

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
GUADALAJARA

Año 1966

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA
E INVENTARIO FORESTAL

PORTADA: MASA DE PINO PINASTER EN EL MONTE 144 DE TORETE

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

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
GUADALAJARA

Año 1966

SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS
Y SERVICIOS ESPECIALES

SERVICIO ESPECIAL DE ESTADISTICA
E INVENTARIO FORESTAL

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO CENTRAL DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICAS

INVENTARIO FORESTAL DE GUADALAJARA

INDICE

INDEX

INTRODUCCION

	<u>Páginas</u>
Clasificación de superficies.....	3
Existencias.....	4
Procedimientos.....	5
Presentación de resultados.....	7

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Producción forestal de la provincia.....	11
Industrias de primera transformación de la madera.....	12
Nombres vulgares de las especies forestales.....	13
Repoblaciones del Patrimonio Forestal del Estado (1956-1965).....	13

CAPITULO I.- SUPERFICIES

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

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

a) Pies mayores

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

CAPITULO II.- EXISTENCIAS

b) Pies menores

	<u>Páginas</u>
211. Existencias por clases diamétricas y especies.....	49
212. Existencias por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	52
213. Existencias en montes del Estado, por especies.....	53
214. Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal del Estado, por especies.....	53
215. Existencias en montes de utilidad pública no consorciados, por especies.....	54
216. Existencias en montes de régimen privado, por especies.....	54
217. Errores de muestreo en existencias.....	55

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

a) Pies mayores

301. Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	59
302. Composición diamétrica.- Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias.....	60
303. Densidad de masa.- Existencias por hectárea, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	62
304. Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado categorías diamétricas y especies.....	63

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

b) Pies menores

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

CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

401. Ecuaciones de volumen maderable.....	71
402. Ecuaciones de volumen leñoso.....	72
403. Ecuaciones de crecimiento.....	73
404. Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	74
405. Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	75
406. Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	76
407. Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	77
408. Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	78
409. Altura total por especies y clases diamétricas.....	79
410. Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	80
411. Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	81
412. Coeficiente mórfico referido a la altura del fuste por especies y clases diamétricas.....	82
413. Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	83
414. Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	84

INDICE DE GRAFICOS

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

	<u>Páginas</u>
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes (mapa).....	22
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes.....	23
Distribución de la superficie de bosque y bosquete según especies y altitudes....	23
Errores de muestreo en superficies.....	24
Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	59
Tanto por ciento del área basimétrica por especies y clases diamétricas.....	60
Ecuaciones de volumen maderable.....	71
Ecuaciones de volumen leñoso.....	72
Ecuaciones de crecimiento.....	73
Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	74
Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	75
Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	76
Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	77
Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	78
Altura total por especies y clases diamétricas.....	79
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	80
Coficiente mórfoico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.	81
cas.....	82
Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	83
Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	84

11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

INTRODUCCION

Dentro de los trabajos del primer Inventario Forestal Nacional que se -
están realizando al amparo del Plan de Desarrollo Económico y Social para el cuatrienio 1964 a
1967, presentamos en este volumen los resultados de la provincia de Guadalajara, correspondien-
tes a datos de campo tomados en el invierno de 1966-67.

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

CLASIFICACION DE SUPERFICIES

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

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

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

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

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

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

CULTIVO.- Tierras labradas agrícolas

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

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

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

MONTES DEL ESTADO.- Los que pertenecen al Estado.

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

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

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

Clasificación según forma de masa.- La clasificación se hace 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:

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

PROCEDIMIENTOS.

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

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

Muestreo fotográfico.- Las fotografías aéreas utilizadas en la provincia de Guadalajara son las correspondientes a la serie B del vuelo norteamericano del año 1956-57 con una escala aproximada de 1:30,000.

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

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

Sobre la superficie útil de cada fotograma se imprime un retículo de 3x4 círculos de 2 mm. de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Guadalajara ha sido de 29.976 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 40,66 hectáreas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Muestreo terrestre para el cálculo de existencias.- Las familias que corresponden a los usos, bosque y 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, sea, especie y volumen.

El diseño de muestreo terrestre se apoya en estos estratos de superficies conocidas y cuyo volumen medio por hectárea y varianza del mismo se estiman.

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

La muestra terrestre se obtiene con un ordenador electrónico mediante - generación de números pseudoaleatorios. Para la provincia de Guadalajara el tamaño de esta muestra ha sido de 1.635 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 184,32 hectáreas arboladas.

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

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

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

Se consideran las cuatro siguientes clases de calidad del arbolado:

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

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

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

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

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

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

En cada uno de estos cuatro árboles se mide:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

y para cada especie ó grupo de especies se ajusta:

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

Utilizando las ecuaciones (1), (2) y (3), cada pié 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 del crecimiento en las especies Q. ilex, Q. suber y en todos los pies trasmochos, dado el escaso interés de su aprovechamiento maderable.

PRESENTACION DE RESULTADOS.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<i>P. sylvestris</i>	1.017	Tipos
<i>P. halepensis</i>	162	"
<i>P. laricio</i>	1.394	"
<i>P. pinaster</i>	905	"
<i>P. pinaster res.</i>	197	"
<i>J. thurifera</i>	473	"
<i>Q. pyrenaica</i>	191	"
<i>Q. lusitanica</i>	242	"
<i>Q. ilex</i>	322	"
<i>Populus sp.</i>	194	"
<i>Ulmus campestris</i>	93	"
<i>Juglans regia</i>	86	"

Al final de los dos primeros capítulos se incluyen las tablas de erro-
res de muestreo, en las que se dan, para los totales de superficies y existencias y para algu-
nos valores de los mismos, los errores relativos de muestreo para una probabilidad fiducial de
2/3.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

PRODUCCION FORESTAL DE LA PROVINCIA

En las tres tablas siguientes se resumen los aprovechamientos forestales realizados durante el cuatrienio 1962 a 1965 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 Guadalajara es de 1,219,000 Has., que representan el 2,42 % de la superficie total nacional.

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

Productos	1962	1963	1964	1965	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas	42.270	43.755	45.469	54.123	46.404	1,71
Leñas	2.864	2.937	2.604	1.626	2.508	0,88
Hierbas y pastos (1)...	5.316	5.315	5.315	5.315	5.315	0,10
Pastos en el resto de montes (1).....	11.764	11.763	11.763	11.763	11.763	0,72
Resina	19.172	11.580	12.196	16.884	14.958	6,52
Esparto y albardín ...	111	-	7	-	30	0,07
Productos varios	401	531	700	890	630	0,44
TOTALES	81.898	75.881	78.054	90.601	81.608	0,73

(1).- Por no figurar en la "Estadística Forestal" de 1965 la valoración correspondiente a esta rubrica, se ha tomado la de 1964.

Cuánta de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1962	1963	1964	1965	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas	m ³ con cortz.	73.537	80.034	83.801	94.106	82.870	1,75
Leñas	Estéreo	148.086	166.977	169.356	141.743	156.541	0,84
Hierbas y pastos.....	Hectárea	6.015	6.015	6.015	6.000	6.011	0,44
Pastos en resaca de monte	Hectárea	512.880	513.100	513.100	485.900	506.245	2,61
Resina	Kg. de miera	4.208.315	3.808.758	8.909.922	3553.110	3.870.026	7,67
Esparto y albarúñ	Qm.	1.256	-	94	20	343	0,06

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

Especies	Montes del Estado	Montes con sociados con el P.F.E.	Montes de U.P. no - consorciados	Montes de régimen - privado	TOTALES	Porcentajes respecto a totales nacionales
Todas las especies	480	290	49.452	32.648	82.870	1,75
Todas las coníferas	480	196	48.919	19.277	68.872	2,08
Todas las frondosas	-	94	533	13.371	13.998	0,99
P. silvestris	-	157	19.722	3.521	23.400	3,44
P. halepensis	-	-	282	606	888	0,22
P. laricio	-	39	10.070	3.869	13.978	5,72
P. pinaster	480	-	18.845	9.754	29.079	1,98
J. thurifera	-	-	-	1.527	1.527	95,68
Q. pyrenaica	-	-	58	-	58	0,12
Q. lusitánica	-	-	-	-	-	-
Q. ilex	-	-	-	347	347	3,70
Populus sp.	-	-	75	10.655	10.730	4,39
Otras frondosas	-	94	400	2.369	2.863	0,26

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

De la "Estadística de Industrias de Primera Transformación de la madera" año 1965, última publicada, tomamos los siguientes datos:

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías	30	0,61
Empleo total	254	0,85
horas-obreros, trabajadas (millares)	535	0,92
Total de elaboraciones (m ³ elaborada)	21.586	1,10
Total madera consumida (m ³ sin corteza)	41.863	1,29

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 sylvestris</i>	-	pino albar
<i>Pinus pinea</i>	-	pino piñonero
<i>Pinus halepensis</i>	-	pino leñero, pino carrasco
<i>Pinus laricio</i>	-	pino negral
<i>Pinus pinaster</i>	-	pino rodeno, pino salvaje
<i>Juniperus communis</i>	-	enebro
<i>Juniperus thurifera</i>	-	sabina, sabinón
<i>Pseudotsuga douglasii</i>	-	abeto douglas

ESPECIES FRONDOSAS

<i>Quercus robur</i>	-	roble
<i>Quercus pyrenaica</i>	-	marojo, roble
<i>Quercus lusitanica</i>	-	quejigo, roble
<i>Quercus ilex</i>	-	encina, carrasca
<i>Populus sp.</i>	-	chopo
<i>Alnus glutinosa</i>	-	aliso
<i>Fraxinus sp.</i>	-	fresno
<i>Ulmus campestris</i>	-	olmo
<i>Salix sp.</i>	-	sauce
<i>Fagus silvatica</i>	-	haya
<i>Corylus avellana</i>	-	avellano
<i>Juglans regia</i>	-	nogal
<i>Acer sp.</i>	-	arce
<i>Sorbus sp.</i>	-	serbal

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.)

ESPECIES	M. del Estado	M. consorciados	TOTALES
Todas las especies	1.662	12.005	13.667
Todas las coníferas	1.654	11.994	13.648
Todas las frondosas	8	11	19
<i>P. sylvestris</i>	-	2.031	2.031
<i>P. halepensis</i>	666	2.185	2.851
<i>P. laricio</i>	378	3.342	3.720
<i>P. pinaster</i>	610	4.431	5.041
Otras coníferas	-	5	5
<i>Populus sp.</i>	8	11	19

IN SENATE
January 12, 1911.

REPORT

OF THE
COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE
IN ANSWER TO A RESOLUTION
PASSED BY THE SENATE
MAY 17, 1909.

CONTENTS

Table listing various sections and their corresponding page numbers, including sections on 'General Information', 'Land Sales', 'Land Leases', etc.

IN SENATE
January 12, 1911.

REPORT

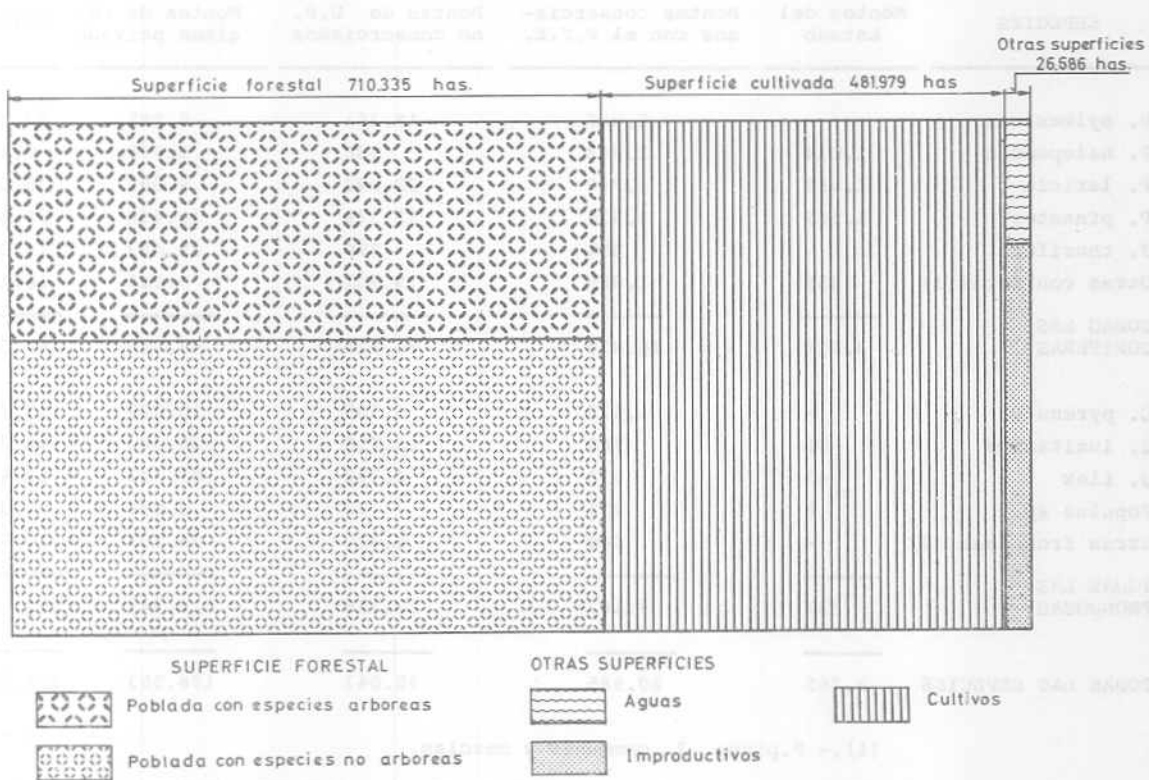
Main body of the report containing detailed data, statistics, and text organized into columns and rows.

CAPITULO I.—SUPERFICIES

CAPITULO I - INTRODUCCION

101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
bosque	297.573	24,4
Bosquete	3.787	0,3
Matorral	366.098	30,0
Pastizal	42.877	3,5
Cultivo	481.979	39,6
Improductivo	20.109	1,7
Aguas	6.577	0,5
TOTALES	1.219.000	100,0



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	3,723	20,906	90,047	182,897	297,573
Bosquete	42	79	-	3,666	3,787
Matorral	1,653	22,887	32,928	308,630	366,098
Pastizal	35	613	7,528	34,701	42,877
SUPERFICIE FORESTAL	5,453	44,485	130,503	529,894	710,335
Cultivo	947	4,520	4,362	472,150	481,979
Improductivo	43	1,328	1,373	17,365	20,109
Aguas	128	129	117	6,203	6,577
SUPERFICIE PROVINCIAL	6,571	50,462(1)	136,355	1,025,612	1,219,000

(1).- De estas 50.462 Has. 49.104 Has. son de montes de régimen privado y las 1.358 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
<i>P. sylvestris</i>	-	2,888	18,361	6,585	27,834
<i>P. halepensis</i>	1,014	2,943	936	3,476	8,369
<i>P. laricio</i>	1,352	4,740	22,293	9,692	38,077
<i>P. pinaster</i>	1,107	4,934	12,579	10,418	29,038
<i>J. thurifera</i>	-	254	799	25,027	26,080
Otras coníferas(1)	155	1,059	5,951	9,022	16,187
TODAS LAS CONIFERAS	3,628	16,818	60,919	64,220	145,585
<i>Q. pyrenaica</i>	-	1,623	6,100	10,029	17,752
<i>Q. lusitanica</i>	86	760	12,758	26,783	40,387
<i>Q. ilex</i>	43	933	4,772	57,732	63,480
<i>Populus sp.</i>	8	211	76	3,094	3,389
Otras frondosas (2)	-	640	5,422	24,705	30,767
TODAS LAS FRONDOSAS	137	4,167	29,128	122,343	155,775
TODAS LAS ESPECIES	3,765	20,985	90,047	186,563	301,360

(1).- *P. pinea*, *J. communis* y mezclas.

(2).- *Q. robur*, *Ulmus campestris*, *Fagus sylvatica*, *Juglans regia* y mezclas.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Montes del Estado	Montes consorciados con el P.F.E.	Montes de U.P. no consorciados	Montes de régimen privado	TOTAL
Monte alto	1.525	1.998	60.261	70.079	133.863
Monte medio	43	643	4.828	25.993	31.507
Riberas	-	113	76	4.161	4.350
Monte hueco	43	155	78	10.138	10.414
Monte bajo	43	2.659	23.810	75.417	101.929
Repoblaciones	2.111	15.417	994	775	19.297(1)
TOTAL POBLADA CON ESPECIES ARBÓREAS	3.765	20.985	90.047	186.563	301.360

(1).- De estas 19.297 Has., 5.630 Has., han sido clasificadas por fotografía e inventariadas; las 13.667 Has. restantes corresponden a repoblaciones de los diez últimos años. (Véase cuadro de la pag. 13).

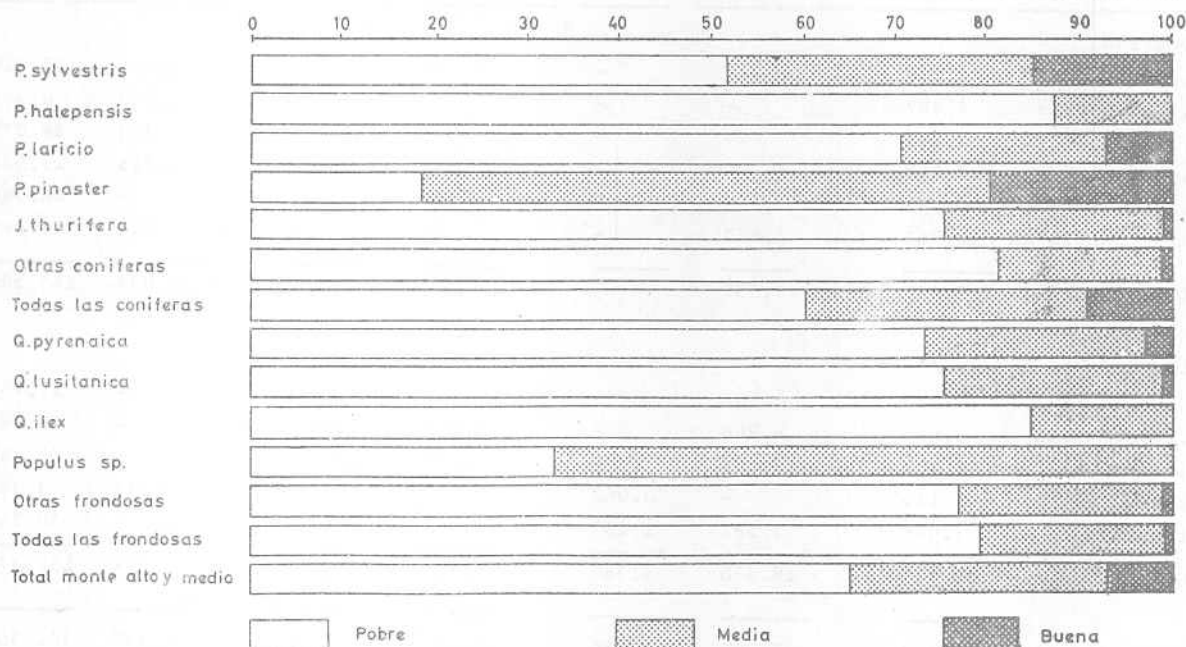
105.- Superficies por especies y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa						TOTAL
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Repoblaciones	
CONIFERAS							
P. silvestris	24.940	-	-	-	-	2.894	27.834
P. halepensis	4.487	-	-	-	-	3.882	8.369
P. laricio	32.343	-	-	-	-	5.734	38.077
P. pinaster	23.263	-	-	-	-	5.775	29.038
J. thurifera	26.080	-	-	-	-	-	26.080
Otras coníferas	12.316	3.057	-	-	-	814	16.187
TOTAL CONIFERAS	123.429	3.057	-	-	-	19.099	145.585
FRONDOSAS							
Q. pyrenaica	1.970	1.378	-	701	13.703	-	17.752
Q. lusitanica	2.546	6.906	-	3.251	27.684	-	40.387
Q. ilex	2.782	12.584	-	4.820	43.294	-	63.480
Populus sp.	128	-	3.063	-	-	198	3.389
Otras frondosas	3.008	7.582	1.287	1.642	17.248	-	30.767
TOTAL FRONDOSAS	10.434	28.450	4.350	10.414	101.929	198	155.775
TOTAL ARBOLADA	133.863	31.507	4.350	10.414	101.929	19.297	301.360

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

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
CONIFERAS				
P. silvestris	13.388	7.966	3.586	24.940
P. halepensis	3.922	565	-	4.487
P. laricio	22.976	7.273	2.094	32.343
P. pinaster	4.333	14.585	4.345	23.263
J. thurifera	19.724	6.175	181	26.080
O. Coníferas	12.656	2.573	144	15.373
TOTAL CONIFERAS	76.999	39.137	10.350	126.486
FRONDOSAS				
Q. pyrenaica	2.456	813	79	3.348
Q. lusitánica	7.195	2.174	83	9.452
Q. ilex	13.100	2.266	-	15.366
Populus sp.	42	86	-	128
Otras frondosas	8.230	2.282	78	10.590
TOTAL FRONDOSAS	31.023	7.621	240	38.884
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	108.022	46.758	10.590	163.370

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



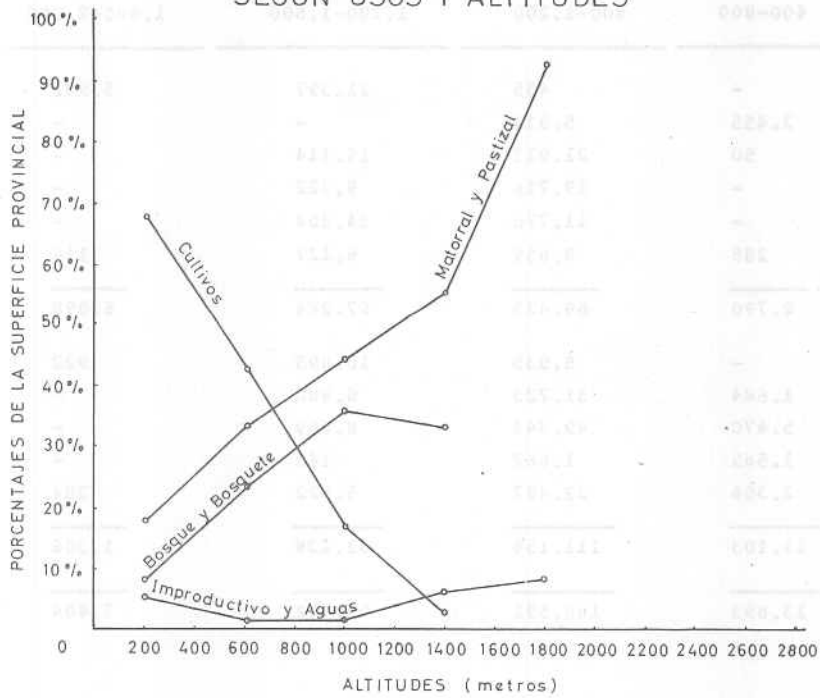
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	13.220	177.587	99.362	7.404	-	297.573
Bosquete	673	3.004	110	-	-	3.787
Matorral	26.476	223.698	104.689	10.969	266	366.098
Pastizal	2.711	23.077	15.605	1.484	-	42.877
TOTAL FORESTAL	43.080	427.366	219.766	19.857	266	710.335
Cultivo	110.589	323.164	47.679	547	-	481.979
Improductivo	3.710	10.082	4.796	1.498	23	20.109
Aguas	4.773	1.733	71	-	-	6.577
TOTAL PROVINCIAL	162.152	762.345	272.312	21.902	289	1.219.000

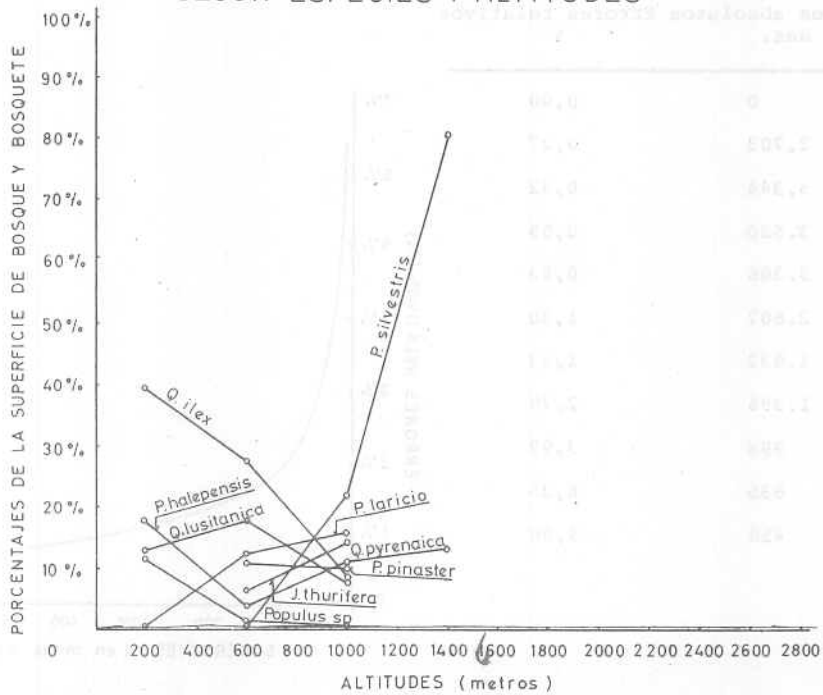
Porcentajes

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	2.000-2.400	
Bosque	4,44	59,68	33,39	2,49	-	100
Bosquete	17,77	79,32	2,91	-	-	100
Matorral	7,23	61,10	28,60	3,00	0,07	100
Pastizal	6,32	53,82	36,40	3,46	-	100
TOTAL FORESTAL	6,06	60,16	30,94	2,80	0,04	100
Cultivo	22,95	67,05	9,89	0,11	-	100
Improductivo	18,45	50,14	23,85	7,45	0,11	100
Aguas	72,57	26,35	1,08	-	-	100
TOTAL PROVINCIAL	13,30	62,54	22,34	1,80	0,02	100

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



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

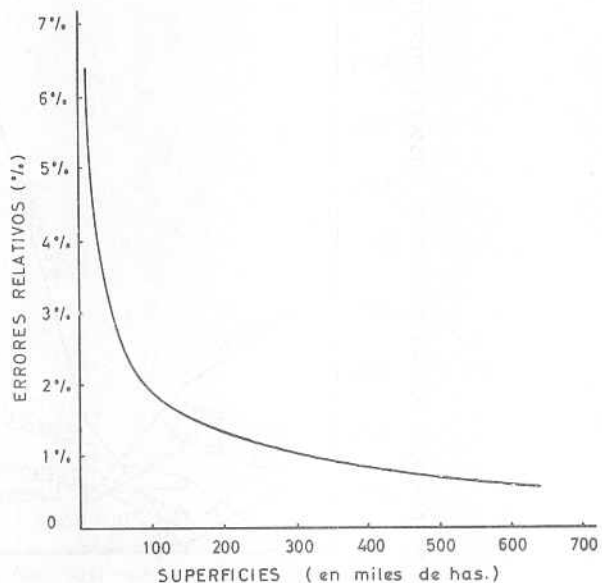


108.- Superficies por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitud en metros				TOTALES
	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
P. silvestris	-	455	21.397	5.982	27.834
P. halepensis	2.455	5.914	-	-	8.369
P. laricio	50	21.913	16.114	-	38.077
P. pinaster	-	19.716	9.322	-	29.038
J. thurifera	-	11.776	14.304	-	26.080
Otras coníferas	285	9.659	6.127	116	16.187
TOTAL CONIFERAS	2.790	69.433	67.264	6.098	145.585
Q. pyrenaica	-	5.935	10.895	922	17.752
Q. lusitanica	1.684	31.723	6.980	-	40.387
Q. ilex	5.470	49.341	8.669	-	63.480
Populus sp.	1.585	1.662	142	-	3.389
Otras frondosas	2.364	22.497	5.522	384	30.767
TOTAL FRONDOSAS	11.103	111.158	32.238	1.306	155.775
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	13.893	180.591	99.472	7.404	301.360

109.- Errores de muestreo en superficies.

Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
1.219.000	0	0,00
1.000.000	2.703	0,27
800.000	3.344	0,42
600.000	3.520	0,59
400.000	3.306	0,83
200.000	2.607	1,30
100.000	1.932	1,93
50.000	1.396	2,79
25.000	998	3,99
10.000	635	6,35
5.000	450	9,00

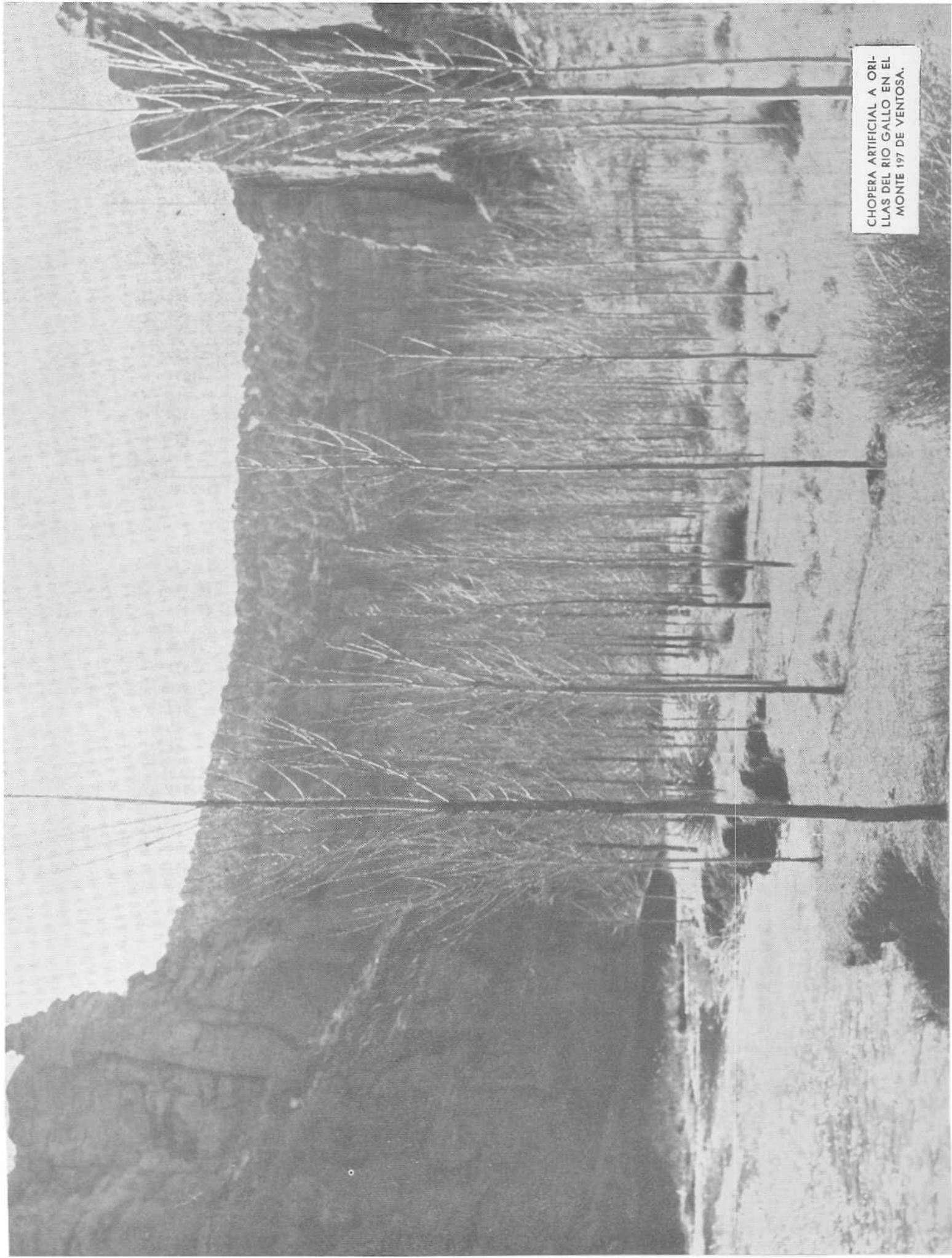


CAPITULO II.—EXISTENCIAS

a) Pies mayores

CASTRO II
of the

CHOPERA ARTIFICIAL A ORILLAS DEL RIO GALLO EN EL MONTE 197 DE VENTOSA.



VICERREINADO DE AMÉRICA
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y FISCALIA
 COMISIÓN NACIONAL FORESTAL Y ORNAMENTAL

201.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
20	8.807.688	1.206.341	51.264	50.011
25	7.365.028	1.742.486	66.659	51.363
30	5.141.025	1.894.011	69.731	42.340
35	2.494.421	1.334.053	57.440	25.848
40	955.502	707.163	38.069	11.788
45	385.146	356.967	23.326	5.222
50	154.477	169.538	13.180	2.251
55	60.268	77.415	7.577	865
60	25.976	38.810	4.625	354
65	12.455	18.143	3.977	132
70 y superiores	15.974	24.827	7.745	206
TOTALES	25.417.960	7.569.754	343.593	190.380
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
20	7.653.754	1.047.275	18.093	39.612
25	6.834.826	1.626.469	38.942	43.838
30	4.891.234	1.824.785	46.533	38.740
35	2.349.162	1.281.207	39.053	23.489
40	881.009	676.110	24.021	10.736
45	335.311	333.721	12.423	4.604
50	130.874	155.517	6.063	1.912
55	46.405	68.556	2.811	686
60	18.847	33.286	1.531	252
65	6.121	12.775	741	65
70 y superiores	4.601	9.553	1.114	56
TOTALES	23.152.144	7.069.254	191.325	163.990
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
20	1.153.934	159.066	33.171	10.399
25	530.202	116.017	27.717	7.525
30	249.791	69.226	23.198	3.600
35	145.259	52.846	18.387	2.359
40	74.493	31.053	14.048	1.052
45	49.835	23.246	10.903	618
50	23.603	14.021	7.117	339
55	13.863	8.859	4.766	179
60	7.129	5.524	3.094	102
65	6.334	5.368	3.236	67
70 y superiores	11.373	15.274	6.631	150
TOTALES	2.265.816	500.500	152.268	26.390

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
20	2,235.527	369.475	9.988	13.537
25	1,984.053	526.555	19.596	14.723
30	1,190.406	466.045	19.967	10.769
35	691.880	392.660	18.376	7.704
40	315.892	241.218	11.895	4.183
45	110.727	110.740	5.687	1.707
50	40.712	48.901	2.574	693
55	12.433	18.630	1.011	234
60	5.104	7.913	431	98
65	1,227	2,566	145	26
70 y superiores	1,256	2,936	169	26
TOTALES	6,589,217	2,187,639	89,839	53,700
<u>P. HALEPENSIS</u>				
20	225.263	21.545	481	1.513
25	126.431	19.744	1,848	979
30	63.155	15.135	1,958	580
35	32.193	10.952	1,594	352
40	7.570	3.666	556	102
45	2.197	1.462	220	37
50	1.167	995	143	24
55	600	591	81	14
60	113	93	14	2
65	187	270	30	6
70 y superiores	22	53	3	1
TOTALES	458,898	74,506	6,928	3,610
<u>P. LARICIO</u>				
20	2,329.184	307.965	162	11,766
25	1,962.722	480.941	8,464	13,133
30	1,247.877	495.642	12,444	10,943
35	600.859	352.009	10,143	6,678
40	248.238	213.058	6,618	3,495
45	84.827	98.416	3,158	1,425
50	26.723	39.381	1,281	509
55	5.943	13.453	436	128
60	2,656	6.731	218	59
65	577	1,932	61	12
70 y superiores	403	1,318	42	8
TOTALES	6,510,009	2,010,846	43,027	48,156

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. PINASTER</u>				
20	1,833.124	238.235	2.704	10.639
25	1,756.272	376.331	1.731	11.058
30	1,235.557	408.400	1.392	9.320
35	341.133	163.645	925	3.452
40	28.751	19.394	202	433
45	5.795	5.292	95	139
50	2.705	2.977	74	90
55	1.136	1.385	37	44
60	17	31	1	1
65	21	49	3	3
TOTALES	5.204.511	1.215.739	7.164	35.179
<u>P. PINASTER (resinado)</u>				
20	143.228	32.501	1.162	653
25	519.408	164.553	4.372	2.971
30	962.419	408.351	8.966	6.698
35	612.373	346.525	6.963	5.113
40	244.881	188.876	3.945	2.418
45	113.361	111.141	2.609	1.229
50	50.052	59.666	1.617	560
55	22.520	32.696	1.025	250
60	9.545	17.610	709	81
65	3.307	7.315	361	13
70 y superiores	1.177	2.911	156	1
TOTALES	2.682.271	1.372.145	31.885	19.987
<u>J. THURIFERA</u>				
20	872.225	75.482	3.505	1.370
25	469.089	55.282	2.840	827
30	185.810	29.865	1.769	377
35	67.383	14.465	1.020	160
40	34.711	9.512	780	96
45	17.600	6.319	629	59
50	9.042	3.350	350	31
55	3.754	1.801	221	16
60	1.209	716	106	6
65	783	643	141	5
70 y superiores	1.724	2.335	744	20
TOTALES	1.663.330	199.770	12.105	2.967

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
20	15.203	2.072	91	134
25	16.851	3.063	91	147
30	6.010	1.347	37	53
35	3.341	951	32	30
40	966	386	25	9
45	804	351	25	8
50	473	247	24	5
55	19	-	-	-
60	203	192	52	5
65	19	-	-	-
70 y superiores	19	-	-	-
TOTALES	43.908	8.609	377	391
<u>Q. PYRENAICA</u>				
20	358.123	49.178	7.098	1.719
25	100.916	19.512	3.515	513
30	27.139	6.913	1.371	147
35	19.365	5.706	1.156	109
40	8.496	2.659	547	49
45	13.900	4.889	1.028	83
50	4.445	2.328	483	31
55	2.749	1.411	294	19
60	844	527	109	6
65	1.011	668	136	8
70 y superiores	2.743	3.594	551	36
TOTALES	539.731	97.385	16.288	2.720
<u>Q. LUSITANICA</u>				
20	143.109	13.057	5.215	652
25	87.012	11.056	6.482	416
30	58.482	9.852	6.839	295
35	28.782	6.342	4.831	154
40	17.617	5.341	4.292	102
45	8.877	3.416	2.770	55
50	2.974	1.231	985	19
55	2.183	1.144	909	15
60	2.192	1.415	1.068	16
65	1.665	1.303	926	13
70 y superiores	2.295	2.653	1.388	18
TOTALES	355.188	56.810	35.705	1.755

(1).- P. pinea, Juniperus communis y Pseudotsuga douglasii.

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. ILEX</u>				
20	279.708	21.043	12.633	-
25	92.452	9.962	8.199	-
30	63.585	9.361	8.927	-
35	33.423	6.662	6.907	-
40	19.179	4.795	5.147	-
45	11.682	3.497	3.800	-
50	8.641	3.571	3.922	-
55	4.232	1.999	2.183	-
60	1.708	890	948	-
65	2.120	1.385	1.465	-
70 y superiores	3.138	3.360	2.874	-
TOTALES	519.868	66.525	57.005	-
<u>POPULUS SP.</u>				
20	225.820	52.523	4.234	5.971
25	178.208	58.834	5.813	5.481
30	69.654	32.147	3.603	2.519
35	36.378	21.383	2.566	1.489
40	13.224	10.194	1.307	621
45	7.022	6.399	850	358
50	4.585	4.977	687	252
55	1.894	2.111	293	105
60	1.021	1.524	223	64
65	597	844	124	35
70 y superiores	1.250	3.237	540	71
TOTALES	539.653	194.173	20.240	16.966
<u>ULMUS CAMPESTRIS</u>				
20	105.892	17.076	1.803	1.867
25	41.120	10.807	1.251	971
30	17.926	7.994	904	576
35	13.996	8.863	936	539
40	5.292	4.201	410	223
45	2.002	2.056	168	85
50	571	734	49	23
55	630	795	55	25
60	159	223	13	6
70 y superiores	57	184	-	-
TOTALES	187.645	53.033	5.589	4.315

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
20	41.282	6.189	2.188	190
25	30.494	5.746	2.457	144
30	13.005	2.959	1.554	63
35	13.315	3.890	1.991	68
40	10.685	3.863	2.345	57
45	6.352	2.989	2.287	37
50	2.387	1.180	991	14
55	2.175	1.399	1.032	15
60	1.205	945	733	10
65	941	1.168	585	11
70 y superiores	1.890	2.246	1.278	25
TOTALES	123.731	32.574	17.441	634

(2).- Salix sp., Fagus sylvatica, Juglans regia, Sorbus sp. Q. robur, y otras frondosas con menor importancia.

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	25.417.960	7.569.754	343.593	190.380
<u>USOS</u>				
Bosque	25.032.679	7.457.053	326.255	182.516
Bosquete	385.281	112.701	17.338	7.864
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	310.465	89.444	1.987	2.159
M. consorciados con el P.F.E.	501.737	139.361	9.960	4.066
M. de U.P. no consorciados	13.916.450	4.451.642	138.506	103.796
M. de régimen privado	10.689.308	2.889.307	193.140	80.359
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	22.743.819	6.973.508	246.333	161.858
Monte medio	970.842	186.376	24.287	5.433
Riberas	619.639	207.330	27.720	17.252
Monte hueco	232.078	50.513	30.270	1.236
Monte bajo	620.087	88.073	13.251	2.895
Re poblaciones	231.495	63.954	1.732	1.706
<u>ESPECIES</u>				
P. sylvestris	6.224.561	2.123.949	6.627	51.241
P. halepensis	315.292	50.573	5.148	2.435
P. laricio	5.762.655	1.703.726	41.509	41.362
P. pinaster	7.294.103	2.460.644	37.682	51.550
J. thurifera	1.330.076	172.112	11.343	3.054
Otras coníferas	1.576.813	426.706	14.230	10.556
Q. pyrenaica	636.616	118.936	20.608	3.861
Q. lusitanica	303.186	55.649	26.536	1.490
Q. ilex	531.958	66.797	40.457	794
Populus sp.	4.287	1.040	87	115
Otras frondosas	1.438.413	389.622	60.366	23.922

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	267.507	60.543	1.100	1.685
Media	41.507	26.844	764	453
Gruesa	1.451	2.057	123	21
TOTALES	310.465	89.444	1.987	2.159
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	265.279	60.295	966	1.678
Media	41.150	26.749	689	452
Gruesa	1.302	1.970	69	20
TOTALES	307.731	89.014	1.724	2.150
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	2.228	248	134	7
Media	357	95	75	1
Gruesa	149	87	54	1
TOTALES	2.734	430	263	9
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
Delgada	5.723	1.410	51	41
Media	1.894	1.253	60	23
Gruesa	72	97	5	1
TOTALES	7.689	2.760	116	65
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	9.178	1.261	97	68
Media	961	369	54	11
Gruesa	42	40	5	1
TOTALES	10.181	1.670	156	80
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	127.337	28.229	436	806
Media	15.885	10.841	323	193
Gruesa	444	784	25	9
TOTALES	143.666	39.854	784	1.008
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	119.731	29.050	365	757
Media	22.188	14.228	247	224
Gruesa	744	1.049	34	9
TOTALES	142.663	44.327	646	990

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>J. THURIFERA</u>				
Delgada	3.303	344	17	6
Media	222	58	5	1
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	3.525	402	22	7
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	7	1	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	7	1	-	-
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	51	6	1	-
Media	1	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	52	6	1	-
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	1.510	177	96	7
Media	201	58	46	1
Gruesa	76	54	36	1
TOTALES	1.787	289	178	9
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	571	46	30	-
Media	100	22	23	-
Gruesa	24	8	9	-
TOTALES	695	76	62	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	96	19	7	-
Media	55	15	6	-
Gruesa	49	25	9	-
TOTALES	200	59	22	-

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	432,401	94,867	6,063	3,158
Media	63,440	38,869	2,854	809
Gruesa	5,896	5,625	1,043	99
TOTALES	501,737	139,361	9,960	4,066
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	326,912	74,930	2,032	2,132
Media	50,577	33,128	1,368	593
Gruesa	2,096	2,696	137	36
TOTALES	379,585	110,754	3,537	2,761
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	105,489	19,937	4,031	1,026
Media	12,863	5,741	1,486	216
Gruesa	3,800	2,929	906	63
TOTALES	122,152	28,607	6,423	1,305
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
Delgada	127,888	32,575	1,192	928
Media	25,437	17,740	864	317
Gruesa	1,156	1,525	81	20
TOTALES	154,481	51,840	2,137	1,265
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	9,428	1,251	91	69
Media	1,037	387	57	12
Gruesa	40	38	5	1
TOTALES	10,505	1,676	153	82
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	153,875	36,422	613	1,006
Media	19,765	13,082	387	236
Gruesa	450	729	24	9
TOTALES	174,090	50,233	1,024	1,251
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	15,913	2,605	32	95
Media	2,664	1,503	26	24
Gruesa	218	284	8	4
TOTALES	18,795	4,392	66	123

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>J. THURIFERA</u>				
Delgada	19.637	2.049	103	33
Media	1.672	415	34	4
Gruesa	173	93	17	1
TOTALES	21.482	2.557	154	38
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	171	28	1	1
Media	2	1	-	-
Gruesa	59	27	2	1
TOTALES	232	56	3	2
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	50.638	7.900	1.255	248
Media	4.445	1.335	272	25
Gruesa	1.500	1.073	196	13
TOTALES	56.583	10.308	1.723	286
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	2.001	235	128	9
Media	420	110	86	2
Gruesa	74	43	32	1
TOTALES	2.495	388	246	12
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	7.032	714	562	-
Media	1.407	316	334	-
Gruesa	627	312	331	-
TOTALES	9.066	1.342	1.227	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	18.927	6.423	647	586
Media	3.215	2.661	347	156
Gruesa	750	971	140	43
TOTALES	22.892	10.055	1.134	785
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	26.891	4.665	1.439	183
Media	3.376	1.319	447	33
Gruesa	849	530	207	6
TOTALES	31.116	6.514	2.093	222

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	11.589.381	2.825.854	76.141	77.035
Media	2.203.906	1.454.185	53.147	24.898
Gruesa	123.163	171.603	9.218	1.863
TOTALES	13.916.450	4.451.642	138.506	103.796
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	11.334.203	2.791.272	64.862	75.847
Media	2.178.012	1.446.447	48.942	24.748
Gruesa	116.264	167.003	6.831	1.815
TOTALES	13.628.479	4.404.722	120.635	102.410
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	255.178	34.582	11.279	1.188
Media	25.894	7.738	4.205	150
Gruesa	6.899	4.600	2.387	48
TOTALES	287.971	46.920	17.871	1.386
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
Delgada	4.025.358	1.032.086	37.878	29.291
Media	828.070	558.729	27.042	10.146
Gruesa	43.847	59.061	3.164	782
TOTALES	4.897.275	1.649.876	68.084	40.219
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	98.156	13.944	1.135	737
Media	13.450	5.127	755	157
Gruesa	452	425	58	10
TOTALES	112.058	19.496	1.948	904
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	3.618.992	847.291	14.068	23.528
Media	603.208	436.163	13.139	7.571
Gruesa	23.658	42.149	1.367	468
TOTALES	4.245.858	1.325.603	28.574	31.567
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	3.376.180	873.814	10.611	21.810
Media	717.842	442.084	7.686	6.808
Gruesa	46.694	64.379	2.061	543
TOTALES	4.140.716	1.380.277	20.358	29.161

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>J. THURIFERA</u>				
Delgada	199,054	21,237	1,077	337
Media	11,708	3,100	259	32
Gruesa	1,208	695	127	6
TOTALES	211,970	25,032	1,463	375
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	16,463	2,900	93	144
Media	3,734	1,244	61	34
Gruesa	405	294	54	6
TOTALES	20,602	4,438	208	184
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	118,276	18,097	2,834	577
Media	7,903	2,708	567	47
Gruesa	2,502	2,080	377	23
TOTALES	128,681	22,885	3,778	647
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	58,304	6,775	3,655	275
Media	7,523	2,004	1,575	42
Gruesa	1,366	771	568	9
TOTALES	67,193	9,550	5,798	326
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	61,079	5,630	4,137	-
Media	7,259	1,582	1,661	-
Gruesa	2,461	1,212	1,269	-
TOTALES	70,799	8,424	7,067	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	8,945	2,556	236	257
Media	875	577	71	38
Gruesa	213	267	39	12
TOTALES	10,033	3,400	346	307
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	8,574	1,524	417	79
Media	2,334	867	331	23
Gruesa	357	270	134	4
TOTALES	11,265	2,661	882	106

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	9,024.452	1.861.574	104,350	61,836
Media	1,526.216	878.285	62,070	16,698
Gruesa	138.640	149.448	26.720	1,825
TOTALES	10.689.308	2.889.307	193.140	80.359
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	7,453.420	1,572.032	35,708	42,533
Media	1,295.743	784.714	24,498	13,036
Gruesa	87.186	108.018	5,223	1,100
TOTALES	8,836.349	2,464.764	65.429	56,669
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	1,571.032	289.542	68,642	19,303
Media	230.473	93.571	37,572	3,662
Gruesa	51.454	41.430	21,497	725
TOTALES	1,852.959	424,543	127,711	23,690
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
Delgada	1,251.017	296.004	10,430	8,769
Media	263.098	166.896	7,992	3,108
Gruesa	15.657	20,263	1,080	274
TOTALES	1,529.772	483,163	19,502	12,151
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	298.087	39,968	2,964	2,198
Media	26.512	10,197	1,504	311
Gruesa	1.555	1,499	203	35
TOTALES	326.154	51,664	4,671	2,544
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	1,639.579	372.606	5,953	10,502
Media	295.066	203,397	6,070	3,598
Gruesa	11.750	19,153	622	230
TOTALES	1,946.395	595,156	12,645	14,330
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	2,938,184	722,902	9,319	18,677
Media	603,600	377,058	6,780	5,728
Gruesa	42,824	58,928	1,880	487
TOTALES	3,584,608	1,158,888	17,979	24,892

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

CATEGORIAS DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>J. THURIFERA</u>				
Delgada	1.305.130	136.999	6.917	2.198
Media	106.092	26.723	2.131	278
Gruesa	15.131	8.057	1.418	71
TOTALES	1.426.353	171.779	10.466	2.547
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	21.423	3.553	125	189
Media	1.375	443	21	13
Gruesa	269	118	20	3
TOTALES	23.067	4.114	166	205
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	317.213	49.600	7.894	1.554
Media	29.412	9.211	1.892	169
Gruesa	7.790	5.375	1.000	64
TOTALES	354.415	64.186	10.786	1.787
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	226.788	26.778	14.657	1.072
Media	47.132	12.927	10.186	266
Gruesa	9.793	6.878	4.640	70
TOTALES	283.713	46.583	29.483	1.408
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	367.063	33.976	25.030	-
Media	55.518	13.034	13.836	-
Gruesa	16.727	9.673	9.783	-
TOTALES	439.308	56.683	48.649	-
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	445.810	134.525	12.767	13.128
Media	52.534	34.738	4.305	2.274
Gruesa	8.384	11.455	1.688	472
TOTALES	506.728	180.718	18.760	15.874
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	214.158	44.663	8.294	3.549
Media	45.877	23.661	7.353	953
Gruesa	8.760	8.049	4.386	119
TOTALES	268.795	76.373	20.033	4.621

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Delgada	1.355,559	2.807,540	659,977	19,762	4.842,838
Media	825,290	1.185,921	374,986	11,986	2.398,183
Gruesa	78,115	148,747	90,857	11,014	328,733
TOTALES	2.258,964	4.142,208	1,125,820	42,762	7,569,754
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	1.323,893	2.581,322	574,967	18,347	4.498,529
Media	819,546	1.122,318	343,987	5,187	2.291,038
Gruesa	76,923	127,644	74,030	1,090	279,687
TOTALES	2.220,362	3.831,284	992,984	24,624	7.069,254
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	31,666	226,218	85,010	1,415	344,309
Media	5,744	63,603	30,999	6,799	107,145
Gruesa	1,192	21,103	16,827	9,924	49,046
TOTALES	38,602	310,924	132,836	18,138	500,500
<u>P. SYLVESTRIS</u>					
Delgada	485,491	798,163	78,042	379	1,362,075
Media	383,780	328,424	31,988	426	744,618
Gruesa	26,466	43,878	10,137	465	80,946
TOTALES	895,737	1,170,465	120,167	1,270	2,187,639
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	-	48,059	8,269	96	56,424
Media	-	13,592	2,488	-	16,080
Gruesa	-	1,786	216	-	2,002
TOTALES	-	63,437	10,973	96	74,506
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	628,594	610,631	45,027	296	1,284,548
Media	379,346	256,144	27,993	-	663,483
Gruesa	49,243	11,411	2,161	-	62,815
TOTALES	1.057,183	878,186	75,181	296	2,010,846
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	209,590	1.078,845	334,648	5,288	1,628,371
Media	56,420	515,133	259,980	3,340	834,873
Gruesa	1,214	69,103	54,323	-	124,640
TOTALES	267,224	1,663,081	648,951	8,628	2,587,884

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>J. THURIFERA</u>					
Delgada	-	41.319	107.022	12.288	160.629
Media	-	7.365	21.510	1.421	30.296
Gruesa	-	1.075	7.181	589	8.845
TOTALES	-	49.759	135.713	14.298	199.770
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	218	4.305	1.959	-	6.482
Media	-	1.660	28	-	1.688
Gruesa	-	391	12	36	439
TOTALES	218	6.356	1.999	36	8.609
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	298	54.423	20.101	781	75.603
Media	-	4.202	3.042	6.010	13.254
Gruesa	-	375	2.699	5.454	8.528
TOTALES	298	59.000	25.842	12.245	97.385
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	-	16.331	17.371	263	33.965
Media	-	8.006	7.093	-	15.099
Gruesa	-	3.298	4.134	314	7.746
TOTALES	-	27.635	28.598	577	56.810
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	-	15.483	24.883	-	40.366
Media	-	6.052	8.902	-	14.954
Gruesa	-	5.234	5.492	479	11.205
TOTALES	-	26.769	39.277	479	66.525
<u>POPULUS SP.</u>					
Delgada	29.515	98.926	14.785	278	143.504
Media	2.647	29.027	6.193	109	37.976
Gruesa	954	6.330	3.080	2.329	12.693
TOTALES	33.116	134.283	24.058	2.716	194.173
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	1.853	41.055	7.870	93	50.871
Media	3.097	16.316	5.769	680	25.862
Gruesa	238	5.866	1.422	1.348	8.874
TOTALES	5.188	63.237	15.061	2.121	85.607

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

ESPECIE	Volumen maderable con corteza metros cúbicos										Populus sp.	Q. ilex	Otras frondosas	TOTALES
	Pinus sylvestris	Pinus halepensis	Pinus laricio	Pinus pinaster	Pinus thurifera	Pinus juniperus	Otras coníferas	Quercus pyrenaica	Quercus lusitanica	Quercus ilex				
P. sylvestris	1.981.871	-	138.816	795	2.060	-	265	120	19	-	3	2.123.949		
P. halepensis	-	49.451	436	-	-	44	-	-	551	-	91	50.573		
P. laricio	84.754	8.144	1.591.789	394	13.894	-	-	2.931	1.820	-	-	1.703.726		
P. pinaster	10.881	-	25.305	2.423.765	412	1	-	137	-	123	20	2.460.644		
J. thurifera	2.224	-	10.927	-	151.575	2.687	-	424	1.512	2.763	-	172.112		
O. coníferas	78.316	2.969	220.693	95.182	18.926	5.731	-	2.602	1.305	126	856	426.706		
Q. pyrenaica	11.183	-	-	3.764	-	-	85.601	26	2.953	8.994	6.415	118.936		
Q. lusitanica	1.152	5.612	6.573	-	2.060	-	811	33.397	3.269	-	2.775	55.649		
Q. ilex	-	7.065	2.409	-	7.256	71	2.031	4.957	42.734	131	143	66.797		
Populus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	1.040	-	-	1.040		
O. frondosas	17.258	1.265	13.898	63.984	3.587	75	8.677	12.216	11.322	182.036	75.304	389.622		
TOTALES	2.187.639	74.506	2.010.846	2.587.884	199.770	8.609	97.385	56.810	66.525	194.173	85.607	7.569.754		
Porcentajes														
P. sylvestris	93,32	-	6,54	0,04	0,10	-	-	-	-	-	-	100		
P. halepensis	-	97,77	0,87	-	-	0,09	-	-	1,09	-	0,18	100		
P. laricio	4,98	0,48	93,42	0,02	0,82	-	-	0,17	0,11	-	-	100		
P. pinaster	0,44	-	1,03	98,50	0,02	-	-	0,01	-	0,00	0,00	100		
J. thurifera	1,29	-	6,35	-	88,07	1,56	-	0,24	0,88	1,61	-	100		
O. coníferas	18,35	0,70	51,72	22,31	4,43	1,34	-	0,61	0,31	0,03	0,20	100		
Q. pyrenaica	9,40	-	-	3,17	-	-	71,97	0,02	2,48	7,57	5,39	100		
Q. lusitanica	2,07	10,08	11,81	-	3,70	-	1,46	60,01	5,88	-	4,99	100		
Q. ilex	-	10,58	3,61	-	10,86	0,11	3,04	7,42	63,97	0,20	0,21	100		
Populus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	-	-	100		
O. frondosas	4,43	0,32	3,57	16,42	0,92	0,02	2,23	3,13	2,91	46,72	19,33	100		

209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
25.418	3,01	7.570	3,13	344	3,97	190	3,44
20.000	3,39	7.000	3,25	300	4,25	150	3,87
10.000	4,80	3.000	4,97	200	5,21	100	4,74
5.000	6,79	1.000	8,61	100	7,36	50	6,71
1.000	15,18	500	12,18	50	10,41	10	14,99
500	21,46	100	27,23	10	23,28	5	21,21

CAPITULO II.—EXISTENCIAS

b) Pies menores

211.- Existencias por clases diamétricas y especies.

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
5	148,668.207	-	050,270.4	-
10	24,878.051	1,146,194.1	154,385.3	78,736
15	10,193.016	715,855.1	44,477.6	46,028
TOTALES	183,739.274	1,862,049.1	198,862.3	124,764.7
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
5	16,046.561	-	061,275.2	-
10	9,684.631	364,274.2	148,278.1	33,221
15	7,059.152	467,779.9	313,271.1	27,486
TOTALES	32,790.374	832,053.1	522,824.4	60,707.7
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
5	132,621.646	-	122,275.6	-
10	15,193.420	781,920.1	154,385.3	45,515
15	3,133.864	248,076.7	44,477.6	18,542
TOTALES	150,948.930	1,029,996.8	198,862.5	64,057.7
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
5	3,729.027	-	012,275.2	-
10	2,590.421	138,108.0	231,271.1	11,121
15	2,013.125	179,713.0	001,271.1	9,583
TOTALES	8,332.573	317,821.0	244,817.4	20,704.7
<u>P. HALEPENSIS</u>				
5	1,151.303	-	010,270.4	-
10	572,501.7	20,447.4	237,278.1	3,172
15	341,934.1	19,574.3	011,271.1	2,018
TOTALES	2,065,738.1	40,021.7	258,819.6	5,190.7

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>P. LARICIO</u>				
5	4.071.020	-	-	-
10	2.601.219	36.548	-	8.116
15	2.240.728	111.152	-	8.056
TOTALES	8.912.967	147.700	-	16.172
<u>P. PINASTER</u>				
5	2.791.194	-	-	-
10	1.441.841	53.428	-	7.944
15	1.167.638	80.270	-	6.309
TOTALES	5.400.673	133.698	-	14.253
<u>J. THURIFERA</u>				
5	3.710.583	-	-	-
10	2.466.283	114.636	-	2.763
15	1.285.397	75.985	-	1.437
TOTALES	7.462.263	190.621	-	4.200
<u>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
5	593.434	-	-	-
10	12.366	1.107	-	105
15	10.330	1.085	-	83
TOTALES	616.130	2.192	-	188
<u>Q. PYRENAICA</u>				
5	15.069.017	-	-	-
10	2.689.748	144.528	32.070	11.416
15	754.128	54.169	11.537	3.260
TOTALES	18.512.893	198.697	43.607	14.676

(1).- P. pinea y Juniperus communis.

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. LUSITANICA</u>				
5	35.126.891	-	-	-
10	4.348.626	226.072	87.829	18.082
15	832.545	54.550	9.156	3.445
TOTALES	40.308.062	280.622	96.985	21.527
<u>Q. ILEX</u>				
5	78.690.981	-	-	-
10	6.971.639	304.621	14.826	-
15	949.213	51.967	16.485	-
TOTALES	86.611.833	356.588	31.311	-
<u>POPULUS SP.</u>				
5	1.239.313	-	-	-
10	541.547	67.488	2.082	11.442
15	449.041	74.425	4.182	10.428
TOTALES	2,229.901	141.913	6.264	21.870
<u>ULMUS CAMPESTRIS</u>				
5	1.178.975	-	-	-
10	401.241	11.806	1.595	3.564
15	105.630	7.516	420	1.228
TOTALES	1,685.846	19.322	2.015	4.792
<u>OTRAS FRONDOSAS (2)</u>				
5	1.316.469	-	-	-
10	240.619	27.405	15.983	1.011
15	43.307	5.449	2.697	181
TOTALES	1.600.395	32.854	18.680	1.192

(2).- Alnus glutinosa, Fraxinus sp., Salix sp., Fagus sylvatica, Corylus avellana, Juglans regia, Acer sp., Sorbus 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 ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	183.739.274	1.862.049	198.862	124.764
USOS				
Bosque	181.084.847	1.783.845	186.766	114.435
Bosquete	2.654.427	78.204	12.096	10.329
PERTENENCIAS				
Montes del Estado	792.226	11.157	490	1.031
M. consorciados con el P.F.E.	5.597.889	64.965	8.880	4.873
M. de U.P. no consorciados	43.238.089	584.689	41.176	42.415
M. de régimen privado	134.111.070	1.201.238	148.316	76.445
FORMAS DE MASA				
Monte alto	39.782.487	851.415	90.930	59.415
Monte medio	41.345.807	356.794	38.102	18.673
Riberas	3.929.974	142.674	15.238	22.826
Monte hueco	2.728.945	47.136	5.034	1.662
Monte bajo	93.831.366	435.640	46.526	19.588
Repoblaciones	2.120.695	28.390	3.032	2.600
ESPECIES				
P. sylvestris	7.381.897	253.928	-	15.999
P. halepensis	3.295.594	31.997	-	3.399
P. laricio	11.774.229	191.656	-	16.526
P. pinaster	4.777.570	118.075	-	12.073
J. thurifera	4.751.016	109.793	-	2.516
Otras coníferas	6.772.487	113.757	-	6.953
Q. pyrenaica	14.414.369	173.347	43.614	12.955
Q. lusitanica	26.599.736	139.973	96.983	10.428
Q. ilex	74.089.118	389.840	31.151	8.155
Populus sp.	20.110	1.376	67	201
Otras frondosas	29.863.148	338.307	27.047	35.559

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

ESPECIES	número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	792.226	11.157	490	1.036
Todas las coníferas	504.246	9.456	-	963
Todas las frondosas	287.980	1.701	490	73
P. sylvestris	46.201	1.133	-	95
P. halepensis	81.665	1.094	-	141
P. laricio	209.444	3.428	-	384
P. pinaster	115.622	3.029	-	326
J. thurifera	47.687	772	-	17
Otras coníferas	3.627	-	-	-
Q. pyrenaica	8.079	181	40	14
Q. lusitanica	128.820	781	386	59
Q. ilex	142.833	739	64	-
Populus sp.	-	-	-	-
Otras frondosas	8.248	-	-	-

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	5.597.889	64.965	8.880	4.873
Todas las coníferas	1.368.506	24.202	-	2.041
Todas las frondosas	4.229.383	40.763	8.880	2.832
P. sylvestris	488.696	13.763	-	1.041
P. halepensis	176.180	1.649	-	226
P. laricio	408.090	4.121	-	473
P. pinaster	145.395	1.719	-	217
J. thurifera	136.558	2.701	-	60
Otras coníferas	13.587	249	-	24
Q. pyrenaica	1.554.473	18.691	4.148	1.375
Q. lusitanica	807.453	3.790	1.472	290
Q. ilex	1.211.031	5.016	440	-
Populus sp.	67.580	4.692	210	715
Otras frondosas	588.846	8.574	2.610	452

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	43,238,089	584,689	41,176	42,415
Todas las coníferas	15,534,405	414,939	-	32,497
Todas las frondosas	27,703,684	169,750	41,176	9,918
P. sylvestris	5,293,659	209,896	-	13,352
P. halepensis	410,713	8,107	-	1,041
P. laricio	5,568,217	97,872	-	10,642
P. pinaster	2,414,366	63,726	-	6,606
J. thurifera	1,501,042	33,937	-	738
Otras coníferas	346,408	1,401	-	118
Q. pyrenaica	5,971,469	58,951	13,081	4,370
Q. lusitanica	10,847,796	60,836	23,635	4,643
Q. ilex	10,571,609	40,947	2,767	-
Populus sp.	49,976	3,906	139	631
Otras frondosas	262,834	5,110	1,554	274

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

ESPECIES	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
Todas las especies	134,111,070	1,201,238	148,316	76,440
Todas las coníferas	15,383,187	383,456	-	25,206
Todas las frondosas	118,727,883	817,782	148,316	51,234
P. sylvestris	2,504,017	93,029	-	6,216
P. halepensis	1,397,180	29,171	-	3,782
P. laricio	2,727,216	42,279	-	4,673
P. pinaster	2,725,290	65,224	-	7,104
J. thurifera	5,776,976	153,211	-	3,385
Otras coníferas	252,508	542	-	46
Q. pyrenaica	10,978,872	120,874	26,338	8,917
Q. lusitanica	28,523,993	215,215	71,492	16,535
Q. ilex	74,686,360	309,886	28,040	-
Populus sp.	2,112,345	133,315	5,915	20,524
Otras frondosas	2,426,313	38,492	16,531	5,258

217.- Errores relativos de muestreo en existencias.

Número de pies		Volumen maderable		Volumen leñoso		Crecimiento anual maderable	
Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %
183,739	6,75	1,862	6,51	199	12,71	125	7,26
150,000	7,47	1,500	7,25	150	14,64	100	8,12
100,000	9,15	1,000	8,88	100	17,93	50	11,48
50,000	12,94	500	12,56	50	25,36	25	16,23
20,000	20,46	250	17,77	10	56,70	10	25,67
10,000	28,93	100	28,09	5	80,18	5	36,30

CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

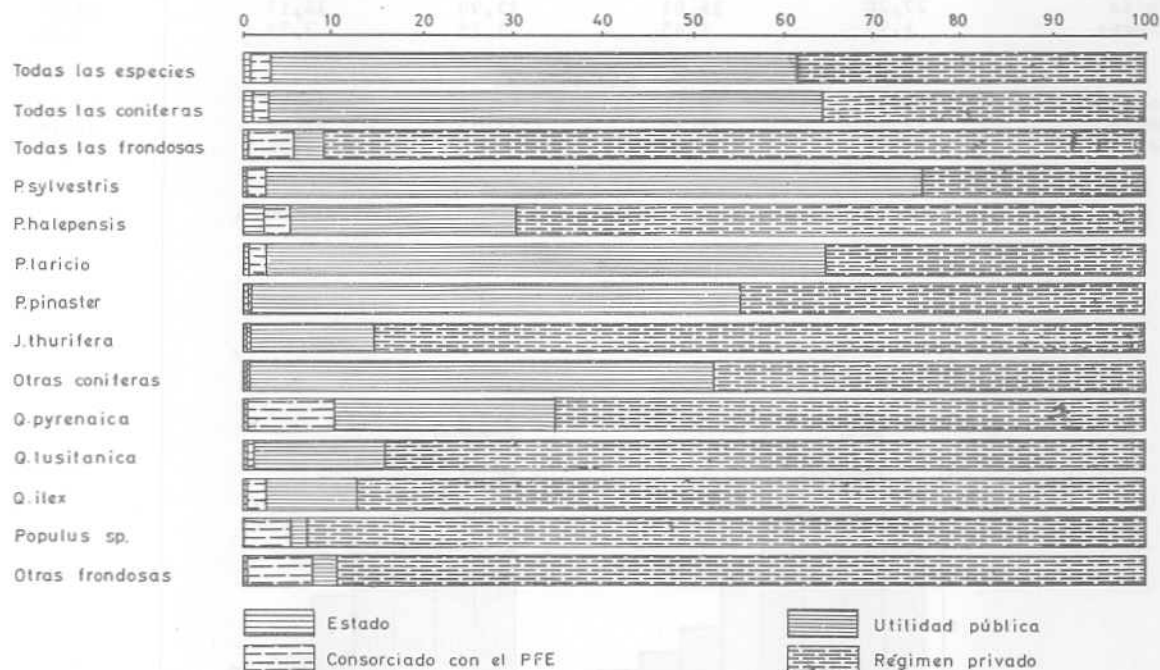
a) Pies mayores

CHAPTER III - INDICATORS

Page 10

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

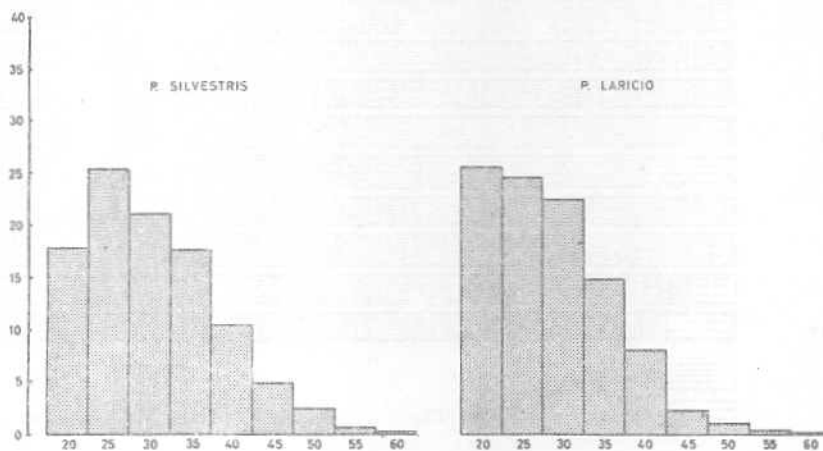
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	99,52	79,47	98,94	85,31	93,39
Todas las frondosas	0,48	20,53	1,06	14,69	6,61
P. sylvestris	3,09	37,20	37,07	16,72	28,90
P. halepensis	1,87	1,20	0,45	1,79	0,98
P. laricio	44,56	36,05	29,77	20,60	26,56
P. pinaster	49,56	3,15	31,00	40,11	34,19
J. thurifera	0,44	1,83	0,56	5,95	2,64
Otras coníferas	0,00	0,04	0,09	0,14	0,12
Q. pyrenaica	0,01	7,39	0,52	2,22	1,29
Q. lusitanica	0,32	0,28	0,22	1,62	0,75
Q. ilex	0,08	0,97	0,18	1,96	0,88
Populus sp.	-	7,22	0,08	6,25	2,56
Otras frondosas	0,07	4,67	0,06	2,64	1,13



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	67,69	68,08	63,48	64,43	63,98
Media	30,01	27,89	32,67	30,40	31,68
Gruesa	2,30	4,03	3,85	5,17	4,34
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Delgada	67,74	67,65	63,37	63,78	63,63
Media	30,05	29,92	32,84	31,84	32,41
Gruesa	2,21	2,43	3,79	4,38	3,96
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	57,68	69,69	73,71	68,20	68,79
Media	22,09	20,07	16,49	22,04	21,41
Gruesa	20,23	10,24	9,80	9,76	9,80
<u>P. SYLVESTRIS</u>					
Delgada	51,08	62,83	62,56	61,27	62,26
Media	45,40	34,23	33,86	34,54	34,04
Gruesa	3,52	2,94	3,58	4,19	3,70
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Delgada	75,51	74,64	71,52	77,36	75,74
Media	22,10	23,09	26,30	19,74	21,58
Gruesa	2,39	2,27	2,18	2,90	2,68
<u>P. LARICIO</u>					
Delgada	70,83	72,51	63,92	62,61	63,89
Media	27,20	26,04	32,90	34,17	32,99
Gruesa	1,97	1,45	3,18	3,22	3,12
<u>P. PINASTER</u>					
Delgada	65,54	59,31	63,31	62,38	62,92
Media	32,10	34,22	32,03	32,54	32,26
Gruesa	2,36	6,47	4,66	5,08	4,82

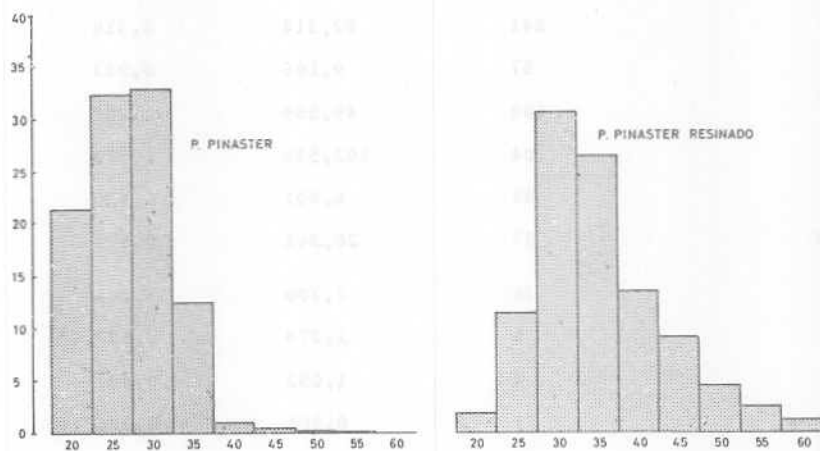
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorcia- dos con el P.F.E. %	M. de U.P. no consor- ciados %	M. de régi- men priva- do %	TOTALES %
<u>J. THURIFERA</u>					
Delgada	85,57	80,13	84,85	79,75	80,41
Media	14,43	16,23	12,38	15,56	15,16
Gruesa	-	3,64	2,77	4,69	4,43
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Delgada	100,00	50,00	65,35	86,36	75,29
Media	-	1,78	28,03	10,77	19,62
Gruesa	-	48,22	6,62	2,87	5,09
<u>Q. PYRENAICA</u>					
Delgada	100,00	76,65	79,09	77,28	77,63
Media	-	12,95	11,83	14,35	13,61
Gruesa	-	10,40	9,08	8,37	8,76
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Delgada	61,24	60,57	70,95	57,49	59,79
Media	20,07	28,35	20,98	27,75	26,58
Gruesa	18,69	11,08	8,07	14,76	13,63
<u>Q. ILEX</u>					
Delgada	60,53	53,20	66,83	59,95	60,68
Media	28,94	23,55	18,78	22,99	22,48
Gruesa	10,53	23,25	14,39	17,06	16,84
<u>POPULUS SP.</u>					
Delgada	-	63,88	75,18	74,44	73,90
Media	-	26,46	16,97	19,22	19,56
Gruesa	-	9,66	7,85	6,34	6,54
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Delgada	32,20	71,61	57,27	58,48	59,43
Media	25,42	20,25	32,58	30,98	30,21
Gruesa	42,38	8,14	10,15	10,54	10,36

TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	88	26,311	1,194	0,661
<u>USOS</u>				
Bosque	88	26,266	1,149	0,641
Bosquete	102	29,754	4,577	2,076
<u>PERTENENCIAS</u>				
M. del Estado	63	18,221	0,405	0,440
M. consorciados con el P.F.E.	13	3,624	0,259	0,106
M. de U.P. no consorciados	102	32,648	1,016	0,761
M. de régimen privado	10	2,817	0,188	0,078
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	170	52,041	1,840	1,209
Monte medio	31	5,914	0,771	0,172
Riberas	142	47,663	6,372	3,966
Monte hueco	22	4,850	2,907	0,119
Monte bajo	6	0,864	0,130	0,028
Replantaciones	41	11,036	0,308	0,302
<u>ESPECIES</u>				
P. sylvestris	241	82,314	3,318	1,986
P. halepensis	57	9,165	0,933	0,441
P. laricio	168	49,589	1,208	1,204
P. pinaster	304	102,539	1,570	1,215
J. thurifera	51	6,601	0,435	0,117
Otras coníferas	97	26,361	0,879	0,652
Q. pyrenaica	36	6,700	1,161	0,217
Q. lusitanica	8	1,378	0,657	0,037
Q. ilex	8	1,052	0,637	0,013
Populus sp.	1	0,301	0,026	0,034
Otras frondosas	47	12,663	1,962	0,778

Para el cálculo de estos datos se han deducido las 13.667 hectáreas correspondientes a replantaciones, de los diez últimos años, no inventariadas.

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Delgada	27,99	57,97	13,63	0,41
Media	34,41	49,45	15,64	0,50
Gruesa	23,76	45,25	27,64	3,35
TOTALES	29,85	54,72	14,87	0,56
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Delgada	29,43	57,38	12,78	0,41
Media	35,77	48,99	15,01	0,23
Gruesa	27,50	45,64	26,47	0,39
TOTALES	31,41	54,20	14,05	0,34
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	9,20	65,70	24,69	0,41
Media	5,36	59,36	28,93	6,35
Gruesa	2,43	43,03	34,31	20,23
TOTALES	7,71	62,12	26,55	3,62
<u>P. SYLVESTRIS</u>				
Delgada	35,64	58,60	5,73	0,03
Media	51,54	44,10	4,30	0,06
Gruesa	32,70	54,21	12,52	0,57
TOTALES	40,95	53,50	5,49	0,06
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Delgada	-	85,17	14,66	0,17
Media	-	84,53	15,47	-
Gruesa	-	89,21	10,79	-
TOTALES	-	85,14	14,73	0,13
<u>P. LARICIO</u>				
Delgada	48,94	47,54	3,50	0,02
Media	57,17	38,61	4,22	-
Gruesa	78,39	18,17	3,44	-
TOTALES	52,57	43,67	3,75	0,01
<u>P. PINASTER</u>				
Delgada	12,87	66,25	20,56	0,32
Media	6,76	61,70	31,14	0,40
Gruesa	0,97	55,45	43,58	-
TOTALES	10,33	64,26	25,08	0,33

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>J. THURIFERA</u>				
Delgada	-	25,72	66,63	7,65
Media	-	24,31	71,00	4,69
Gruesa	-	12,15	81,19	6,66
TOTALES	-	24,91	67,93	7,16
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Delgada	3,36	66,42	30,22	-
Media	-	98,34	1,66	-
Gruesa	-	89,07	2,73	8,20
TOTALES	2,53	73,83	23,22	0,42
<u>Q. PYRENAICA</u>				
Delgada	0,39	71,99	26,59	1,03
Media	-	31,70	22,95	45,35
Gruesa	-	4,40	31,65	63,95
TOTALES	0,31	60,58	26,53	12,58
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Delgada	-	48,08	51,15	0,77
Media	-	53,02	46,98	-
Gruesa	-	42,58	53,37	4,05
TOTALES	-	48,65	50,33	1,02
<u>Q. ILEX</u>				
Delgada	-	38,36	61,64	-
Media	-	40,47	59,53	-
Gruesa	-	46,71	49,02	4,27
TOTALES	-	40,24	59,04	0,72
<u>POPULUS SP.</u>				
Delgada	20,57	68,93	10,31	0,19
Media	6,97	76,44	16,31	0,28
Gruesa	7,52	49,87	24,26	18,35
TOTALES	17,05	69,16	12,39	1,40
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Delgada	3,64	80,71	15,47	0,18
Media	11,98	63,09	22,31	2,62
Gruesa	2,68	66,10	16,03	15,19
TOTALES	6,06	73,86	17,60	2,48

CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS

b) Pies menores

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

ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	TOTALES %
Todas las especies	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Todas las coníferas	84,8	37,3	71,0	31,9	44,7
Todas las frondosas	15,2	62,7	29,0	68,1	55,3
P. sylvestris	10,2	21,2	35,9	7,8	17,2
P. halepensis	9,8	2,5	1,5	2,4	2,1
P. laricio	30,7	6,3	16,7	3,5	7,9
P. pinaster	27,2	2,6	10,9	5,4	7,2
J. thurifera	6,9	4,3	5,8	12,8	10,2
Otras coníferas	-	0,4	0,2	0,0	0,1
Q. pyrenaica	1,6	28,8	10,1	10,1	10,7
Q. lusitanica	7,0	5,8	10,3	17,9	15,1
Q. ilex	6,6	7,7	7,0	25,8	19,2
Populus sp.	-	7,2	0,7	11,1	7,6
Otras frondosas	-	13,2	0,9	3,2	2,7

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

ESPECIES	Montes del Estado	M. consorciados con el P.F.E.	M. de U.P. no consorciados	M. de régimen privado	TOTALES
Todas las especies	2,55	11,16	3,11	12,55	7,23
Todas las coníferas	1,64	3,61	1,14	1,74	1,42
Todas las frondosas	105,33	34,62	96,20	64,07	66,62
P. sylvestris	6,01	3,16	1,08	1,64	1,26
P. halepensis	8,02	16,77	3,67	4,28	4,50
P. laricio	1,46	2,34	1,31	1,40	1,37
P. pinaster	0,81	7,74	0,58	0,76	1,04
J. thurifera	13,53	6,36	7,08	4,05	4,48
Otras coníferas	518,14	58,56	16,81	10,95	14,03
Q. pyrenaica	155,37	27,47	46,41	30,98	34,30
Q. lusitanica	72,09	323,63	161,44	100,54	113,48
Q. ilex	205,52	133,58	149,32	170,01	166,60
Populus sp.	-	2,95	4,98	4,17	4,13
Otras frondosas	41,24	18,92	23,33	9,03	10,55

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

CONCEPTOS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	639	6,472	0,691	0,433
<u>USOS</u>				
Bosque	638	6,283	0,658	0,403
Bosquete	701	20,646	3,193	2,727
<u>PERTENENCIAS</u>				
Montes del Estado	161	2,273	0,100	0,210
M. consorciados con el P.F.E.	146	1,689	0,231	0,127
M. de U.P. no consorciados	317	4,288	0,302	0,311
M. de régimen privado	131	1,171	0,145	0,075
<u>FORMAS DE MASA</u>				
Monte alto	297	6,360	0,679	0,444
Monte medio	1,312	11,324	1,209	0,593
Riberas	903	32,799	3,503	5,247
Monte hueco	262	4,526	0,483	0,159
Monte bajo	921	4,274	0,456	0,192
Repoblaciones	377	5,042	0,539	0,462
<u>ESPECIES</u>				
P. sylvestris	286	9,841	-	0,620
P. halepensis	597	5,799	-	0,616
P. laricio	343	5,578	-	0,481
P. pinaster	199	4,920	-	0,503
J. thurifera	182	4,211	-	0,096
Otras coníferas	418	7,028	-	0,430
Q. pyrenaica	812	9,764	2,457	0,730
Q. lusitanica	659	3,466	2,401	0,258
Q. ilex	1.167	6,141	0,491	0,128
Populus sp.	6	0,408	0,020	0,060
Otras frondosas	971	10,995	0,879	1,155

Para el cálculo de estos datos se han deducido las 13.667 hectáreas correspondientes a repoblaciones, de los diez últimos años, no inventariadas.

CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS

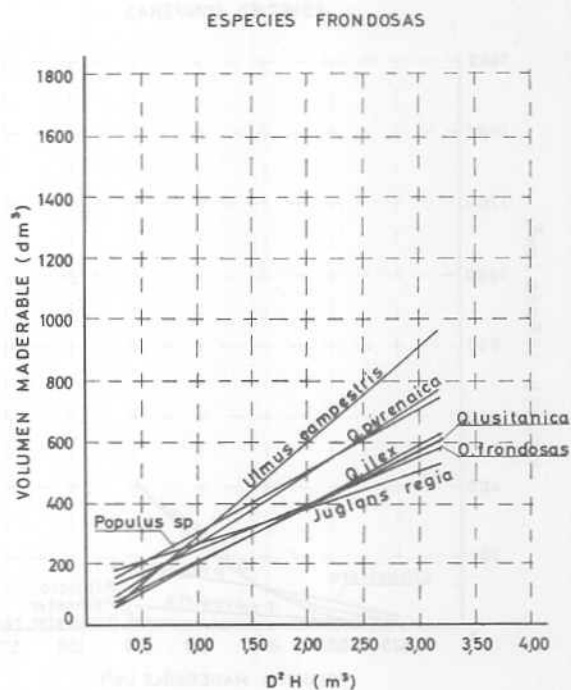
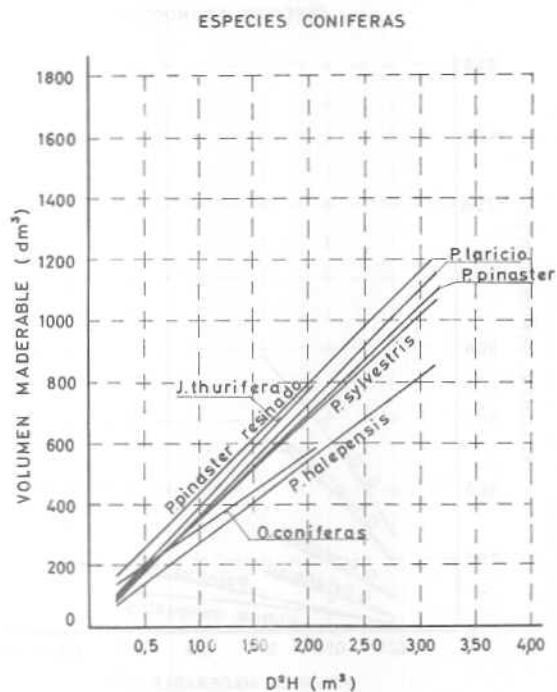
401.- Ecuaciones de volumen maderable.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VM = 37,420 + 0,03389 D^2H$
<i>P. halepensis</i>	$VM = 24,303 + 0,02637 D^2H$
<i>P. laricio</i>	$VM = - 2,984 + 0,03837 D^2H$
<i>P. pinaster</i>	$VM = 22,188 + 0,03482 D^2H$
<i>P. pinaster resinado</i>	$VM = 75,661 + 0,03610 D^2H$
<i>J. thurifera</i>	$VM = 38,890 + 0,02530 D^2H$
Otras coníferas	$VM = 82,991 + 0,02232 D^2H$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VM = 52,063 + 0,02206 D^2H$
<i>Q. lusitanica</i>	$VM = 43,916 + 0,01750 D^2H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 36,881 + 0,01831 D^2H$
<i>Populus sp.</i>	$VM = 107,784 + 0,02003 D^2H$
<i>Ulmus campestris</i>	$VM = 8,753 + 0,02961 D^2H$
<i>Juglans regia</i>	$VM = 151,559 + 0,01224 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 95,816 + 0,01501 D^2H$

VM = Volumen maderable en decímetros cúbicos.

D = Diámetro normal en centímetros.

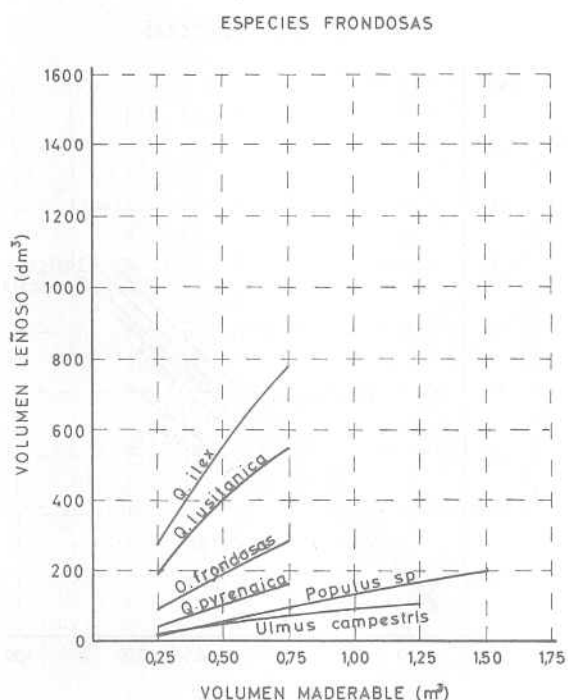
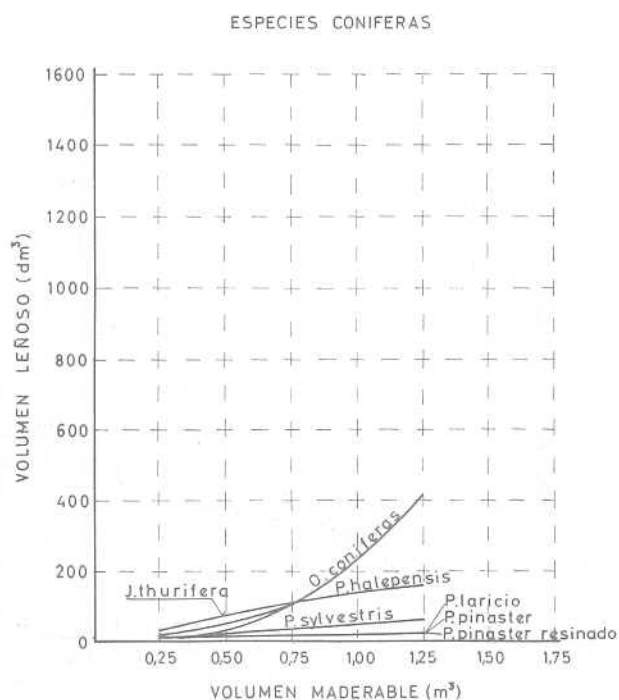
H = Altura total en metros.



Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = -4 + 53 (VM) + 3 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$VL = -19 + 224 (VM) - 68 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$VL = -5 + 38 (VM) - 2 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$VL = 3 - 18 (VM) + 34 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$VL = 9 - 10 (VM) + 24 (VM)^2$
<i>J. thurifera</i>	$VL = 1 + 21 (VM) + 204 (VM)^2$
Otras coníferas	$VL = 17 - 127 (VM) + 355 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = -20 + 299 (VM) - 91 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$VL = -66 + 1.168 (VM) - 467 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = -59 + 1.415 (VM) - 396 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$VL = -13 + 134 (VM) + 14 (VM)^2$
<i>Ulmus campestris</i>	$VL = -6 + 157 (VM) - 64 (VM)^2$
<i>Juglans regia</i>	$VL = -57 + 1.851 (VM) - 611 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = -7 + 390 (VM) - 22 (VM)^2$

VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.

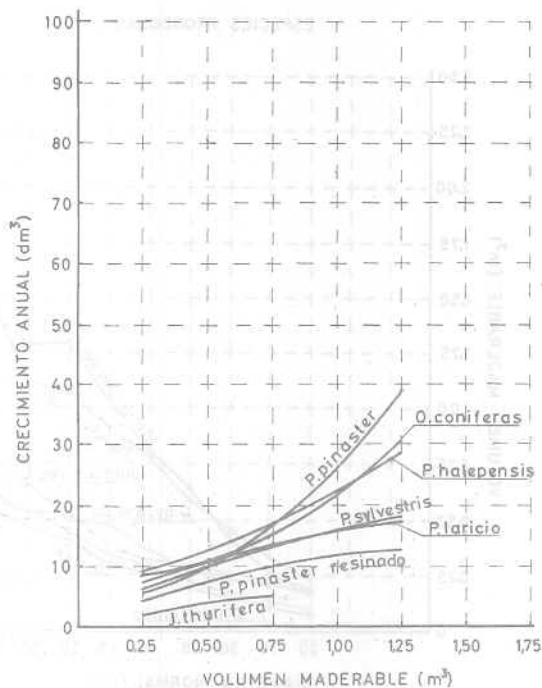


Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$CA = 3,658 + 15,057 (VM) - 3,10362 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$CA = 5,107 + 16,680 (VM) + 1,28311 (VM)^2$
<i>P. laricio</i>	$CA = 3,020 + 15,843 (VM) - 3,17078 (VM)^2$
<i>P. pinaster</i>	$CA = 5,747 - 2,860 (VM) + 23,87456 (VM)^2$
<i>P. pinaster resinado</i>	$CA = 1,142 + 16,601 (VM) - 6,56977 (VM)^2$
<i>J. thurifera</i>	$CA = 1,056 + 5,827 (VM) + 1,37796 (VM)^2$
Otras coníferas	$CA = 9,536 - 8,096 (VM) + 20,11682 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$CA = 4,150 + 4,515 (VM) + 1,55686 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$CA = 3,930 + 7,142 (VM) - 3,03939 (VM)^2$
<i>Populus sp.</i>	$CA = 15,106 + 51,773 (VM) - 12,77646 (VM)^2$
<i>Ulmus campestris</i>	$CA = 6,801 + 73,277 (VM) - 35,81541 (VM)^2$
<i>Juglans regia</i>	$CA = 3,638 + 0,227 (VM) + 6,58075 (VM)^2$
Otras frondosas	$CA = 4,062 + 3,369 (VM) + 2,13502 (VM)^2$

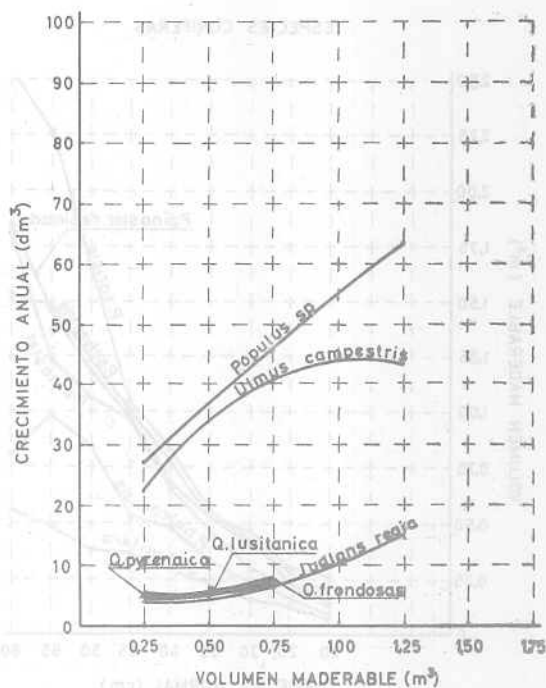
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.

VM = Volumen maderable en metros cúbicos.

ESPECIES CONIFERAS



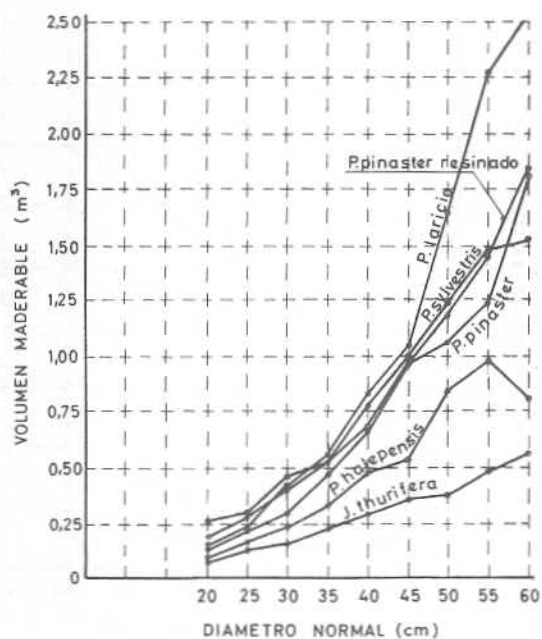
ESPECIES FRONDOSAS



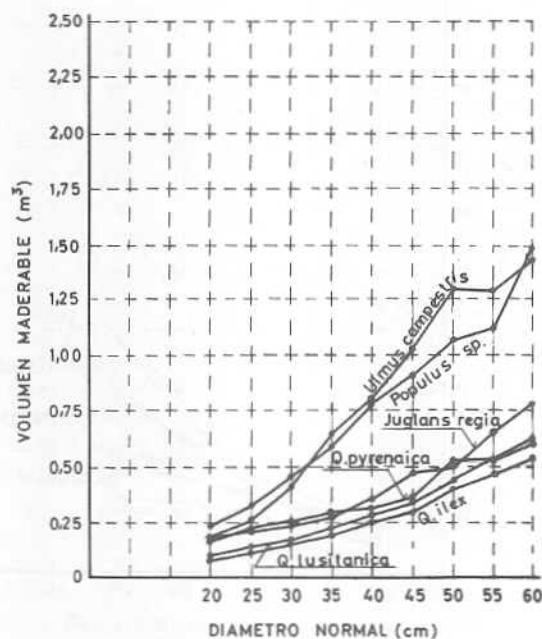
404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas. (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. sylvestris</i>	0,165	0,265	0,392	0,568	0,764	1,001	1,201	1,498	1,550	
<i>P. halepensis</i>	0,096	0,156	0,240	0,340	0,484	0,529	0,853	0,985	0,823	
<i>P. laricio</i>	0,132	0,245	0,397	0,586	0,858	1,160	1,474	2,264	2,534	
<i>P. pinaster</i>	0,130	0,214	0,331	0,479	0,674	0,913	1,101	1,219	1,824	
<i>P. pinaster resinado</i>	0,227	0,316	0,424	0,566	0,771	0,980	1,192	1,452	1,845	
<i>J. thurifera</i>	0,087	0,118	0,161	0,215	0,274	0,359	0,370	0,480	0,592	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,137	0,193	0,255	0,295	0,313	0,352	0,524	0,513	0,624	
<i>Q. lusitanica</i>	0,091	0,127	0,168	0,220	0,303	0,385	0,441	0,524	0,646	
<i>Q. ilex</i>	0,075	0,108	0,147	0,199	0,250	0,299	0,413	0,472	0,521	
<i>Populus sp.</i>	0,233	0,330	0,462	0,588	0,771	0,911	1,085	1,115	1,493	
<i>Ulmus campestris</i>	0,161	0,265	0,446	0,633	0,794	1,027	1,285	1,262	1,403	
<i>Juglans regia</i>	0,150	0,188	0,228	0,292	0,362	0,471	0,494	0,643	0,784	

ESPECIES CONIFERAS



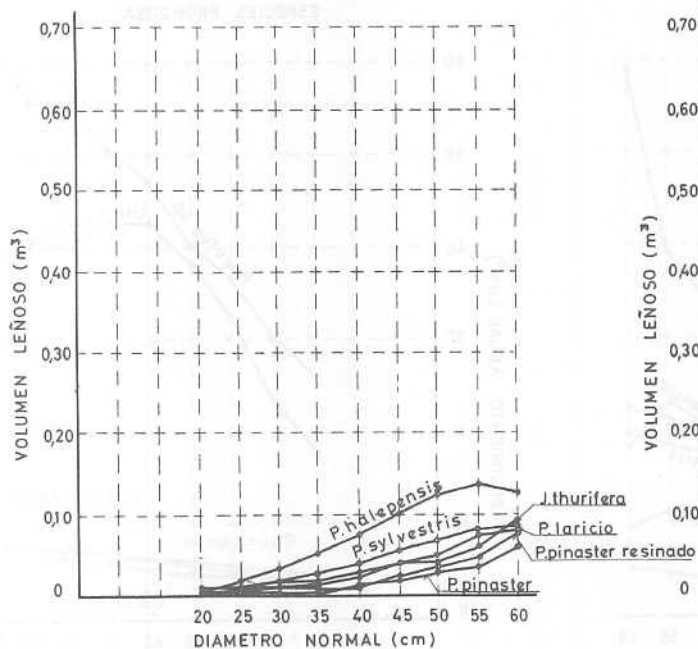
ESPECIES FRONDOSAS



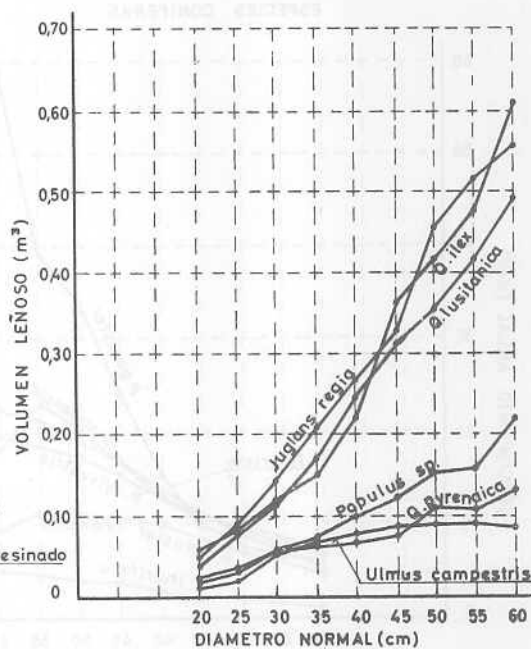
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas. (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. sylvestris</i>	0,004	0,010	0,017	0,027	0,038	0,051	0,063	0,081	0,084	
<i>P. halepensis</i>	0,002	0,015	0,031	0,050	0,073	0,100	0,123	0,135	0,124	
<i>P. laricio</i>	0,001	0,004	0,010	0,017	0,027	0,037	0,048	0,073	0,082	
<i>P. pinaster</i>	0,001	0,001	0,001	0,003	0,007	0,016	0,027	0,033	0,059	
<i>P. pinaster resinado</i>	0,008	0,008	0,009	0,011	0,016	0,023	0,032	0,046	0,074	
<i>J. thurifera</i>	0,004	0,006	0,010	0,015	0,022	0,036	0,039	0,059	0,088	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,020	0,035	0,051	0,060	0,064	0,074	0,109	0,107	0,129	
<i>Q. lusitanica</i>	0,036	0,074	0,117	0,168	0,244	0,312	0,353	0,416	0,487	
<i>Q. ilex</i>	0,145	0,089	0,140	0,207	0,268	0,325	0,454	0,516	0,555	
<i>Populus sp.</i>	0,019	0,033	0,052	0,071	0,099	0,121	0,150	0,155	0,218	
<i>Ulmus campestris</i>	0,017	0,030	0,050	0,067	0,077	0,084	0,086	0,087	0,082	
<i>Juglans regia</i>	0,053	0,081	0,119	0,150	0,219	0,360	0,415	0,474	0,608	

ESPECIES CONIFERAS

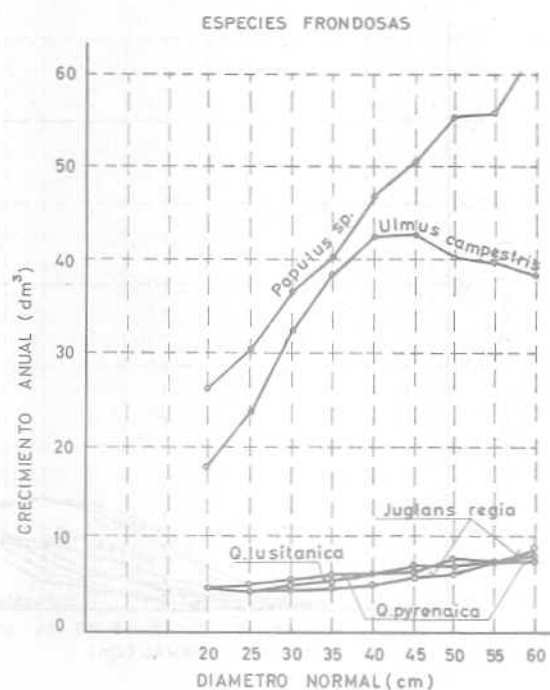
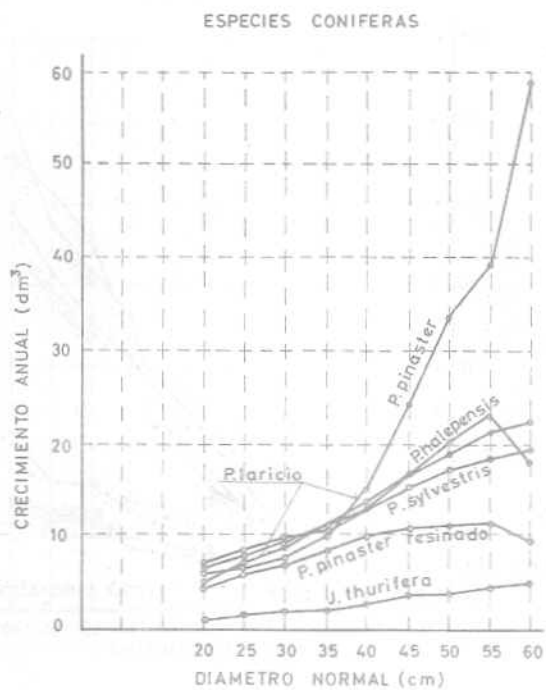


ESPECIES FRONDOSAS



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

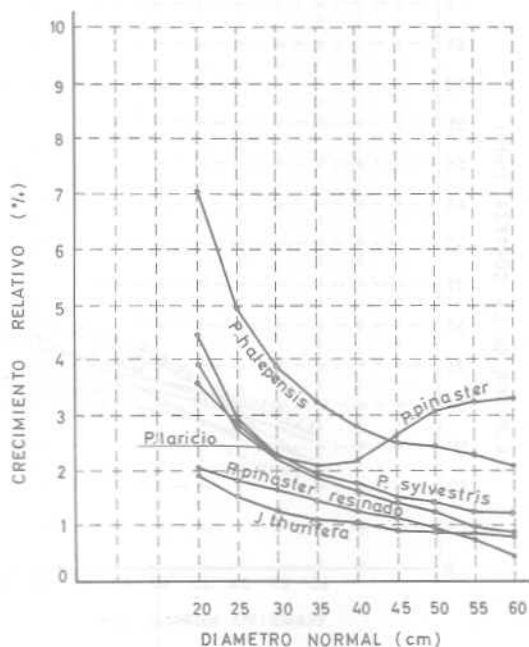
ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. sylvestris</i>	0,0061	0,0074	0,0090	0,0111	0,0132	0,0154	0,0170	0,0188	0,0192	
<i>P. halepensis</i>	0,0067	0,0077	0,0092	0,0109	0,0135	0,0168	0,0206	0,0233	0,0177	
<i>P. laricio</i>	0,0051	0,0067	0,0088	0,0111	0,0141	0,0168	0,0190	0,0215	0,0222	
<i>P. pinaster</i>	0,0058	0,0063	0,0075	0,0101	0,0151	0,0240	0,0333	0,0387	0,0588	
<i>P. pinaster resinado</i>	0,0046	0,0057	0,0070	0,0083	0,0099	0,0108	0,0112	0,0111	0,0085	
<i>J. thurifera</i>	0,0016	0,0018	0,0020	0,0024	0,0028	0,0034	0,0034	0,0043	0,0050	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,0048	0,0051	0,0054	0,0056	0,0058	0,0060	0,0070	0,0069	0,0071	
<i>Q. lusitanica</i>	0,0046	0,0048	0,0050	0,0054	0,0058	0,0062	0,0068	0,0069	0,0073	
<i>Populus sp.</i>	0,0264	0,0308	0,0362	0,0409	0,0470	0,0509	0,0550	0,0554	0,0627	
<i>Ulmus campestris</i>	0,0176	0,0236	0,0321	0,0385	0,0421	0,0425	0,0403	0,0397	0,0377	
<i>Juglans regia</i>	0,0046	0,0047	0,0048	0,0051	0,0053	0,0058	0,0059	0,0069	0,0083	



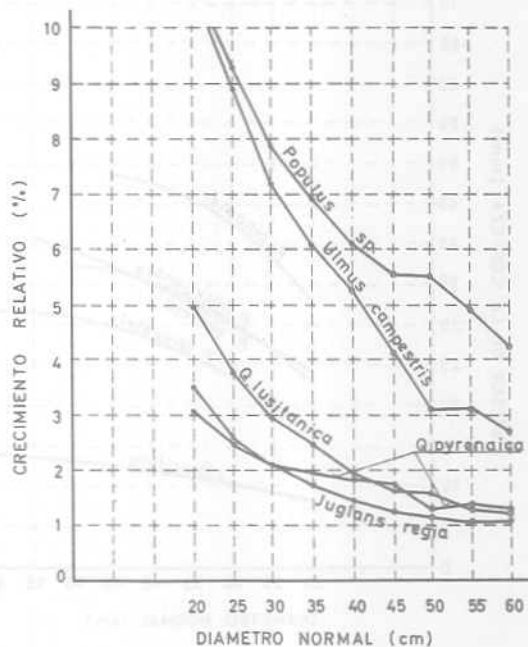
407.- Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas (%)

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. sylvestris</i>	3,66	2,80	2,31	1,96	1,73	1,54	1,42	1,26	1,24	
<i>P. halepensis</i>	7,02	4,96	3,83	3,21	2,78	2,53	2,41	2,37	2,15	
<i>P. laricio</i>	3,82	2,73	2,21	1,90	1,64	1,45	1,29	0,95	0,88	
<i>P. pinaster</i>	4,47	2,94	2,28	2,11	2,23	2,62	3,02	3,18	3,23	
<i>P. pinaster resinado</i>	2,01	1,81	1,64	1,48	1,28	1,11	0,94	0,76	0,46	
<i>J. thurifera</i>	1,81	1,50	1,26	1,11	1,01	0,93	0,92	0,89	0,84	
<i>Q. pyrenaica</i>	3,50	2,63	2,13	1,91	1,84	1,70	1,33	1,35	1,14	
<i>Q. lusitanica</i>	4,99	3,76	2,99	2,43	1,91	1,61	1,54	1,31	1,13	
<i>Populus sp.</i>	11,37	9,32	7,84	6,96	6,09	5,59	5,06	4,97	4,20	
<i>Ulmus campestris</i>	10,93	8,90	7,21	6,08	5,31	4,13	3,13	3,14	2,69	
<i>Juglans regia</i>	3,07	2,51	2,13	1,75	1,48	1,24	1,19	1,07	1,06	

ESPECIES CONIFERAS



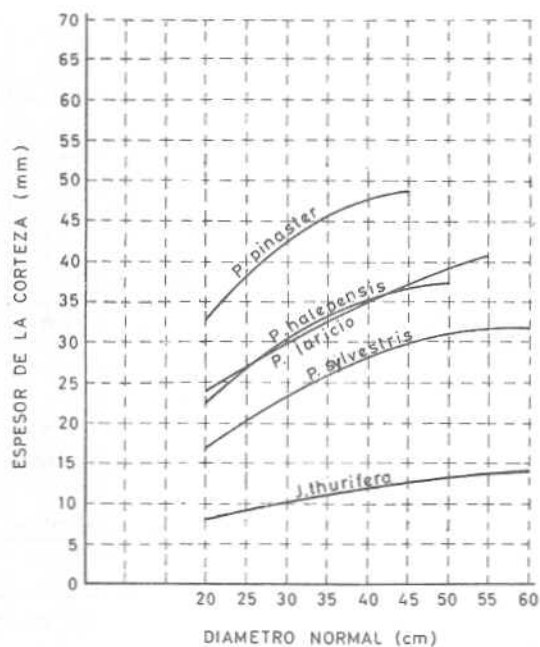
ESPECIES FRONDOSAS



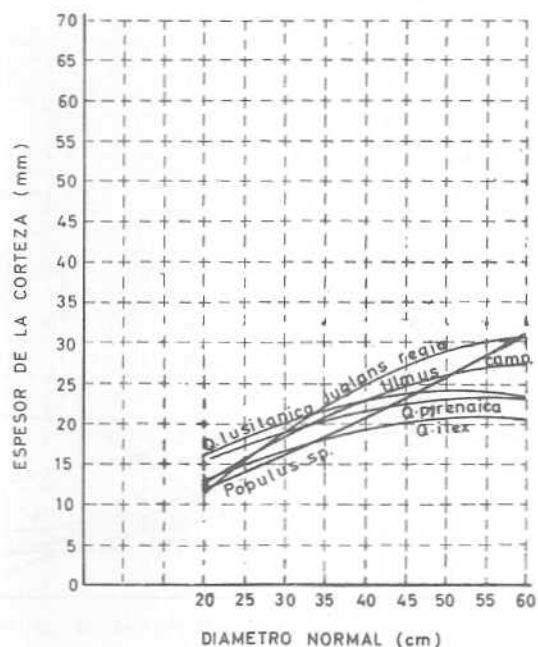
408.- Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. silvestris</i>	16,76	16,11	15,38	14,60	13,77	12,93	12,71	11,20	10,32
<i>P. halepensis</i>	21,31	20,50	19,43	18,23	16,93	15,57	14,15	-	-
<i>P. laricio</i>	22,57	20,58	20,20	17,88	16,86	15,96	15,14	14,38	-
<i>P. pinaster</i>	30,45	28,69	26,80	24,83	22,79	20,71	-	-	-
<i>J. thurifera</i>	8,76	7,62	6,83	6,26	5,83	5,48	5,19	4,96	4,76
<i>Q. pyrenaica</i>	15,27	13,54	12,25	11,23	10,36	9,61	8,92	8,30	7,71
<i>Q. lusitanica</i>	15,40	14,30	13,30	12,35	11,43	10,54	9,66	8,79	7,93
<i>Q. ilex</i>	13,45	12,25	11,28	10,43	9,67	8,96	8,28	7,63	7,00
<i>Populus sp.</i>	11,85	11,52	11,25	10,99	10,75	10,52	10,30	10,09	9,87
<i>Ulmus campestris</i>	13,28	13,02	12,61	12,11	11,56	10,98	10,36	9,73	9,08
<i>Juglans regia</i>	10,75	11,86	12,27	12,28	12,05	11,66	11,14	10,55	9,88

ESPOSOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS
ESPECIES CONIFERAS

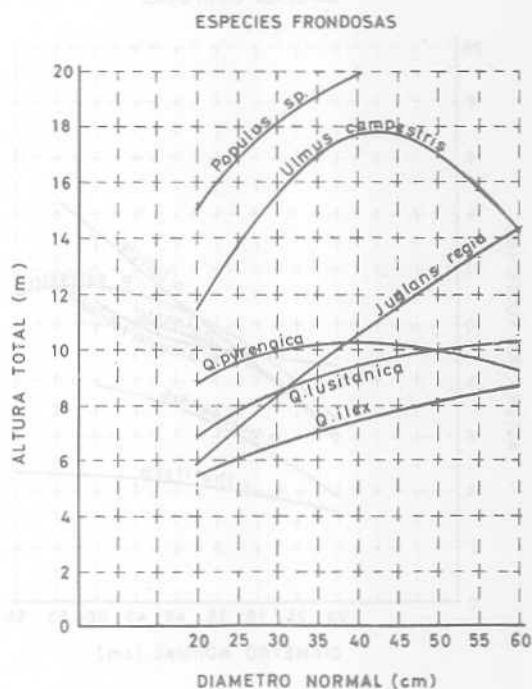
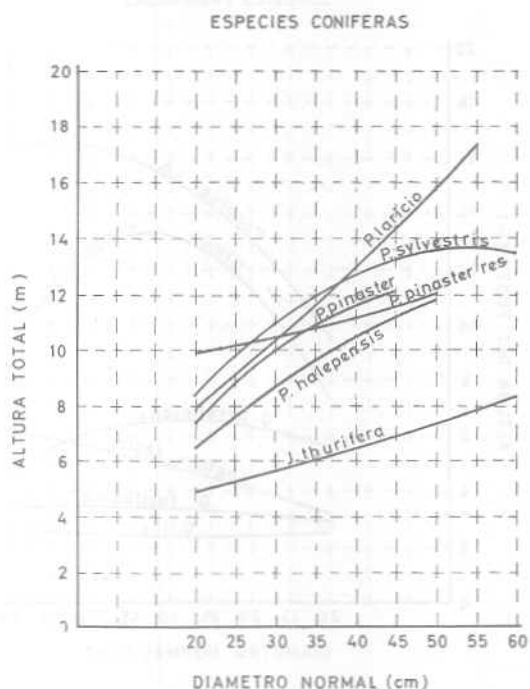


ESPECIES FRONDOSAS



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

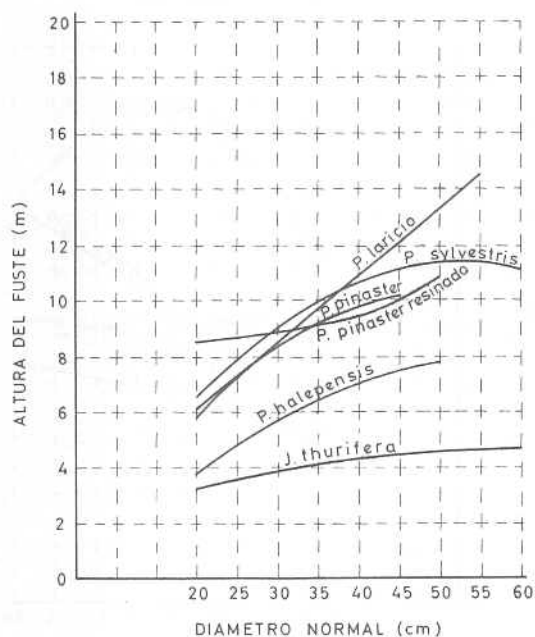
Especies	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	8,49	9,92	11,12	12,07	12,79	13,28	13,53	13,54	13,31	
<i>P. halepensis</i>	6,40	7,59	8,67	9,65	10,51	11,28	11,93	-	-	
<i>P. laricio</i>	7,95	9,23	10,51	11,82	13,14	14,47	15,82	17,19	-	
<i>P. pinaster</i>	7,57	8,89	10,01	10,94	11,66	12,18	-	-	-	
<i>P. pinaster resinado</i>	9,99	10,26	10,57	10,90	11,27	11,66	12,09	-	-	
<i>J. thurifera</i>	4,93	5,30	5,68	6,09	6,52	6,97	7,45	7,94	8,46	
<i>Q. pyrenaica</i>	8,94	9,53	9,95	10,21	10,30	10,23	9,99	9,59	9,03	
<i>Q. lusitanica</i>	7,08	7,81	8,45	9,01	9,48	9,87	10,17	10,39	10,53	
<i>Q. ilex</i>	5,51	6,11	6,65	7,12	7,54	7,90	8,20	8,44	8,63	
<i>Populus sp.</i>	15,03	16,55	17,88	19,03	20,01	20,80	21,40	21,83	22,07	
<i>Ulmus campestris</i>	11,51	13,88	15,67	16,87	17,50	17,54	17,00	15,88	14,18	
<i>Juglans regia</i>	5,98	7,21	8,38	9,49	10,55	11,55	12,50	13,39	14,22	



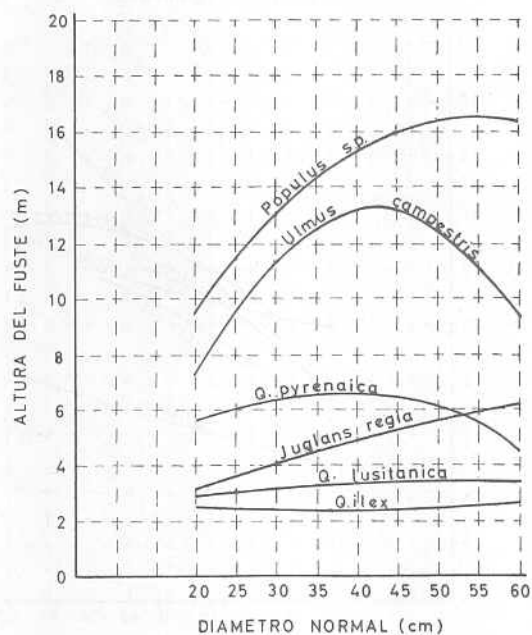
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas. (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	6,56	7,96	9,11	10,01	10,67	11,08	11,25	11,17	10,85	
<i>P. halepensis</i>	3,85	4,88	5,76	6,49	7,06	7,47	7,73	-	-	
<i>P. laricio</i>	6,04	7,30	8,55	9,79	11,01	12,22	13,42	14,60	-	
<i>P. pinaster</i>	5,82	7,30	8,47	9,34	9,90	10,16	-	-	-	
<i>P. pinaster resinado</i>	8,54	8,74	8,99	9,28	9,62	10,00	10,43	-	-	
<i>J. thurifera</i>	3,37	3,69	3,97	4,20	4,38	4,52	4,61	4,65	4,65	
<i>Q. pyrenaica</i>	5,67	6,15	6,46	6,59	6,55	6,33	5,94	5,38	4,65	
<i>Q. lusitánica</i>	3,01	3,10	3,18	3,25	3,32	3,37	3,42	3,45	3,48	
<i>Q. ilex</i>	2,50	2,48	2,48	2,49	2,50	2,53	2,58	2,63	2,69	
<i>Populus sp.</i>	9,64	11,49	13,06	14,33	15,32	16,02	16,44	16,57	16,41	
<i>Ulmus campestris</i>	7,29	9,69	11,47	12,65	13,22	13,17	12,52	11,25	9,38	
<i>Juglans regia</i>	3,16	3,64	4,08	4,50	4,88	5,23	5,55	5,83	6,09	

ESPECIES CONIFERAS



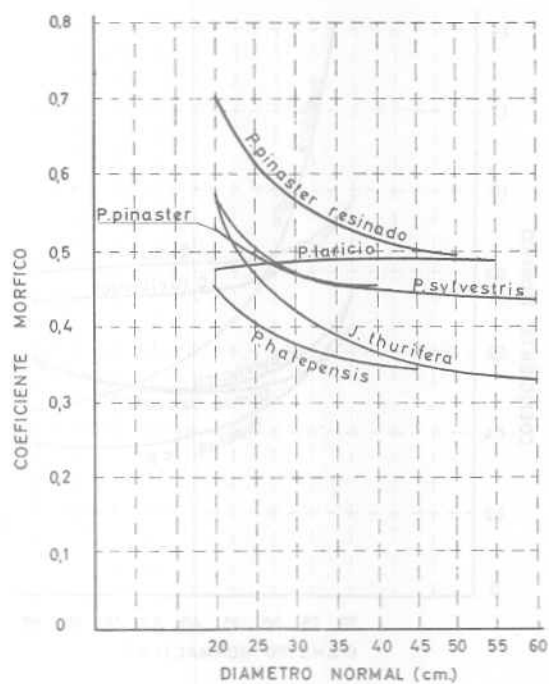
ESPECIES FRONDOSAS



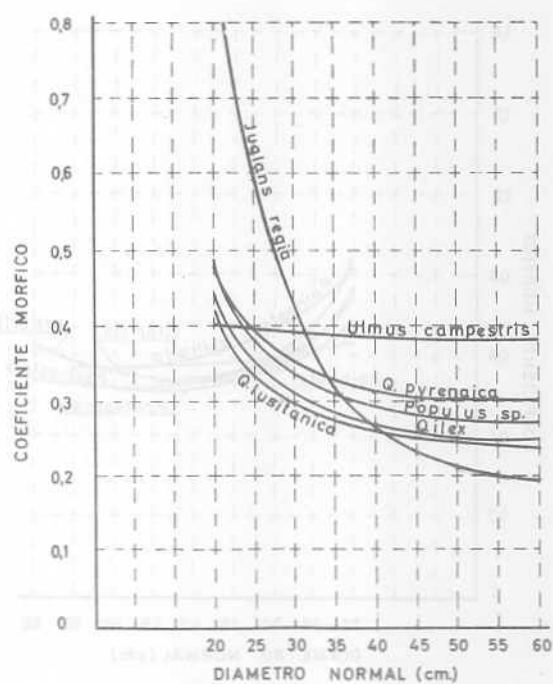
411.- Coeficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. sylvestris</i>	0,572	0,508	0,479	0,464	0,455	0,449	0,446	0,443	0,441
<i>P. halepensis</i>	0,457	0,401	0,375	0,362	0,354	0,349	0,346	-	-
<i>P. laricio</i>	0,478	0,482	0,485	0,486	0,487	0,487	0,488	0,488	-
<i>P. pinaster</i>	0,537	0,494	0,475	0,464	0,458	0,455	-	-	-
<i>P. pinaster resinado</i>	0,701	0,610	0,561	0,532	0,513	0,500	0,492	-	-
<i>J. thurifera</i>	0,573	0,472	0,419	0,388	0,370	0,357	0,349	0,343	0,338
<i>Q. pyrenaica</i>	0,466	0,392	0,355	0,334	0,321	0,313	0,307	0,304	0,301
<i>Q. lusitanica</i>	0,420	0,337	0,296	0,273	0,260	0,251	0,245	0,241	0,238
<i>Q. ilex</i>	0,446	0,356	0,312	0,287	0,272	0,262	0,256	0,252	0,248
<i>Populus sp.</i>	0,483	0,388	0,340	0,314	0,298	0,288	0,281	0,276	0,272
<i>Ulmus campestris</i>	0,401	0,390	0,385	0,382	0,381	0,380	0,380	0,379	0,379
<i>Juglans regia</i>	0,963	0,584	0,412	0,322	0,270	0,238	0,218	0,203	0,194

ESPECIES CONIFERAS



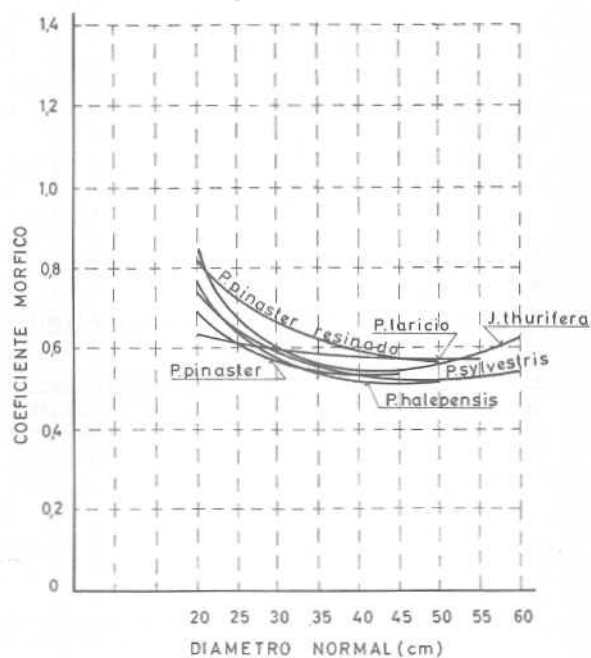
ESPECIES FRONDOSAS



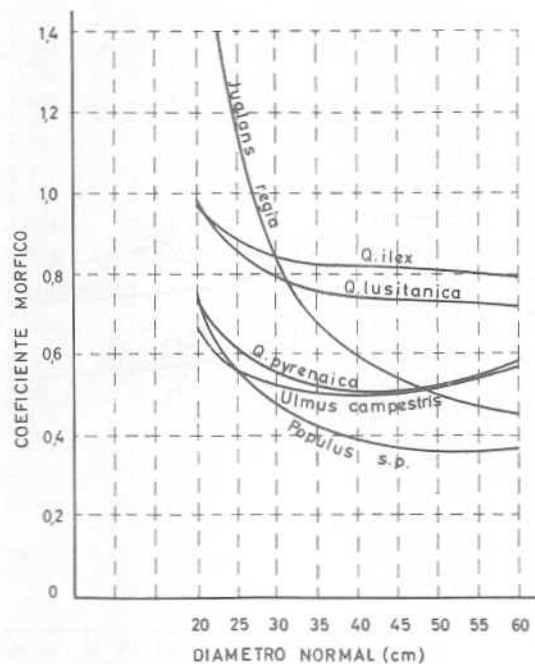
412.- Coeficiente m3rfico referido a la altura total por especies y clases diam3tricas.

ESPECIES	Clases diam3tricas								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<i>P. sylvestris</i>	0,741	0,634	0,585	0,560	0,546	0,538	0,536	0,537	0,541
<i>P. halepensis</i>	0,760	0,623	0,564	0,538	0,528	0,527	0,534	-	-
<i>P. laricio</i>	0,630	0,609	0,596	0,587	0,581	0,577	0,575	0,574	-
<i>P. pinaster</i>	0,699	0,602	0,562	0,543	0,539	0,546	-	-	-
<i>P. pinaster resinado</i>	0,820	0,716	0,660	0,625	0,601	0,583	0,570	-	-
<i>J. thurifera</i>	0,838	0,677	0,600	0,563	0,551	0,551	0,564	0,586	0,615
<i>Q. pyrenaica</i>	0,734	0,607	0,547	0,518	0,505	0,506	0,516	0,542	0,585
<i>Q. lusitanica</i>	0,989	0,849	0,786	0,756	0,743	0,735	0,730	0,726	0,721
<i>Q. ilex</i>	0,985	0,877	0,837	0,823	0,819	0,817	0,816	0,810	0,795
<i>Populus sp.</i>	0,753	0,559	0,466	0,417	0,389	0,374	0,366	0,364	0,366
<i>Ulmus campestris</i>	0,633	0,559	0,526	0,510	0,504	0,506	0,516	0,535	0,573
<i>Juglans regia</i>	1,821	1,156	0,845	0,680	0,584	0,526	0,491	0,466	0,453

ESPECIES CONIFERAS



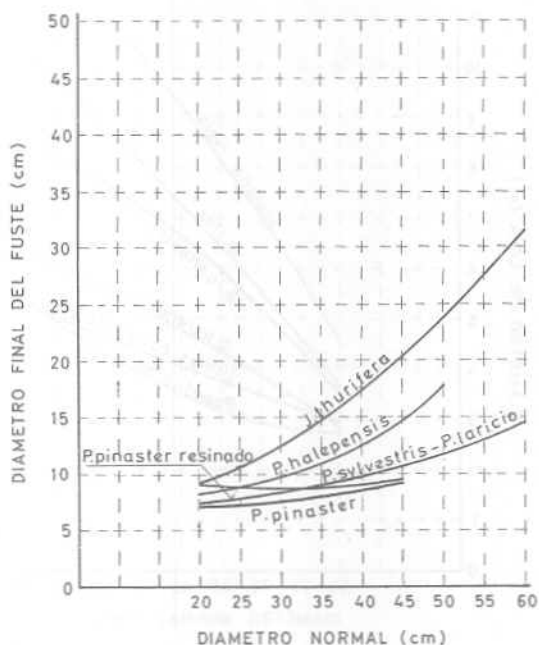
ESPECIES FRONDOSAS



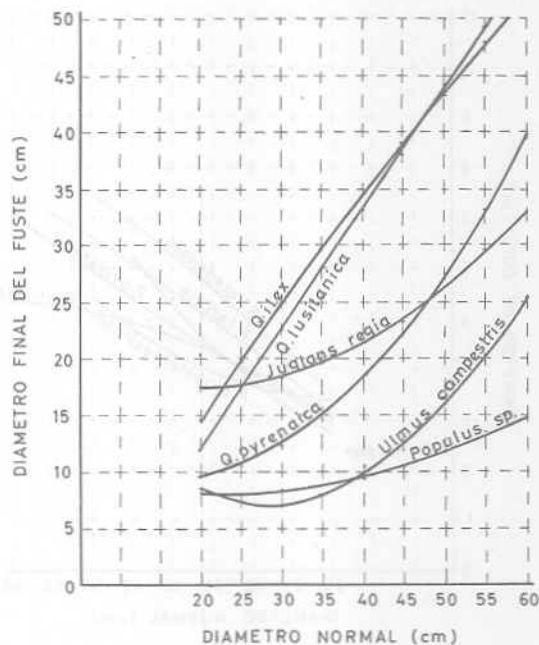
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas. (cm).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	7,77	8,00	8,39	8,94	9,65	10,52	11,56	12,76	14,11	
<i>P. halepensis</i>	8,10	8,50	9,38	10,75	12,59	14,92	17,73	-	-	
<i>P. laricio</i>	7,75	8,02	8,42	8,96	9,64	10,45	11,40	12,48	-	
<i>P. pinaster</i>	7,54	7,57	7,74	8,06	8,51	9,10	-	-	-	
<i>P. pinaster resinado</i>	8,88	8,38	8,11	8,07	8,25	8,67	9,31	-	-	
<i>J. thurifera</i>	9,22	10,77	12,68	14,95	17,57	20,56	23,91	27,61	31,67	
<i>Q. pyrenaica</i>	9,73	10,54	12,19	14,68	18,02	22,20	27,23	33,11	39,83	
<i>Q. lusitanica</i>	12,33	17,48	22,68	27,94	33,26	38,63	44,05	49,52	55,06	
<i>Q. ilex</i>	14,87	19,92	24,86	29,71	34,46	39,11	43,66	48,10	52,45	
<i>Populus sp.</i>	8,17	8,08	8,25	8,67	9,35	10,28	11,46	12,90	14,60	
<i>Ulmus campestris</i>	8,55	7,49	7,35	8,14	9,85	12,48	16,03	20,51	25,91	
<i>Juglans regia</i>	17,61	17,71	18,35	19,53	21,26	23,53	26,34	29,70	33,60	

ESPECIES CONIFERAS



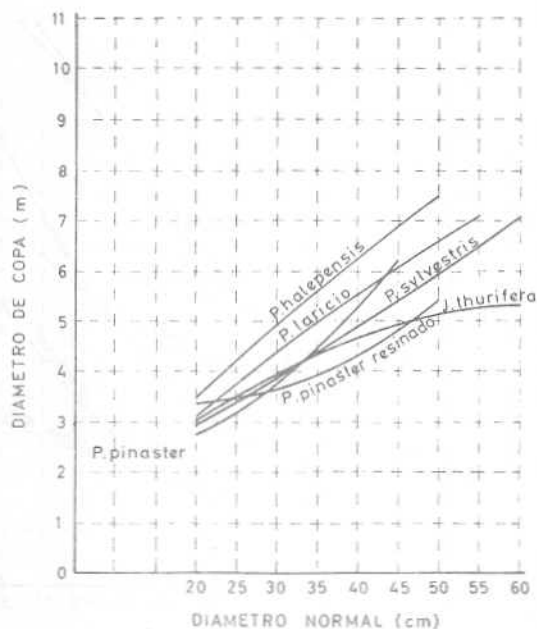
ESPECIES FRONDOSAS



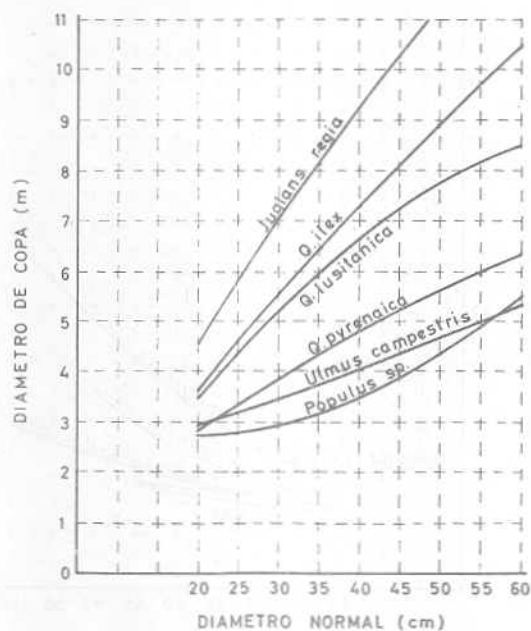
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
<i>P. silvestris</i>	2,98	3,44	3,91	4,40	4,91	5,43	5,98	6,54	7,12	
<i>P. halepensis</i>	3,54	4,24	4,93	5,61	6,27	6,91	7,54	-	-	
<i>P. laricio</i>	3,14	3,74	4,33	4,91	5,49	6,06	6,62	7,18	-	
<i>P. pinaster</i>	2,72	3,26	3,88	4,57	5,34	6,18	-	-	-	
<i>P. pinaster resinado</i>	3,35	3,46	3,67	3,97	4,36	4,85	5,43	-	-	
<i>J. thurifera</i>	3,07	3,54	3,96	4,32	4,64	4,90	5,11	5,27	5,38	
<i>Q. pyrenaica</i>	2,82	3,36	3,87	4,35	4,80	5,23	5,62	5,98	6,31	
<i>Q. lusitanica</i>	3,52	4,38	5,18	5,91	6,58	7,17	7,71	8,17	8,57	
<i>Q. ilex</i>	3,66	4,59	5,49	6,38	7,25	8,10	8,94	9,76	10,56	
<i>Populus sp.</i>	2,72	2,79	2,94	3,18	3,50	3,90	4,38	4,94	5,58	
<i>Ulmus campestris</i>	2,94	3,20	3,48	3,76	4,06	4,37	4,69	5,03	5,37	
<i>Juglans regia</i>	4,51	5,77	6,98	8,13	9,24	10,29	11,30	12,25	13,16	

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS





PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 19.—GUADALAJARA