



**MINISTERIO DE AGRICULTURA**  
**INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION**  
**DE LA NATURALEZA**

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL**  
**LAS PALMAS**

**Año 1974**

**SUBDIRECCION GENERAL DE**  
**PROTECCION DE LA NATURALEZA**

**SECCION DE INVENTARIO Y MAPAS**

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





**MINISTERIO DE AGRICULTURA**  
**INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION**  
**DE LA NATURALEZA**

**INVENTARIO FORESTAL NACIONAL**  
**LAS PALMAS**

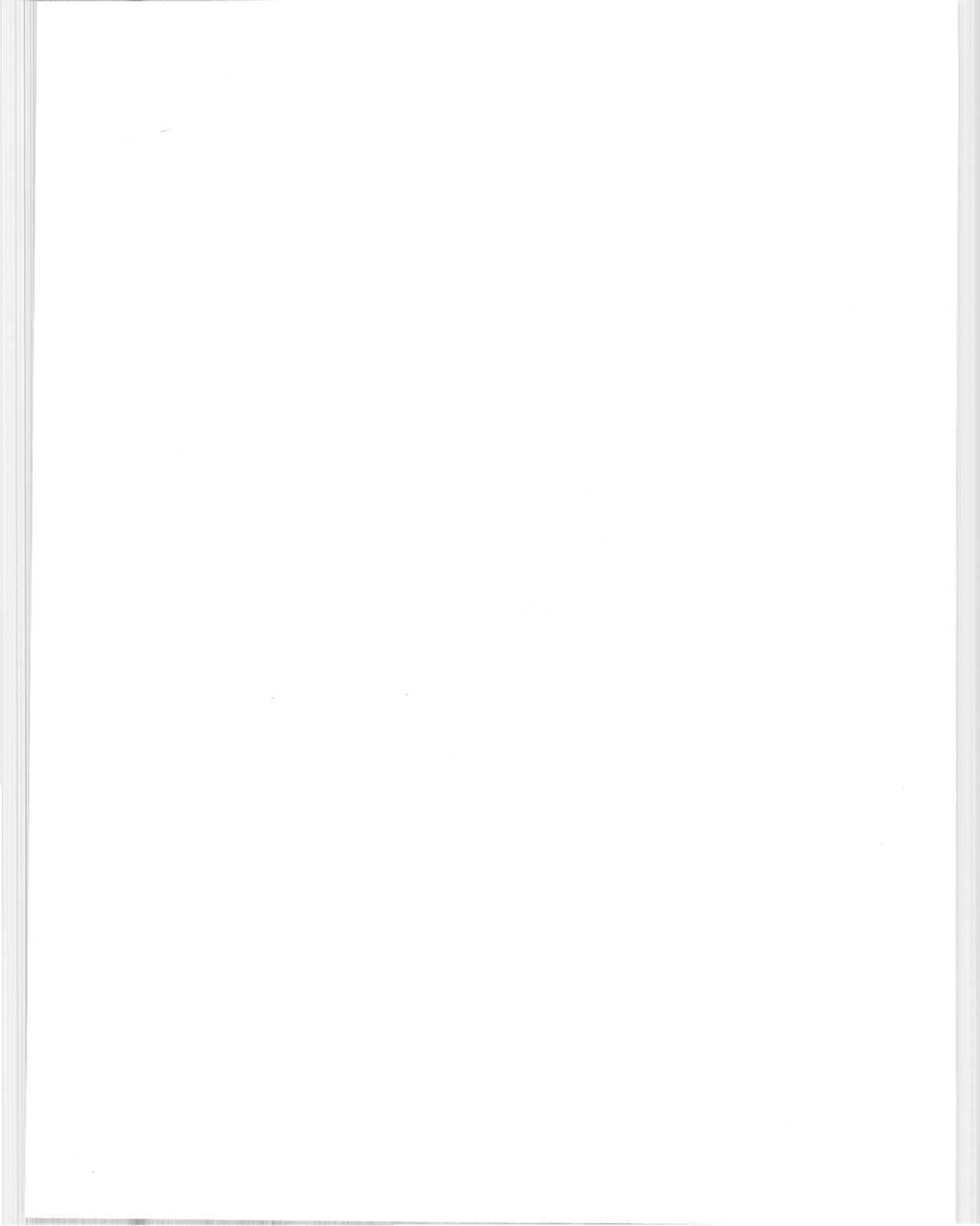
**Año 1974**

SUBDIRECCION GENERAL DE  
PROTECCION DE LA NATURALEZA

SECCION DE INVENTARIO Y MAPAS

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias a través de su Sección de Proceso de Datos ha colaborado en el tratamiento electrónico de la información y producción de tablas de resultados.

INDICE





INTRODUCCION

	<u>Páginas</u>
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
Repoblaciones del Patrimonio Forestal del Estado (1956-65).....	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

b) 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

	<u>Páginas</u>
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 hectárea, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	58

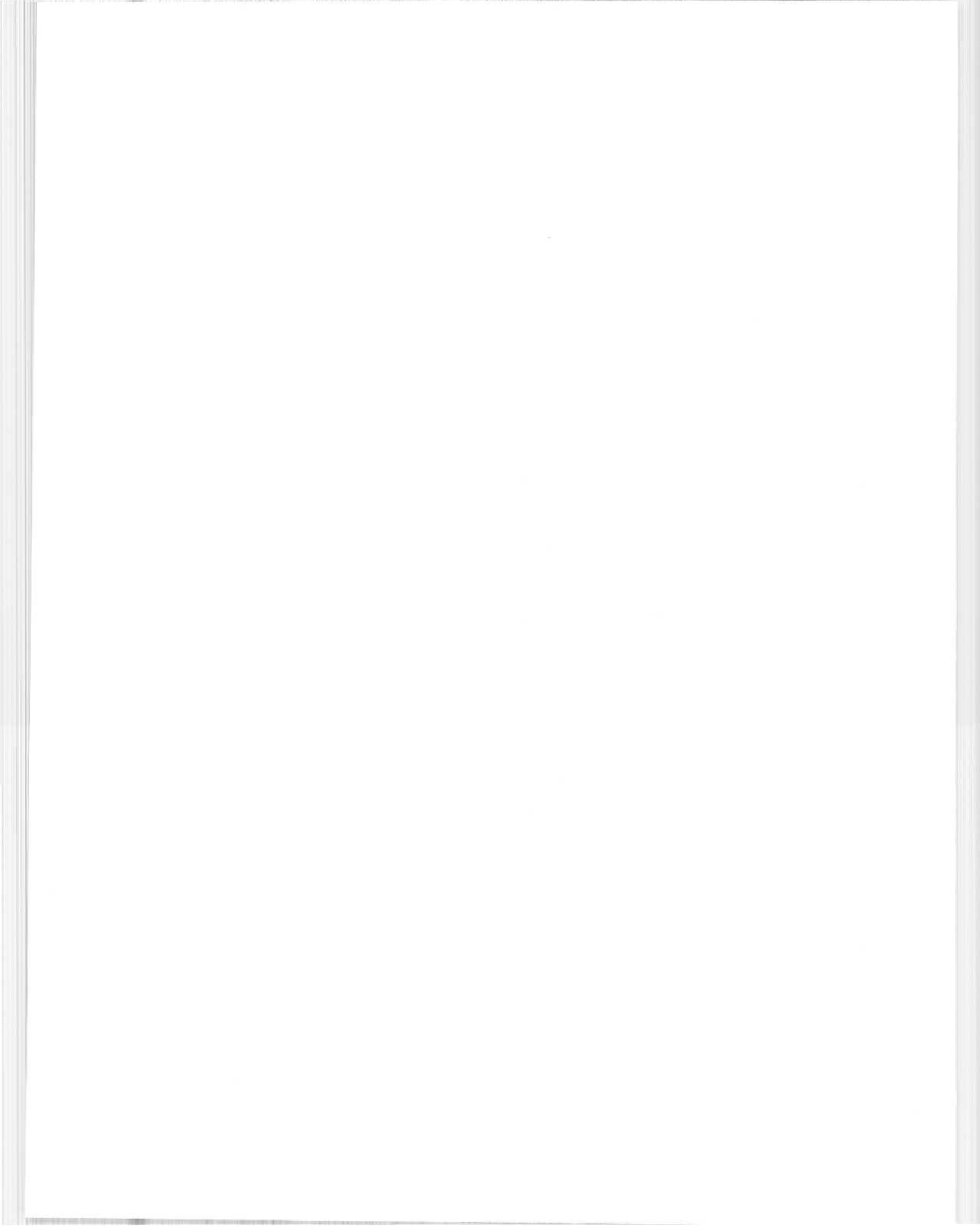
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

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. Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	71
412. Coeficiente 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 bosque de 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
Espesor de la corteza por especies y clases diamétricas.....	68
Altura total por especies y clases diamétricas.....	69
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	70
Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	71
Coeficiente 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



## 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 son las correspondientes a un vuelo realizado por encargo del Cabildo Insular, en el año 1962 a una escala aproximada 1/15.000.

Se ha utilizado un doble juego de fotogramas. En uno de ellos se iluminan los fotogramas con nombres de ríos y pueblos y se dibujan los límites provinciales y curvas de nivel de 400 en 400 metros.

Se dibujan además los límites de los montes del Estado y de montes consorciados y contratados con el Patrimonio Forestal del Estado y los de utilidad pública no consorciados ni contratados.

Sobre la superficie útil de cada fotograma se imprime un retículo de 5 x 10 círculos de cuatro milímetros de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Las Palmas ha sido de 37.545, resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 10'92 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 Las Palmas, el tamaño de esta muestra ha sido de 884 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 15'80 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.

En cada uno de estos cuatro árboles se mide:

Dn diámetro normal con corteza.  
 Ht altura total.  
 Hf altura de fuste.  
 $\frac{Z}{5}$  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 (Hf - 2,4).  
 Dff diámetro a fin de fuste.  
 Dc diámetro de la copa.  
 Lr longitud total de ramas gruesas (hasta 7,5 cms. de diámetro en punta delgada).  
 Dr diámetro medio de las ramas gruesas.

PROCESO DE DATOS

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

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

Procesadas estas fichas dan lugar a unos registros de "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, valores que son necesarios 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 cálculo de existencias.....	bosque y bosque

Las familias que corresponden a los usos de 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 posible 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 obtienen aplicando la fórmula de muestreo estratificado sin control de superficies con afijación óptima y con solicitud de muestreo de un error relativo inferior al 10% para probabilidad fiducial de 2/3.

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

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 a cambios acaecidos desde el momento de la toma de las fotografías).

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

III.- Cálculo de existencias.- Cada árbol tipo 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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

y para cada especie o grupo de especies se ajusta:

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

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

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

## PRESENTACION DE RESULTADOS

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.

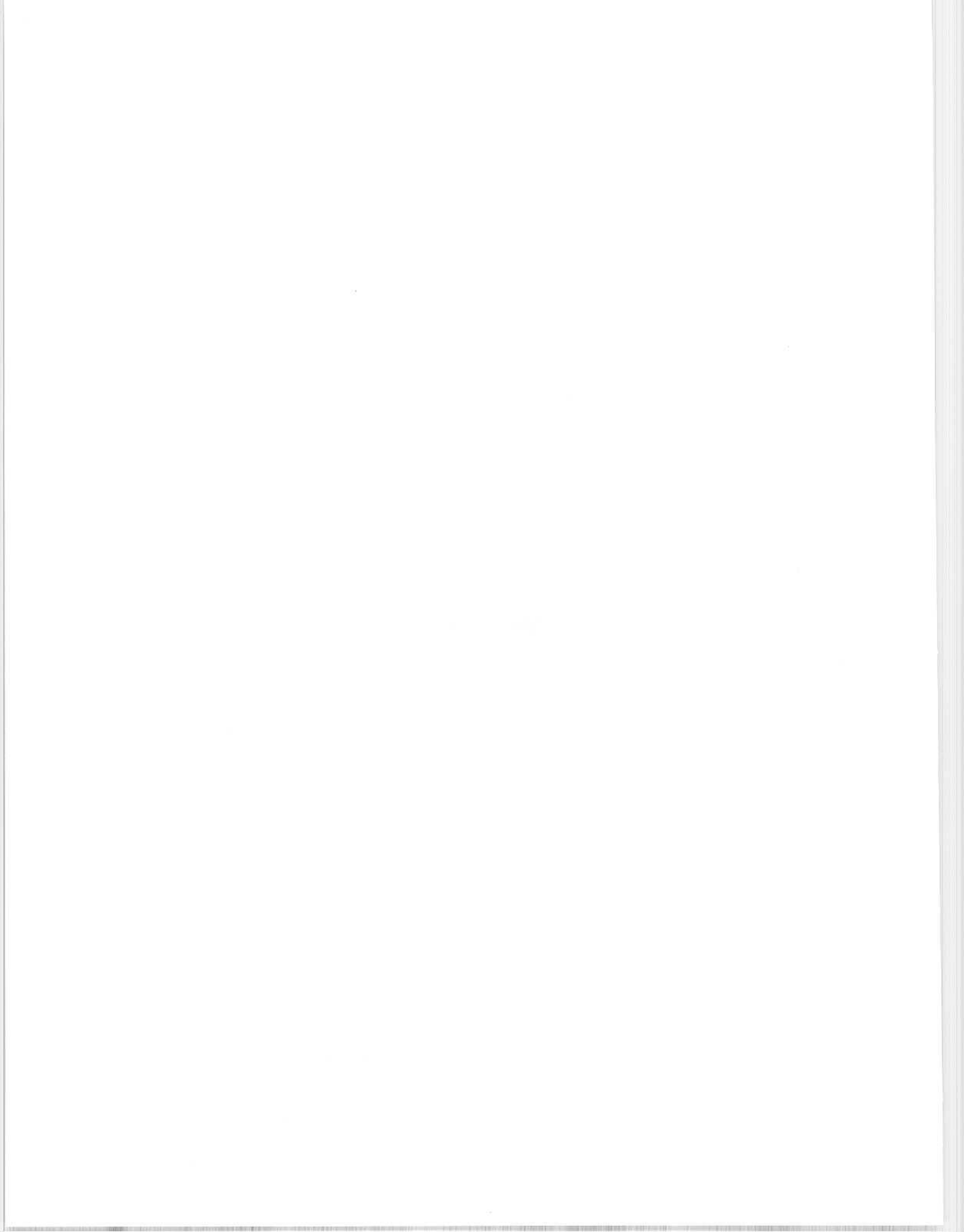
Las especies incluidas en estas últimas tablas, acompañadas del número de árboles tipo correspondiente, son las siguientes:

P. canariensis.....	2.091	Tipos
P. radiata.....	142	"
E. globulus.....	79	"
E. rostrata.....	59	"
Olea oleaster.....	56	"
Castanea sativa.....	274	"
Juglans regia.....	53	"

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 1968 a 1971 que se han formado con datos de la "Estadística Forestal de España" correspondientes a estos años.

En las últimas columnas de estas tres tablas se comparan los resultados provinciales con los nacionales. Como índice de estas comparaciones se señala que la superficie total de la provincia de Las Palmas es de 409.900 Has., que representa el 0,81 % de la superficie total nacional.

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

Productos	1968	1969	1970	1971	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	679	821	1.002	732	809	0,03
Leñas.....	59	73	88	61	70	0,05
Productos varios...	1.002	1.027	1.801	1.419	1.312	0,60
SUMAS.....	1.740	1.921	2.891	2.212	2.191	0,05

Cuánta de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1968	1969	1970	1971	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	m <sup>3</sup> con cortz.	1.689	2.045	2.508	1.826	2.017	0,03
Leñas.....	Estéreo	1.196	1.464	1.773	1.224	1.414	0,01
Hierbas y pas- tos.....	Hectárea	133.000	133.750	60.500	84.300	102.888	0,55

Aprovechamientos maderables medios del cuatrienio, por especies y pertenencias, en m<sup>3</sup> 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	-	-	-	2.017	2.017	0,03
Todas las coníferas	-	-	-	6	6	0,00
Todas las frondosas	-	-	-	2.011	2.011	0,03
P. canariensis	-	-	-	6	6	0,05
Castaño	-	-	-	12	12	0,02
Eucaliptus sp.	-	-	-	1.982	1.982	0,26
Juglans regia	-	-	-	2	2	0,10
Otras frondosas	-	-	-	15	15	-

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERAS

De la "Estadística de Industrias de Primera Transformación de la Madera" año 1969, última publicada, tomamos los siguientes datos:

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías.....	8	0,18
Empleo-total.....	35	0,14
Horas-obrero trabajadas, (millares).....	68	0,14
Total elaboraciones (m <sup>3</sup> elaborada).....	1.383	0,07
Total madera consumida (m <sup>3</sup> sin corteza).....	2.160	0,06

### 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

Pinus pinea	- pino piñonero
Pinus canariensis	- pino canario
Pinus radiata	- pino insigne, pino radiata
Cupresus sp.	- ciprés

#### ESPECIES FRONDOSAS

Quercus robur	- roble
Ulmus sp.	- olmo
Castanea vesca	- castaño
Juglans regia	- nogal
Olea oleaster	- acebuche
Eucalyptus globulus	- eucalipto blanco, eucalipto azul
Eucalyptus rostrata	- eucalipto rojo
Laurus canariensis	- loro, laurel
Ilex canariensis	- acebiño
Prunus lusitanica	- hija
Ilex platyphylla	- naranjero salvaje
Phoenix canariensis	- palma, palmera

### 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>M. del Estado</u>	<u>M. consorciados</u>	<u>TOTALES</u>
Todas las especies	320	1.025	1.345
Todas las coníferas	320	1.006	1.326
Todas las frondosas	-	19	19
P. pinea	-	29	29
P. halepensis	-	8	8
P. canariensis	306	851	1.157
P. radiata	14	118	132
Otras frondosas	-	19	19



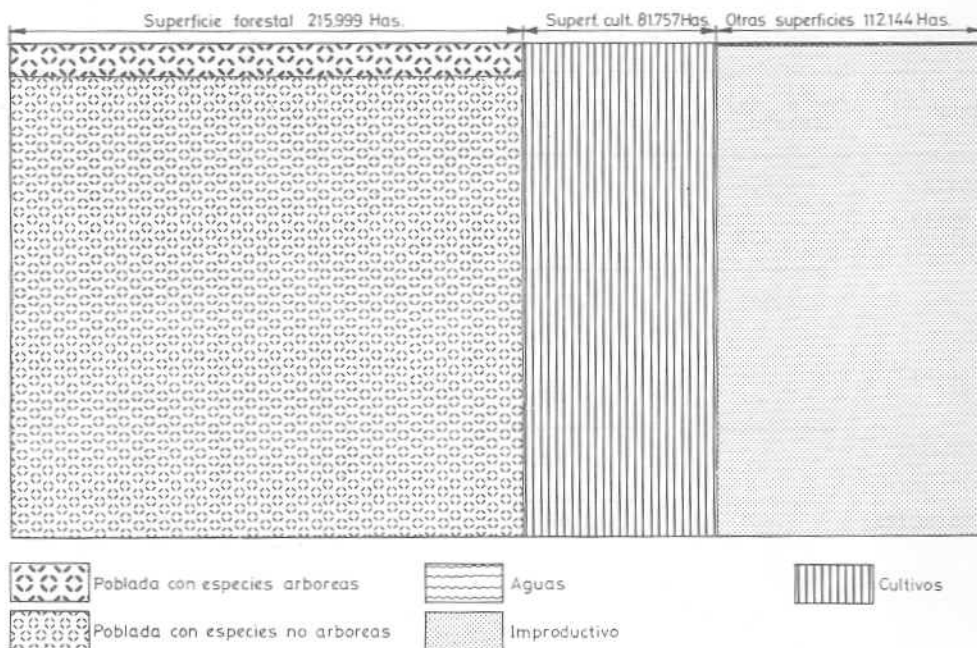
CAPITULO I.—SUPERFICIES





101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	13.191	3,2
Bosquete	777	0,2
Matorral y Pastizal	202.031	49,3
Cultivo	81.757	19,9
Improductivo	111.722	27,3
Aguas	422	0,1
TOTALES	409.900	100,0



102.- Superficies por usos y pertenencias.

USOS	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	5.685	2.255	-	5.251	13.191
Bosquete	-	11	-	766	777
Matorral y Pastizal	2.153	1.391	-	198.487	202.031
<b>SUPERFICIE FORESTAL</b>	<b>7.838</b>	<b>3.657</b>	<b>-</b>	<b>204.504</b>	<b>215.999</b>
Cultivo	41	203	-	81.513	81.757
Improductivo	1.884	876	-	108.962	111.722
Aguas	11	11	-	400	422
<b>SUPERFICIE PROVINCIAL</b>	<b>9.774</b>	<b>4.747(1)</b>	<b>-</b>	<b>305.379</b>	<b>409.900</b>

(1).- De estas 4.747 Has., 3.588 Has. son de montes de régimen privado y las 1.159 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. canariensis	5.509	1.339	-	3.902	10.750
Mezclas y otras coníferas(1)	176	862	-	271	1.309
<b>TODAS LAS CONIFERAS</b>	<b>5.685</b>	<b>2.201</b>	<b>-</b>	<b>4.173</b>	<b>12.059</b>
Mezclas y otras frondosas(2)	-	65	-	1.844	1.909
<b>TODAS LAS FRONDOSAS</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>-</b>	<b>1.844</b>	<b>1.909</b>
<b>TODAS LAS ESPECIES</b>	<b>5.685</b>	<b>2.266</b>	<b>-</b>	<b>6.017</b>	<b>13.968</b>

(1).- P. pinea, P. radiata, Cupressus sp. y mezclas.

(2).- Q. suber, Eucaliptus sp., Olea oleaster, Castanea vesca. Palmeras y Laurisilva.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Formas de masa				TOTAL
	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.É.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	
Monte alto	4.673	251	-	4.132	9.056
Monte medio	-	-	-	302	302
Riberas	-	-	-	8	8
Monte bajo	-	30	-	581	611
Repoblaciones	1.012	1.985	-	994	3.991
<b>TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS</b>	<b>5.685</b>	<b>2.266</b>	<b>-</b>	<b>6.017</b>	<b>13.968</b>

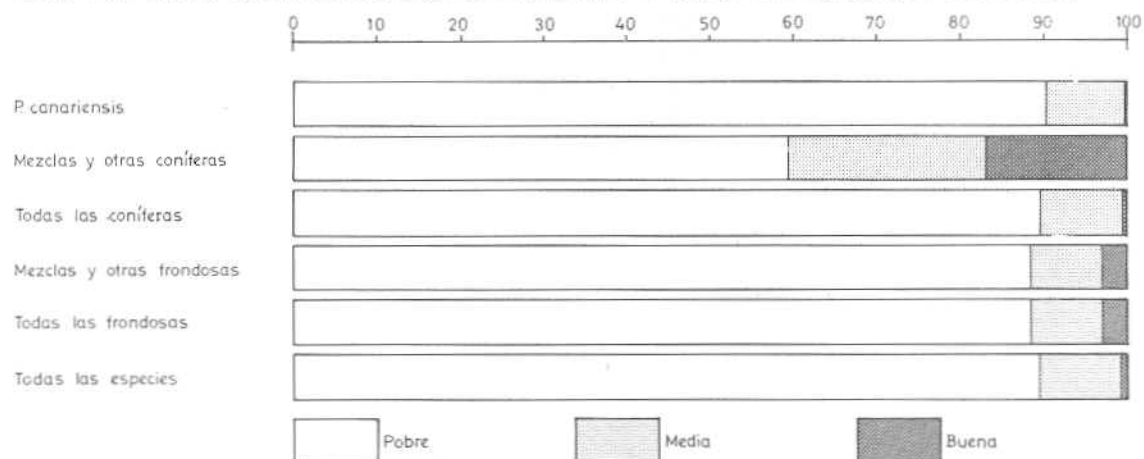
105.- Superficies por especies dominantes y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa					TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte bajo	Repoblaciones	
<b>CONIFERAS</b>						
P. canariensis	8.479	-	-	-	2.271	10.750
Mezclas y otras coníferas	136	14	-	-	1.159	1.309
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>8.615</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.430</b>	<b>12.059</b>
<b>FRONDOSAS</b>						
Mezclas y otras frondosas	441	288	8	611	561	1.909
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>441</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	<b>611</b>	<b>561</b>	<b>1.909</b>
<b>TOTAL ARBOLADA</b>	<b>9.056</b>	<b>302</b>	<b>8</b>	<b>611</b>	<b>3.991</b>	<b>13.968</b>

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

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
<u>CONIFERAS</u>				
P. canariensis	7.654	820	5	8.479
Mezclas y otras coníferas	89	36	25	150
<b>TOTAL CONIFERAS</b>	<b>7.743</b>	<b>856</b>	<b>30</b>	<b>8.629</b>
<u>FRONDOSAS</u>				
Mezclas y otras frondosas	643	66	20	729
<b>TOTAL FRONDOSAS</b>	<b>643</b>	<b>66</b>	<b>20</b>	<b>729</b>
<b>TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO</b>	<b>8.386</b>	<b>922</b>	<b>50</b>	<b>9.358</b>

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



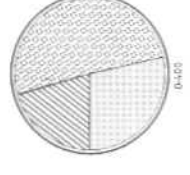
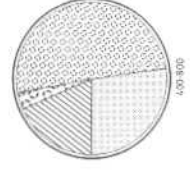
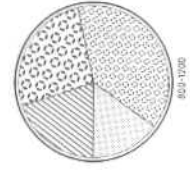
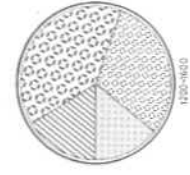
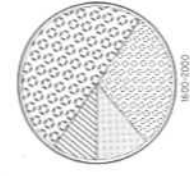
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros				TOTALES	
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600		1.600-2.000
Bosque	226	1.859	7.551	3.093	462	13.191
Bosquete	189	286	267	33	2	777
Matorral y Pastizal	157.456	30.402	11.449	2.452	272	202.031
TOTAL FORESTAL	157.871	32.547	19.267	5.578	736	215.999
Cultivo	63.434	11.001	5.913	1.319	90	81.757
Improductivo	89.565	16.507	4.400	1.147	103	111.772
Aguas	268	75	73	3	3	422
TOTAL PROVINCIAL	311.138	60.130	29.653	8.047	932	409.900

Porcentajes

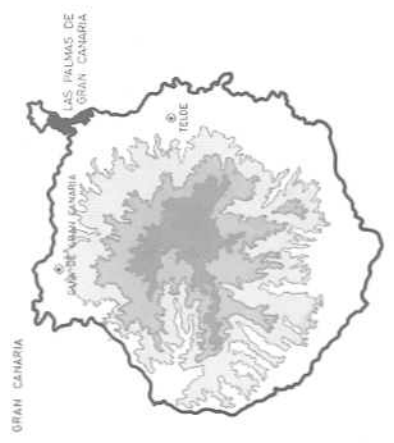
USOS	Altitud en metros				TOTALES	
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600		1.600-2.000
Bosque	1,71	14,09	57,25	23,45	3,50	100
Bosquete	24,32	36,81	34,36	4,25	0,26	100
Matorral y Pastizal	77,94	15,05	5,67	1,21	0,13	100
TOTAL FORESTAL	73,09	15,07	8,92	2,58	0,34	100
Cultivo	77,59	13,46	7,23	1,61	0,11	100
Improductivo	80,17	14,77	3,94	1,03	0,09	100
Aguas	63,51	17,77	17,30	0,71	0,71	100
TOTAL PROVINCIAL	75,91	14,67	7,23	1,96	0,23	100

# DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES

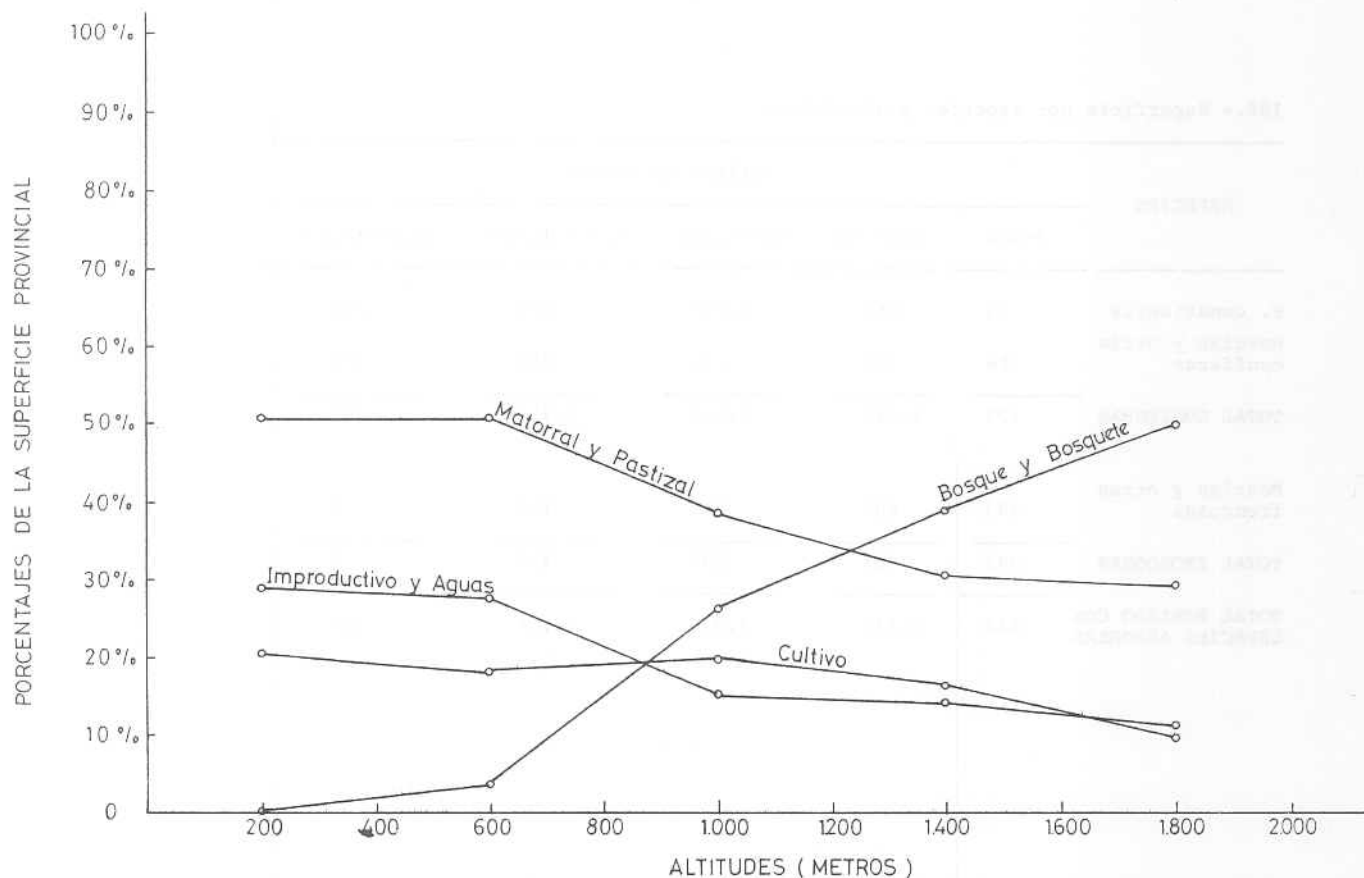


A T L A N T I C O

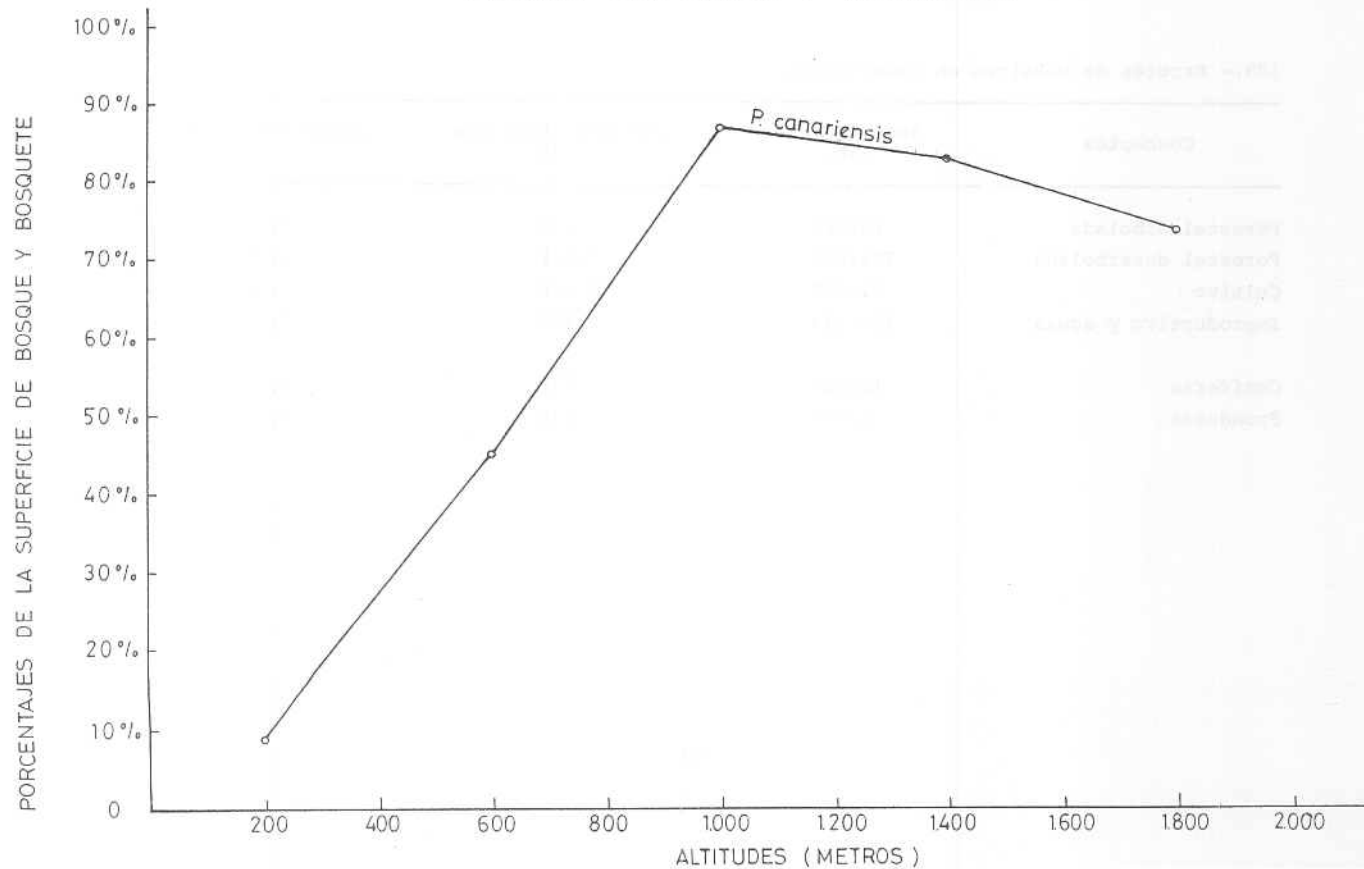
O C E A N O



## DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



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



108.- Superficie por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
P. canariensis	36	968	6.809	2.594	343	10.750
Mezclas y otras coníferas	86	376	412	317	118	1.309
TOTAL CONIFERAS	122	1.344	7.221	2.911	461	12.059
Mezclas y otras frondosas	293	801	597	215	3	1.909
TOTAL FRONDOSAS	293	801	597	215	3	1.909
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	415	2.145	7.818	3.126	464	13.968

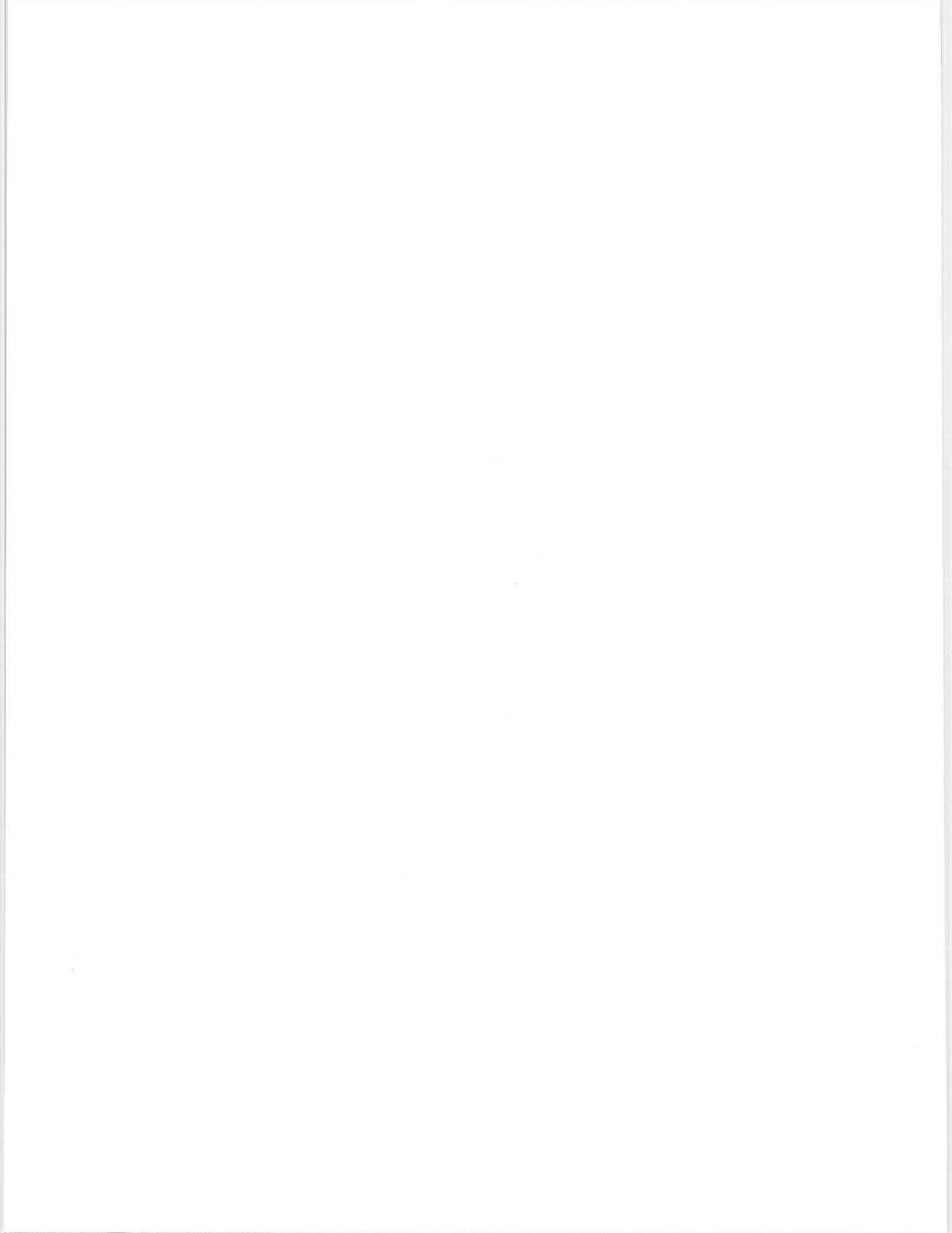
109.- Errores de muestreo en superficie.

Conceptos	Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
Forestal arbolada	13.968	693	4,96
Forestal desarbolada	202.031	7.518	3,72
Cultivo	81.757	6.506	7,96
Improductivo y aguas	112.144	3.872	3,45
Coníferas	12.059	678	5,63
Frondosas	1.909	140	7,31



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	430.556	57.416	1.407	4.185
25	307.669	74.339	1.645	3.357
30	242.902	95.322	4.505	2.998
35	164.504	98.892	6.325	2.481
40	108.312	95.075	7.492	2.039
45	67.198	80.299	6.946	1.579
50	36.276	56.883	5.106	1.020
55	19.075	37.035	3.504	605
60	10.564	23.488	2.363	365
65	3.844	10.640	1.103	158
70 y superiores	8.326	20.032	2.356	251
<b>TOTALES</b>	<b>1.399.226</b>	<b>649.421</b>	<b>42.752</b>	<b>19.038</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	394.456	52.665	224	3.769
25	287.321	70.220	195	3.085
30	227.725	91.463	3.050	2.793
35	156.352	95.890	5.182	2.341
40	101.519	91.874	6.276	1.908
45	62.878	77.665	6.044	1.457
50	33.650	55.020	4.449	946
55	17.087	35.530	2.997	571
60	8.574	22.103	1.918	334
65	2.900	9.868	903	137
70 y superiores	4.040	17.194	1.771	218
<b>TOTALES</b>	<b>1.296.502</b>	<b>619.492</b>	<b>33.009</b>	<b>17.559</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	36.100	4.751	1.183	416
25	20.348	4.119	1.450	272
30	15.177	3.859	1.455	205
35	8.152	3.002	1.143	140
40	6.793	3.201	1.216	131
45	4.320	2.634	902	122
50	2.626	1.863	657	74
55	1.988	1.505	507	34
60	1.990	1.385	445	31
65	944	772	200	21
70 y superiores	4.286	2.838	585	33
<b>TOTALES</b>	<b>102.724</b>	<b>29.929</b>	<b>9.743</b>	<b>1.479</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. CANARIENSIS</u>				
20	374.770	50.269	0	3.053
25	277.363	68.165	6	2.701
30	222.690	89.863	2.859	2.665
35	152.452	94.123	4.806	2.277
40	97.971	89.658	5.701	1.855
45	60.341	75.573	5.387	1.408
50	32.832	54.195	4.186	928
55	16.755	35.151	2.876	563
60	8.528	22.015	1.892	333
65	2.900	9.868	903	137
70 y superiores	3.807	16.551	1.626	209
TOTALES	1.250.409	605.431	30.242	16.129
<u>P. RADIATA</u>				
20	17.061	2.219	224	687
25	8.548	1.840	189	367
30	3.394	1.114	115	106
35	1.371	543	56	23
40	588	378	41	2
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	30.962	6.103	625	1.185
<u>OTRAS CONIFERAS(1)</u>				
20	2.625	177	0	29
25	1.410	215	0	17
30	1.641	486	76	22
35	2.529	1.224	320	41
40	2.960	1.829	534	51
45	2.537	2.092	657	49
50	818	825	263	18
55	332	379	121	8
60	46	88	26	1
65	-	-	-	-
70 y superiores	233	643	145	9
TOTALES	15.131	7.958	2.142	245

(1).- P. pinea, Cupressus sp. y otras coníferas con menor importancia

## 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>EUCALIPTUS SP. (2)</u>				
20	4.961	817	96	174
25	2.367	584	84	100
30	1.591	482	81	67
35	1.038	434	70	58
40	647	439	74	49
45	798	645	104	72
50	407	454	76	41
55	133	183	31	14
60	234	300	54	16
65	145	319	50	15
70 y superiores	466	1.618	271	19
<b>TOTALES</b>	<b>12.787</b>	<b>6.275</b>	<b>991</b>	<b>625</b>
<u>CASTANEA SATIVA</u>				
20	21.384	2.790	770	199
25	12.297	2.413	813	130
30	10.434	2.588	927	119
35	4.858	1.944	737	68
40	4.086	2.105	798	67
45	2.637	1.644	614	46
50	1.493	1.148	423	30
55	775	775	262	18
60	488	607	195	12
65	285	366	111	6
70 y superiores	514	982	224	13
<b>TOTALES</b>	<b>59.251</b>	<b>17.362</b>	<b>5.874</b>	<b>708</b>
<u>OTRAS FRONDOSAS (3)</u>				
20	9.755	1.144	317	43
25	5.684	1.122	553	42
30	3.152	789	447	19
35	2.256	624	336	14
40	2.060	657	344	15
45	885	345	184	4
50	726	261	158	3
55	1.080	547	214	2
60	1.268	478	196	3
65	514	87	39	0
70 y superiores	3.306	238	90	1
<b>TOTALES</b>	<b>30.686</b>	<b>6.292</b>	<b>2.878</b>	<b>146</b>

(2).- *E. globulus* y *E. rostrata*(3).- *Juglans regia*, *Olea oleaster*, *Ilex canariensis*, *Phoenix canariensis*\*, *Laurus canariensis*, *Ulmus sp.*, *Q. robur*, *Prunus lusitanica* y otras frondosas con menor importancia.

\* De las palmeras se da el número de pies.

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>
TOTALES	1.399.226	649.421	42.752	19.038
<u>USOS</u>				
Bosque	1.352.790	635.372	38.908	18.348
Bosquete	46.436	14.049	3.844	690
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	656.701	293.516	14.256	8.208
M. consorciados con el P.F.E.	91.501	26.617	2.916	1.583
M. de U.P. no consorciados	-	-	-	-
M. de régimen privado	651.024	329.288	25.580	9.247
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	1.244.823	604.091	35.558	16.200
Monte medio	16.449	4.741	1.760	192
Riberas	418	88	37	3
Monte bajo	29.306	7.469	2.718	286
Replantaciones	108.230	33.032	2.679	2.357
<u>ESPECIES</u>				
P. canariensis	1.239.691	600.617	30.287	16.063
Mezclas y otras coníferas	70.059	23.347	4.409	1.679
Mezclas y otras frondosas	89.476	25.457	8.056	1.296

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	481.662	111.787	1.541	4.654
Media	145.998	120.229	7.534	2.585
Gruesa	29.041	61.500	5.181	969
<b>TOTALES</b>	<b>656.701</b>	<b>293.516</b>	<b>14.256</b>	<b>8.208</b>
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	480.374	111.596	1.483	4.643
Media	145.944	120.207	7.527	2.585
Gruesa	29.026	61.483	5.176	968
<b>TOTALES</b>	<b>655.344</b>	<b>293.286</b>	<b>14.186</b>	<b>8.196</b>
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1.288	191	58	11
Media	54	22	7	0
Gruesa	15	17	5	1
<b>TOTALES</b>	<b>1.357</b>	<b>230</b>	<b>70</b>	<b>12</b>
<u>P. CANARIENSIS</u>				
Delgada	476.705	110.924	1.422	4.551
Media	144.204	119.193	7.270	2.555
Gruesa	28.828	61.237	5.101	964
<b>TOTALES</b>	<b>649.737</b>	<b>291.354</b>	<b>13.793</b>	<b>8.070</b>
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	3.669	672	61	92
Media	1.740	1.014	257	30
Gruesa	198	246	75	4
<b>TOTALES</b>	<b>5.607</b>	<b>1.932</b>	<b>393</b>	<b>126</b>
<u>FRONDOSAS</u>				
Delgada	1.288	191	58	11
Media	54	22	7	0
Gruesa	15	17	5	1
<b>TOTALES</b>	<b>1.357</b>	<b>230</b>	<b>70</b>	<b>12</b>

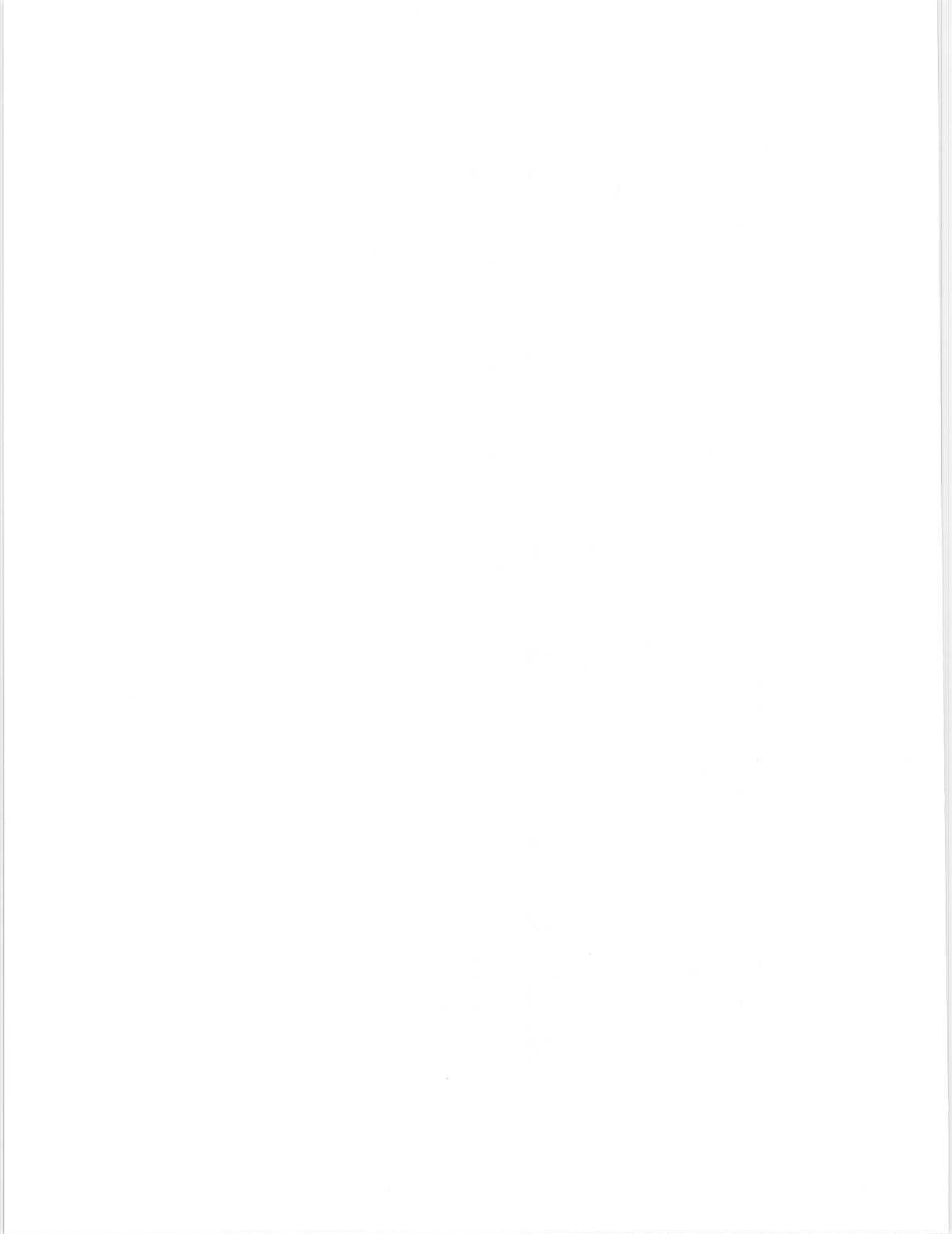
204.- Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado por categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	77.792	13.896	789	1.319
Media	10.779	6.953	1.307	172
Gruesa	2.930	5.768	820	92
TOTALES	91.501	26.617	2.916	1.583
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	71.893	12.867	442	1.262
Media	8.854	6.087	969	144
Gruesa	2.134	4.897	569	74
TOTALES	82.881	23.851	1.980	1.480
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	5.899	1.029	347	57
Media	1.925	866	338	28
Gruesa	796	871	251	18
TOTALES	8.620	2.766	936	103
<u>P. CANARIENSIS</u>				
Delgada	50.185	9.073	58	441
Media	3.943	3.036	177	67
Gruesa	1.649	4.220	373	62
TOTALES	55.777	16.329	608	570
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	21.708	3.794	384	821
Media	4.911	3.051	792	77
Gruesa	485	677	196	12
TOTALES	27.104	7.522	1.372	910
<u>FRONDOSAS</u>				
Delgada	5.899	1.029	347	57
Media	1.925	866	338	28
Gruesa	796	871	251	18
TOTALES	8.620	2.766	936	103



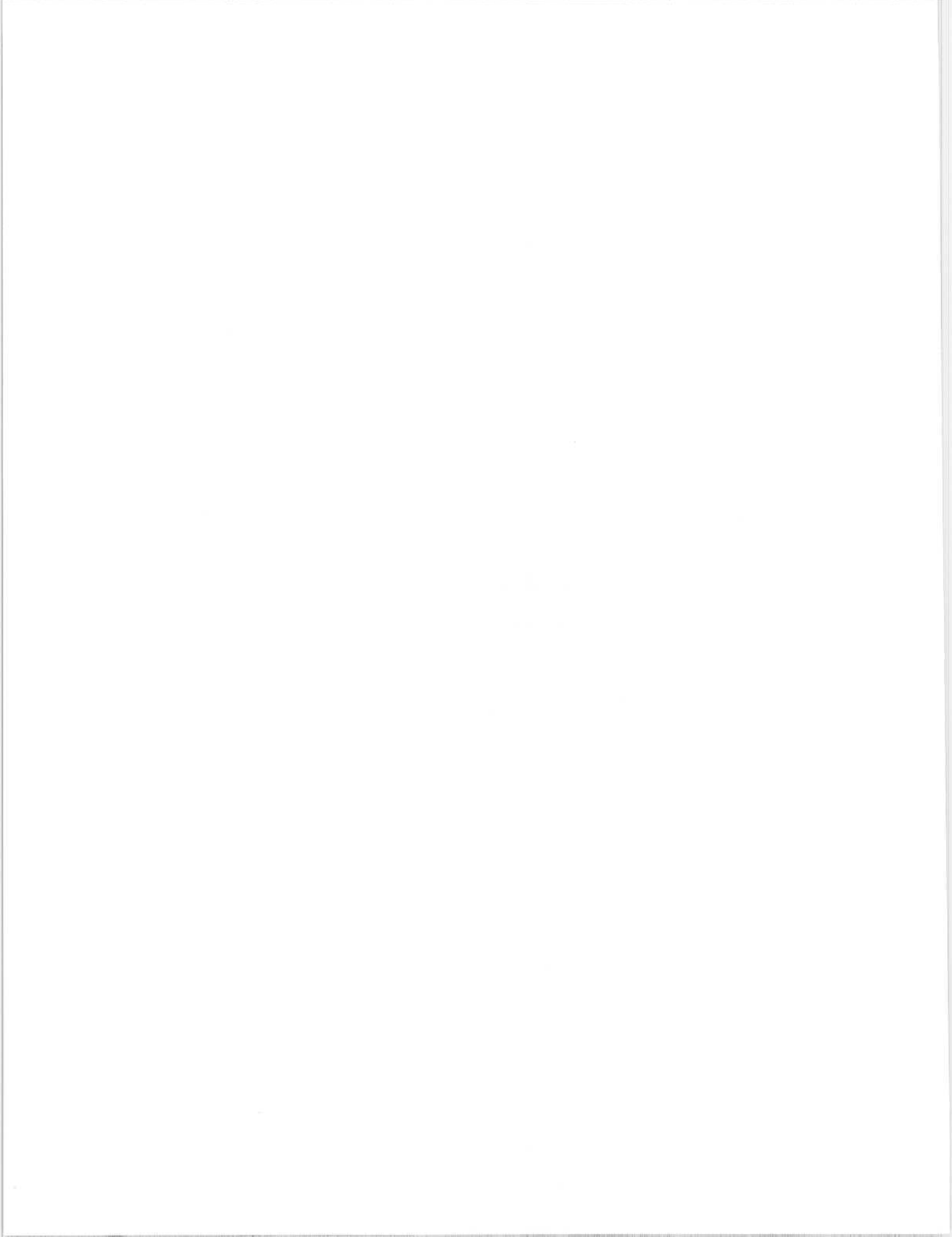
209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies			Volumen maderable			Volumen leñoso			Crecimiento anual maderable		
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %
Todas las especies	1.399	7,1	649	8,4	43	8,7	19	7,2				
Todas las coníferas	1.310	7,5	624	8,7	35	10,1	18	7,7				
Todas las frondosas	89	13,7	25	15,6	8	15,6	1	14,4				
P. canariensis	1.240	7,9	601	9,0	30	410,5	16	8,2				
Otras coníferas	70	20,1	23	26,4	5	33,2	2	21,8				
Otras frondosas	89	13,7	25	15,6	8	15,6	1	14,4				



CAPITULO II.- EXISTENCIAS

b) Pies menores



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>TODAS LAS ESPECIES</u>				
5	3.179.746	-	-	-
10	1.026.576	37.691	1.192	9.748
15	605.261	38.975	857	5.328
TOTALES	4.811.583	76.666	2.049	15.076
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	1.418.889	-	-	-
10	812.334	21.503	104	6.086
15	544.714	33.613	175	4.528
TOTALES	2.775.937	55.116	279	10.614
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	1.760.857	-	-	-
10	214.242	16.188	1.088	3.662
15	60.547	5.362	682	800
TOTALES	2.035.646	21.550	1.770	4.462
<u>P. CANARIENSIS</u>				
5	1.328.807	-	-	-
10	772.588	20.330	-	5.080
15	518.506	31.774	-	3.675
TOTALES	2.619.901	52.104	-	8.755
<u>P. RADIATA</u>				
5	46.677	-	-	-
10	35.775	1.157	104	966
15	24.833	1.783	175	838
TOTALES	107.285	2.940	279	1.804

211.- 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>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	43.405	-	-	-
10	3.971	16	-	40
15	1.375	56	-	15
TOTALES	48.751	72	-	55
<u>EUCALIPTUS SP.</u>				
5	643.513	-	-	-
10	81.995	10.984	818	3.057
15	14.809	1.948	154	525
TOTALES	740.317	12.932	972	3.582
<u>CASTANEA SATIVA</u>				
5	99.624	-	-	-
10	33.895	2.190	170	275
15	24.542	2.091	365	206
TOTALES	158.061	4.281	535	481
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	1.017.720	-	-	-
10	98.352	3.014	100	330
15	21.196	1.323	163	69
TOTALES	1.137.268	4.337	263	399

(1).- *P. pinea*, *P. halepensis*, *Cupressus* sp. y otras coníferas con menor importancia.

(2).- *Ilex platyphyla*, *Olea oleaster*, *Laurus canariensis*, *Juglans regia*, *Ulmus* sp. y otras frondosas con menor importancia.

## 212.- 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>	4.811.583	76.666	2.409	15.076
<b>USOS</b>				
Bosque	4.268.583	68.172	1.279	13.236
Bosque	543.000	8.494	770	1.840
<b>PERTENENCIAS</b>				
Montes del Estado	1.326.458	26.384	15	4.417
M. consorciados con el P.F.E.	872.087	14.197	311	3.456
M. de U.P. no consorciados	-	-	-	-
M. de régimen privado	2.613.038	36.085	1.723	7.203
<b>FORMAS DE MASA</b>				
Monte alto	1.831.700	37.318	469	6.031
Monte medio	269.337	3.127	342	446
Riberas	5.650	91	9	4
Monte bajo	675.241	4.334	352	595
Repobalaciones	2.029.655	31.796	877	8.000
<b>ESPECIES</b>				
P. canariensis	2.635.351	48.321	22	8.172
Mezclas y otras coníferas	626.746	10.911	623	3.279
Mezclas y otras frondosas	1.549.486	17.434	1.404	3.625

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	1.326.458	26.384	15	4.417
Todas las coníferas	1.244.624	26.300	7	4.408
Todas las frondosas	81.834	84	8	9
P. canariensis	1.232.558	26.212	-	4.340
Otras coníferas	12.066	88	7	68
Frondosas	81.834	84	8	9

214.- Existencias en montes consorciados con el P.F.E., 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	872.087	14.197	311	3.456
Todas las coníferas	696.967	13.023	205	3.252
Todas las frondosas	175.120	1.174	106	204
P. canariensis	600.076	10.816	-	1.886
Otras coníferas	96.891	2.207	205	1.366
Frondosas	175.120	1.174	106	204



215.- Existencias en montes de utilidad pública, 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	-	-	-	-
Todas las coníferas	-	-	-	-
Todas las frondosas	-	-	-	-
P. canariensis	-	-	-	-
Otras coníferas	-	-	-	-
Frondosas	-	-	-	-

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	2.613.038	36.085	1.723	7.203
Todas las coníferas	834.346	15.793	67	2.954
Todas las frondosas	1.778.692	20.292	1.656	4.249
P. canariensis	787.267	15.076	-	2.529
Otras coníferas	47.079	717	67	425
Frondosas	1.778.692	20.292	1.656	4.249

217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

ESPECIES	Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %	Cantidad inventariada en miles de m <sup>3</sup>	Error relativo %
Todas las especies	4.812	7,0	77	8,0	2	15,4	15	8,1
Todas las coníferas	3.262	8,8	59	9,4	1	30,3	11	9,0
Todas las frondosas	1.550	11,6	18	15,5	1	17,6	4	18,0
P. canariensis	2.635	9,6	48	9,5	0,	100,4	8	9,5
Otras coníferas	627	20,9	11	28,2	1	31,2	3	20,9
Otras frondosas	1.550	11,6	18	15,5	1	17,6	4	18,0

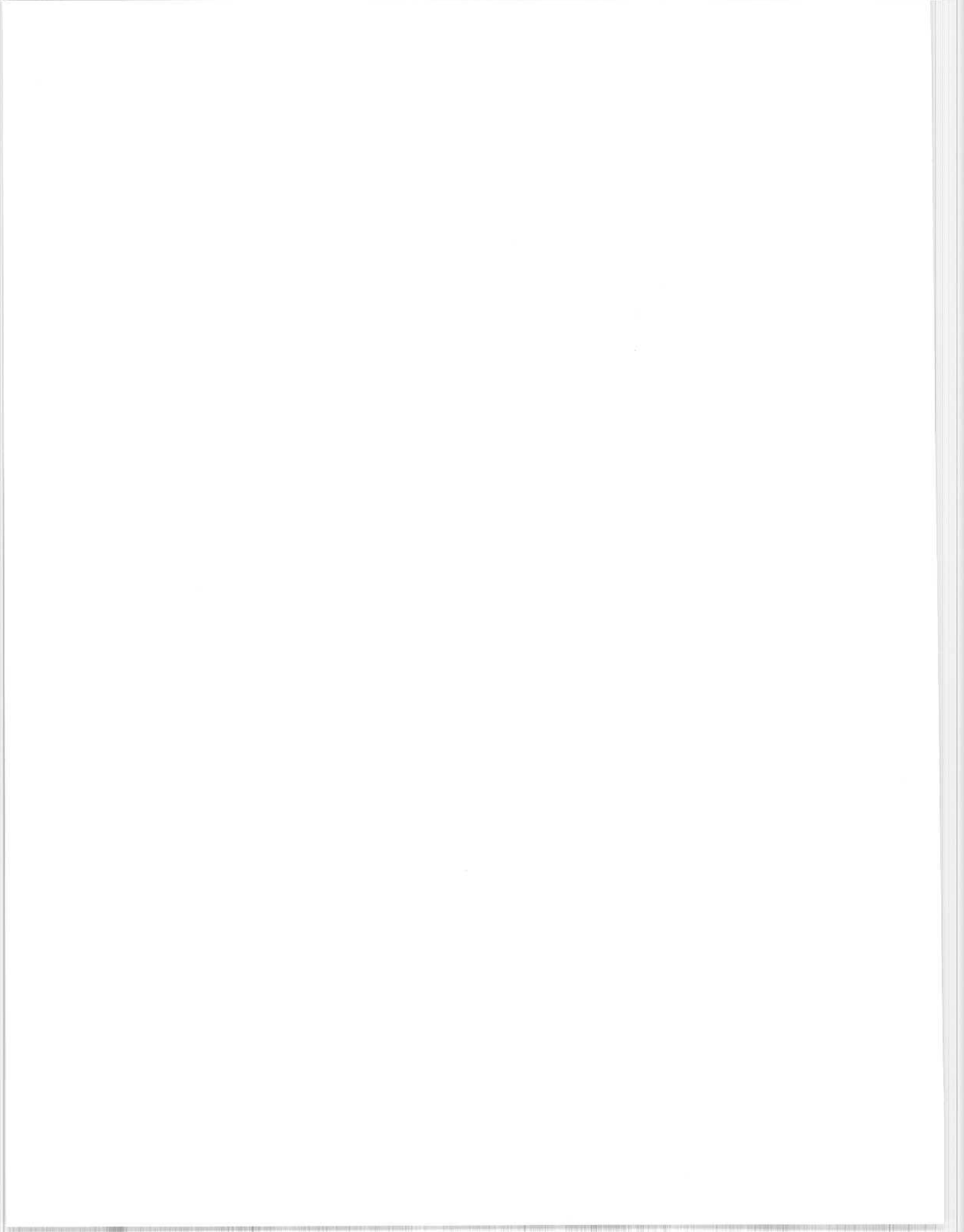


Medición de un árbol tipo de pino canario, en el pinar de Tamadaba, en la isla de Gran Canaria.



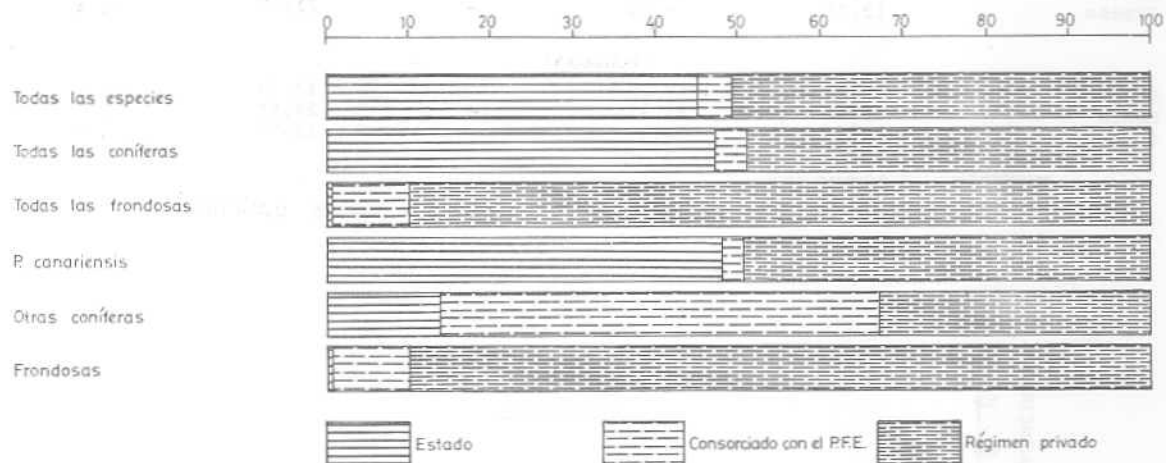
CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores



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

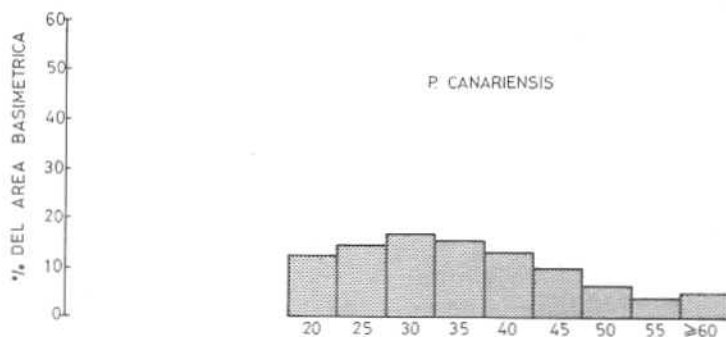
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	-	100,00	100,00
Todas las coníferas	99,92	89,61	-	91,82	95,39
Todas las frondosas	0,08	10,39	-	8,18	4,61
P. canariensis	99,26	61,35	-	90,42	93,23
Otras coníferas	0,66	28,26	-	1,40	2,16
Frondosas	0,08	10,39	-	8,18	4,61



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	38,09	52,21	-	30,79	34,97
Media	40,96	26,12	-	44,67	42,23
Gruesa	20,95	21,67	-	24,54	22,80
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	38,05	53,95	-	29,73	34,60
Media	40,99	25,52	-	46,02	42,85
Gruesa	20,96	20,53	-	24,25	22,55
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	83,04	37,20	-	42,73	42,53
Media	9,57	31,31	-	29,51	29,53
Gruesa	7,39	31,49	-	27,76	27,94
<u>P. CANARIENSIS</u>					
Delgada	38,07	55,57	-	29,66	34,40
Media	40,91	18,59	-	46,05	42,84
Gruesa	21,02	25,84	-	24,29	22,76
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	34,78	50,44	-	34,40	43,03
Media	52,49	40,56	-	43,63	43,21
Gruesa	12,73	9,00	-	21,97	13,76
<u>FRONDOSAS</u>					
Delgada	83,04	37,20	-	42,73	42,53
Media	9,57	31,31	-	29,51	29,53
Gruesa	7,39	31,49	-	27,76	27,94

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.

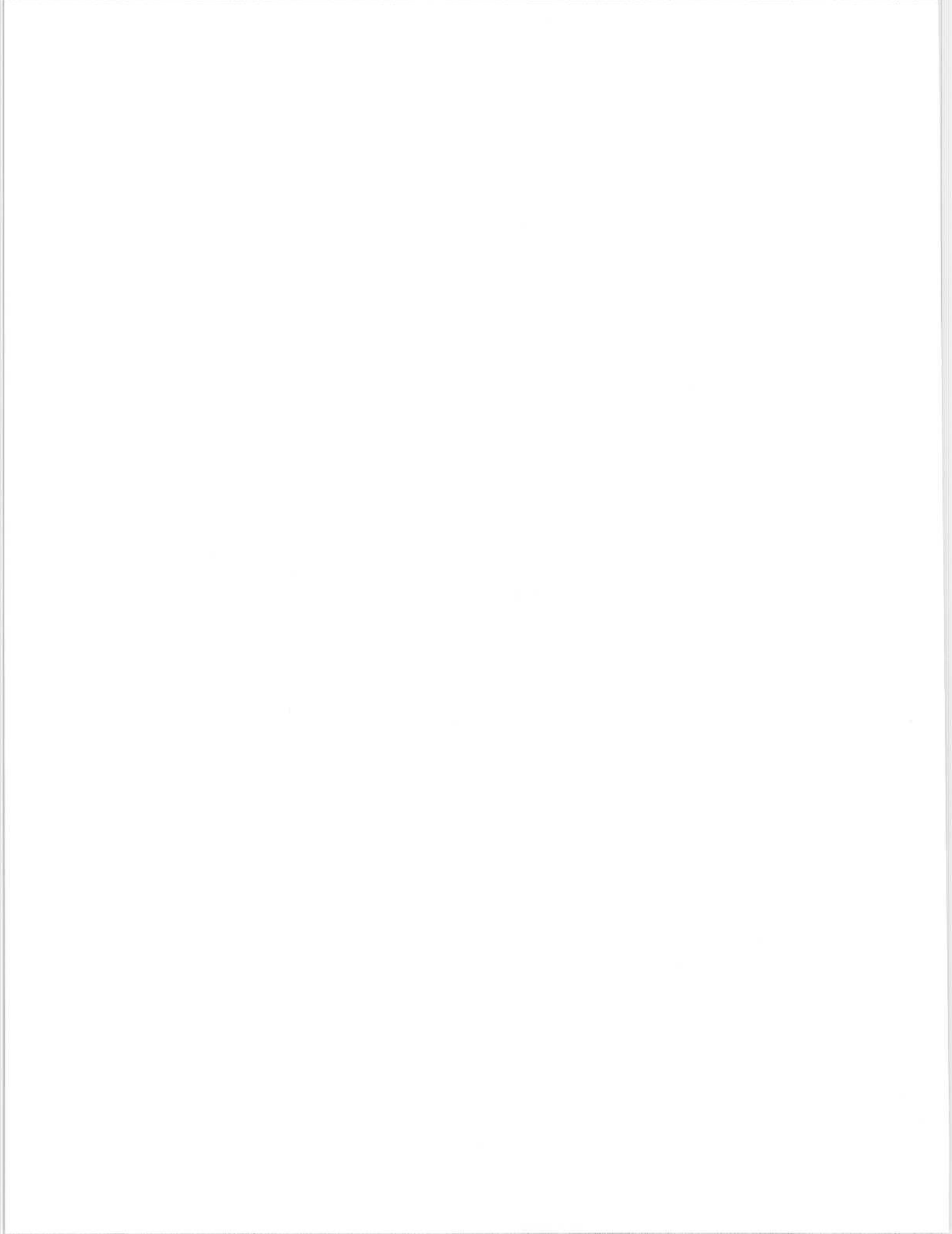
CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m <sup>3</sup>	Volumen leñoso m <sup>3</sup>	Crecimiento anual mad. m <sup>3</sup>
<b>TOTALES</b>	111	51,447	3,387	1,508
<u>USOS</u>				
Bosque	114	53,636	3,284	1,549
Bosquete	60	18,081	4,947	0,888
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	122	54,709	2,657	1,530
M. consorciados con el P.F.E.	74	21,448	2,350	1,276
M. de U.P. no consorciados	-	-	-	-
M. de régimen privado	108	54,726	4,251	1,537
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	137	66,706	3,926	1,789
Monte medio	54	15,699	5,828	0,636
Riberas	52	11,000	4,625	0,375
Monte bajo	48	12,224	4,448	0,468
Replantaciones	41	12,484	1,012	0,891
<u>ESPECIES</u>				
P. canariensis	129	62,610	3,157	1,674
Mezclas y otras coníferas	61	20,480	3,868	1,473
Mezclas y otras frondosas	47	13,469	4,262	0,686

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	15,46	82,11	2,29	0,14
Media	27,40	71,30	1,18	0,12
Gruesa	35,78	60,72	3,01	0,49
TOTALES	25,14	72,67	1,98	0,21
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	16,01	82,34	1,56	0,09
Media	28,21	71,16	0,59	0,04
Gruesa	37,73	60,58	1,58	0,11
TOTALES	26,14	72,64	1,15	0,07
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	6,23	78,13	14,65	0,99
Media	3,09	75,54	18,73	2,64
Gruesa	3,29	63,01	26,99	6,71
TOTALES	4,48	73,14	19,30	3,08
<u>P. CANARIENSIS</u>				
Delgada	16,11	82,20	1,60	0,09
Media	28,53	70,98	0,45	0,04
Gruesa	38,23	60,24	1,41	0,12
TOTALES	26,47	72,39	1,07	0,07
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	12,63	87,37	-	-
Media	14,44	79,09	6,47	-
Gruesa	1,45	84,96	13,59	-
TOTALES	11,87	83,46	4,67	-
<u>FRONDOSAS</u>				
Delgada	6,23	78,13	14,65	0,99
Media	3,09	75,54	18,73	2,64
Gruesa	3,29	63,01	26,99	6,71
TOTALES	4,48	73,14	19,30	3,08

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
Todas las coníferas	99,68	91,73	-	43,77	71,89
Todas las frondosas	0,32	8,27	-	56,23	28,11
P. canariensis	99,35	76,18	-	41,78	67,96
Otras coníferas	0,33	15,55	-	1,99	3,93
Frondosas	0,32	8,27	-	56,23	28,11

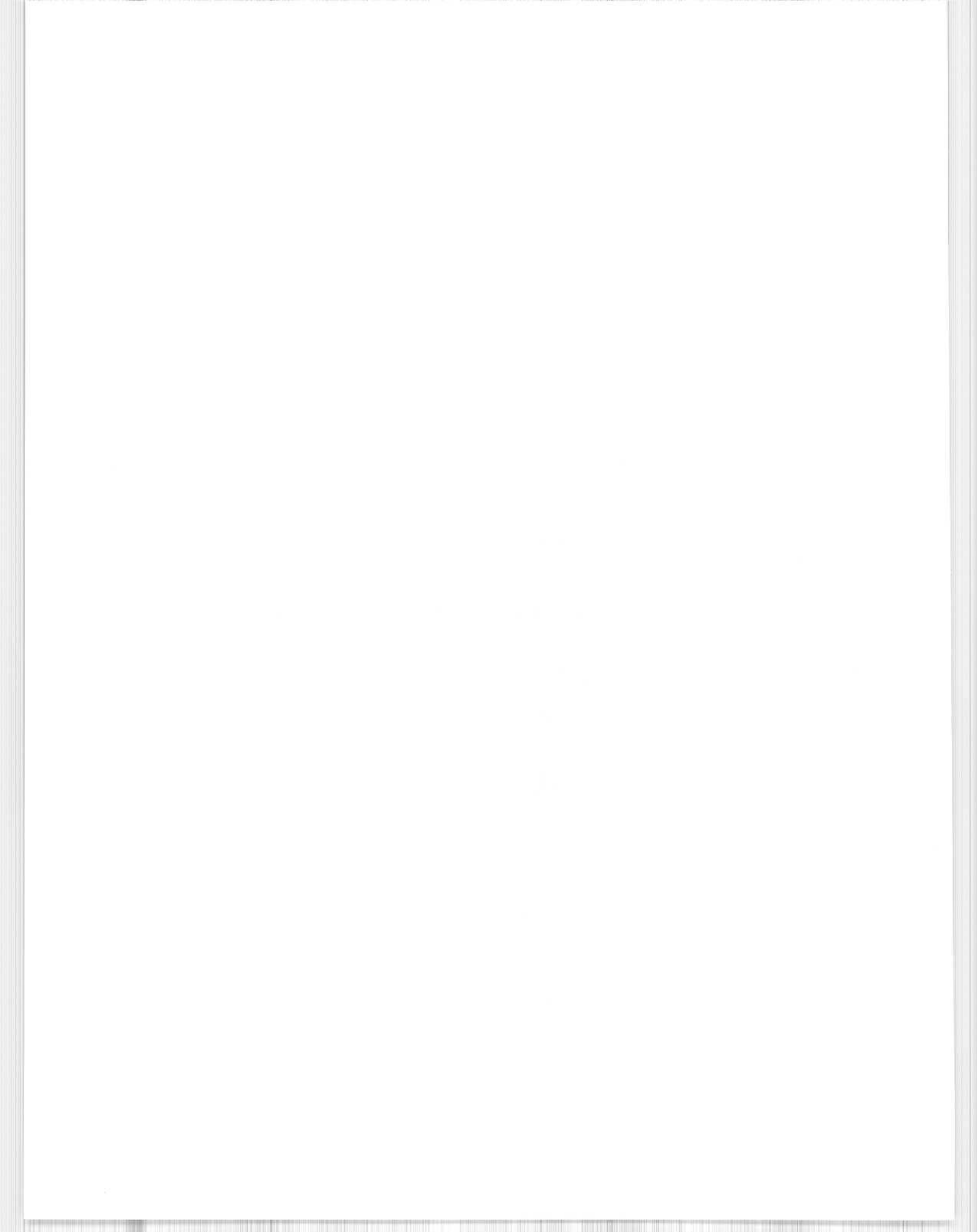
312.- Relación de número de pies menores a número de pies mayores, por especies y pertenencias.

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	2,02	9,53	-	4,01	3,44
Todas las coníferas	1,90	8,41	-	1,49	2,14
Todas las frondosas	60,31	20,32	-	19,18	19,82
P. canariensis	1,90	10,76	-	1,44	2,10
Otras coníferas	2,15	3,57	-	3,52	3,39
Frondosas	60,31	20,32	-	19,18	19,82

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>
TOTALES	381	6,074	0,162	1,194
<u>USOS</u>				
Bosque	360	5,755	0,108	1,117
Bosquete	699	10,932	0,991	2,368
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	247	4,918	0,003	0,343
M. consorciados con el P.F.E.	703	11,440	0,251	2,785
M. de U.P. no consorciados	-	-	-	-
M. de régimen privado	434	5,997	0,286	1,197
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	202	4,121	0,052	0,666
Monte medio	892	10,354	1,132	1,477
Riberas	706	11,375	1,125	0,500
Monte bajo	1.105	7,093	0,576	0,974
Replantaciones	767	12,017	0,331	3,023
<u>ESPECIES</u>				
P. canariensis	275	5,037	0,002	0,852
Mezclas y otras coníferas	550	9,571	0,546	2,876
Mezclas y otras frondosas	820	9,224	0,743	1,918

CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

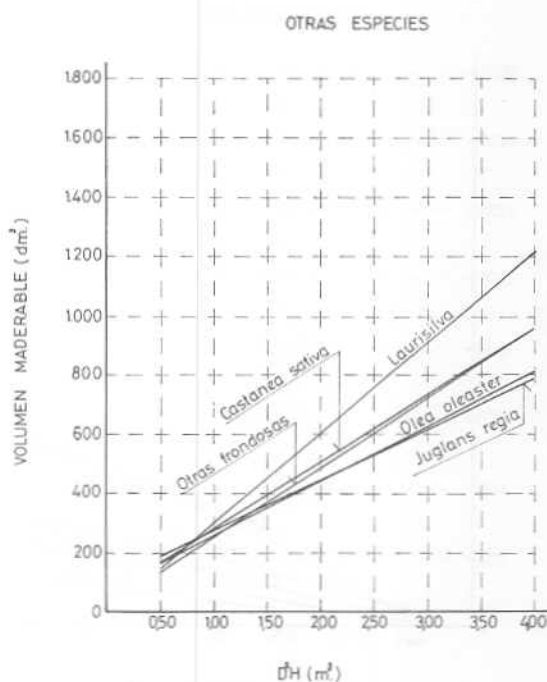
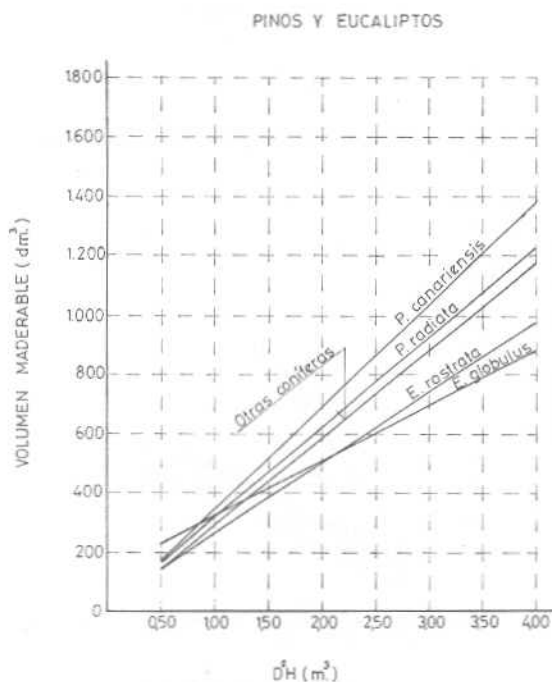




401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
P. canariensis	$VM = 9,148 + 0,03393 D^2H$
P. radiata	$VM = 17,144 + 0,02986 D^2H$
Otras coníferas	$VM = - 5,719 + 0,02935 D^2H$
E. globulus	$VM = 139,159 + 0,01813 D^2H$
E. rostrata	$VM = 25,331 + 0,02361 D^2H$
Olea oleaster	$VM = 75,565 + 0,01807 D^2H$
Castanea sativa	$VM = 49,789 + 0,02285 D^2H$
Juglans regia	$VM = 104,280 + 0,01680 D^2H$
Laurisilva	$VM = - 6,684 + 0,03040 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 16,467 + 0,02338 D^2H$

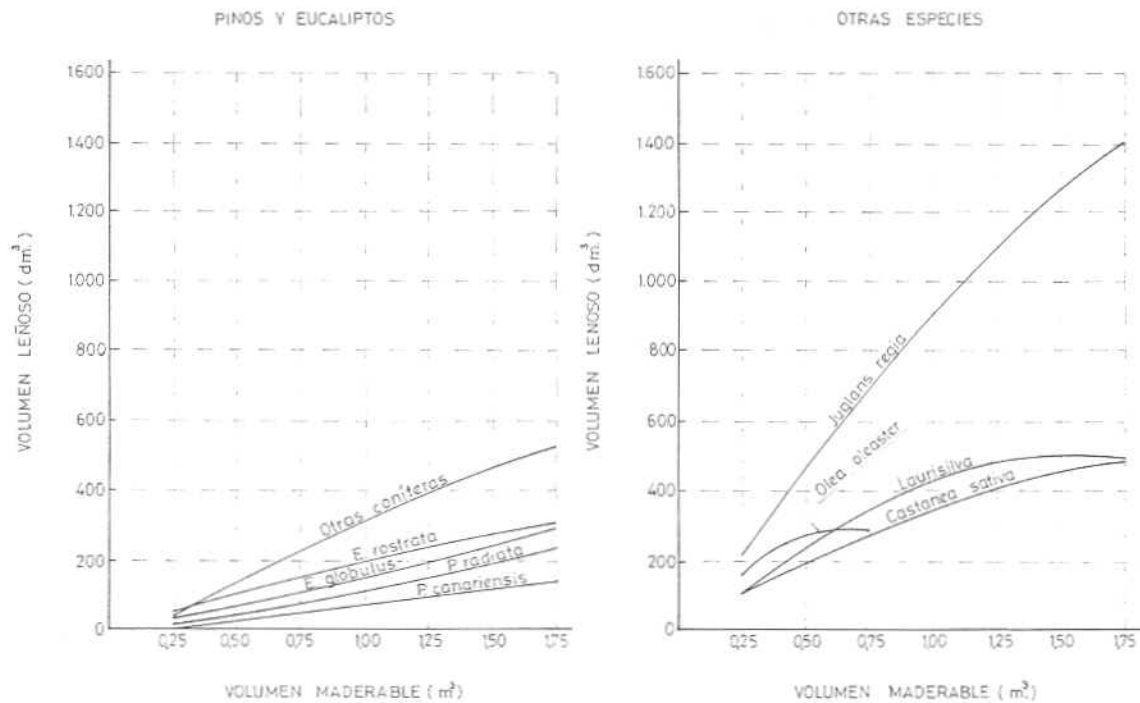
VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.  
 D = Diámetro normal en centímetros.  
 H = Altura total en metros.



402.- Ecuaciones de volumen leñoso.

Especies	Ecuaciones
<i>P. canariensis</i>	$VL = - 21,3 + 82,84 (VM) + 4,20701 (VM)^2$
<i>P. radiata</i>	$VL = - 9,3 + 86,55 (VM) + 31,44501 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = - 91,7 + 492,45 (VM) - 79,74061 (VM)^2$
<i>E. globulus</i>	$VL = - 12,4 + 157,69 (VM) + 10,07837 (VM)^2$
<i>E. rostrata</i>	$VL = - 15,2 + 256,57 (VM) - 41,66526 (VM)^2$
<i>Olea oleaster</i>	$VL = - 90,4 + 1.139,90 (VM) - 824,99817 (VM)^2$
<i>Castanea sativa</i>	$VL = - 26,5 + 495,10 (VM) - 115,71419 (VM)^2$
<i>Juglans regia</i>	$VL = - 82,8 + 1.185,40 (VM) - 193,04620 (VM)^2$
Laurisilva	$VL = - 68,8 + 725,76 (VM) - 229,45688 (VM)^2$

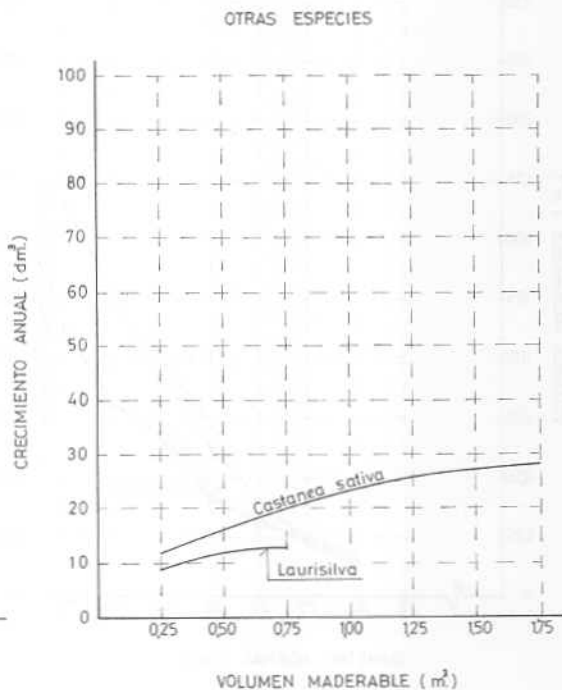
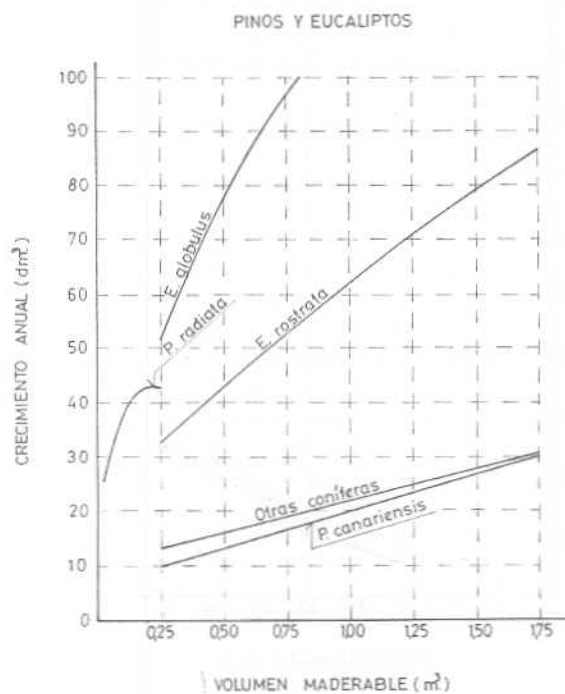
VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.  
VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
P. canariensis	CA = 6,201 + 14,592 (VM) - 0,67637 (VM) <sup>2</sup>
P. radiata	CA = 20,035 + 234,585 (VM) - 573,31560 (VM) <sup>2</sup>
Otras coníferas	CA = 10,122 + 11,779 (VM) - 0,00467 (VM) <sup>2</sup>
E. globulus	CA = 19,404 + 142,587 (VM) - 51,58173 (VM) <sup>2</sup>
E. rostrata	CA = 21,551 + 44,401 (VM) - 4,16308 (VM) <sup>2</sup>
Castanea sativa	CA = 6,665 + 21,069 (VM) - 5,07999 (VM) <sup>2</sup>
Laurisilva	CA = 3,263 + 25,043 (VM) - 17,90852 (VM) <sup>2</sup>

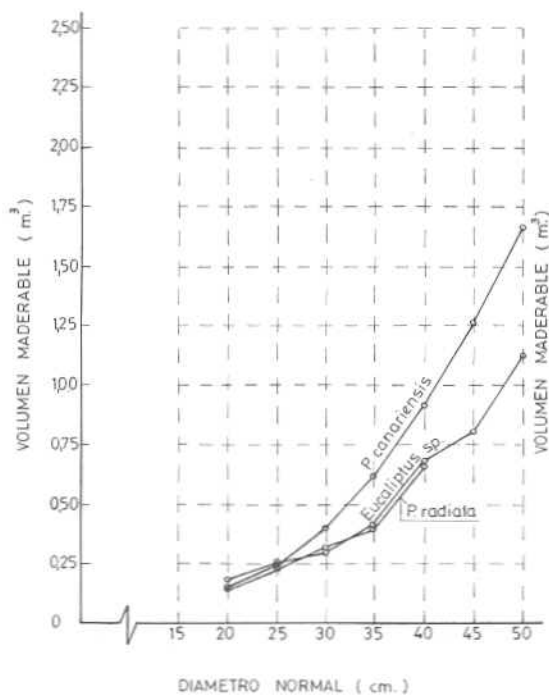
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.  
 VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



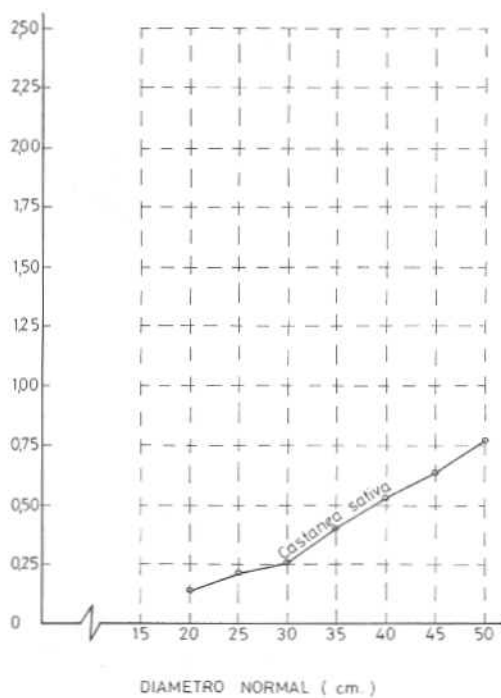
404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas (m<sup>3</sup>).

ESPECIES	Clases diamétricas						
	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	0,134	0,246	0,404	0,617	0,915	1,252	1,651
<i>P. radiata</i>	0,130	0,215	0,328	0,396	0,658	-	-
<i>Eucaliptus sp.</i>	0,165	0,247	0,303	0,418	0,679	0,808	1,115
<i>Castanea sativa</i>	0,130	0,196	0,248	0,400	0,515	0,623	0,769

PINOS Y EUCALIPTOS

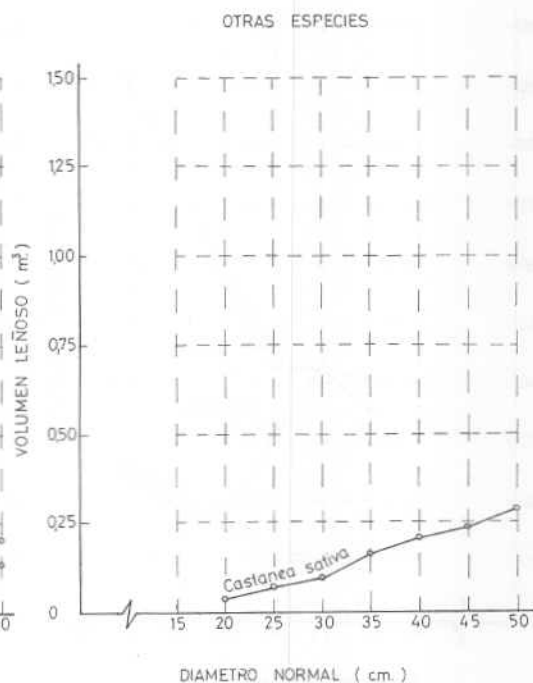
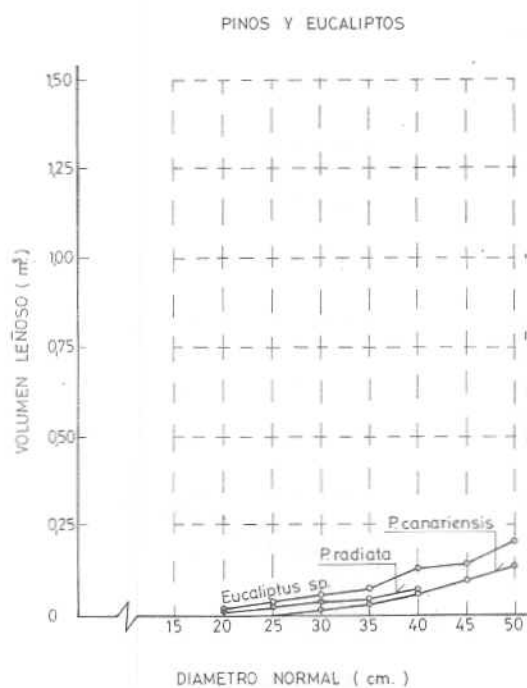


OTRAS ESPECIES



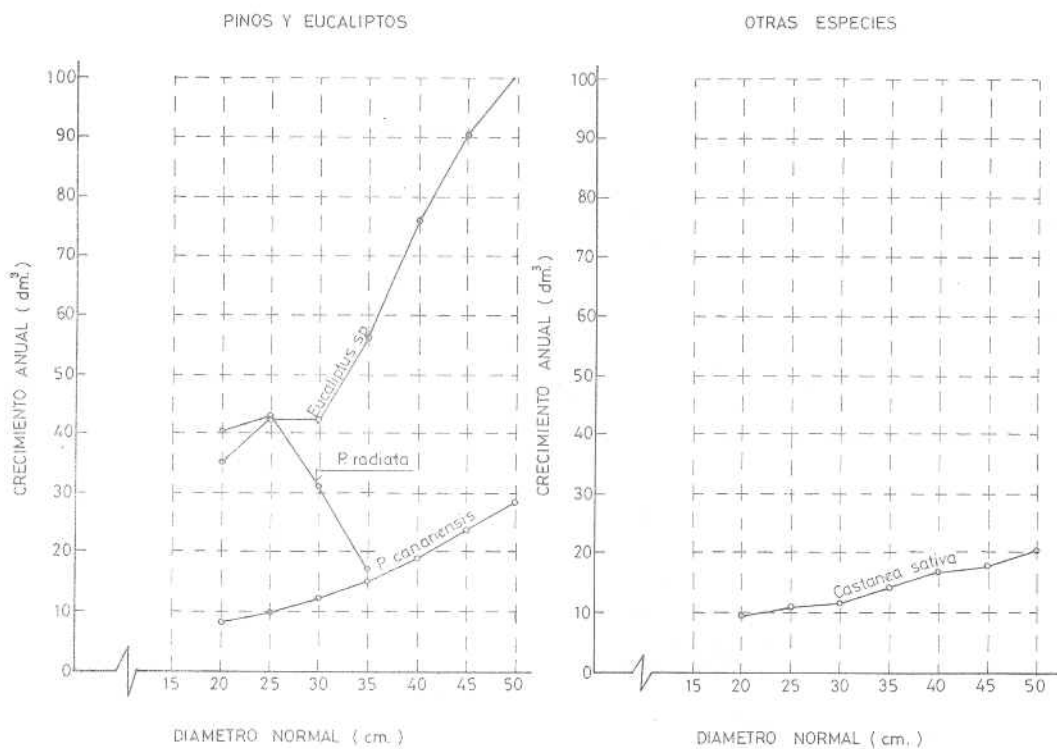
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas (m<sup>3</sup>).

ESPECIES	Clases diamétricas						
	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	0,000	0,000	0,013	0,032	0,058	0,089	0,127
<i>P. radiata</i>	0,013	0,022	0,034	0,041	0,070	-	-
<i>Eucaliptus sp.</i>	0,019	0,035	0,051	0,067	0,114	0,130	0,187
<i>Castanea sativa</i>	0,036	0,066	0,089	0,152	0,195	0,233	0,283



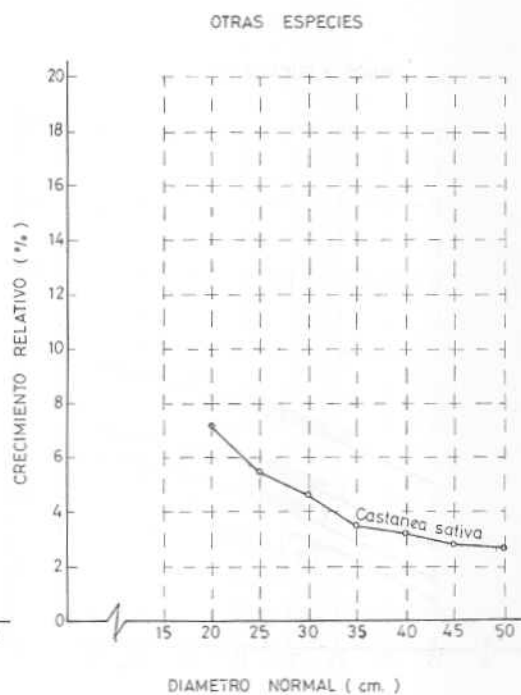
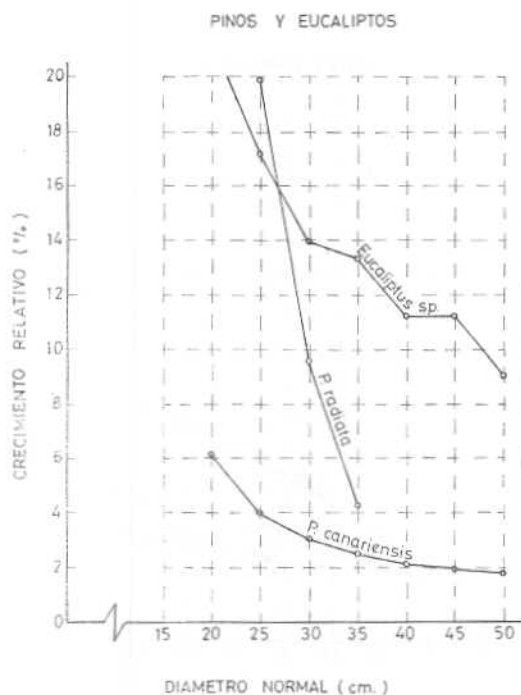
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas (m<sup>3</sup>).

ESPECIES	Clases diamétricas						
	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	0,0081	0,0097	0,0120	0,0149	0,0189	0,0233	0,0283
<i>P. radiata</i>	0,0403	0,0429	0,0312	0,0168	0,0034	-	-
<i>Eucaliptus sp.</i>	0,0351	0,0422	0,0421	0,0559	0,0757	0,0902	0,1007
<i>Castanea sativa</i>	0,0093	0,0106	0,0114	0,0140	0,0164	0,0174	0,0201



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

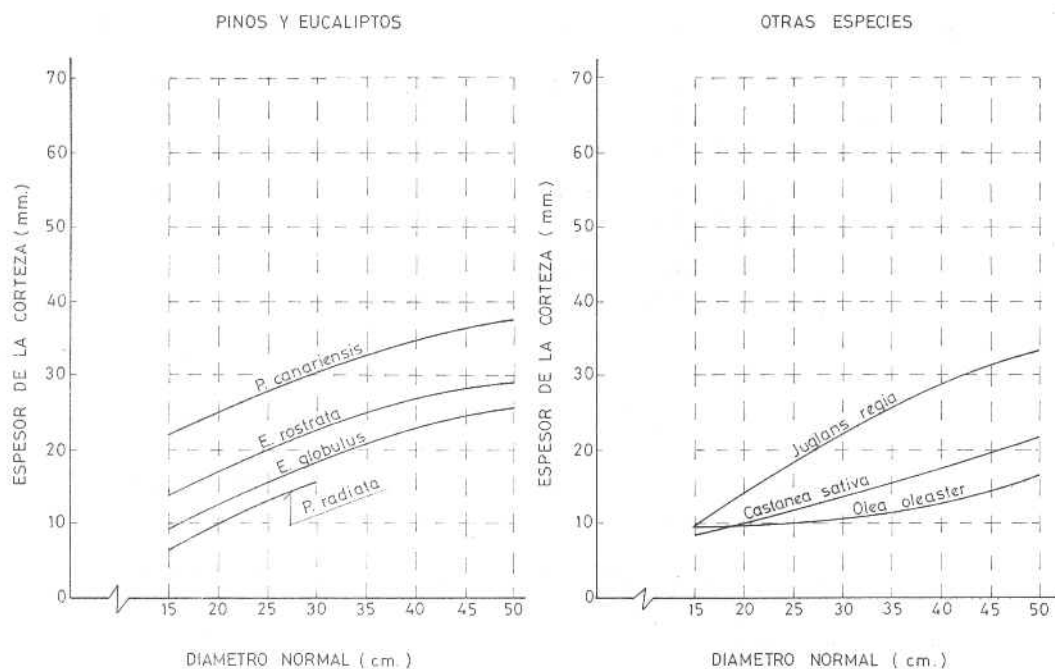
ESPECIES	Clases diamétricas						
	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	6,07	3,96	2,97	2,42	2,07	1,86	1,71
<i>P. radiata</i>	30,96	19,95	9,52	4,24	0,52	-	-
<i>Eucaliptus sp.</i>	21,30	17,12	13,90	13,36	11,16	11,16	9,03
<i>Castanea sativa</i>	7,13	5,39	4,60	3,50	3,18	2,80	2,61



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

ESPECIES	Clases diamétricas						
	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	23,54	21,13	19,31	17,83	16,57	15,45	14,44
<i>P. radiata</i>	9,76	10,25	10,21	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	12,19	12,15	11,90	11,52	11,06	10,54	9,99
<i>E. rostrata</i>	16,30	15,34	14,45	13,60	12,78	11,98	11,18
<i>Olea oleaster</i>	9,23	7,66	6,81	6,38	6,22	6,23	6,36
<i>Castanea sativa</i>	9,73	9,24	8,92	8,72	8,57	8,47	8,40
<i>Juglans regia</i>	13,80	14,33	14,41	14,22	13,85	13,38	12,83

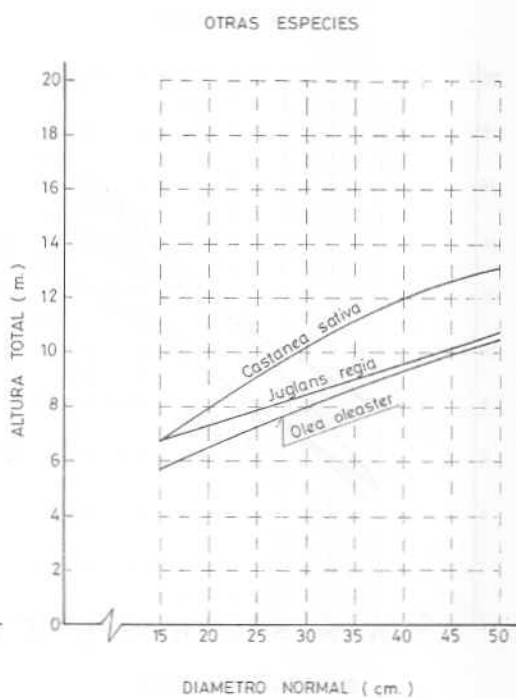
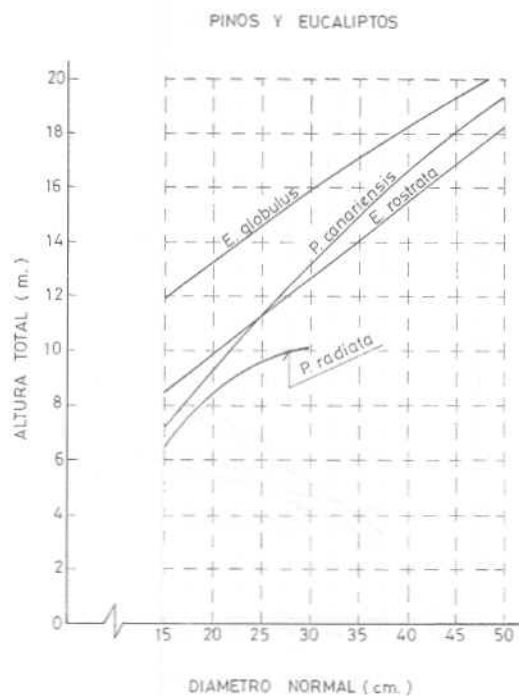
ESPESOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS





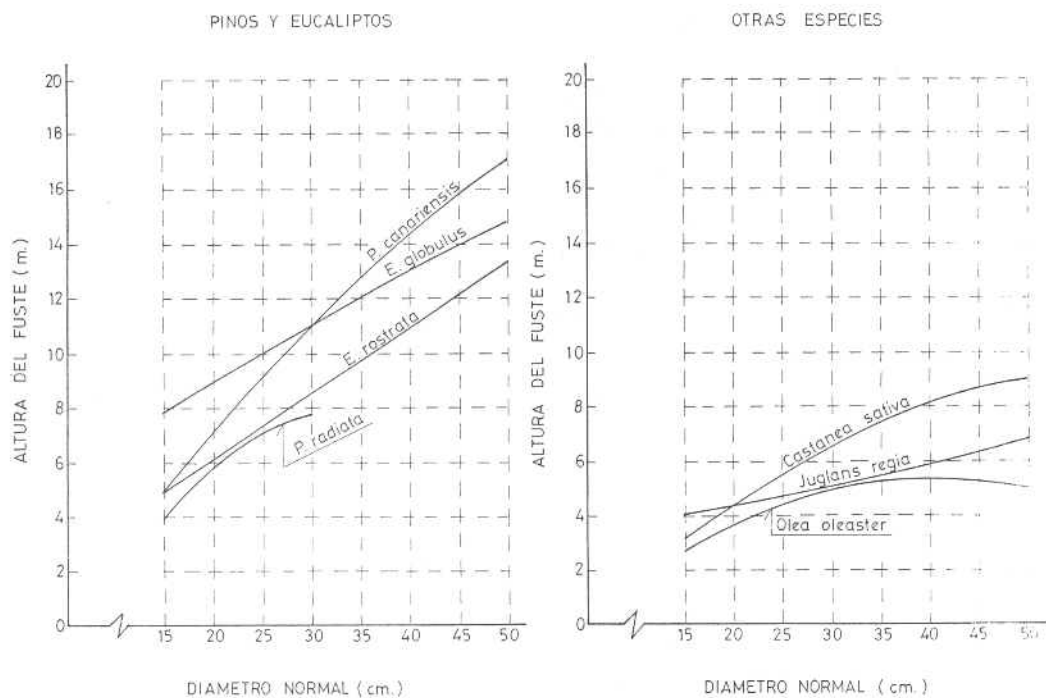
409.- Altura total por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas							
	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	7,11	9,25	11,26	13,15	14,90	16,52	18,02	19,38
<i>P. radiata</i>	6,38	8,32	9,56	10,10	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	11,88	13,27	14,60	15,86	17,07	18,21	19,29	20,31
<i>E. rostrata</i>	8,46	9,84	11,23	12,62	14,03	15,44	16,86	18,28
<i>Olea oleaster</i>	5,66	6,46	7,22	7,94	8,62	9,27	9,87	10,44
<i>Castanea sativa</i>	6,65	7,97	9,14	10,19	11,11	11,89	12,54	13,06
<i>Juglans regia</i>	6,66	7,23	7,80	8,37	8,94	9,51	10,08	10,66



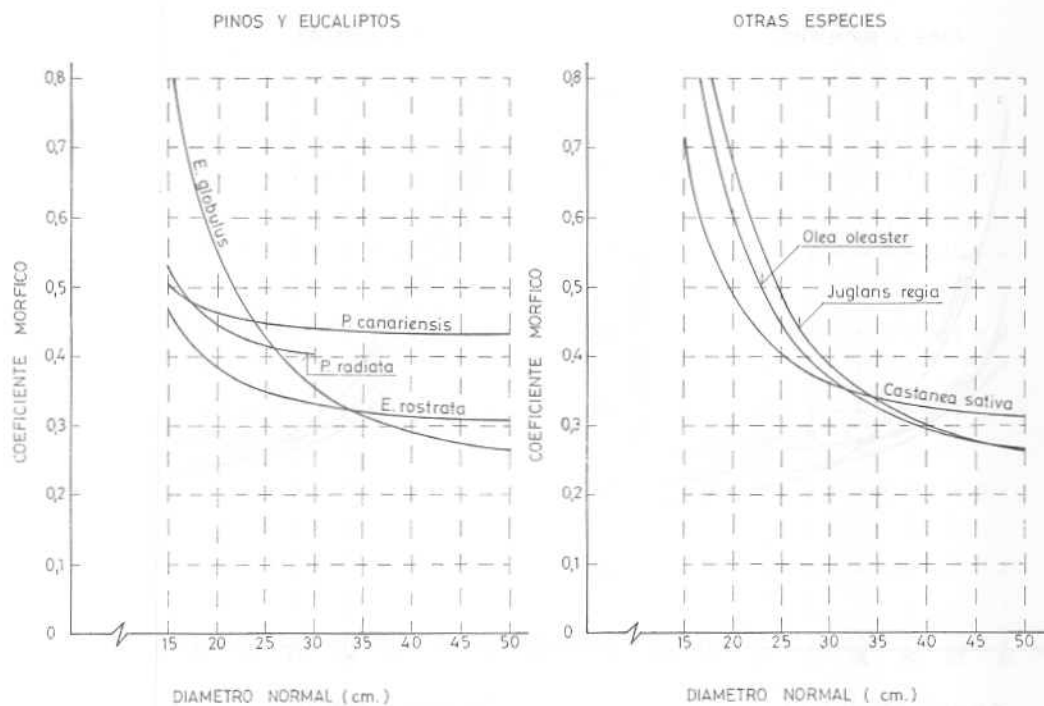
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas							
	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	4,86	7,04	9,08	10,97	12,72	14,32	15,78	17,10
<i>P. radiata</i>	3,84	5,78	7,08	7,76	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	7,81	8,92	10,00	11,04	12,04	13,01	13,94	14,84
<i>E. rostrata</i>	4,85	6,12	7,36	8,58	9,78	10,96	12,12	13,25
<i>Olea oleaster</i>	2,69	3,65	4,40	4,94	5,28	5,40	5,32	5,24
<i>Castanea sativa</i>	3,16	4,44	5,58	6,57	7,42	8,12	8,68	9,09
<i>Juglans regia</i>	3,96	4,32	4,70	5,09	5,50	5,93	6,37	6,83



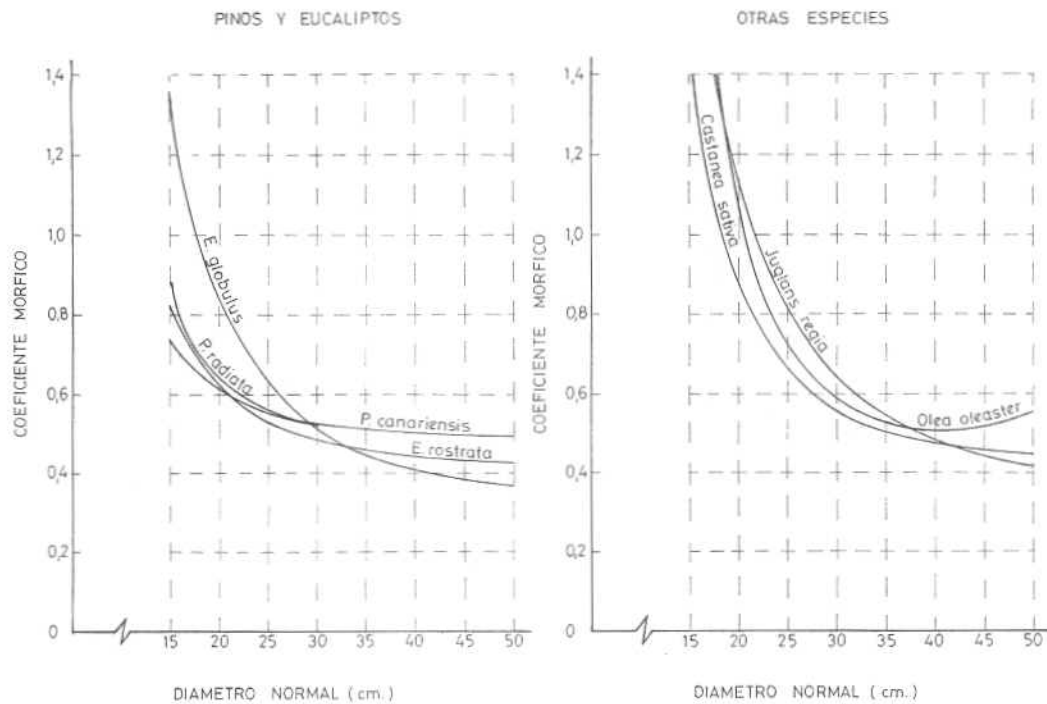
411.- Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas							
	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	0,505	0,463	0,449	0,442	0,438	0,436	0,435	0,434
<i>P. radiata</i>	0,532	0,446	0,416	0,404	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	0,894	0,564	0,425	0,355	0,312	0,292	0,276	0,266
<i>E. rostrata</i>	0,470	0,383	0,347	0,329	0,319	0,314	0,310	0,308
<i>Olea oleaster</i>	0,986	0,602	0,443	0,365	0,321	0,295	0,278	0,267
<i>Castanea sativa</i>	0,715	0,490	0,402	0,360	0,338	0,324	0,316	0,310
<i>Juglans regia</i>	1,010	0,673	0,486	0,390	0,335	0,301	0,279	0,264



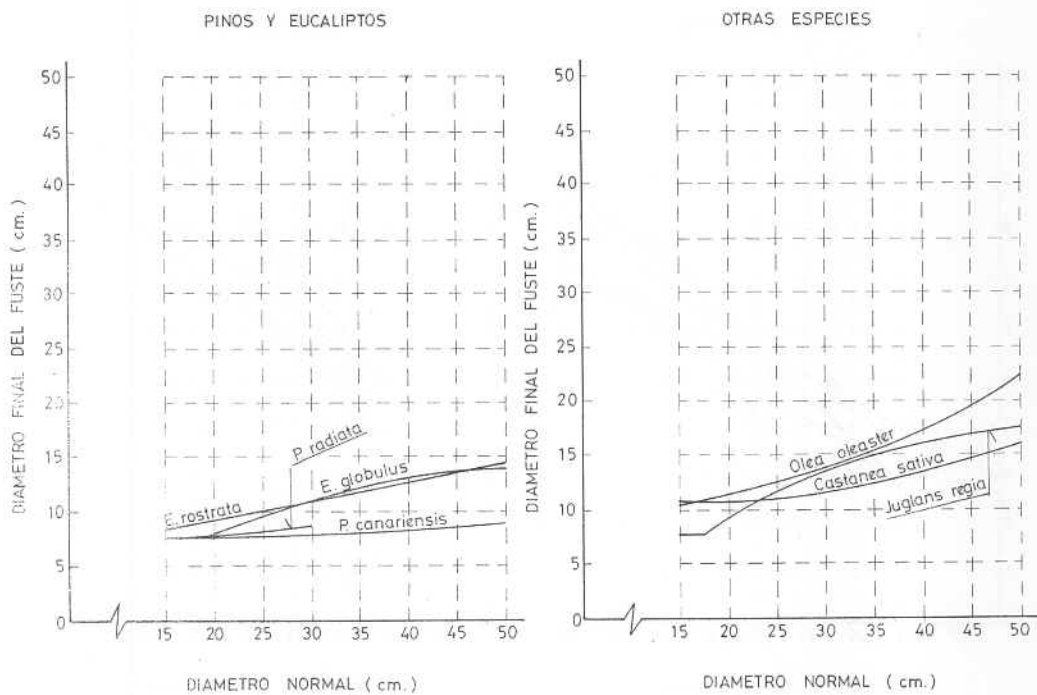
412.- Coeficiente m6rfico referido a la altura del fuste por especies y clases diam6tricas.

ESPECIES	Clases diam6tricas							
	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	0,739	0,609	0,556	0,530	0,514	0,503	0,497	0,492
<i>P. radiata</i>	0,884	0,642	0,563	0,526	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	1,359	0,840	0,621	0,510	0,447	0,408	0,382	0,364
<i>E. rostrata</i>	0,820	0,615	0,529	0,484	0,458	0,442	0,431	0,424
<i>Olea oleaster</i>	2,074	1,066	0,727	0,586	0,524	0,506	0,516	0,554
<i>Castanea sativa</i>	1,504	0,879	0,658	0,558	0,505	0,475	0,456	0,446
<i>Juglans regia</i>	1,850	1,126	0,807	0,642	0,544	0,483	0,441	0,412



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

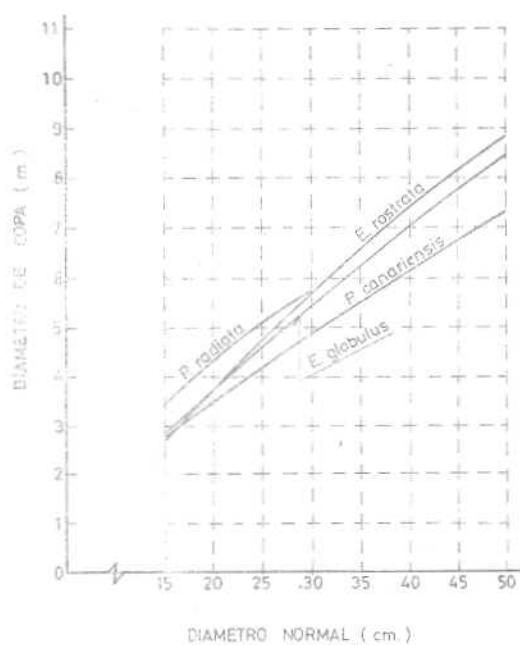
ESPECIES	Clases diamétricas							
	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	7,50	7,50	7,64	7,64	7,76	8,00	8,35	8,82
<i>P. radiata</i>	7,50	7,60	7,92	8,32	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	7,50	7,94	9,52	10,86	11,94	12,78	13,38	13,72
<i>E. rostrata</i>	8,10	9,09	10,03	10,93	11,79	12,61	13,39	14,13
<i>Olea oleaster</i>	10,65	11,21	12,14	13,43	15,10	17,12	19,52	22,29
<i>Castanea sativa</i>	10,98	10,87	11,03	11,47	12,18	13,17	14,44	15,98
<i>Juglans regia</i>	7,50	9,02	11,22	13,10	14,65	15,88	16,79	17,37



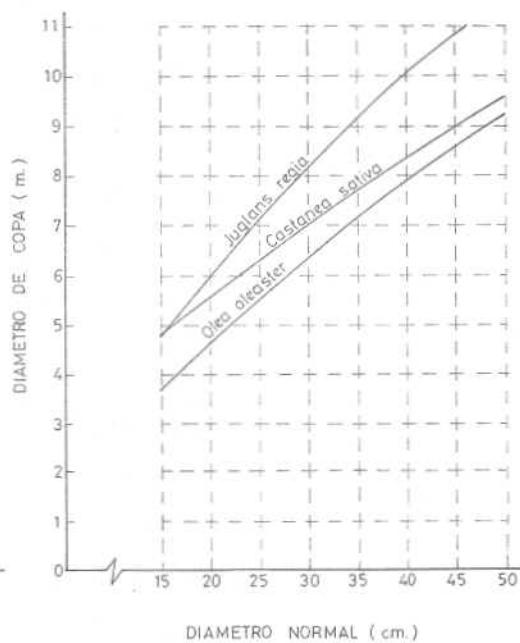
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas							
	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. canariensis</i>	2,81	3,50	4,17	4,83	5,47	6,10	6,71	7,31
<i>P. radiata</i>	3,45	4,30	5,06	5,73	-	-	-	-
<i>E. globulus</i>	2,83	3,71	4,56	5,39	6,19	6,97	7,72	8,45
<i>E. rostrata</i>	2,68	3,73	4,72	5,66	6,54	7,36	8,12	8,83
<i>Olea oleaster</i>	3,69	4,61	5,49	6,33	7,12	7,86	8,56	9,21
<i>Castanea sativa</i>	4,80	5,57	6,31	7,02	7,70	8,35	8,97	9,55
<i>Juglans regia</i>	4,78	6,00	7,13	8,18	9,14	10,02	10,81	11,52

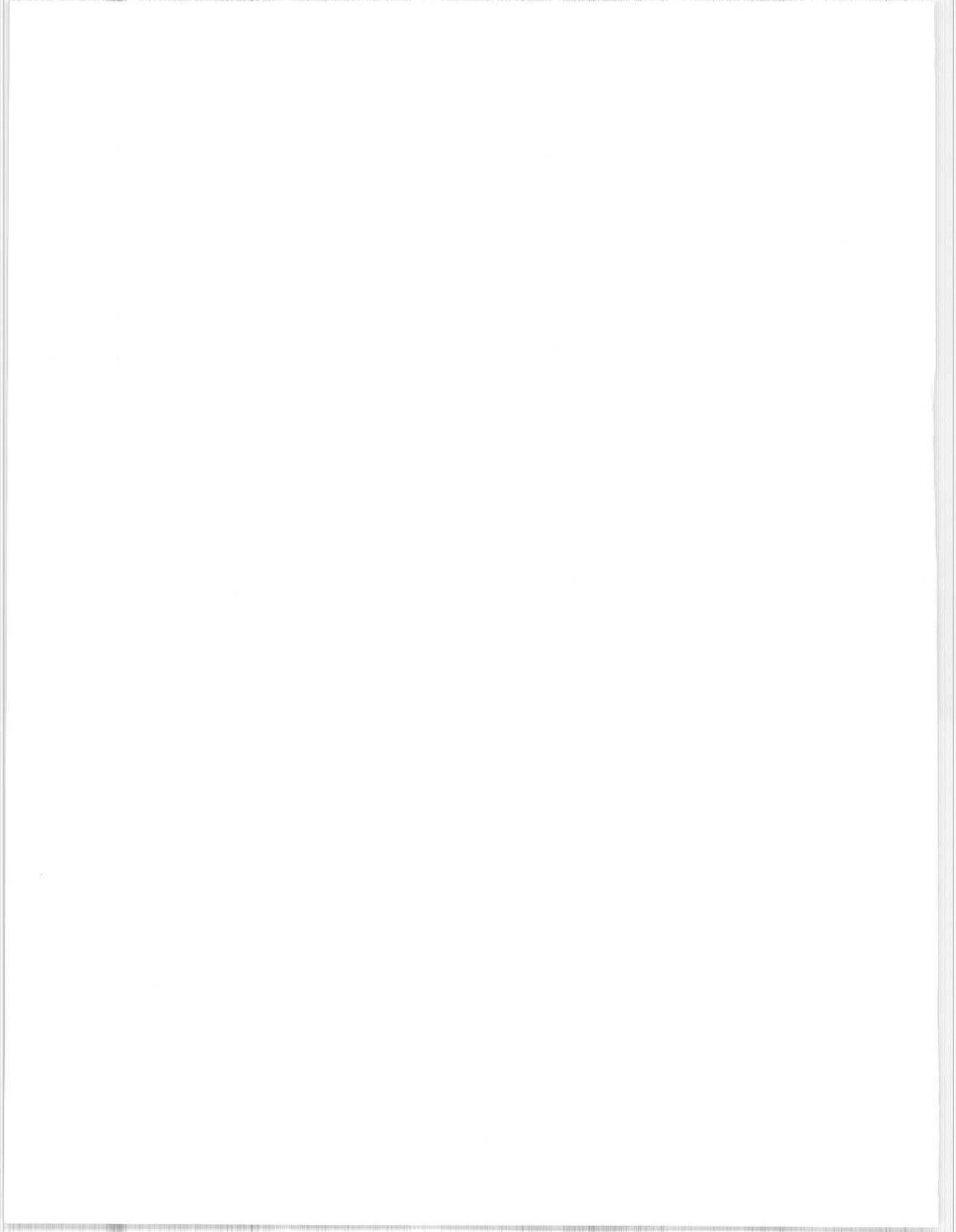
PINOS Y EUCALIPTOS



OTRAS ESPECIES













PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA  
CUADERNO PROVINCIAL N.º 35.— LAS PALMAS

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

Depósito Legal:  
M. 15061-1968