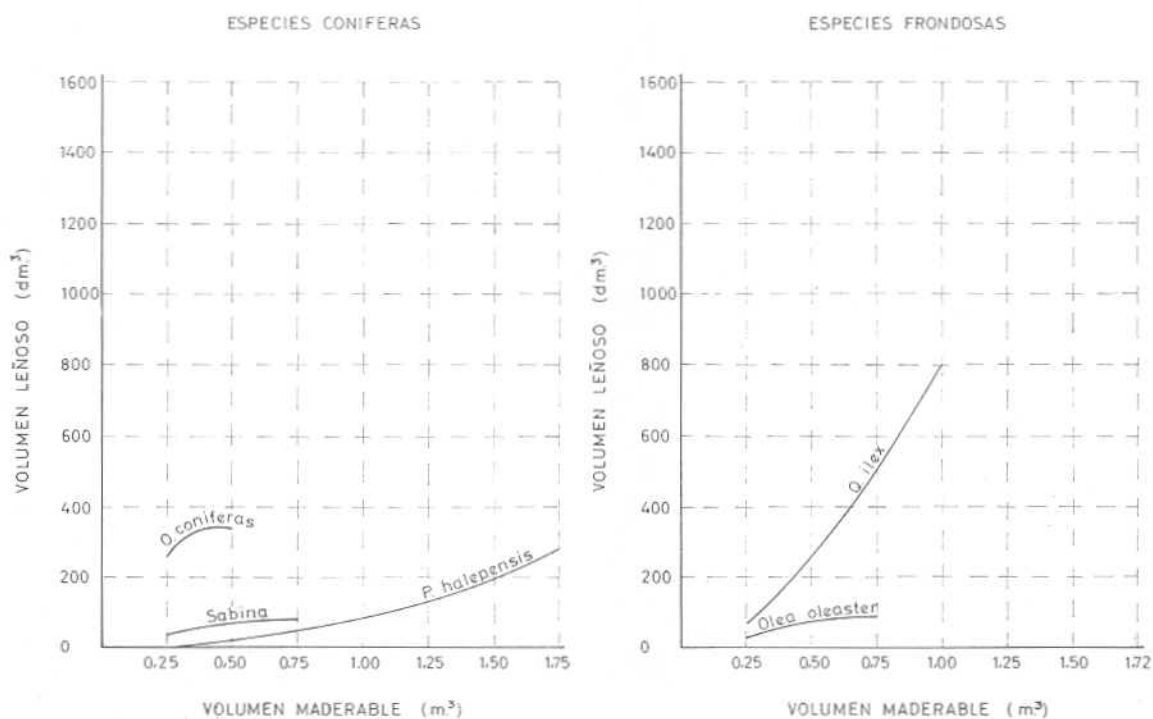
VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.  
 D = Diámetro normal en centímetros.  
 H = Altura total en metros.



402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
P. halepensis	$VL = 1,3 + 6,38 (VM) + 75,646 (VM)^2$
Sabina	$VL = -9,1 + 232,75 (VM) - 170,435 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = -182,9 + 2,195,96 (VM) - 2,327,153 (VM)^2$
Q. ilex	$VL = -7,3 + 209,79 (VM) + 635,503 (VM)^2$
Olea oleaster	$VL = -6,6 + 218,08 (VM) - 145,103 (VM)^2$

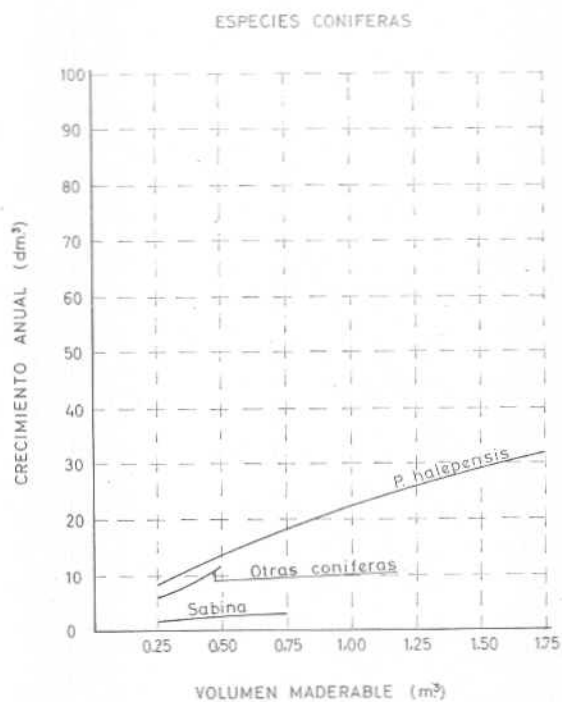
VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.  
 VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



403.- Ecuaciones de crecimiento.

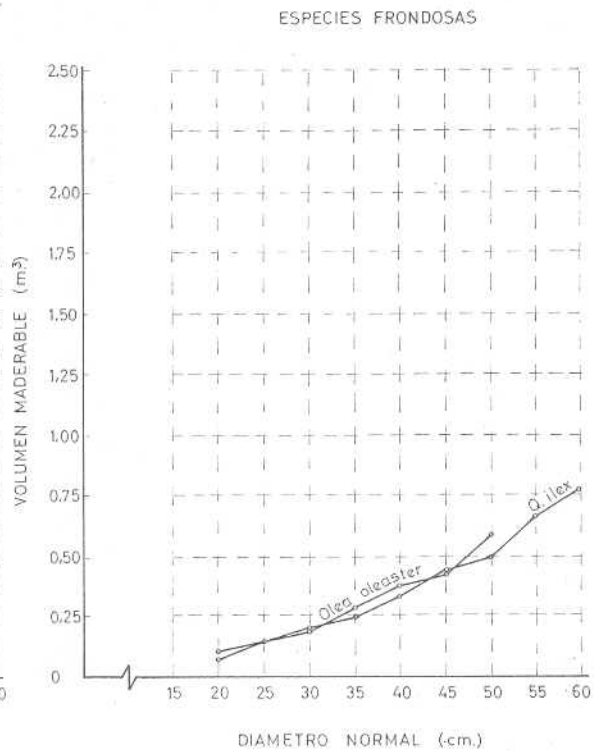
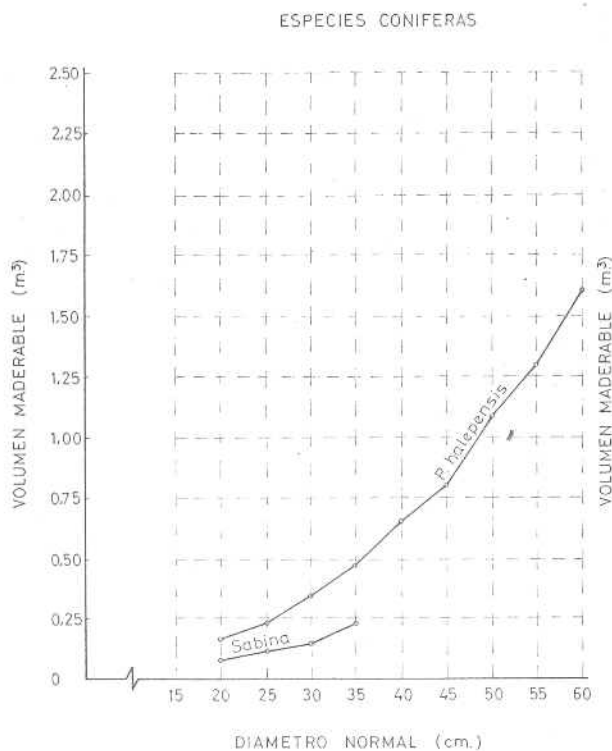
Especies	Ecuaciones
<i>P. halepensis</i>	$CA = 2,036 + 25,889 (VM) - 5,54938 (VM)^2$
Sabina	$CA = 0,394 + 6,906 (VM) - 7,12651 (VM)^2$
Otras coníferas	$CA = 1,854 + 17,438 (VM) + 2,71494 (VM)^2$

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



404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas. (m<sup>3</sup>).

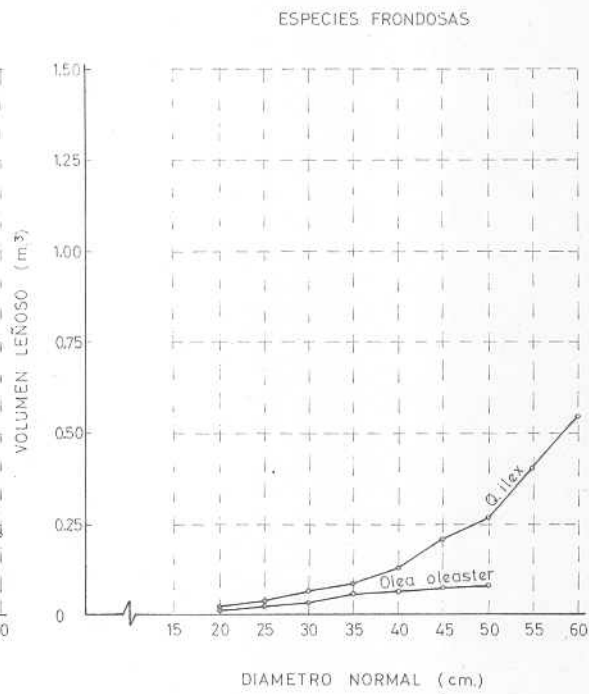
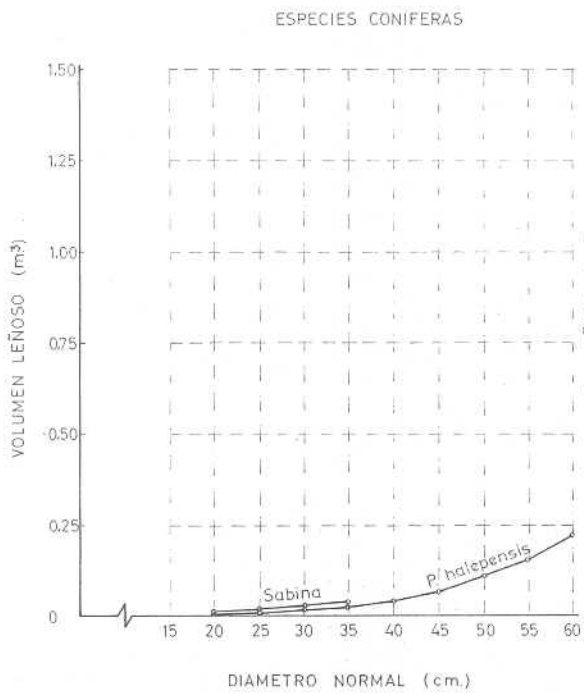
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. halepensis</i>	0,142	0,220	0,331	0,473	0,631	0,791	1,082	1,297	1,609	
Sabina	0,074	0,097	0,131	0,228	-	-	-	-	-	
<i>Q. ilex</i>	0,090	0,129	0,184	0,244	0,319	0,442	0,501	0,657	0,771	
<i>Olea oleaster</i>	0,068	0,128	0,175	0,286	0,363	0,426	0,589	-	-	





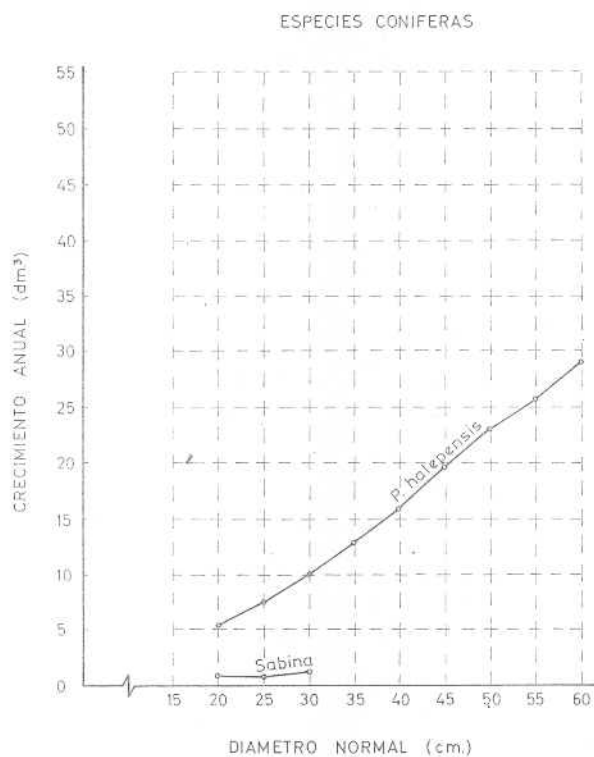
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas. (m<sup>3</sup>).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	0,003	0,007	0,012	0,022	0,037	0,056	0,101	0,140	0,211
Sabina	0,007	0,012	0,019	0,033	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	0,017	0,031	0,054	0,083	0,125	0,212	0,262	0,406	0,540
<i>Olea oleaster</i>	0,008	0,019	0,027	0,043	0,052	0,061	0,071	-	-



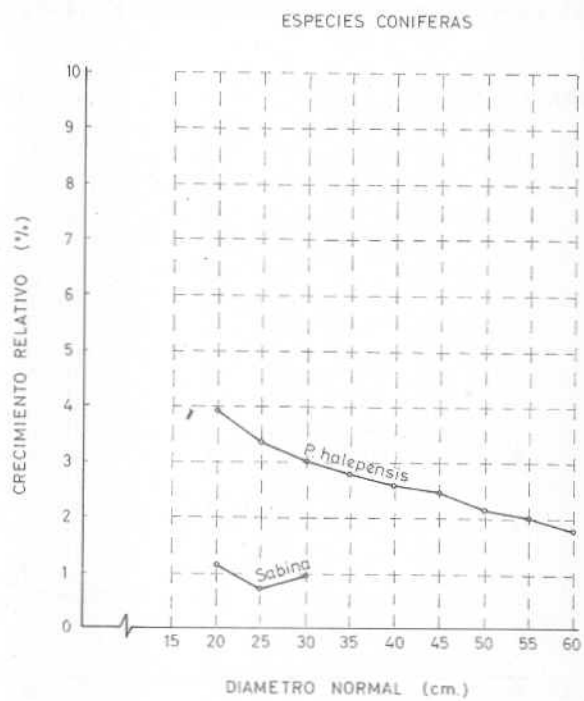
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas, (m<sup>3</sup>).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
P. halepensis	0,0056	0,0074	0,0100	0,0130	0,0161	0,0190	0,0233	0,0262	0,0286
Sabina	0,0009	0,0007	0,0013	-	-	-	-	-	-



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

ESPECIES	Clases diamétricas.								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	3,94	3,39	3,01	2,75	2,55	2,40	2,15	2,02	1,78
Sabina	1,15	0,70	0,97	-	-	-	-	-	-

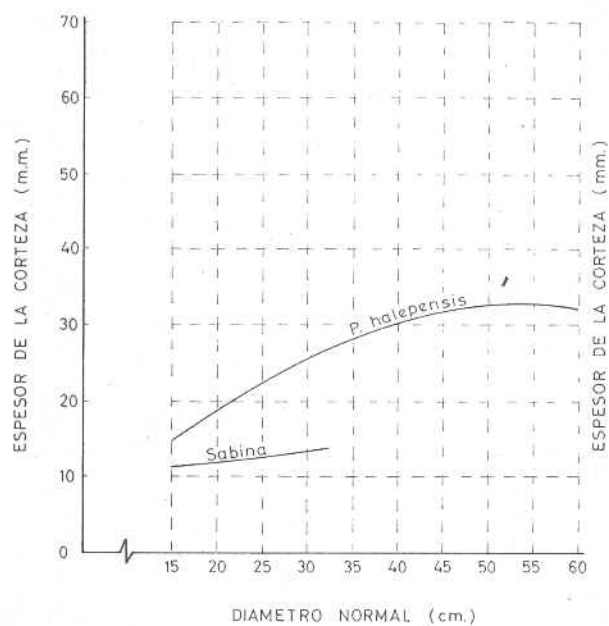


408.- Tanto por ciento del volumen de corteza, por especies y clases diamétricas.

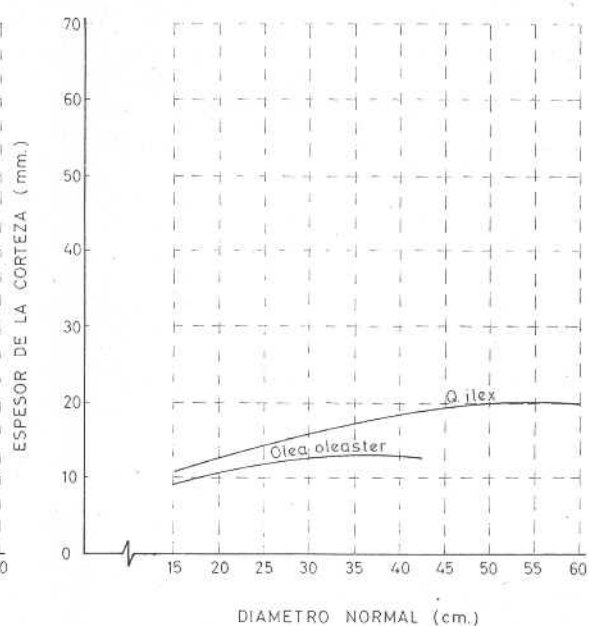
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	17,48	16,82	16,04	15,19	14,30	13,38	12,43	11,46	10,48
Sabina	11,42	9,61	8,56	7,96	7,65	7,52	7,52	7,62	7,79
<i>Q. ilex</i>	12,15	11,14	10,30	9,54	8,85	8,20	7,56	6,96	6,36
<i>Olea oleaster</i>	10,04	9,09	8,16	7,23	6,30	5,38	4,47	3,55	2,62

ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMÉTRICAS

ESPECIES CONIFERAS



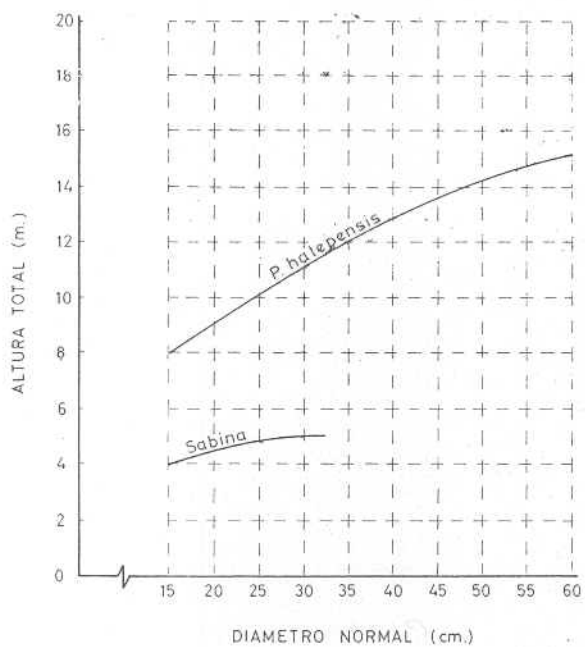
ESPECIES FRONDOSAS



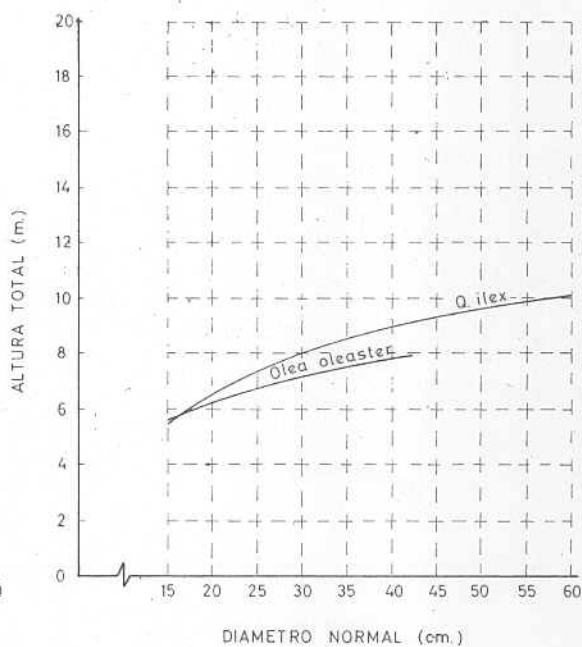
409.- Altura total por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	8,95	10,03	11,02	11,93	12,76	13,51	14,18	14,76	15,27
Sabina	4,46	4,81	4,95	-	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	6,34	7,18	7,90	8,51	9,01	9,40	9,67	9,83	9,88
<i>Olea oleaster</i>	6,17	6,67	7,11	7,49	7,81	-	-	-	-

ESPECIES CONIFERAS

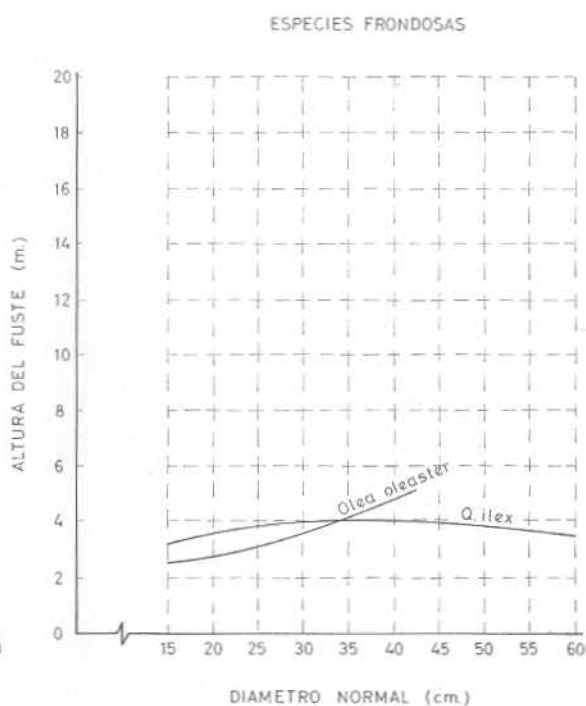
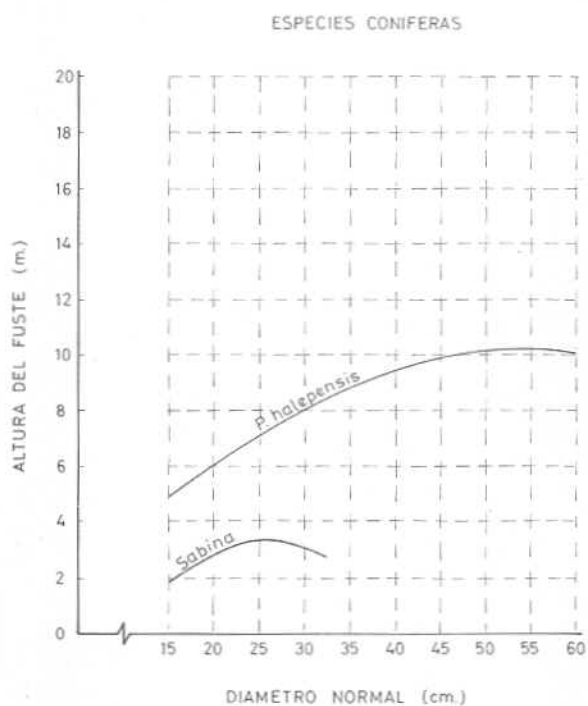


ESPECIES FRONDOSAS



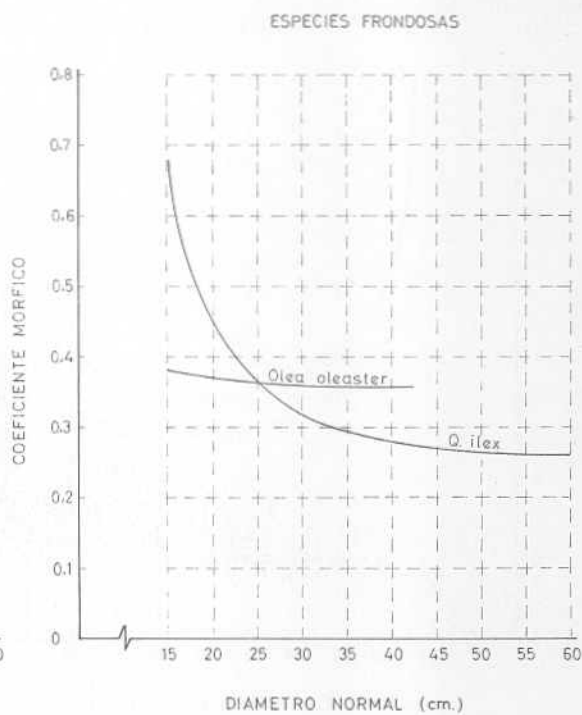
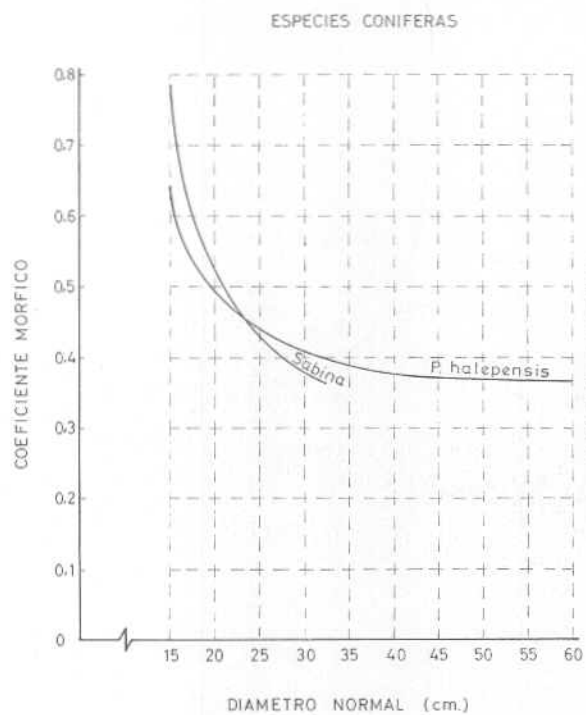
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	6,10	7,15	8,05	8,78	9,36	9,77	10,03	10,13	10,06
Sabina	2,82	3,22	3,00	-	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	3,45	3,70	3,88	3,99	4,02	3,98	3,86	3,67	3,40
<i>Olea oleaster</i>	2,80	3,14	3,56	4,08	4,68	-	-	-	-



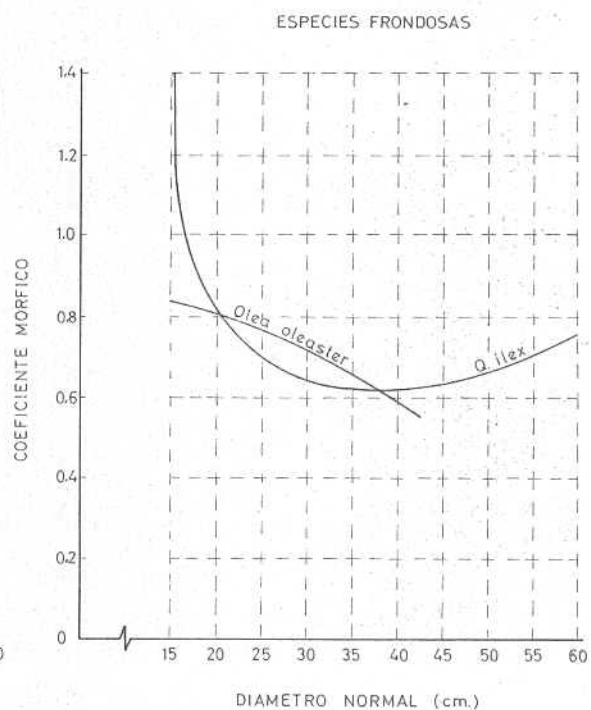
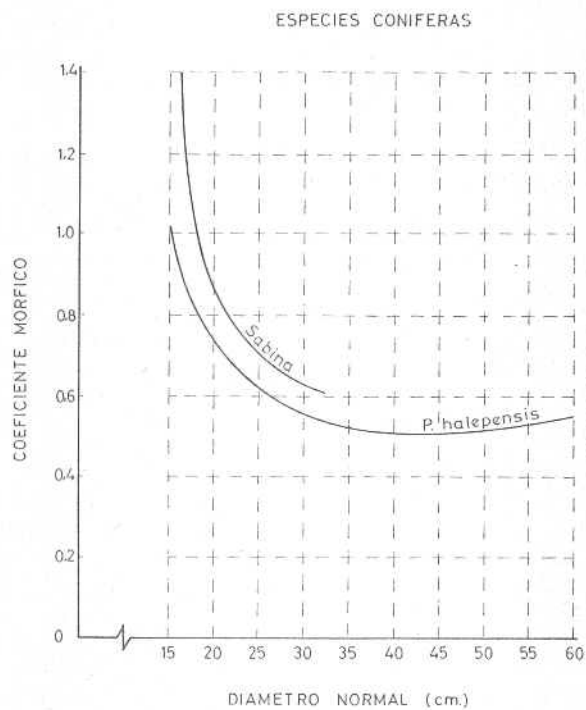
411.- Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	0,496	0,435	0,406	0,389	0,379	0,373	0,369	0,366	0,364
Sabina	0,525	0,423	0,374	-	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	0,447	0,359	0,317	0,295	0,281	0,273	0,267	0,263	0,260
<i>Olea Oleaster</i>	0,367	0,362	0,359	0,358	0,357	-	-	-	-



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

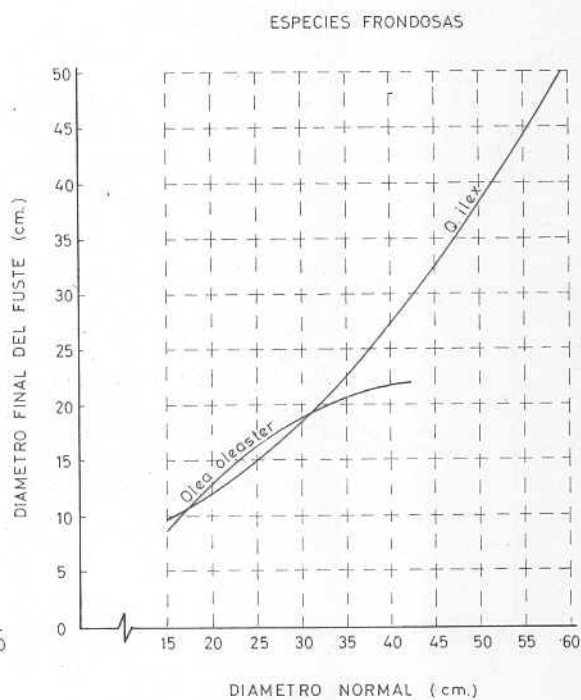
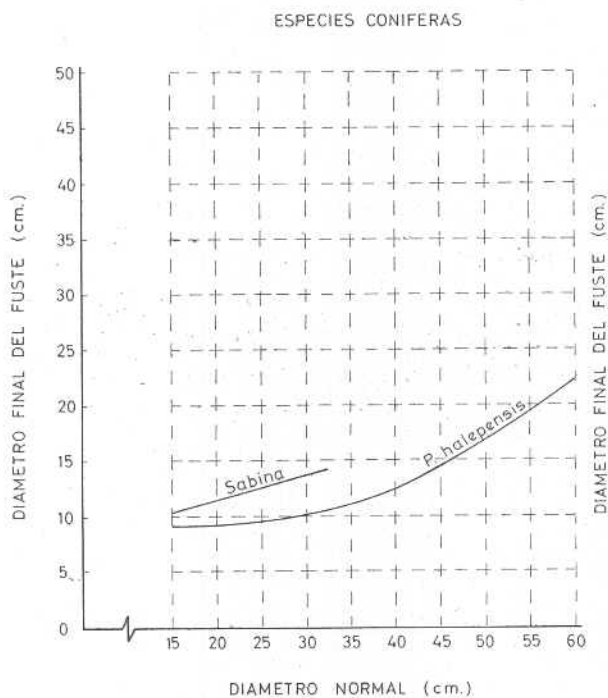
ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	0,728	0,611	0,555	0,529	0,517	0,516	0,521	0,533	0,552
Sabina	0,831	0,631	0,617	-	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	0,821	0,697	0,646	0,628	0,630	0,644	0,668	0,704	0,756
<i>Olea oleaster</i>	0,809	0,769	0,717	0,657	0,595	-	-	-	-





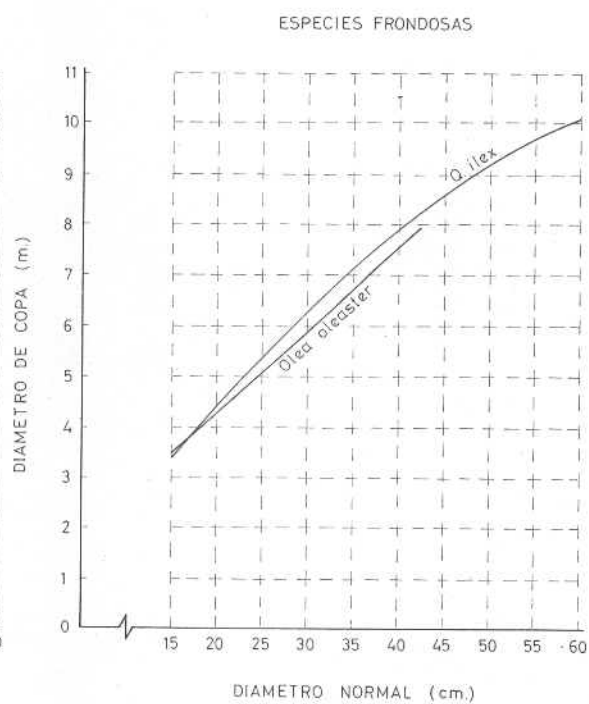
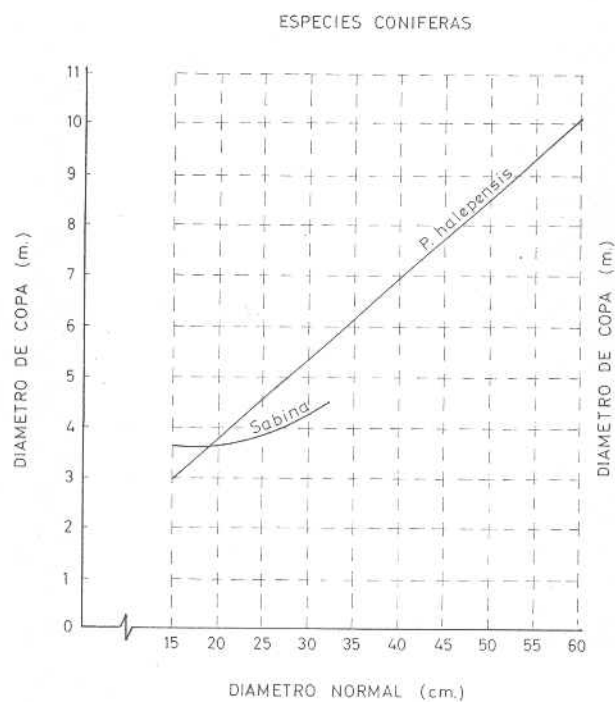
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas (cm).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	8,12	8,53	9,33	10,51	12,08	14,02	16,36	19,07	22,17
Sabina	11,46	12,24	12,80	-	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	11,83	14,99	18,64	22,78	27,41	32,53	38,14	44,23	50,82
<i>Olea oleaster</i>	12,62	16,21	18,99	20,97	22,15	-	-	-	-

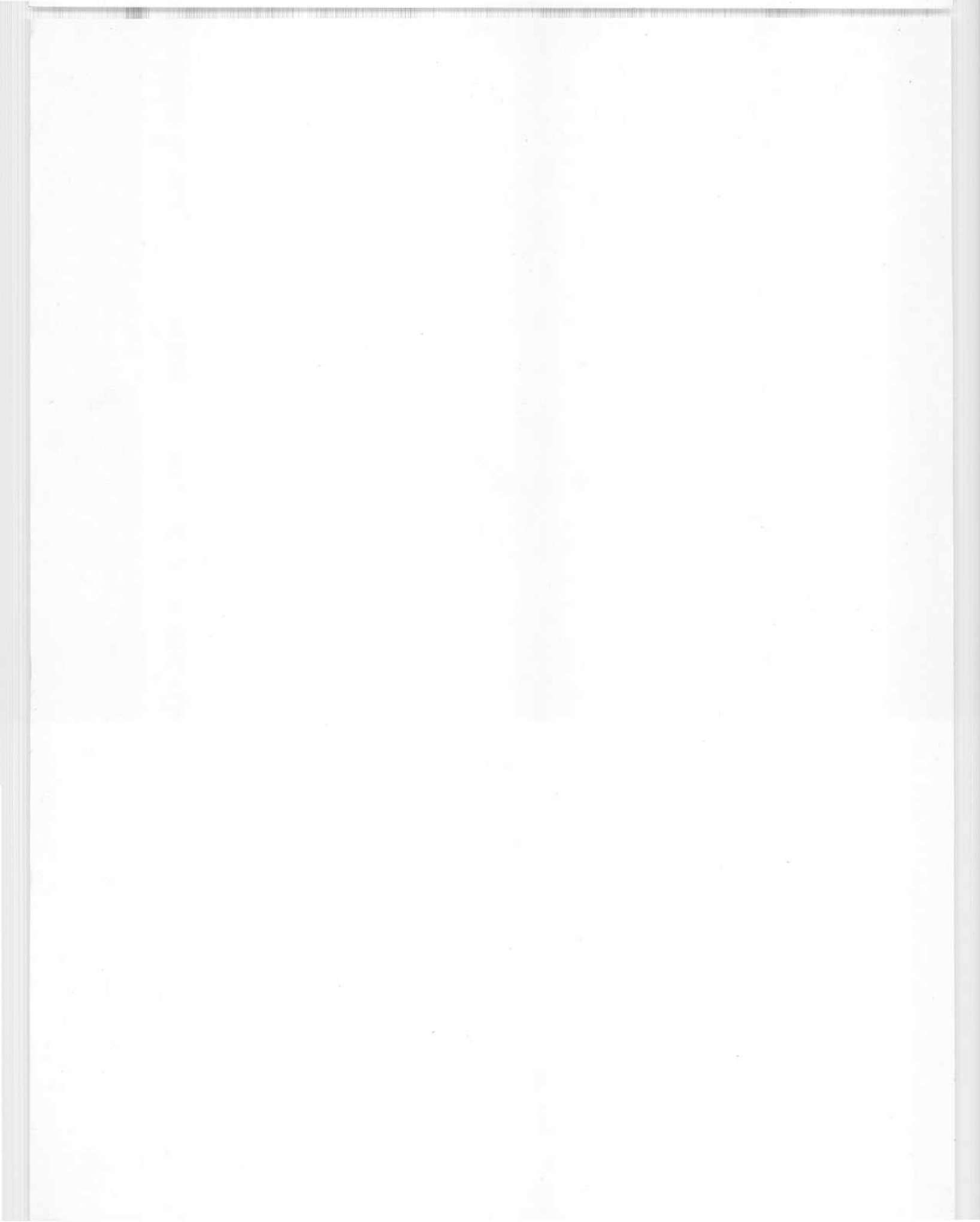


414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. halepensis</i>	3,71	4,47	5,24	6,02	6,82	7,62	8,44	9,26	10,10
Sabina	3,61	3,81	4,21	-	-	-	-	-	-
<i>Q. ilex</i>	4,44	5,42	6,32	7,15	7,89	8,56	9,15	9,67	10,11
<i>Olea oleaster</i>	4,23	5,03	5,84	6,67	7,52	-	-	-	-











PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA  
CUADERNO PROVINCIAL N.º 7.—BALEARES

**PUBLICACIONES  
DEL  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SECRETARIA GENERAL TECNICA**  
Sección de Publicaciones Agrarias  
Paseo de Infanta Isabel, 1 - Madrid (7)

Depósito Legal:  
M. 15961.1968