

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION
DE LA NATURALEZA

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
NAVARRA

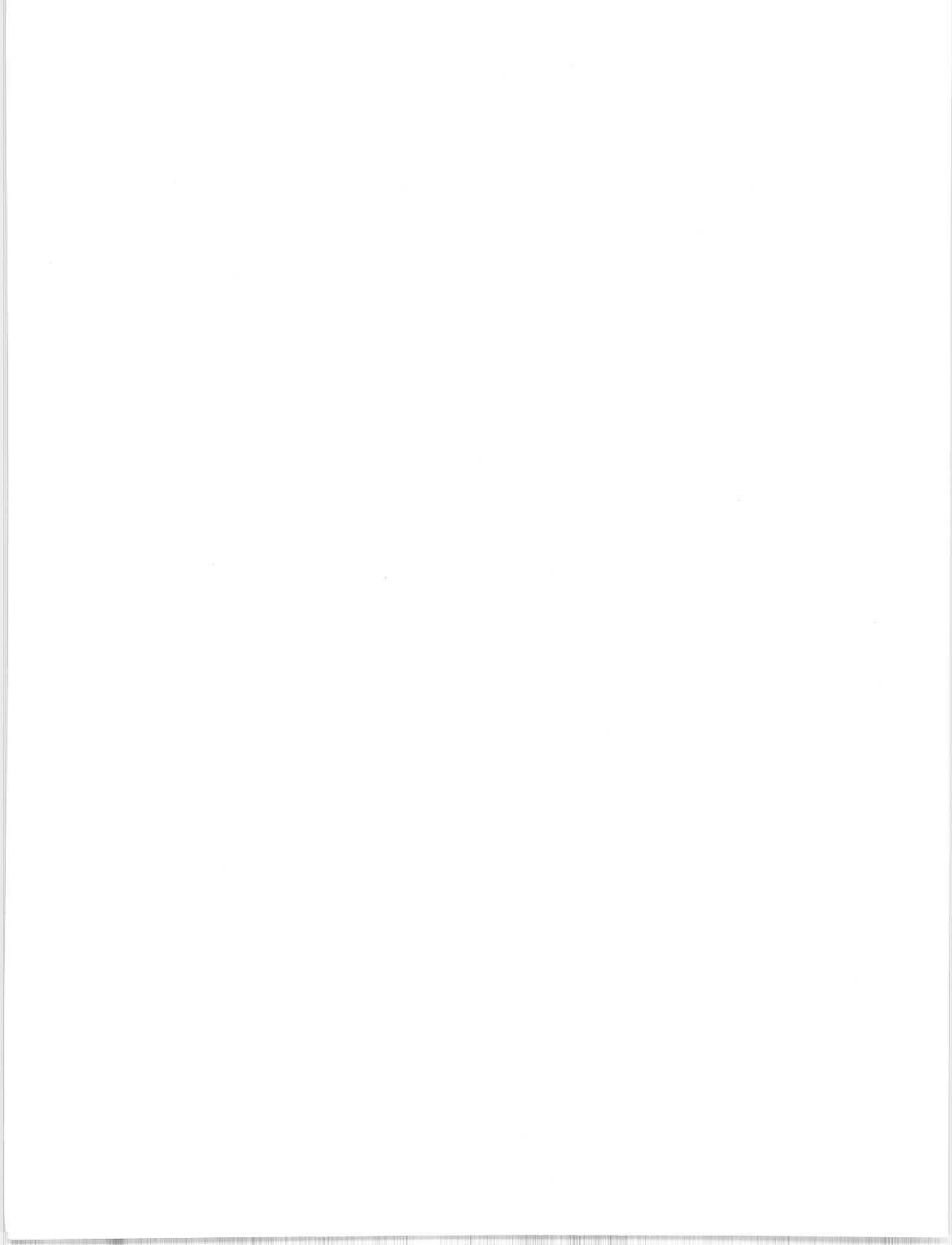
Año 1971

SUBDIRECCION GENERAL DE
PROTECCION A LA NATURALEZA

SECCION DE INVENTARIOS
Y MAPAS

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

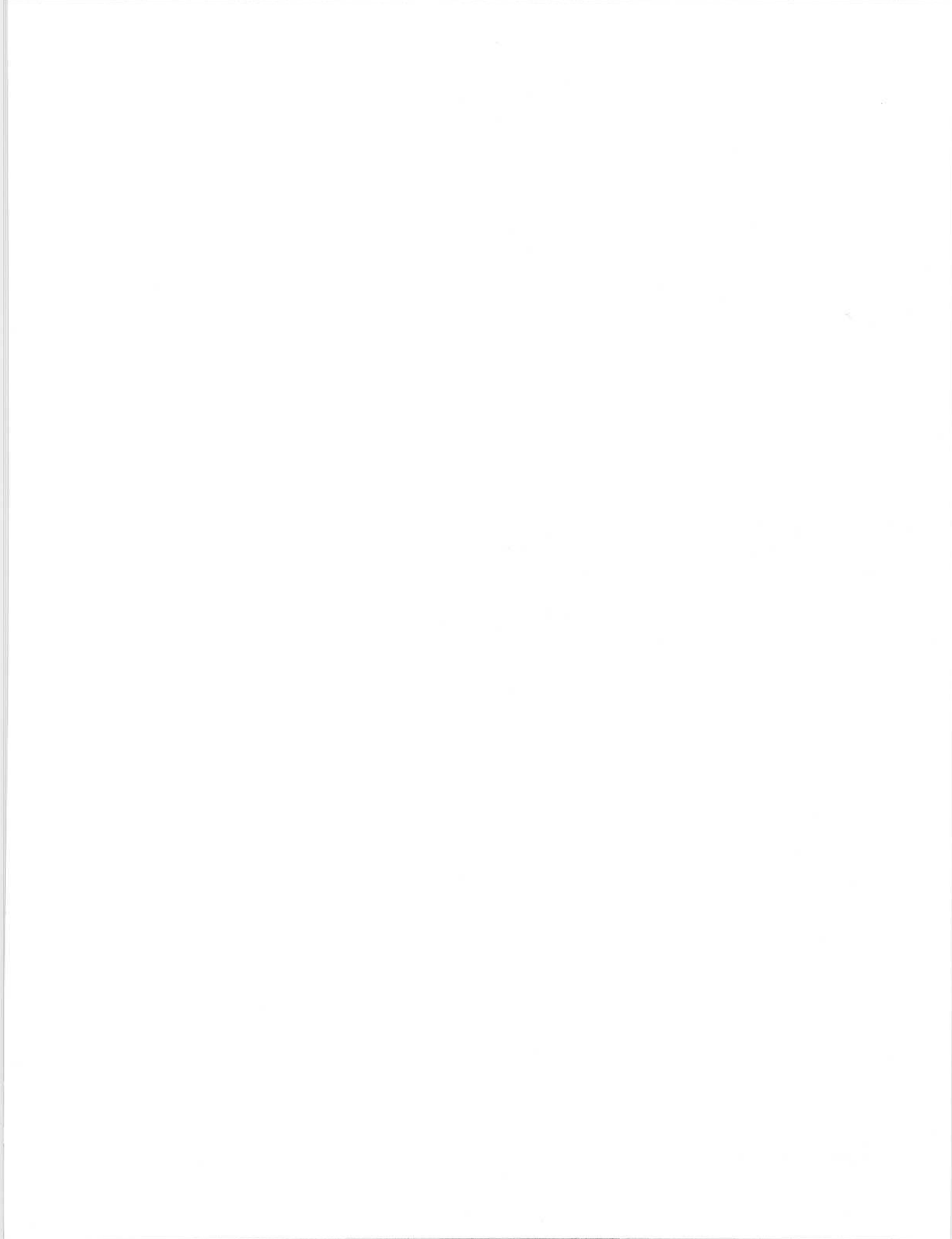
R-20027



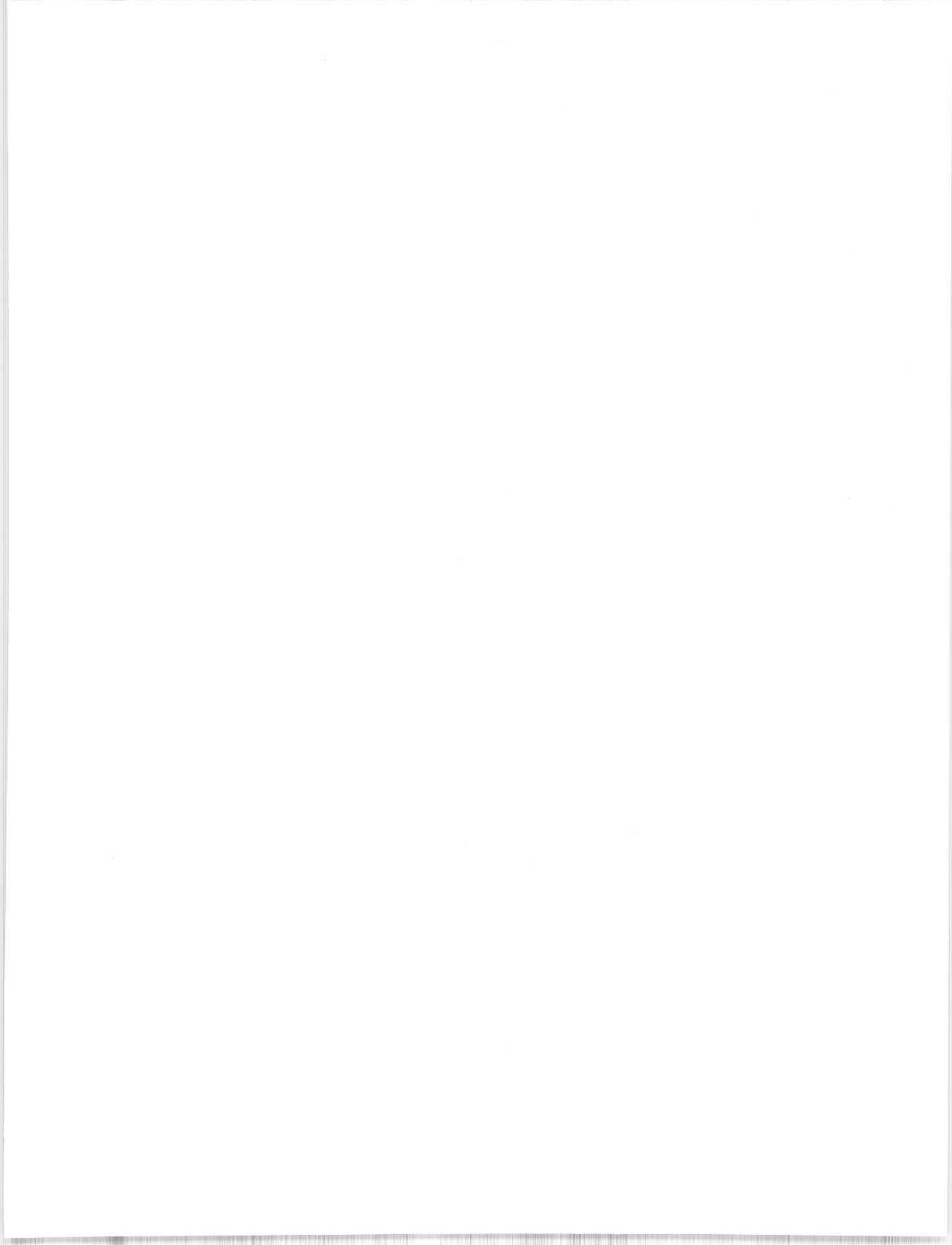
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION
DE LA NATURALEZA

INVENTARIO FORESTAL NACIONAL
NAVARRA

Año 1971



INDICE



INTRODUCCION

	<u>Páginas</u>
Clasificación de superficies.....	3
Existencias.....	4
Procedimientos.....	5
Proceso de datos.....	6
Presentación de resultados.....	8

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Producción forestal de la provincia.....	11
Industrias de primera transformación de la madera.....	12
Nombres vulgares de las especies forestales.....	13
Replantaciones del Patrimonio Forestal del Estado.....	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

201.	Existencias por clases diamétricas y especies.....	27
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
206'	Existencias en montes de la Diputación Foral de Navarra.....	41 bis
207.	Volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.....	43
208.	Volumen maderable en las superficies clasificadas por especies dominantes.....	45
209.	Errores relativos de muestreo en existencias.....	46

CAPITULO III.- INDICADORES DASOMETRICOS

301.	Composición específica.- Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	49
302.	Composición diamétrica.- Porcentajes de volumen por categorías diamétricas, especies y pertenencias.....	50
303.	Densidad de masa.- Existencias por hectáreas, por usos, por pertenencias, por formas de masa y por especies dominantes.....	51
304.	Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.....	53

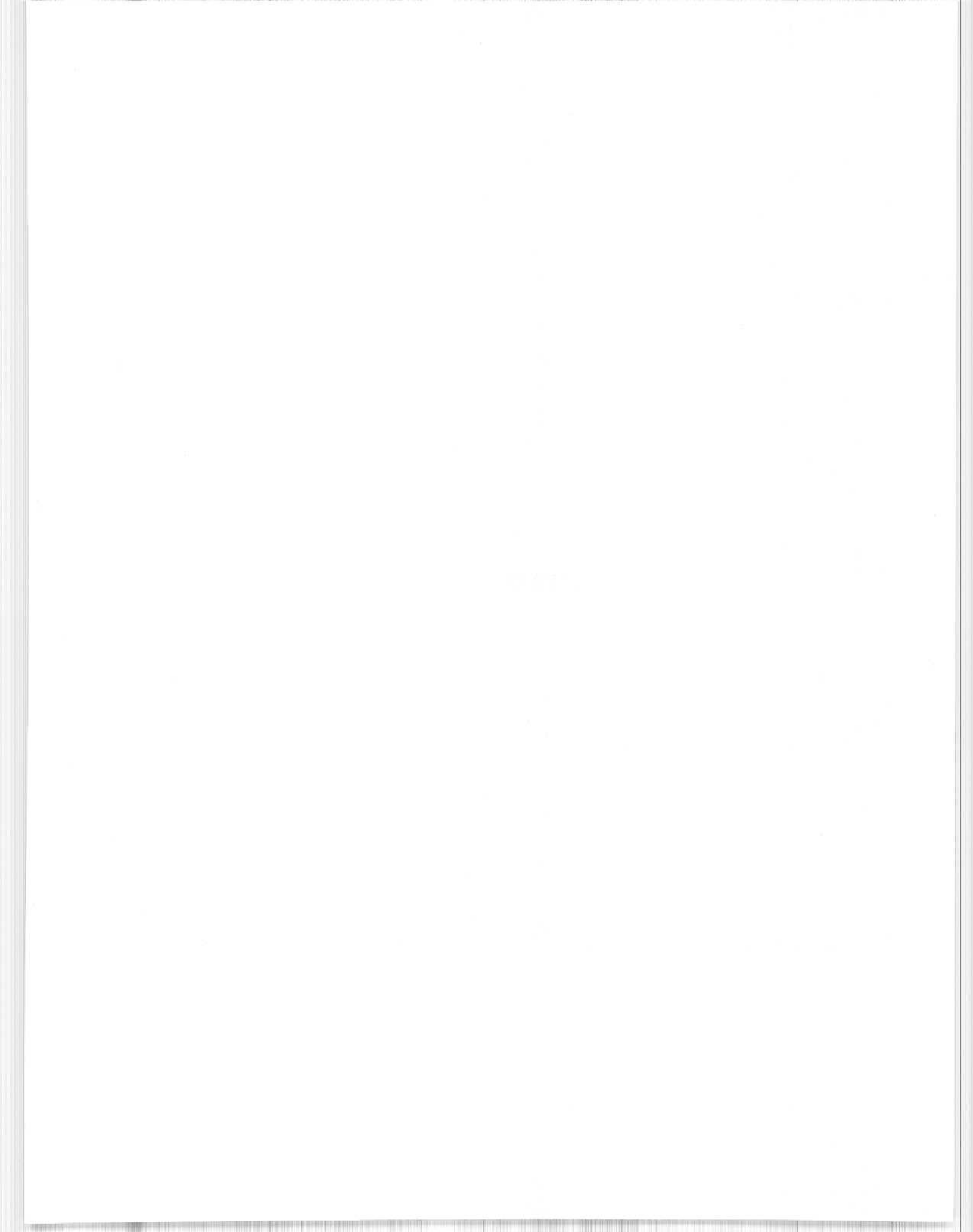
CAPITULO IV.- INDICADORES DENDROMETRICOS

	<u>Páginas</u>	
401.	Ecuaciones de volumen maderable.....	57
402.	Ecuaciones de volumen leñoso.....	58
403.	Ecuaciones de crecimiento.....	59
404.	Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	60
405.	Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	61
406.	Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	62
407.	Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	63
408.	Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	64
409.	Altura total por especies y clases diamétricas.....	65
410.	Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	66
411.	Coefficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	67
412.	Coefficiente mórfico referido a la altura de fuste por especies y - clases diamétricas.....	68
413.	Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	69
414.	Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	70

INDICE DE GRAFICOS

Distribución de la superficie provincial según usos.....	17
Tanto por ciento de las superficies de monte alto y monte medio por especies y densidades.....	20
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes (mapa).....	22
Distribución de la superficie provincial según usos y altitudes.....	23
Distribución de la superficie de bosque y bosquete según especies y altitudes.....	23
Porcentajes en volumen maderable por pertenencias.....	49
Tanto por ciento del área basimétrica por especies y clases diamétricas.....	50
Ecuaciones de volumen maderable.....	57
Ecuaciones de volumen leñoso.....	58
Ecuaciones de crecimiento.....	59
Volumen maderable por especies y clases diamétricas.....	60
Volumen leñoso por especies y clases diamétricas.....	61
Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas.....	62
Crecimiento relativo por especies y clases diamétricas.....	63
Tanto por ciento del volumen de corteza por especies y clases diamétricas.....	64
Altura total por especies y clases diamétricas.....	65
Altura de fuste por especies y clases diamétricas.....	66
Coefficiente mórfico referido a la altura total por especies y clases diamétricas.....	67
Coefficiente mórfico referido a la altura de fuste por especies y - clases diamétricas.....	68
Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas.....	69
Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas.....	70

INTRODUCCION



Dentro de los trabajos del primer Inventario Forestal Nacional que se están realizando al amparo del Plan de Desarrollo Económico y Social, presentamos en este volumen los resultados de la provincia de Navarra correspondientes a datos de campo tomados durante el periodo comprendido entre el 1º de abril y el final del año 1971.

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

En esta provincia, como en las demás del Norte de España, el hecho de que dominen las especies de crecimiento rápido, ha motivado la introducción de algunos cambios que afectan a los siguientes puntos:

fotografías aéreas utilizadas
toma de datos de campo
proceso de datos
presentación de resultados

CLASIFICACION DE SUPERFICIES

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

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

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

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

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

CULTIVO.- Tierras labradas agrícolas.

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

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

Clasificación según pertenencias ó dependencias administrativas.- Las superficies se clasifican en relación con la propiedad y su régimen forestal, formándose los cinco siguientes grupos:

MONTES DEL ESTADO.- Los que pertenecen al Estado.

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

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

MONTES DE REGIMEN PRIVADO 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.

MONTES DE LA DIPUTACION FORAL DE NAVARRA.- Comprende los montes propiedad de la Diputación Foral.

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

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

Muestreo fotográfico.- Las fotografías aéreas utilizadas son las correspondientes a un vuelo realizado por encargo de la Diputación Foral de Navarra, a una escala aproximada 1/20.000, en su mayor parte durante el año 1967 y completado en el año 1969.

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 con sorciados y contratados con el Patrimonio Forestal del Estado, los de utilidad pública no con sorciados ni contratados y los de la Diputación Foral.

Sobre la superficie útil de cada fotograma se imprime un retículo de 3 x 6 círculos de cuatro milímetros de diámetro que constituyen las parcelas fotográficas a estudiar. El número de ellas en la provincia de Navarra ha sido de 36.193 resultando una intensidad de muestreo de una parcela por cada 28'79 hectáreas.

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

Muestreo terrestre.- Las parcelas que constituyen esta muestra se sitúan sobre el segundo juego de fotogramas que se entrega a los equipos de campo. Para la provincia de Navarra el tamaño de esta muestra ha sido de 1.722 parcelas, lo que supone una intensidad de muestreo de una parcela cada 176,44 hectáreas arboladas.

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

EXISTENCIAS.- Los pies de diámetro normal superior a 7,5 cms. (Clases diamétricas 10 y superiores) que se seleccionan con el relascopio.

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

Se consideran las cuatro siguientes clases de calidad del arbolado:

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

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

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

Los pies que corresponden a la clase diamétrica 5 se cuentan por espe cies, en un círculo de ocho metros de radio.

ARBOLES TIPO.- En cada parcela terrestre se toman como árboles tipo los cuatro pies mayores de 7,5 cms. situados más próximos a las direcciones N. S. E. y O. tomadas desde el centro de la parcela.

En cada uno de estos cuatro árboles se mide:

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

PROCESO DE DATOS

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

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

Procesadas estas fichas dan lugar a unos registros de "familias" (dos fichas de parcelas fotográficas pertenecen a la misma familia cuando tienen iguales números de código en todas las características estudiadas). En estos registros además de la clasificación correspondiente a la familia, figura el número de parcelas de la misma y la suma de los coeficientes de ponderación de superficies correspondientes a éstas, valores que son necesarios para una primera estimación de las superficies clasificadas.

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

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

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

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

El diseño de muestreo terrestre se apoya en estos estratos de superficies conocidas, y cuyo volumen medio 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 5% para probabilidad fiducial de 2/3.

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

II.- Reclasificación y tablas de superficie.- Al aprear las parcelas terrestres para el cálculo de existencias se comprueba la clasificación fotográfica de las mismas, tomando nota de las declasificaciones (que pueden ser debidas a errores de interpretación ó vejez de la fotografía).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

y para cada especie o grupo de especies se ajusta:

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

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

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

PRESENTACION DE RESULTADOS

Las tablas que resultan del Inventario Forestal de la provincia se agrupan en los siguientes capítulos:

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

En el capítulo segundo se incluyen datos correspondientes a los pies cuyo diámetro normal es superior a 7,5 cm. dándose para los de la clase diamétrica 5, solamente el número de pies.

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

Composición específica
Composición diamétrica
Densidad de masa
Calidad del arbolado

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

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

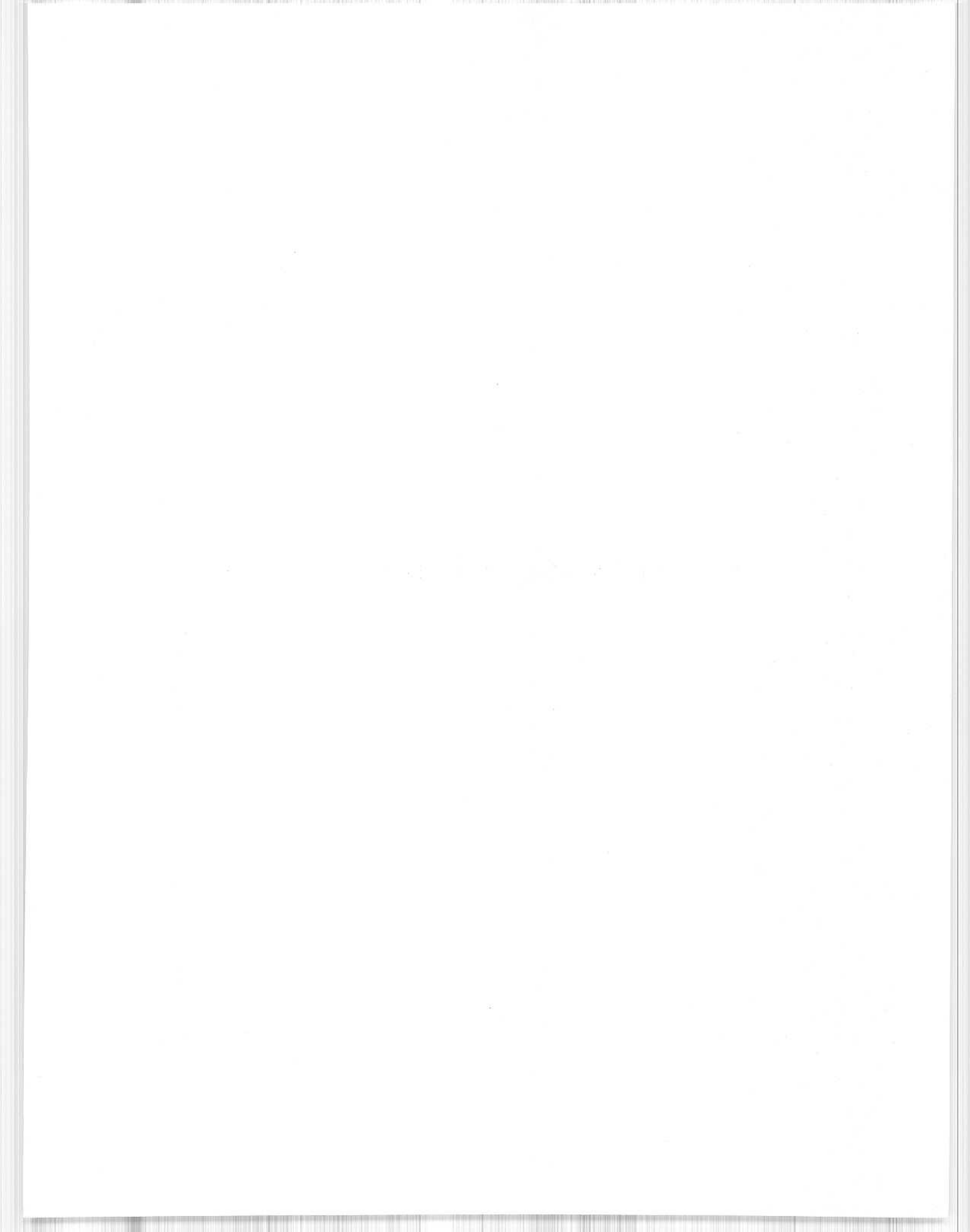
Los valores medios de las siete últimas tablas se han calculado mediante ajustes parabólicos de los datos de árboles tipo.

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

P. silvestris.....	1.132	Tipos
P. uncinata.....	55	"
P. halepensis.....	241	"
P. laricio.....	121	"
P. radiata.....	136	"
Larix leptolepis.....	75	"
Q. robur.....	534	"
Q. petrea.....	202	"
Q. pyrenaica.....	133	"
Q. lusitanica.....	450	"
Q. ilex.....	263	"
Q. rubra.....	128	"
Populus nigra.....	289	"
Fagus sylvatica.....	1.746	"
Castanea vesca.....	184	"

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

INFORMACION COMPLEMENTARIA



PRODUCCION FORESTAL DE LA PROVINCIA

En las tres tablas siguientes se resumen los aprovechamientos forestales realizados durante el cuatrienio 1966 a 1969 que se han formado con datos de la "Estadística Forestal de España" correspondiente a estos años.

En las últimas columnas de estas tres tablas se comparan los resultados provinciales con los nacionales. Como índice de estas comparaciones se señala que la superficie total de la provincia de Navarra es de 1.042.100 Has., que representa el 2,06% de la superficie total nacional.

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

Productos	1966	1967	1968	1969	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	168.249	151.548	216.557	169.381	176.434	6,28
Leñas.....	3.042	1.188	960	967	1.539	0,93
Productos varios...	64	111	-	-	44	0,02
SUMAS.....	171.355	152.847	217.517	170.348	178.017	4,18

Cuantía de los aprovechamientos forestales.

Productos	Unidades	1966	1967	1968	1969	Media del cuatrienio	Porcentajes respecto a las medias nacionales
Maderas.....	m ³ con cortz.	234.852	192.082	297.271	291.144	253.837	4,89
Leñas.....	Estéreo	125.092	95.049	85.054	83.053	97.062	0,74
Hierbas y pastos en praderas naturales.....	Hectárea	34.850	34.600	34.800	34.900	34.788	2,52
Pastos en el resto de montes.....	Hectárea	493.673	480.100	479.600	479.300	483.168	2,53

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	39.932	-	170.492	43.413	253.837	4,89
Todas las coníferas	1.646	-	38.067	27.945	67.658	1,84
Todas las frondosas	38.286	-	132.425	15.468	186.179	12,23
P. silvestris	298	-	26.893	23.955	51.146	7,22
P. laricio	-	-	10.085	3.990	14.075	4,26
Abies pectinata	1.348	-	1.089	-	2.437	6,48
Q. ilex	-	-	80	75	155	1,83
Q. suber	-	-	-	88	88	12,95
Q. robur y Q. petrea	-	-	14.952	1.546	16.498	15,37
Q. lusitanica	-	-	29	-	29	1,31
Fagus sylvatica	38.286	-	110.859	5.396	154.541	61,22
Populus sp.	-	-	6.121	8.118	14.239	5,13
Acacia	-	-	9	-	9	0,40
Otras frondosas	-	-	375	245	620	0,07

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACION DE LA MADERA

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

Conceptos	En la provincia	Porcentaje del total nacional
Nº de serrerías.....	107	2,15
Empleo total.....	1.093	4,11
Horas-obrero trabajadas (millares).....	2.305	4,42
Total elaboraciones (m ³ elaborada).....	126.135	6,31
Total madera consumida (m ³ sin corteza)...	225.778	5,99

NOMBRES VULGARES DE LAS ESPECIES FORESTALES

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

ESPECIES CONIFERAS

<i>Pinus silvestris</i>	- lerr, pino royo, pino silvestre
<i>Pinus uncinata</i>	- pino negro
<i>Pinus pinea</i>	- lerr, pino piñonero
<i>Pinus halepensis</i>	- pino carrasco
<i>Pinus laricio</i>	- pino nasarra, pino laricio
<i>Pinus radiata</i>	- lerr, pino insignis, pino de Monterrey
<i>Abies pectinata</i>	- izai, abeto, pinabete
<i>Picea excelsa</i>	- izai, picea, abeto rojo
<i>Larix leptolepis</i>	- alerce, alerce japonés
<i>Cupressus sp.</i>	- ciprés, nekosta
<i>Juniperus communis</i>	- larraon, orri, ipuru, enebro
<i>Juniperus phoenicea</i>	- sabina, sabina negral

ESPECIES FRONDOSAS

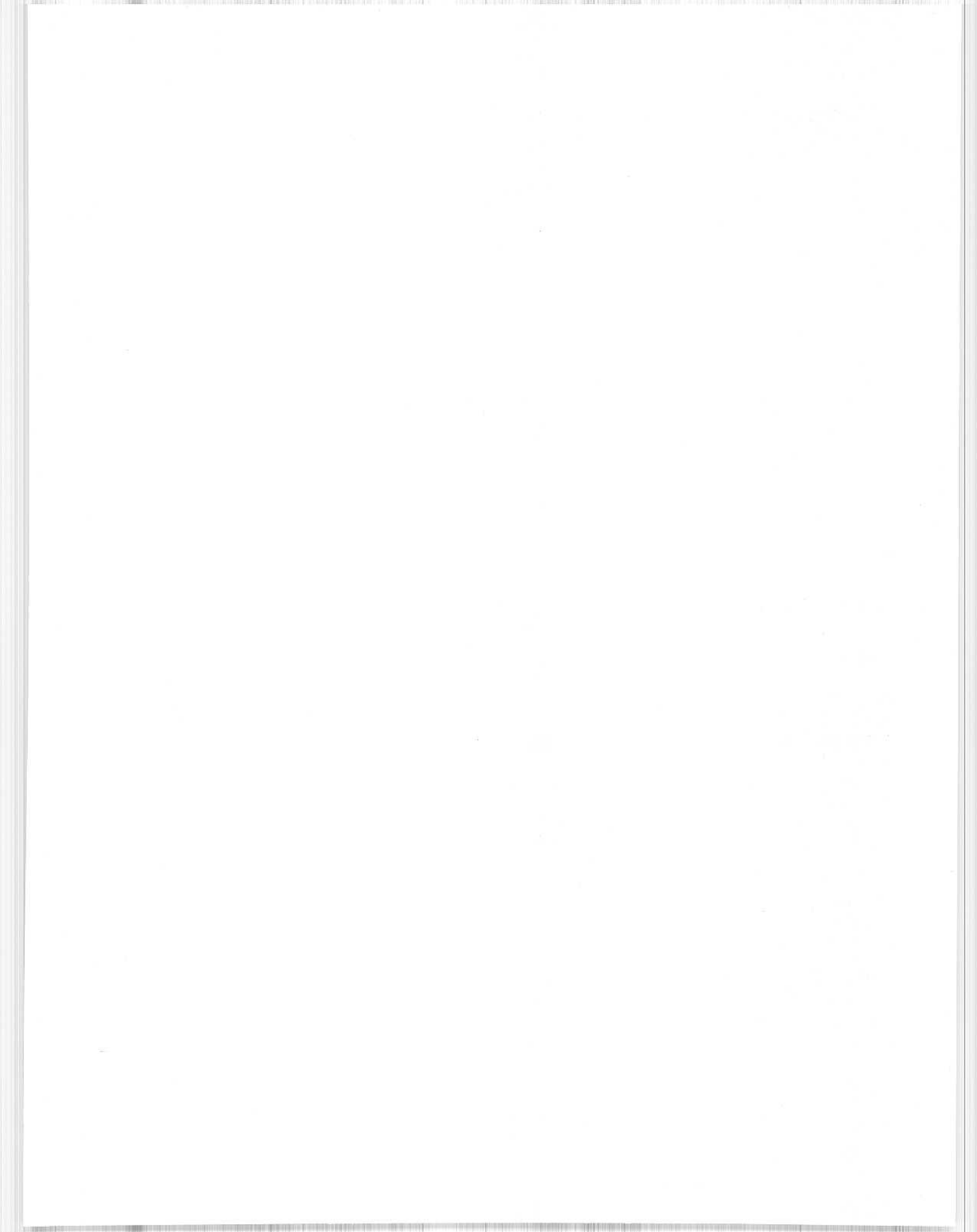
<i>Quercus pedunculata</i>	- aritza, roble, aretxa
<i>Quercus sessiliflora</i>	- roble tocio, rebollo, ametza, tartúa
<i>Quercus pyrenaica</i>	- quejigo, roble enciniego
<i>Quercus lusitanica</i>	- encina, artea, arta, chaparra
<i>Quercus ilex</i>	- roble americano
<i>Quercus rubra</i>	- chopo, lertxun, alamo, tiemblo, alzuna eltzuna
<i>Populus sp.</i>	- altza, aliso, vinagrera
<i>Alnus glutinosa</i>	- fresno, lizarra, fleja
<i>Fraxinus sp.</i>	- olmo, zumarr
<i>Ulmus sp.</i>	- sauce, mimbrera, bardaquera
<i>Salix sp.</i>	- bacua, paga, haya
<i>Fagus sylvatica</i>	- gaztaña, castaño, regoldo
<i>Castanea vesca</i>	- abedul, urkia, urrki, albar
<i>Betula verrucosa</i>	- urra, avellano, avellanera
<i>Corylus avellana</i>	- intxaust, eltzaurr, nogal
<i>Juglans regia</i>	- arce, astigarra, acirón, yarra
<i>Acer sp.</i>	- tilo, esquiya
<i>Tilia sp.</i>	- osta-zuriya, mostajo, fresno silvestre, serbal de cazadores
<i>Sorbus sp.</i>	- pacharán, endrino, elorri-belza, ciruelo, cerezo silvestre.
<i>Prunus sp.</i>	

REPOBLACIONES DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO

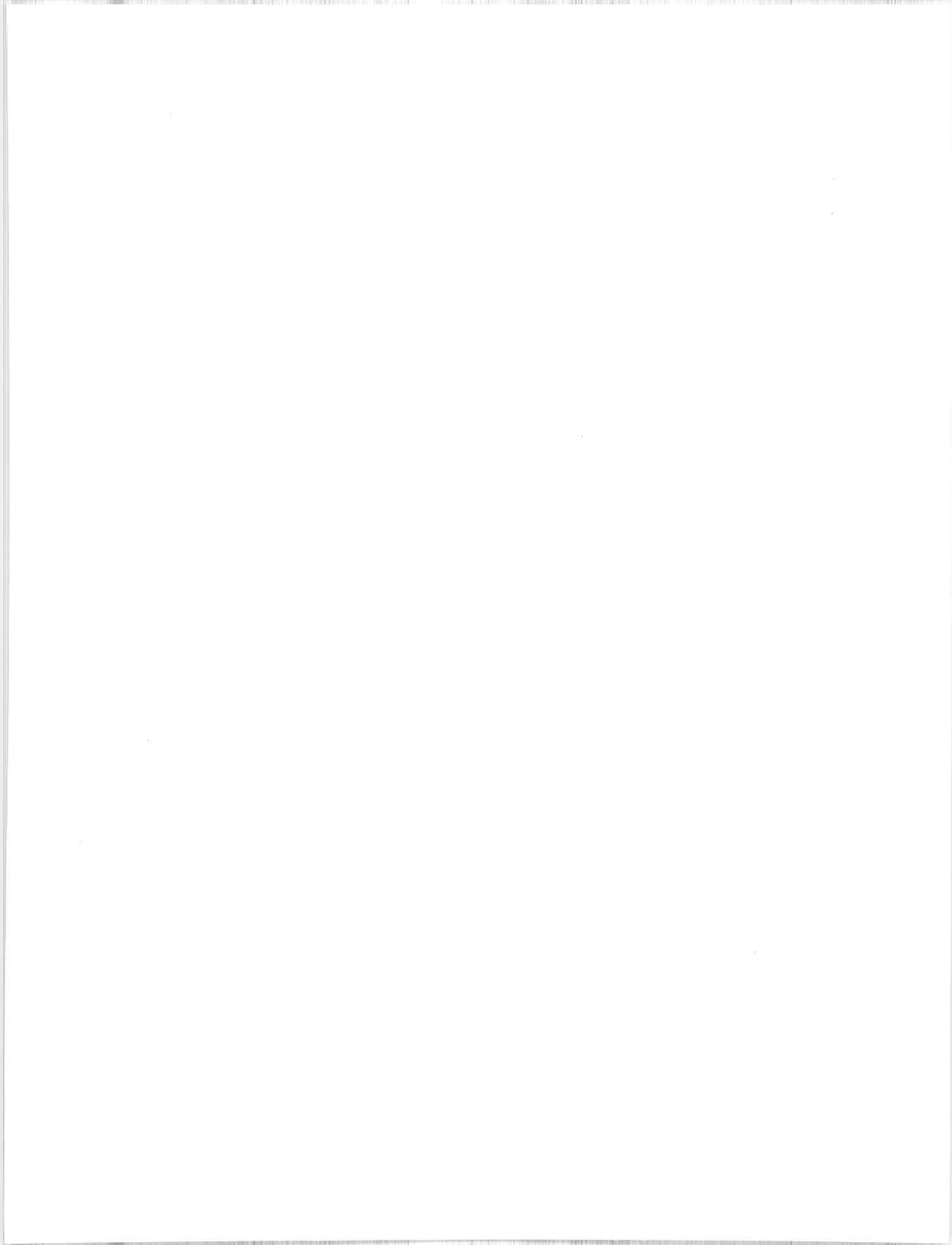
Los servicios centrales del Patrimonio Forestal del Estado nos ha facilitado los siguientes datos correspondientes a las superficies repobladas en el periodo 1956-1965.

SUPERFICIES REPOBLADAS (Has.)

<u>ESPECIES</u>	<u>M. del Estado</u>	<u>M. consorciados</u>	<u>TOTALES</u>
Todas las especies	60	100	160
Todas las coníferas	60	100	160
Todas las frondosas	-	-	-
P. laricio	-	100	100
Otras coníferas	60	-	60

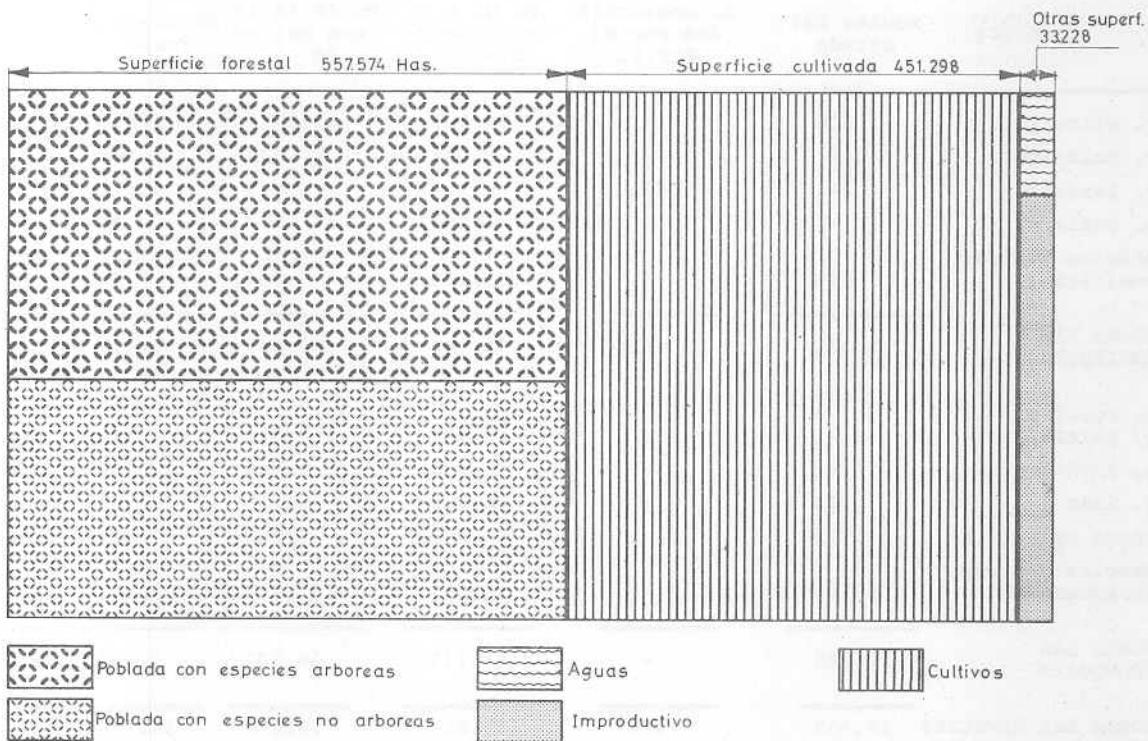


CAPITULO I.—SUPERFICIES



101.- Superficies por usos.

USOS	Superficies Has.	Tanto por ciento al total provincial
Bosque	296.964	28,5
Bosquete	6.865 ^{203.829}	0,7
Matorral y Pastizal	253.745	24,3
Cultivo	451.298	43,3
Improductivo	26.872	2,6
Aguas	6.356	0,6
TOTALES	1.042.100	100,0



102.- Superficies por usos y pertenencias.

USO	Montes del Estado	M. consorciados con el P.F.E.	M. de U.P. no consorciados	M. de régimen privado	Diputación Foral	TOTAL
Bosque	19.399	491	180.609	83.725	12.740	296.964
Bosquete	53	-	4.458	2.354	-	6.865
Matorral y Pastizal	11.575	17	82.775	155.544	3.834	253.745
SUPERFICIE FORESTAL	31.027	508	267.842	241.623	16.574	557.574
Cultivo	25	-	11.942	438.934	397	451.298
Improductivo	868	-	4.230	21.636	138	26.872
Aguas	57	-	315	5.918	66	6.356
SUPERFICIE PROVINCIAL	31.977	508(1)	284.329	708.111	17.175	1.042.100

(1).- Las 508 Has. son de montes de régimen privado.

103.- Superficies por especies dominantes y pertenencias.

ESPECIES	Montes del Estado	M. consorciados con el P.F.E.	M. de U.P. no consorciados	M. de régimen privado	Diputación Foral	TOTAL
P. silvestris	616	-	14.365	25.217	2.678	42.876
P. halepensis	-	-	2.028	10.237	1.186	13.451
P. laricio	-	491	6.704	5.959	4.672	17.826
P. radiata	-	-	5.214	547	33	5.794
Mezclas y otras coníferas (1)	856	-	13.581	8.087	274	22.798
TODAS LAS CONIFERAS	1.472	491	41.892	50.047	8.843	102.745
Q. robur y Q. petrea	-	-	10.681	2.723	148	13.552
Q. lusitanica	-	-	8.609	7.548	708	16.865
Q. ilex	23	-	16.983	5.150	700	22.856
Fagus sylvatica	17.773	-	68.095	5.598	869	92.335
Mezclas y otras frondosas (2)	184	-	38.807	15.013	1.472	55.476
TODAS LAS FRONDOSAS	17.980	-	143.175	36.032	3.897	201.084
TODAS LAS ESPECIES	19.452	491	185.067	86.079	12.740	303.829

(1).- P. uncinata, P. pinea, Abies pectinata, Sabinas y mezclas

(2).- Q. pyrenaica, Aliso, Fresno, Olmo, Chopos, Castaño, Abedul Avellano y Nogal.

104.- Superficies por formas de masa y pertenencias.

FORMAS DE MASA	Montes del Estado	M. consorciados con el P.F.E.	M. de U.P. no consorciados	M. de régimen privado	Diputación Foral	TOTAL
Monte alto	18.158	-	132.378	47.057	5.523	203.116
Monte medio	600	-	9.510	3.038	92	13.240
Riberas	-	-	2.366	2.961	-	5.327
Monte hueco	-	-	486	341	-	827
Monte bajo	389	-	25.601	10.884	1.018	37.892
Repoblaciones	305	491	14.726	21.798	6.107	43.427
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	19.452	491	185.067	86.079	12.740	303.829

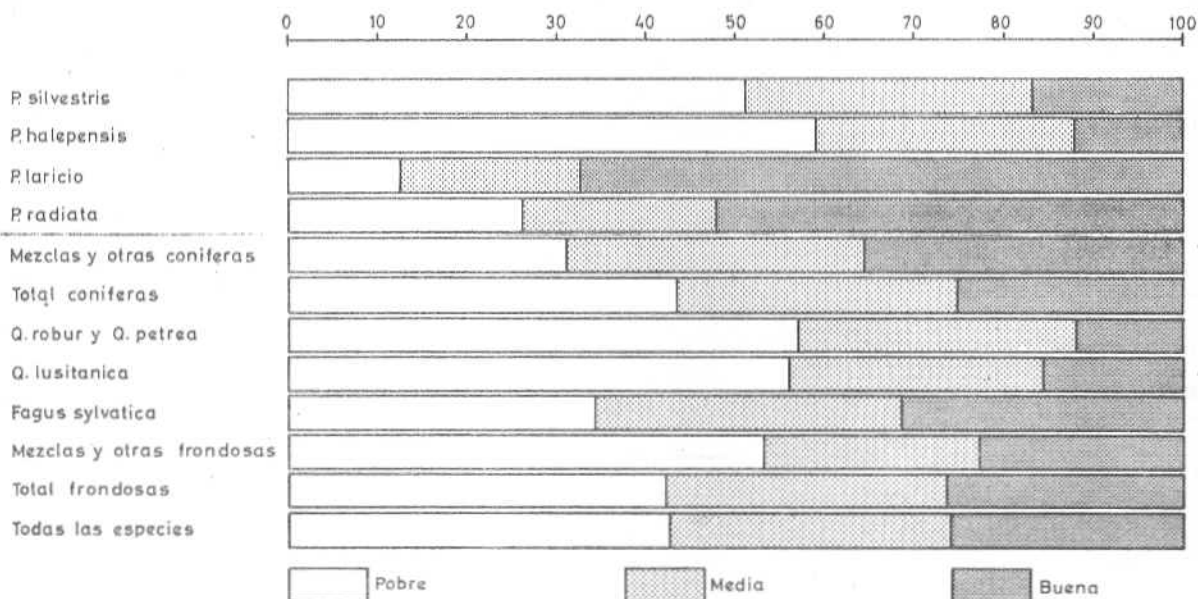
105.- Superficies por especies dominantes y formas de masa.

ESPECIES	Formas de masa						TOTALES
	Monte alto	Monte medio	Riberas	Monte hueco	Monte bajo	Repoblaciones	
CONIFERAS							
P. silvestris	35.238	-	-	-	-	7.638	42.876
P. halepensis	4.904	-	-	-	-	8.547	13.451
P. laricio	2.518	-	-	-	-	15.308	17.826
P. radiata	1.529	-	-	-	-	4.265	5.794
Mezclas y otras coníferas	17.960	526	-	-	-	4.312	22.798
TOTAL CONIFERAS	62.149	526	-	-	-	40.070	102.745
FRONDOSAS							
Q. robur y Q. petrea	11.292	703	-	366	1.191	-	13.552
Q. lusitanica	8.898	692	-	198	7.077	-	16.865
Q. ilex	-	-	-	-	22.856	-	22.856
Fagus sylvatica	86.774	4.068	-	141	1.182	170	92.335
Mezclas y otras frondosas	34.003	7.251	5.327	122	5.586	3.187	55.476
TOTAL FRONDOSAS	140.967	12.714	5.327	827	37.892	3.357	201.084
TOTAL ARBOLADA	203.116	13.240	5.327	827	37.892	43.427	303.829

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

ESPECIES	Fracción de cabida cubierta			TOTALES
	10 al 39 %	40 al 69 %	70 al 100 %	
CONIFERAS				
P. silvestris	18.006	11.271	5.961	35.238
P. halepensis	2.901	1.419	584	4.904
P. laricio	315	511	1.692	2.518
P. radiata	401	332	796	1.529
Mezclas y otras coníferas	5.616	6.217	6.653	18.486
TOTAL CONIFERAS	27.239	19.750	15.686	62.675
FRONDOSAS				
Q. robur y Q. petrea	6.838	3.752	1.405	11.995
Q. lusitanica	5.381	2.691	1.518	9.590
Fagus sylvatica	30.996	31.453	28.393	90.842
Mezclas y otras frondosas	21.908	10.038	9.308	41.254
TOTAL FRONDOSAS	65.123	47.934	40.624	153.681
TOTAL DE MONTE ALTO Y MONTE MEDIO	92.362	67.684	56.310	216.356

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



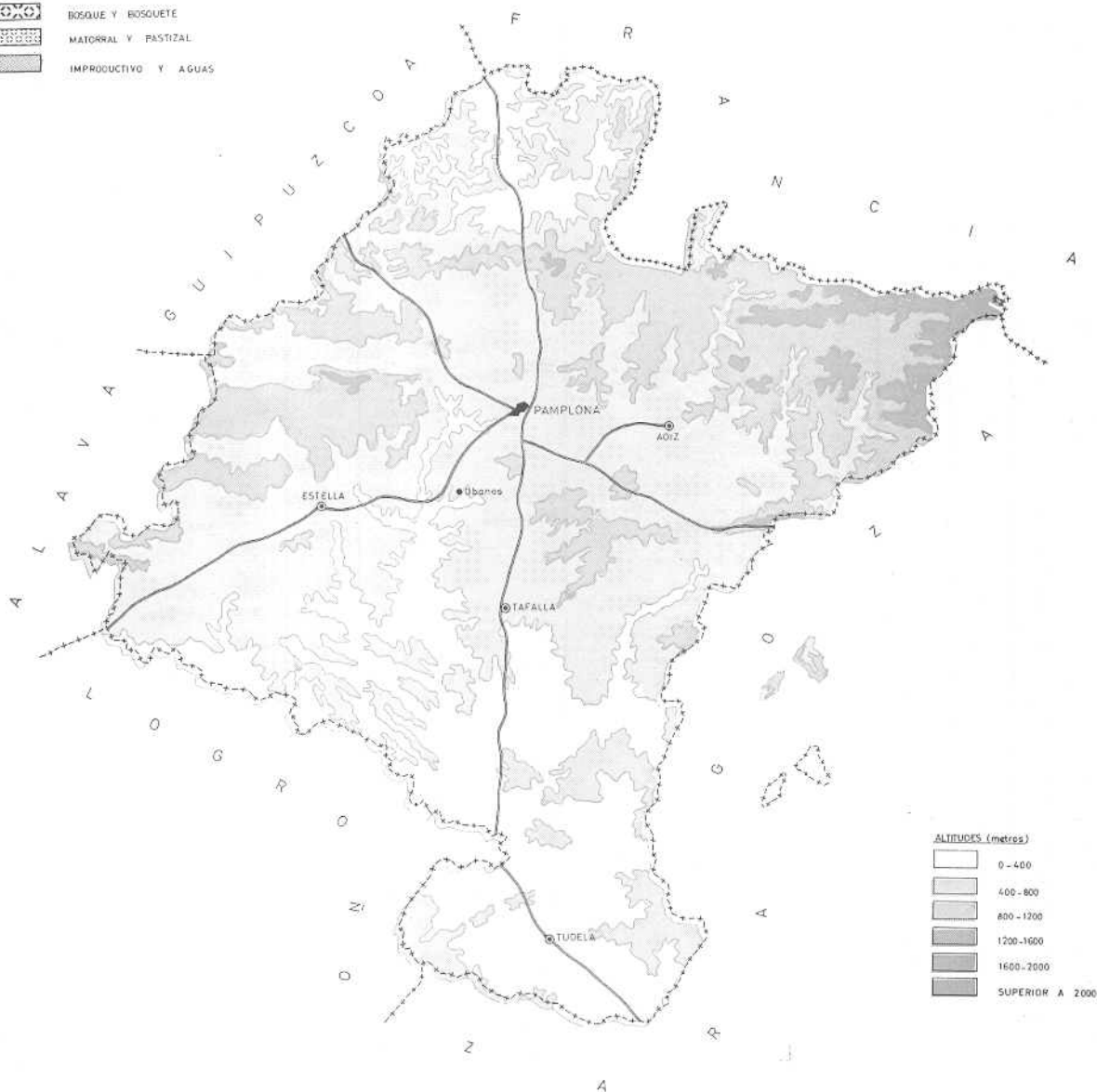
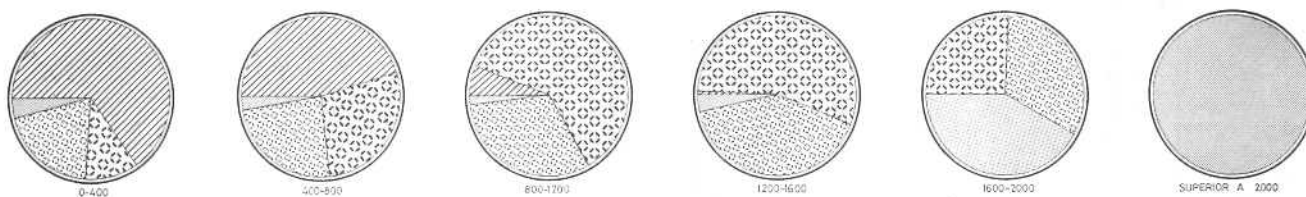
107.- Superficies por usos y altitudes.

USOS	Altitud en metros.					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
Bosque	30.232	147.340	109.500	9.460	432	296.964
Bosquete	2.159	4.501	205	-	-	6.865
Matorral y Pastizal	59.881	129.350	57.014	6.961	539	253.745
TOTAL FORESTAL	92.272	281.191	166.719	16.421	971	557.574
Cultivo	195.829	244.384	10.945	140	-	451.298
Improductivo	9.350	13.388	2.806	571	697	26.872
Aguas	3.724	2.459	173	-	-	6.356
TOTAL PROVINCIAL	301.175	541.422	180.643	17.132	1.668	1.042.100

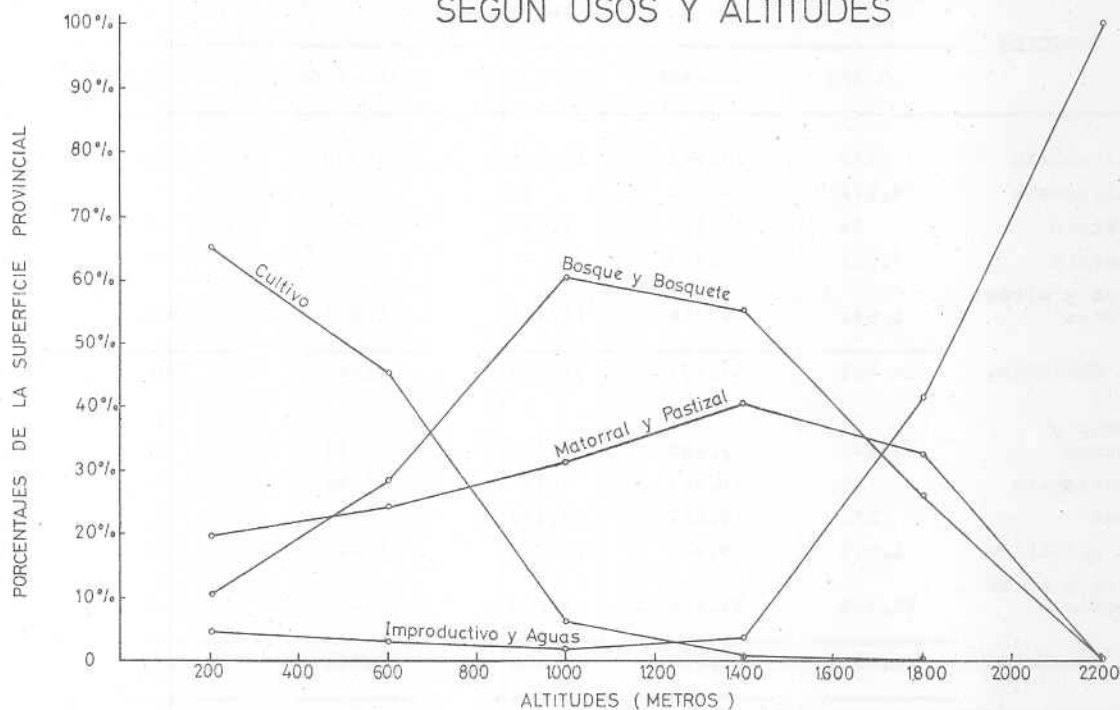
Porcentajes

USOS	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
Bosque	10,18	49,61	36,87	3,19	0,15	100
Bosquete	31,45	65,56	2,99	-	-	100
Matorral y Pastizal	23,60	50,98	22,47	2,74	0,21	100
TOTAL FORESTAL	16,55	50,43	29,90	2,95	0,17	100
Cultivo	43,39	54,15	2,43	0,03	-	100
Improductivo	34,80	49,82	10,44	2,13	2,59	100
Aguas	58,59	38,69	2,72	-	-	100
TOTAL PROVINCIAL	28,90	51,96	17,33	1,64	0,16	100

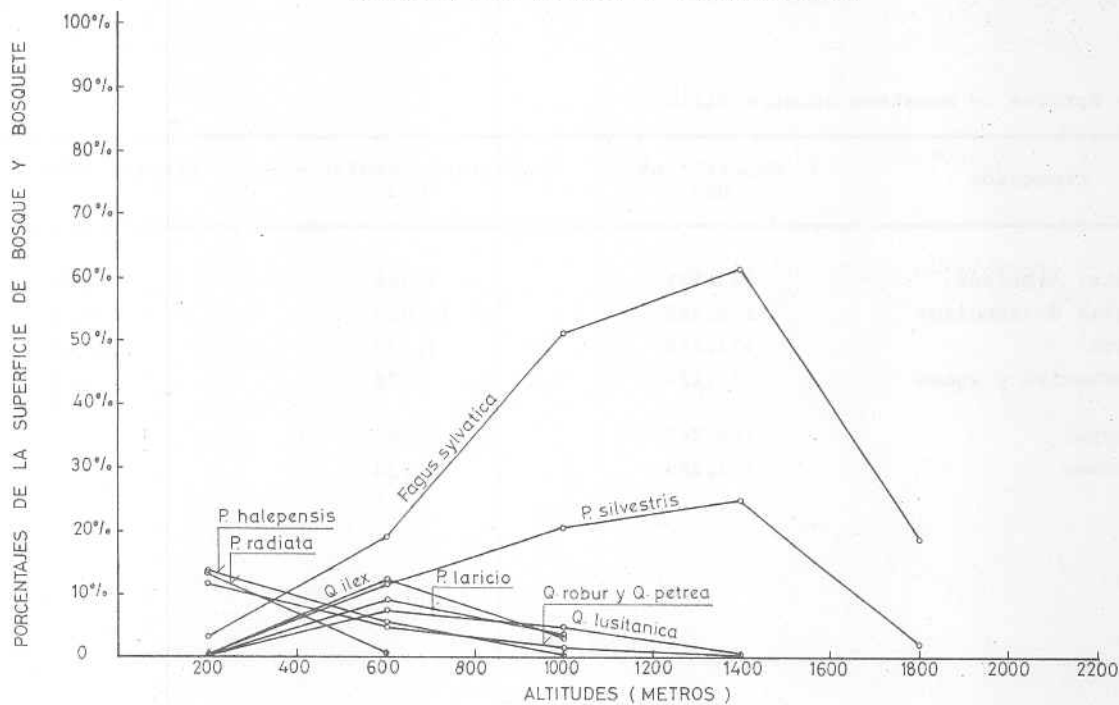
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE PROVINCIAL SEGUN USOS Y ALTITUDES



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



108.- Superficies por especies y altitudes.

ESPECIES	Altitud en metros					TOTALES
	0-400	400-800	800-1.200	1.200-1.600	1.600-2.000	
P. silvestris	143	17.981	22.400	2.343	9	42.876
P. halepensis	4.476	8.926	49	-	-	13.451
P. laricio	49	13.862	3.915	-	-	17.826
P. radiata	4.351	1.443	-	-	-	5.794
Mezclas y otras coníferas	1.942	8.519	10.759	1.237	341	22.798
TOTAL CONIFERAS	10.961	50.731	37.123	3.580	350	102.745
Q. robur y Q. petrea	3.842	7.548	2.149	13	-	13.552
Q. lusitanica	19	11.491	5.317	38	-	16.865
Q. ilex	172	19.312	3.372	-	-	22.856
Fagus sylvatica	1.015	28.909	56.500	5.829	82	92.335
Mezclas y otras frondosas	16.382	33.850	5.244	-	-	55.476
TOTAL FRONDOSAS	21.430	101.110	72.582	5.880	82	201.084
TOTAL POBLADO CON ESPECIES ARBOREAS	32.391	151.841	109.705	9.460	432	303.829

109.- Errores de muestreo en superficies.

Conceptos	Superficies Has.	Errores absolutos Has.	Errores relativos %
Forestal arbolada	303.829	8.266	2,72
Forestal desarbolada	253.745	10.953	4,32
Cultivo	451.298	9.787	2,17
Improductivo y aguas	33.228	974	2,93
Coníferas	102.745	5.766	5,61
Frondosas	201.084	5.923	2,95

CAPITULO II.—EXISTENCIAS



Antes de salirse del vehículo se comprobó el buen estado de los operados de medida. (Al fondo el valle del Bonco)

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>				
10	74.441.714	5.068.484	100.785	390.934
15	38.783.221	4.143.776	182.312	270.191
20	21.506.880	3.819.177	263.894	186.360
25	12.417.857	3.491.766	287.713	128.449
30	7.229.846	3.019.839	288.076	92.492
35	4.261.722	2.511.345	260.715	65.080
40	2.542.580	1.984.701	227.506	45.547
45	1.426.420	1.389.130	175.581	28.110
50	857.191	1.003.430	136.281	17.881
55	484.701	664.036	96.602	10.565
60	312.399	470.026	75.227	6.715
65	187.546	336.881	47.207	4.238
70 y superiores	479.928	1.159.719	198.288	11.344
TOTALES	164.932.005	29.062.310	2.340.187	1.257.906
N° de pies de la clase 5.- 138.228.895				
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
10	25.665.714	943.600	4.987	171.614
15	13.765.293	1.061.548	9.981	132.766
20	6.558.574	953.975	11.138	77.593
25	3.359.960	850.940	10.206	44.379
30	1.640.885	649.848	9.288	26.177
35	795.920	474.541	7.831	15.687
40	352.390	300.565	6.169	8.407
45	174.411	192.461	4.574	4.370
50	76.656	115.825	3.019	1.557
55	31.088	63.966	1.673	401
60	19.162	48.866	1.180	112
65	14.786	51.705	637	20
70 y superiores	13.076	67.277	332	29
TOTALES	52.467.915	5.775.117	71.015	483.112
N° de pies de la clase 5.- 29.381.050				
<u>TODAS LAS PRONDOSAS</u>				
10	48.776.000	4.124.884	95.798	219.320
15	25.017.928	3.082.228	172.331	137.425
20	14.948.306	2.865.202	252.756	108.767
25	9.057.897	2.640.826	277.507	84.070
30	5.588.961	2.369.991	278.788	66.315
35	3.465.802	2.036.804	252.884	49.393
40	2.190.190	1.684.136	221.337	37.140
45	1.252.009	1.196.669	171.007	23.740
50	780.535	887.605	133.262	16.324
55	453.613	600.070	94.929	10.164
60	293.237	421.160	74.047	6.603
65	172.760	285.176	46.570	4.218
70 y superiores	466.852	1.092.442	197.956	11.315
TOTALES	112.464.090	23.287.193	2.269.172	774.794
N° de pies de la clase 5.- 108.847.845				

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. SILVESTRIS</u>				
10	12.158.421	520.468	1.536	63.249
15	7.305.149	581.085	1.948	46.774
20	4.641.318	674.261	2.986	39.278
25	2.886.120	730.572	4.632	33.469
30	1.424.289	569.610	5.084	21.927
35	703.124	422.303	5.291	13.838
40	297.228	255.041	4.365	7.042
45	134.591	145.894	3.066	3.489
50	45.271	62.989	1.698	1.191
55	15.851	27.854	948	369
60	5.970	13.432	575	88
65	1.864	4.842	228	16
70 y superiores	1.763	5.294	293	2
TOTALES	29.620.959	4.013.645	32.650	230.732
N° de pies de la clase 5.- 15.278.832				
<u>P. UNCINATA</u>				
10	40.216	2.760	0	95
15	144.066	12.577	91	352
20	87.550	11.241	222	230
25	60.083	12.628	373	178
30	46.560	13.483	447	154
35	21.850	8.123	284	80
40	14.161	8.220	298	65
45	13.220	8.723	315	65
50	9.082	9.093	306	60
55	3.686	4.788	154	29
60	1.903	2.501	79	16
65	415	435	15	3
70 y superiores	1.123	3.103	39	21
TOTALES	443.915	97.675	2.623	1.348
N° de pies de la clase 5.- 114,809				
<u>P. HALEPENSIS</u>				
10	2.569.147	84.611	2.835	7.567
15	1.068.719	68.435	7.284	3.751
20	415.776	48.727	6.593	1.851
25	166.139	28.747	4.035	897
30	83.109	22.259	3.036	578
35	33.545	11.905	1.526	278
40	12.819	6.563	712	136
45	4.110	3.024	228	54
50	1.082	893	64	16
55	189	184	10	3
60	438	554	7	8
65	67	116	0	1
70 y superiores	304	581	0	6
TOTALES	4.355.444	276.599	26.330	15.146
N° de pies de la clase 5.- 3,829,929				

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. LARICIO</u>				
10	5.475.269	162.855	-	29.895
15	2.802.945	203.320	-	20.742
20	674.939	94.441	-	7.192
25	81.408	23.019	-	1.493
30	37.397	15.809	-	1.009
35	8.714	7.387	-	514
40	3.182	3.842	-	297
45	681	1.038	-	88
50	1.144	2.030	-	184
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	9.085.679	513.741	-	61.414
N° de pies de la clase 5.- 2,716,312				
<u>P. RADIATA</u>				
10	3.071.502	87.264	616	51.321
15	1.484.355	111.037	199	47.756
20	432.070	61.890	24	22.882
25	74.230	17.503	0	5.733
30	12.698	4.775	0	1.347
35	274	164	0	36
40	-	-	-	-
45	-	-	-	-
50	-	-	-	-
55	-	-	-	-
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	5.075.129	282.633	839	129.075
N° de pies de la clase 5.- 2,627,233				
<u>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
10	1.531.833	42.998	-	14.414
15	627.946	50.876	-	10.228
20	112.216	19.963	-	2.902
25	15.477	5.751	-	559
30	5.667	4.045	-	89
35	3.377	3.860	-	0
40	2.117	3.123	-	0
45	833	1.500	-	0
50	956	2.647	-	0
55	300	845	-	0
60	-	-	-	-
65	-	-	-	-
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	2.300.722	135.608	-	28.192
N° de pies de la clase 5.- 2,055,061				

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>OTRAS CONIFERAS (1)</u>				
10	819,326	42,644	0	5,073
15	332,113	34,218	459	3,163
20	194,705	43,452	1,313	3,258
25	76,503	32,720	1,166	2,050
30	31,165	19,867	721	1,073
35	25,036	20,799	730	941
40	22,883	23,776	794	867
45	20,976	32,282	965	674
50	19,121	38,173	951	106
55	11,062	30,295	561	0
60	10,851	32,379	519	0
65	12,440	46,312	394	0
70 y superiores	9,886	58,299	0	0
TOTALES	1,586,067	455,216	8,573	17,205
N° de pies de la clase 5.- 2,758,874 (2)				
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
10	3,639,196	477,680	179	24,962
15	2,084,901	338,343	22,428	15,481
20	1,238,710	264,668	37,365	10,343
25	683,016	194,477	38,521	6,563
30	429,466	160,477	37,875	4,784
35	251,249	123,825	32,421	3,298
40	213,426	134,458	36,991	3,270
45	157,740	122,308	34,340	2,768
50	112,968	110,795	30,924	2,307
55	71,017	84,817	23,123	1,645
60	52,348	75,299	19,823	1,368
65	24,927	39,023	9,936	682
70 y superiores	64,944	185,350	29,722	2,241
TOTALES	9,023,908	2,311,520	353,648	79,712
N° de pies de la clase 5.- 4,704,684				
<u>Q. PYRENAICA</u>				
10	606,744	42,743	0	2,521
15	465,010	45,351	2,038	2,272
20	213,256	29,420	3,632	1,267
25	101,587	20,530	3,687	763
30	68,241	19,753	4,152	645
35	30,302	11,506	2,553	342
40	27,118	11,715	2,580	326
45	8,816	5,574	1,225	135
50	10,168	8,009	1,696	173
55	3,672	3,573	679	64
60	2,288	2,299	430	40
65	378	758	71	4
70 y superiores	4,669	9,349	694	28
TOTALES	1,542,249	210,580	23,437	8,580
N° de pies de la clase 5.- 1,053,757				

(1).- Abies pectinata, Juniperus communis, Picea excelsa, P. pinea, Cupressus sp.

(2).- La mitad aproximadamente, Juniperus communis y el resto en orden de importancia, Abies pectinata, Picea excelsa, Juniperus phoenicea, P. pinea y - Cupressus sp.

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

CLASES DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>Q. LUSITANICA</u>				
10	4.828.438	313.230	8.881	12.394
15	2.484.552	220.761	18.103	7.496
20	1.144.975	152.160	19.622	4.377
25	545.769	105.796	16.638	2.678
30	258.937	78.273	13.769	1.732
35	142.459	57.407	10.448	1.175
40	74.847	41.261	7.570	770
45	50.439	31.471	5.751	562
50	33.248	26.878	4.820	441
55	26.863	24.248	4.256	376
60	18.338	20.794	3.459	282
65	11.996	14.185	2.337	189
70 y superiores	28.612	59.803	7.111	380
TOTALES	9.649.473	1.146.267	122.765	32.852
N° de pies de la clase 5.- 7.433.324				
<u>Q. ILEX</u>				
10	6.206.284	234.620	5.431	-
15	2.415.694	126.292	10.339	-
20	946.011	72.463	9.608	-
25	258.222	29.379	5.040	-
30	127.656	23.084	4.805	-
35	64.153	14.930	3.365	-
40	20.659	7.954	2.094	-
45	7.875	4.152	1.221	-
50	14.562	7.076	2.035	-
55	5.396	3.468	1.085	-
60	1.441	1.253	437	-
65	2.266	2.475	955	-
70 y superiores	6.445	10.927	5.426	-
TOTALES	10.076.664	538.073	51.841	-
N° de pies de la clase 5.- 14.407.152				
<u>Q. RUBRA</u>				
10	651.618	28.869	0	4.925
15	599.556	62.642	1.405	7.148
20	474.154	92.541	6.085	8.647
25	295.137	90.870	7.759	7.571
30	165.232	79.557	7.894	5.971
35	56.830	34.365	3.607	2.447
40	35.794	31.122	3.545	1.991
45	5.710	6.558	792	377
50	2.586	3.419	425	185
55	1.189	1.863	241	92
60	213	441	61	18
65	346	622	83	28
70 y superiores	-	-	-	-
TOTALES	2.288.365	432.869	31.897	39.400
N° de pies de la clase 5.- 951.241				

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>POPULUS SP.</u>				
10	1.191.994	51.402	0	16.324
15	766.973	73.184	0	13.330
20	502.517	95.212	4.527	11.884
25	214.832	67.273	5.406	6.683
30	132.335	64.774	6.168	5.312
35	76.652	49.946	4.968	3.597
40	24.603	22.116	2.219	1.349
45	12.774	13.107	1.289	722
50	8.882	11.541	1.085	520
55	3.541	6.535	553	191
60	975	1.956	158	47
65	1.289	3.248	226	32
70 y superiores	1.119	3.940	141	2
TOTALES	2.938.486	464.234	26.740	59.993
N° de pies de la clase 5.- 1.049.069				
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
10	25.069.765	2.594.923	33.295	118.336
15	14.169.180	2.031.456	89.352	77.299
20	9.320.021	1.996.825	140.681	62.844
25	6.420.566	2.020.027	175.841	54.703
30	4.076.189	1.851.934	180.321	44.489
35	2.621.737	1.666.067	171.966	36.363
40	1.628.799	1.364.174	144.536	27.624
45	855.731	932.817	99.890	17.575
50	490.417	655.597	70.087	11.615
55	258.765	417.411	44.297	6.958
60	136.957	251.611	26.445	3.995
65	86.055	181.914	18.856	2.727
70 y superiores	110.855	367.933	34.226	3.924
TOTALES	65.245.037	16.332.689	1.229.793	468.452
N° de pies de la clase 5.- 50.494.920				
<u>FAGUS SYLVATICA (Trasmocho)</u>				
10	166.192	21.988	6.225	760
15	74.857	10.487	3.055	345
20	57.115	9.020	2.765	270
25	14.780	2.715	877	72
30	36.135	9.116	3.171	195
35	36.929	12.389	4.465	225
40	41.966	17.785	6.509	288
45	33.164	17.354	6.358	260
50	23.034	13.691	5.004	199
55	22.629	16.021	5.770	226
60	17.724	15.294	5.402	214
65	6.100	6.261	2.130	90
70 y superiores	39.271	63.320	18.099	1.060
TOTALES	569.896	215.441	69.830	4.204
N° de pies de la clase 5.- -				

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

CLASES DIAMÉTRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>CASTAÑEA VESCA</u>				
10	1.609.899	104.801	17.260	12.804
15	601.073	57.832	12.499	5.067
20	386.714	61.022	15.651	3.617
25	139.437	32.326	8.888	1.456
30	108.016	33.543	9.495	1.250
35	52.456	22.075	6.348	685
40	27.336	14.874	4.283	404
45	38.796	26.011	7.437	635
50	23.442	16.268	4.628	391
55	5.233	5.382	1.474	107
60	9.204	9.966	2.736	195
65	9.032	11.031	2.969	203
70 y superiores	48.000	120.028	25.271	1.465
TOTALES	3.058.638	515.159	118.939	28.279
N° de pies de la clase 5.- 4.508.311				
<u>TRASMOCHOS (excepto Fagus sylvatica) (3)</u>				
10	130.777	16.981	4.760	584
15	110.750	16.131	4.785	504
20	115.573	19.234	6.017	537
25	145.355	28.531	9.395	699
30	87.990	21.539	7.457	445
35	91.676	28.571	10.239	495
40	59.853	21.558	7.838	340
45	69.729	30.609	11.213	425
50	57.933	30.604	11.188	379
55	51.176	31.836	11.545	362
60	53.132	41.520	14.819	423
65	29.862	25.184	8.861	247
70 y superiores	162.363	270.517	76.366	2.201
TOTALES	1.166.169	582.815	184.483	7.641
N° de pies de la clase 5.- -				
<u>OTRAS FRONDOSAS (4)</u>				
10	4.675.093	237.647	19.767	25.710
15	1.245.382	99.749	8.327	8.483
20	549.260	72.637	6.803	4.981
25	239.196	48.902	5.455	2.882
30	98.764	27.941	3.681	1.492
35	41.359	15.723	2.504	766
40	35.789	17.119	3.172	778
45	11.235	6.708	1.491	281
50	3.295	3.727	1.370	114
55	4.132	4.916	1.906	143
60	617	727	277	21
65	509	475	146	16
70 y superiores	574	1.275	900	14
TOTALES	6.905.205	537.546	55.799	45.681
N° de pies de la clase 5.- 24.245.387(5)				

(3).- La mayor parte, trasmochos del genero Quercus y de Castanea vesca.

(4).- En orden de importancia, Acer sp., Salix sp., Ulmus campestris, Alnus glutinosa, Corylus avellana, Sorbus sp., Betula verrucosa, Fraxinus sp., Juglans regia, Tilia sp. y otras frondosas.

(5).- Más de la mitad, de Corylus avellana y el resto de Acer sp., Salix sp., Fraxinus sp., Ulmus campestris, Alnus glutinosa, Sorbus sp., Juglans regia, Betula verrucosa y otras frondosas.

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

CONCEPTOS	N° de pies menores clase 5	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	138,228,895	164,932,005	29,062,310	2,340,187	1,257,906
USOS					
Bosque	134,523,356	160,820,479	28,554,539	2,292,346	1,204,198
Bosquete	3,705,539	4,111,526	507,771	47,481	53,708
PERTENENCIAS					
Montes del Estado	7,322,263	10,513,897	3,004,081	250,204	84,488
M. consorciados con el P.F.E.	73,315	146,916	6,327	0	891
M. de U.P. no consorciados	84,427,590	101,574,135	19,439,196	1,677,415	798,373
M. de régimen privado	42,151,333	47,039,791	5,856,582	364,410	335,723
M. de la Diputación Foral	4,254,394	5,657,266	756,124	48,158	38,431
FORMAS DE MASA					
Monte alto	81,350,413	120,009,548	25,096,352	2,041,703	929,253
Monte medio	10,640,062	6,856,500	1,108,381	109,527	42,711
Riberas	3,747,492	3,144,226	393,609	41,212	33,824
Monte hueco	63,043	42,822	5,361	435	258
Monte bajo	24,328,753	15,184,393	1,205,972	110,297	32,628
Replantaciones	18,099,132	19,694,516	1,252,635	37,013	219,232
ESPECIES					
P. silvestris	20,395,721	28,343,142	3,646,457	38,412	211,477
P. halepensis	4,151,013	4,387,932	281,972	26,708	15,428
P. laricio	3,023,468	8,802,918	507,477	2,372	58,383
P. radiata	3,191,060	5,062,826	291,777	8,265	119,986
Mezclas y otras coníferas	15,182,249	15,466,882	2,365,057	94,642	127,290
Q. robur y Q. petrea	3,783,380	4,731,849	1,214,690	213,307	40,885
Q. lusitanica	6,434,744	6,909,487	775,972	83,421	23,109
Q. ilex	12,892,438	8,461,322	458,406	42,225	1,064
Fagus sylvatica	38,143,604	57,532,926	14,819,120	1,188,909	422,070
Mezclas y otras frondosas	31,031,218	25,232,721	4,701,382	641,926	238,214

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>				
Discrecional	5,604.947	634.356	19.149	29.173
Delgada	3,557.376	1,086.147	92.198	30.855
Media	1,112.685	875.919	92.684	18.216
Gruesa	238.889	407.659	46.173	6.244
TOTALES	10,513.897	3,004.081	250.204	84.488
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	412.342	22.724	63	3.068
Delgada	196.148	45.484	429	2.453
Media	34.483	26.275	484	777
Gruesa	5.302	11.516	227	72
TOTALES	648.275	105.999	1,203	6.370
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	5,192.605	611.632	19.086	26.105
Delgada	3,361.228	1,040.663	91.769	28.402
Media	1,078.202	849.644	92.200	17.439
Gruesa	233.587	396.143	45.946	6.172
TOTALES	9,865.622	2,898.082	249.001	78.118
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Discrecional	225.130	13.055	41	1.282
Delgada	161.171	36.993	245	1.743
Media	27.163	19.810	307	584
Gruesa	2.092	3.415	114	48
TOTALES	415.556	73.273	707	3,657
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>P. LARICIO</u>				
Discrecional	36.005	1.412	-	212
Delgada	1.492	332	-	23
Media	773.	754	-	55
Gruesa	70	124	-	11
TOTALES	38.340	2,622	-	301
<u>P. RADIATA</u>				
Discrecional	6.454	378	-	173
Delgada	3.661	628	-	217
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	10.115	1,006	-	390

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>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
Discrecional	95.238	4.226	-	1.098
Delgada	7.171	1.662	-	193
Media	306	415	-	0
Gruesa	41	105	-	0
TOTALES	102.756	6.408	-	1.291
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	49.515	3.653	22	303
Delgada	22.653	5.869	184	277
Media	6.241	5.296	177	138
Gruesa	3.099	7.872	113	13
TOTALES	81.508	22.690	496	731
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Discrecional	16.250	2.295	60	114
Delgada	7.844	2.207	431	74
Media	7.131	4.820	1.345	114
Gruesa	6.719	11.994	2.532	183
TOTALES	37.944	21.316	4.368	485
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Discrecional	41.227	3.209	197	115
Delgada	15.779	2.788	420	72
Media	2.646	1.195	219	23
Gruesa	1.051	1.399	215	16
TOTALES	60.703	8.591	1.051	226
<u>Q. ILEX</u>				
Discrecional	9.546	403	18	-
Delgada	2.957	289	46	-
Media	114	32	8	-
Gruesa	34	28	11	-
TOTALES	12.651	752	83	-
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Discrecional	4.930.113	591.477	16.679	24.767
Delgada	3.276.583	1.024.597	88.731	27.733
Media	1.047.919	834.278	87.847	17.056
Gruesa	209.997	366.091	37.904	5.706
TOTALES	9.464.612	2.816.443	231.161	75.262
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	195.469	14.248	2.132	1.109
Delgada	58.065	10.782	2.141	523
Media	20.392	9.319	2.781	246
Gruesa	15.786	16.631	5.284	267
TOTALES	289.712	50.980	12.338	2.145

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>				
Discrecional	141.373	5.625	-	836
Delgada	5.543	702	-	55
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	146.916	6.327	-	891
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	141.373	5.625	-	836
Delgada	5.543	702	-	55
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	146.916	6.327	-	891
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>P. LARICIO</u>				
Discrecional	141.373	5.625	-	836
Delgada	5.543	702	-	55
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	146.916	6.327	-	891
<u>P. RADIATA</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-

204.- Existencias en montes consorciados con el Patrimonio Forestal 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>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>Q. ILEX</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	-	-	-	-
Delgada	-	-	-	-
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	-	-	-	-

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>				
Discrecional	67,917.509	5.965.276	193.412	410.285
Delgada	26,304.402	6.812.737	595.766	257.931
Media	5.663.432	4.043.303	475.475	93.259
Gruesa	1.688.792	2.617.880	412.762	36.898
TOTALES	101.574.135	19.439.196	1.677.415	798.373
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	16,995.069	857.130	3.978	169.949
Delgada	5.031.575	1.122.058	10.905	77.333
Media	703.585	533.862	9.709	15.602
Gruesa	88.481	197.898	3.861	1.220
TOTALES	22.818.710	2.710.948	28.453	264.104
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	50.922.440	5.108.146	189.434	240.336
Delgada	21.272.827	5.690.679	584.861	180.598
Media	4.959.847	3.509.441	465.766	77.657
Gruesa	1.600.311	2.419.982	408.901	35.678
TOTALES	78.755.425	16.728.248	1.648.962	534.269
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Discrecional	6.521.079	374.051	1.188	37.023
Delgada	3.669.886	859.681	5.797	40.171
Media	599.875	447.018	7.040	13.075
Gruesa	39.027	63.321	2.063	925
TOTALES	10.829.867	1.744.071	16.088	91.194
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Discrecional	585.698	25.175	1.728	1.728
Delgada	115.231	17.317	2.372	576
Media	9.143	4.081	446	86
Gruesa	346	383	13	5
TOTALES	710.418	46.956	4.559	2.498
<u>P. LARICIO</u>				
Discrecional	3.708.484	167.337	-	22.834
Delgada	393.931	67.736	-	4.900
Media	9.719	9.479	-	694
Gruesa	884	1.568	-	142
TOTALES	4.113.018	246.120	-	28.570
<u>P. RADIATA</u>				
Discrecional	4.040.775	174.966	724	87.568
Delgada	431.820	69.774	79	24.885
Media	246	147	0	32
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	4.472.841	244.887	743	112.485

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>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
Discrecional	1.365.552	60.481	-	15.731
Delgada	93.891	21.502	-	2.519
Media	4.938	6.619	-	0
Gruesa	991	2.764	-	0
TOTALES	1.465.372	91.366	-	18.250
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	773.481	55.120	338	4.962
Delgada	326.816	86.048	2.717	4.282
Media	79.664	66.518	2.223	1.715
Gruesa	47.233	129.862	1.785	148
TOTALES	1.227.194	337.548	7.063	11.107
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Discrecional	4.258.222	609.145	17.339	30.123
Delgada	1.817.807	479.103	87.978	16.770
Media	486.612	296.065	80.653	7.276
Gruesa	256.925	388.853	89.206	6.479
TOTALES	6.819.566	1.773.166	275.176	60.648
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Discrecional	3.773.418	276.937	14.240	10.289
Delgada	1.077.989	186.033	27.693	4.861
Media	166.690	82.307	15.030	1.576
Gruesa	77.746	96.507	14.494	1.094
TOTALES	5.095.843	641.784	71.457	17.820
<u>Q. ILEX</u>				
Discrecional	5.980.454	249.832	10.819	-
Delgada	926.779	87.113	13.582	-
Media	66.788	19.432	4.796	-
Gruesa	21.113	17.645	6.964	-
TOTALES	6.995.134	374.022	36.161	-
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Discrecional	29.005.057	3.428.346	91.725	144.768
Delgada	14.804.874	4.355.531	367.684	120.556
Media	3.673.447	2.833.658	297.581	58.415
Gruesa	782.683	1.355.392	140.212	21.123
TOTALES	48.266.061	11.972.927	897.202	344.862
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	7.905.289	543.886	55.311	55.156
Delgada	2.645.378	582.899	87.924	38.411
Media	566.310	277.979	67.706	10.390
Gruesa	461.844	561.585	158.025	6.982
TOTALES	11.578.821	1.966.349	368.966	110.939

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Discrecional	35.324.469	2.345.200	64.341	198.242
Delgada	10.122.765	2.158.305	135.340	107.308
Media	1.248.054	818.899	82.277	23.606
Gruesa	344.503	534.178	82.452	6.567
TOTALES	47.039.791	5.856.582	364.410	335.723
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	19.062.916	987.769	10.279	113.851
Delgada	5.655.900	1.139.554	17.863	60.960
Media	497.792	344.046	7.320	10.222
Gruesa	55.389	127.926	2.451	714
TOTALES	25.271.997	2.599.295	37.913	185.747
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	16.261.553	1.357.431	54.062	84.391
Delgada	4.466.865	1.018.751	117.477	46.348
Media	750.262	474.853	74.957	13.384
Gruesa	289.114	406.252	80.001	5.853
TOTALES	21.767.794	3.257.287	326.497	149.976
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Discrecional	11.680.439	654.581	2.065	65.818
Delgada	4.552.242	945.534	5.775	46.562
Media	423.470	294.437	4.417	8.880
Gruesa	24.746	39.550	1.289	582
TOTALES	16.680.897	1.934.102	13.546	121.842
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Discrecional	2.812.043	118.947	7.941	8.762
Delgada	522.987	78.601	10.768	2.620
Media	39.541	16.692	1.936	367
Gruesa	1.657	1.845	66	28
TOTALES	3.376.228	216.085	20.711	11.777
<u>P. LARICIO</u>				
Discrecional	2.979.976	134.868	-	18.368
Delgada	326.253	55.347	-	4.013
Media	2.085	2.034	-	150
Gruesa	190	338	-	31
TOTALES	3.308.504	192.587	-	22.562
<u>P. RADIATA</u>				
Discrecional	481.528	21.770	87	10.744
Delgada	79.866	13.142	5	4.642
Media	27	17	0	4
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	561.421	34.929	92	15.390

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
Discrecional	622.306	25.610	-	6.906
Delgada	30.392	6.285	-	792
Media	1.019	1.367	-	0
Gruesa	197.	538	-	0
TOTALES	653.914	33.800	-	7.698
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	486.624	31.993	186	3.253
Delgada	144.160	40.645	1.315	2.331
Media	31.650	29.499	967	821
Gruesa	28.599	85.655	1.096	73
TOTALES	691.033	187.792	3.564	6.478
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Discrecional	1.296.841	182.794	4.629	9.127
Delgada	470.548	123.259	22.488	4.329
Media	112.063	69.295	18.907	1.693
Gruesa	52.304	78.049	18.177	1.318
TOTALES	1.931.756	453.397	64.201	16.467
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Discrecional	3.187.131	231.080	11.390	8.639
Delgada	774.603	133.320	19.817	3.487
Media	88.504	41.778	7.634	815
Gruesa	35.962	42.851	6.473	499
TOTALES	4.086.200	448.759	45.314	13.440
<u>Q. ILEX</u>				
Discrecional	2.395.908	100.810	4.505	-
Delgada	370.856	34.596	5.371	-
Media	23.722	6.974	1.729	-
Gruesa	7.866	6.589	2.591	-
TOTALES	2.798.352	148.969	14.196	-
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Discrecional	4.791.357	544.745	12.467	23.520
Delgada	1.472.127	407.686	33.462	11.543
Media	309.488	234.689	24.598	4.858
Gruesa	75.679	127.531	13.167	1.995
TOTALES	6.648.651	1.314.651	83.694	41.916
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	4.590.316	298.002	21.071	43.105
Delgada	1.378.731	319.890	36.339	26.989
Media	216.485	122.117	22.089	6.018
Gruesa	117.303	151.502	39.593	2.041
TOTALES	6.302.835	891.511	119.092	78.153

206'.- Existencias en montes de la Diputación Foral de Navarra.

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>				
Discrecional	4.236.637	261.803	6.195	22.589
Delgada	1.164.497	272.891	16.379	11.152
Media	206.551	147.055	13.366	3.656
Gruesa	49.581	74.375	12.218	1.034
TOTALES	5.657.266	756.124	48.158	38.431
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	2.819.307	131.900	648	16.676
Delgada	670.253	146.965	1.435	7.348
Media	86.861	63.384	1.061	1.863
Gruesa	5.596	10.299	302	113
TOTALES	3.582.017	352.548	3.446	26.000
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	1.417.330	129.903	5.547	5.913
Delgada	494.244	125.926	14.944	3.804
Media	119.690	83.671	12.305	1.793
Gruesa	43.985	64.076	11.916	921
TOTALES	2.075.249	403.576	44.712	12.431
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Discrecional	1.036.922	59.866	190	5.900
Delgada	568.428	132.235	885	6.198
Media	84.435	61.973	958	1.830
Gruesa	4.854	8.125	276	111
TOTALES	1.694.639	262.199	2.309	14.039
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Discrecional	240.125	8.924	450	725
Delgada	26.806	3.815	524	130
Media	1.790	719	84	15
Gruesa	77	100	2	1
TOTALES	268.798	13.558	1.060	871
<u>P. LARICIO</u>				
Discrecional	1.412.376	56.933	-	8.387
Delgada	66.525	9.152	-	703
Media	-	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	1.478.901	66.085	-	9.090
<u>P. RADIATA</u>				
Discrecional	27.100	1.187	4	592
Delgada	3.651	624	0	218
Media	1	0	0	0
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	30.752	1.811	4	810

206'.- Existencias en montes de la Diputación Foral de Navarra. (Continuación).

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
<u>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
Discrecional	76.683	3.557	-	907
Delgada	1.906	310	-	46
Media	64	82	-	-
Gruesa	27	85	-	-
TOTALES	78.680	4.034	-	953
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	26.101	1.433	4	165
Delgada	2.937	829	26	53
Media	571	610	19	18
Gruesa	638	1.989	24	1
TOTALES	30.247	4.861	73	237
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Discrecional	152.784	21.789	579	1.079
Delgada	54.993	15.053	2.864	517
Media	16.609	10.411	2.847	253
Gruesa	10.256	16.388	3.613	263
TOTALES	234.642	63.641	9.903	2.112
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Discrecional	311.214	22.765	1.157	847
Delgada	81.310	14.088	2.099	367
Media	9.905	4.859	886	93
Gruesa	4.298	5.421	801	59
TOTALES	406.727	47.133	4.943	1.366
<u>Q. ILEX</u>				
Discrecional	236.070	9.867	428	-
Delgada	31.297	2.928	454	-
Media	2.063	598	147	-
Gruesa	1.097	937	372	-
TOTALES	270.527	14.330	1.401	-
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Discrecional	512.418	61.811	1.776	2.580
Delgada	263.192	80.972	6.966	2.204
Media	75.413	60.433	6.366	1.233
Gruesa	14.690	25.452	2.628	395
TOTALES	865.713	228.668	17.736	6.412
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	204.844	13.671	1.607	1.407
Delgada	63.452	12.885	2.561	716
Media	15.700	7.370	2.059	214
Gruesa	13.644	15.878	4.502	204
TOTALES	297.640	49.804	10.729	2.541

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>					
Discrecional	346.241	8.349.342	480.291	36.386	9.212.260
Delgada	1.228.207	8.760.114	320.509	21.952	10.330.782
Media	1.238.485	4.420.774	205.222	20.695	5.885.176
Gruesa	502.657	2.446.951	574.243	110.241	3.634.092
TOTALES	3.315.590	23.977.181	1.580.265	189.274	29.062.310
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>					
Discrecional	245.277	1.702.398	53.476	3.997	2.005.148
Delgada	358.657	2.027.983	58.707	9.416	2.454.763
Media	256.297	685.669	22.093	3.508	967.567
Gruesa	109.271	224.841	12.492	1.035	347.639
TOTALES	969.502	4.640.891	146.768	17.956	5.775.117
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>					
Discrecional	100.964	6.646.944	426.815	32.389	7.207.112
Delgada	869.550	6.732.131	261.802	12.536	7.876.019
Media	982.188	3.735.105	183.129	17.187	4.917.609
Gruesa	393.386	2.222.110	561.751	109.206	3.286.453
TOTALES	2.346.088	19.336.290	1.433.497	171.318	23.287.193
<u>P. SILVESTRIS</u>					
Discrecional	20.181	1.039.945	38.986	2.441	1.101.553
Delgada	216.190	1.716.623	33.252	8.378	1.974.443
Media	214.736	595.107	10.322	3.073	823.238
Gruesa	40.740	70.590	3.081	-	114.411
TOTALES	491.847	3.422.265	85.641	13.892	4.013.645
<u>P. HALEPENSIS</u>					
Discrecional	427	145.354	7.265	-	153.046
Delgada	-	80.806	18.869	58	99.733
Media	-	16.827	4.665	-	21.492
Gruesa	-	1.893	435	-	2.328
TOTALES	427	244.880	31.234	58	276.599
<u>P. LARICIO</u>					
Discrecional	60.403	303.289	2.483	-	366.175
Delgada	34.763	97.822	684	-	133.269
Media	8.733	3.534	-	-	12.267
Gruesa	2.030	-	-	-	2.030
TOTALES	105.929	404.645	3.167	-	513.741
<u>P. RADIATA</u>					
Discrecional	118.220	77.448	2.352	281	198.301
Delgada	54.311	29.857	-	-	84.168
Media	164	-	-	-	164
Gruesa	-	-	-	-	-
TOTALES	172.695	107.305	2.352	281	282.633

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido	TOTALES
<u>LARIX LEPTOLEPIS</u>					
Discrecional	42.141	51.274	459	-	93.874
Delgada	23.466	6.293	-	-	29.759
Media	7.608	875	-	-	8.483
Gruesa	3.492	-	-	-	3.492
TOTALES	76.707	58.442	459	-	135.608
<u>OTRAS CONIFERAS</u>					
Discrecional	3.905	85.088	1.931	1.275	92.199
Delgada	29.927	96.582	5.902	980	133.391
Media	25.056	69.326	7.106	435	101.923
Gruesa	63.009	152.358	8.976	1.035	225.378
TOTALES	121.897	403.354	23.915	3.725	552.891
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>					
Discrecional	16.144	742.464	43.413	14.002	816.023
Delgada	67.417	520.516	28.250	3.439	619.622
Media	53.985	291.839	34.536	231	380.591
Gruesa	78.284	321.543	86.503	8.954	495.284
TOTALES	215.830	1.876.362	192.702	26.626	2.311.520
<u>Q. LUSITANICA</u>					
Discrecional	-	444.185	89.625	181	533.991
Delgada	6.784	290.804	37.969	672	336.229
Media	11.806	105.029	12.969	335	130.139
Gruesa	2.298	115.933	26.283	1.394	145.908
TOTALES	20.888	955.951	166.846	2.582	1.146.267
<u>Q. ILEX</u>					
Discrecional	-	330.642	30.270	-	360.912
Delgada	-	113.892	10.965	69	124.926
Media	-	26.198	838	-	27.036
Gruesa	-	22.785	2.414	-	25.199
TOTALES	-	493.517	44.487	69	538.073
<u>FAGUS SYLVATICA</u>					
Discrecional	27.795	4.432.674	164.198	1.712	4.626.379
Delgada	584.648	5.171.740	111.096	1.302	5.868.786
Media	867.198	3.037.194	58.345	321	3.963.058
Gruesa	300.228	1.457.263	108.134	8.841	1.874.466
TOTALES	1.779.869	14.098.871	441.773	12.176	16.332.689
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>					
Discrecional	57.025	696.979	99.309	16.494	869.807
Delgada	210.701	635.179	73.522	7.054	926.456
Media	49.199	274.845	76.441	16.300	416.785
Gruesa	12.576	304.586	338.417	90.017	745.596
TOTALES	329.501	1.911.589	587.689	129.865	2.958.644

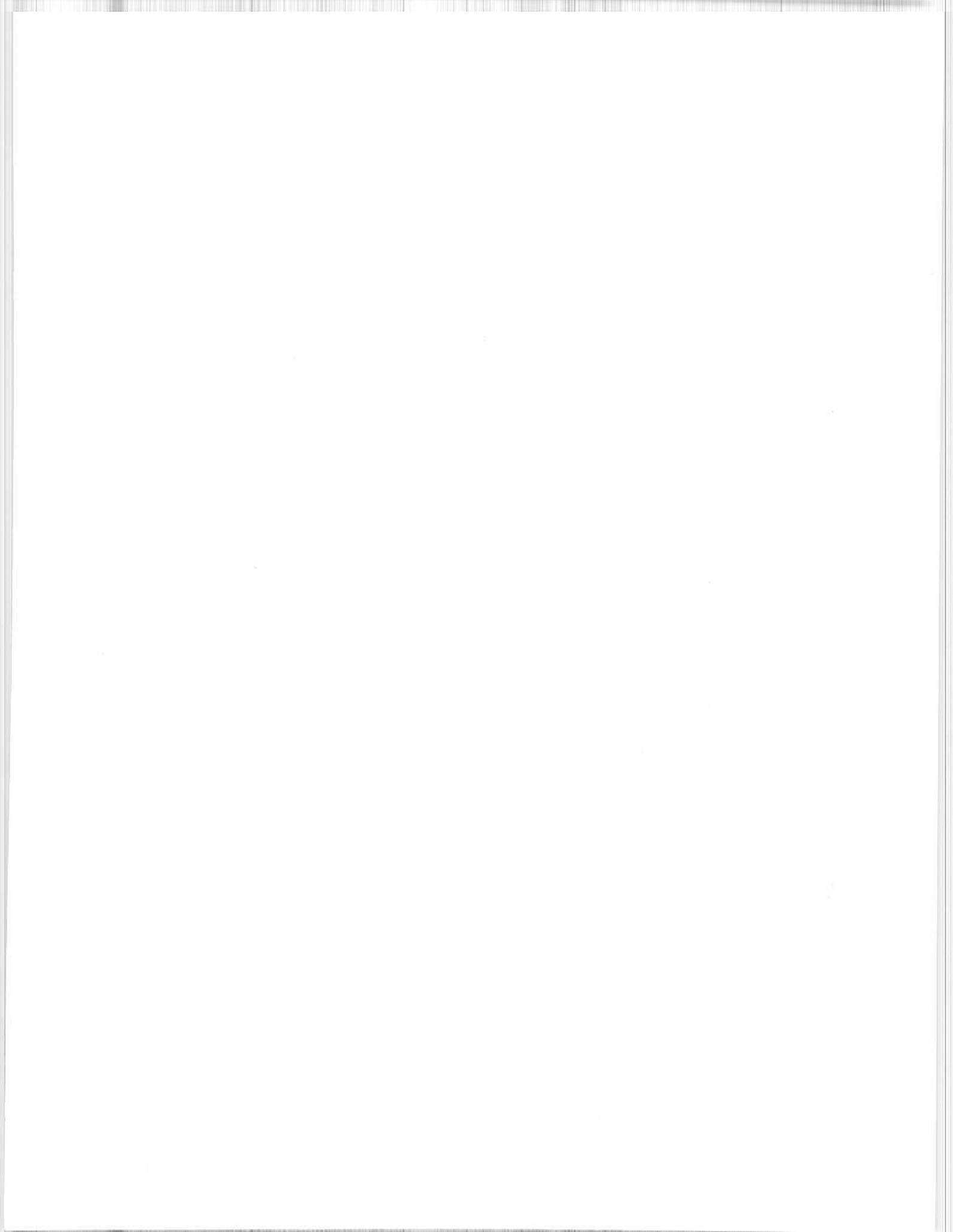
208.- Volumen maderable en las superficies clasificadas por especies dominantes.

ESPECIES	Volumen maderable con corteza, metros cúbicos										TOTALES
	P. silvestris	P. halepensis	P. laricio	P. radiata	P. otras coníferas	Q. robur	Q. petraea lusitanica	Q. ilex sylvatica	Fagus	Otras frondosas	
P. silvestris	3,472,097	-	1,086	-	10,154	6,013	42,766	17,596	86,426	10,319	3,646,457
P. halepensis	958	274,072	-	-	1,935	-	1,754	-	-	3,253	281,972
P. laricio	480	1,444	465,299	-	5,056	11,575	14,152	3,403	755	5,313	507,477
P. radiata	-	-	-	252,672	1,789	4,228	2,487	-	1,477	29,124	291,777
Mezclas y otras coníferas	514,114	957	47,160	28,739	655,908	56,716	165,940	6,617	817,325	71,581	2,365,057
Q. robur y Q. petraea	857	-	-	-	-	995,622	-	75	43,281	174,855	1,214,690
Q. lusitanica	6,175	-	-	-	1,589	-	718,403	7,562	6,122	36,121	775,972
Q. ilex	2,096	126	-	-	-	-	21,735	430,159	4,290	-	458,406
Fagus sylvatica	12,310	-	-	-	6,013	91,261	8,497	-	14,454,061	246,978	14,819,120
Mezclas y otras frondosas	4,558	-	196	1,222	6,055	1,146,105	170,533	72,661	918,952	2,381,100	4,701,382
TOTALES	4,013,645	276,599	513,741	282,633	688,499	2,311,520	1,146,267	538,073	16,332,689	2,958,644	29,062,310
<u>Porcentajes</u>											
P. silvestris	95,22	-	0,03	-	0,28	0,17	1,17	0,48	2,37	0,28	100
P. halepensis	0,34	97,20	-	-	0,69	-	0,62	-	-	1,15	100
P. laricio	0,09	0,28	91,69	-	1,00	2,28	2,79	0,67	0,15	1,05	100
P. radiata	-	-	-	86,60	0,61	1,45	0,85	-	0,51	9,98	100
Mezclas y otras coníferas	21,74	0,04	1,99	1,21	27,73	2,40	7,02	0,28	34,56	3,03	100
Q. robur y Q. petraea	0,07	-	-	-	-	81,97	-	0,01	3,56	14,39	100
Q. lusitanica	0,80	-	-	-	0,20	-	92,58	0,97	0,79	4,66	100
Q. ilex	0,46	0,03	-	-	-	-	4,74	93,84	0,93	-	100
Fagus sylvatica	0,08	-	-	-	0,04	0,61	0,06	-	97,54	1,67	100
Mezclas y otras frondosas	0,10	-	0,00	0,02	0,13	24,38	3,63	1,54	19,55	50,65	100

209.- Errores relativos de muestreo en existencias.

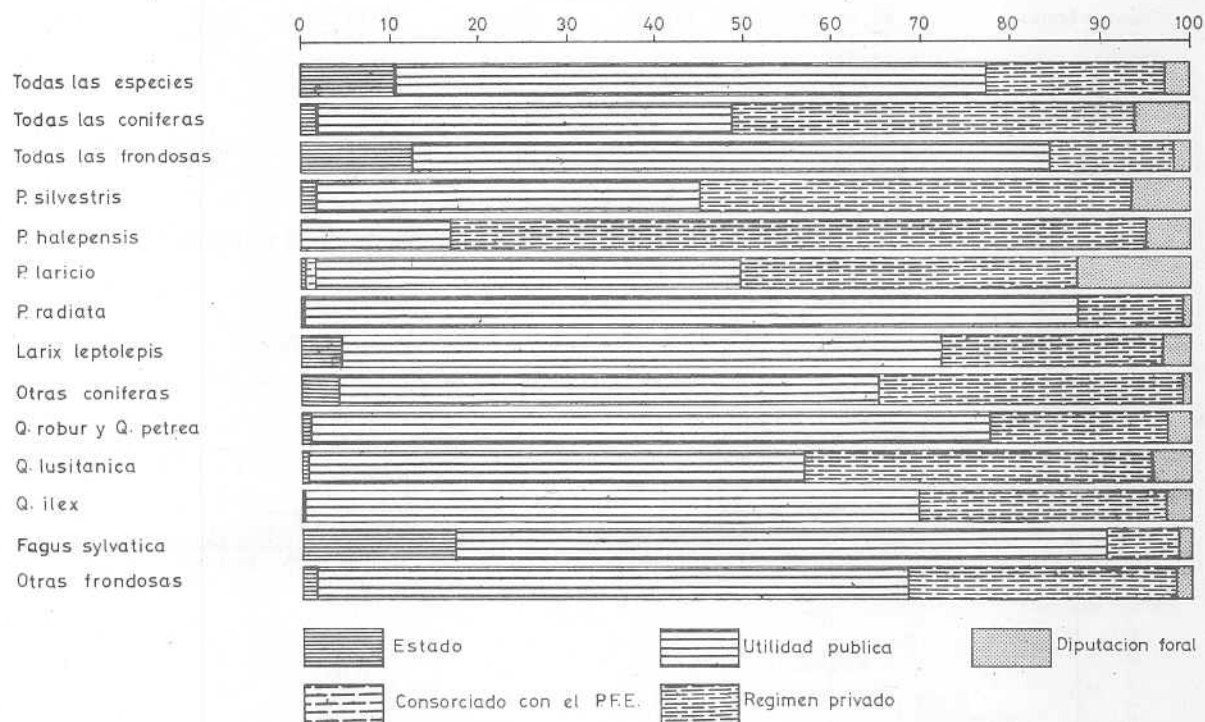
ESPECIES	Número de pies			Volumen maderable			Volumen leñoso			Crecimiento anual maderable	
	Cantidad inventariada en millares	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³	Error relativo en %	Cantidad inventariada en miles de m ³
Todas las especies	164.932	3,9	29.062	3,5	2.340	3,9	1.258	4,2			
Todas las coníferas	62.064	6,8	7.093	6,2	170	8,9	533	7,0			
Todas las frondosas	102.868	4,7	21.969	4,2	2.170	4,2	725	5,3			
P. silvestris	28.343	9,7	3.646	7,5	38	9,4	212	8,4			
P. halepensis	4.388	21,5	282	17,7	27	17,7	16	19,7			
P. lario	8.803	26,3	508	22,2	2	41,3	58	24,3			
P. radiata	5.063	19,4	292	20,1	8	32,7	120	20,7			
Otras coníferas	15.467	11,4	2.365	13,2	95	14,4	127	12,4			
Q. robur y Q. petrea	4.732	14,3	1.215	11,7	213	12,2	41	13,0			
Q. lusitanica	6.909	13,3	776	11,9	84	14,6	23	12,2			
Q. ilex	8.461	12,9	458	12,0	42	21,7	1	51,7			
Fagus sylvatica	57.533	6,7	14.819	5,3	1.189	5,4	422	5,7			
Otras frondosas	25.233	9,4	4.701	9,4	642	8,8	238	12,3			

CAPITULO III.—INDICADORES DASOMETRICOS



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

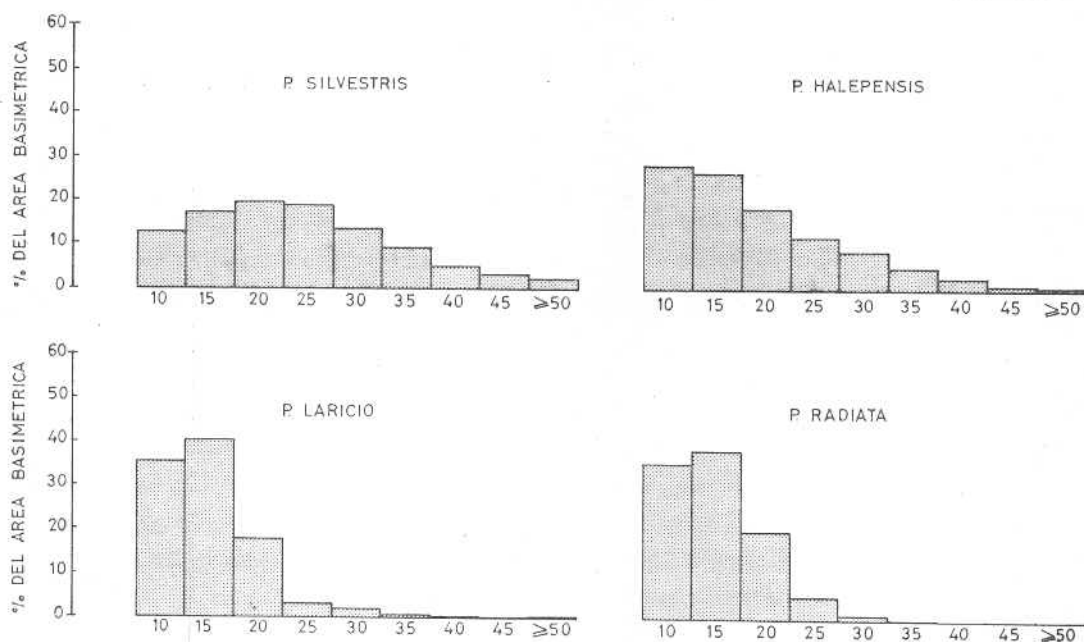
ESPECIES	Montes del Estado %	M. consorciados con el P.F.E. %	M. de U.P. no consorciados %	M. de régimen privado %	Diputación Foral %	TOTALES
Todas las especies	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Todas las coníferas	3,53	100,00	13,95	44,38	46,63	19,87
Todas las frondosas	96,47	-	86,05	55,62	53,37	80,13
P. silvestris	2,44	-	8,97	33,02	34,68	13,81
P. halepensis	-	-	0,24	3,69	1,79	0,95
P. laricio	0,09	100,00	1,27	3,29	8,74	1,77
P. radiata	0,03	-	1,26	0,59	0,24	0,97
Larix leptolepis	0,21	-	0,47	0,58	0,54	0,47
Otras coníferas	0,76	-	1,74	3,21	0,64	1,90
Q. robur y Q. petrea	0,71	-	9,12	7,74	8,42	7,95
Q. lusitanica	0,29	-	3,30	7,66	6,23	3,95
Q. ilex	0,02	-	1,92	2,55	1,89	1,85
Fagus sylvatica	93,75	-	61,59	22,45	30,24	56,20
Otras frondosas	1,70	-	10,12	15,22	6,59	10,18



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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Montes del Estado %	M. consorcia- dos con el P.F.E. %	M. de U.P. no consor- ciados %	M. de régi- men priva- do %	Diputación Foral %	TOTALES %
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>						
Discrecional	21,12	88,90	30,69	40,05	34,62	31,70
Delgada	36,15	11,10	35,04	36,85	36,09	35,55
Media	29,16	-	20,80	13,98	19,45	20,25
Gruesa	13,57	-	13,47	9,12	9,84	12,50
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>						
Discrecional	21,44	88,90	31,62	38,00	37,41	34,72
Delgada	42,91	11,10	41,39	43,84	41,69	42,51
Media	24,79	-	19,69	13,24	17,98	16,75
Gruesa	10,86	-	7,30	4,92	2,92	6,02
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>						
Discrecional	21,10	-	30,53	41,67	32,19	30,95
Delgada	35,91	-	34,02	31,28	31,20	33,82
Media	29,32	-	20,98	14,58	20,73	21,12
Gruesa	13,67	-	14,47	12,47	15,88	14,11
<u>P. SILVESTRIS</u>						
Discrecional	17,82	-	21,45	33,84	22,83	27,45
Delgada	50,49	-	49,29	48,89	50,43	49,19
Media	27,03	-	25,63	15,22	23,64	20,51
Gruesa	4,66	-	3,63	2,05	3,10	2,85
<u>P. HALEPENSIS</u>						
Discrecional	-	-	53,61	55,05	65,82	55,33
Delgada	-	-	36,88	36,38	28,14	36,06
Media	-	-	8,69	7,72	5,30	7,77
Gruesa	-	-	0,82	0,85	0,74	0,84
<u>P. LARICIO</u>						
Discrecional	53,85	88,90	67,99	70,03	86,15	71,28
Delgada	12,66	11,10	27,52	28,74	13,85	25,94
Media	28,76	-	3,85	1,06	-	2,39
Gruesa	4,73	-	0,64	0,17	-	0,39
<u>P. RADIATA</u>						
Discrecional	37,57	-	71,45	62,33	65,54	70,16
Delgada	62,43	-	28,49	37,62	34,46	29,78
Media	-	-	0,06	0,05	-	0,06
Gruesa	-	-	-	-	-	-

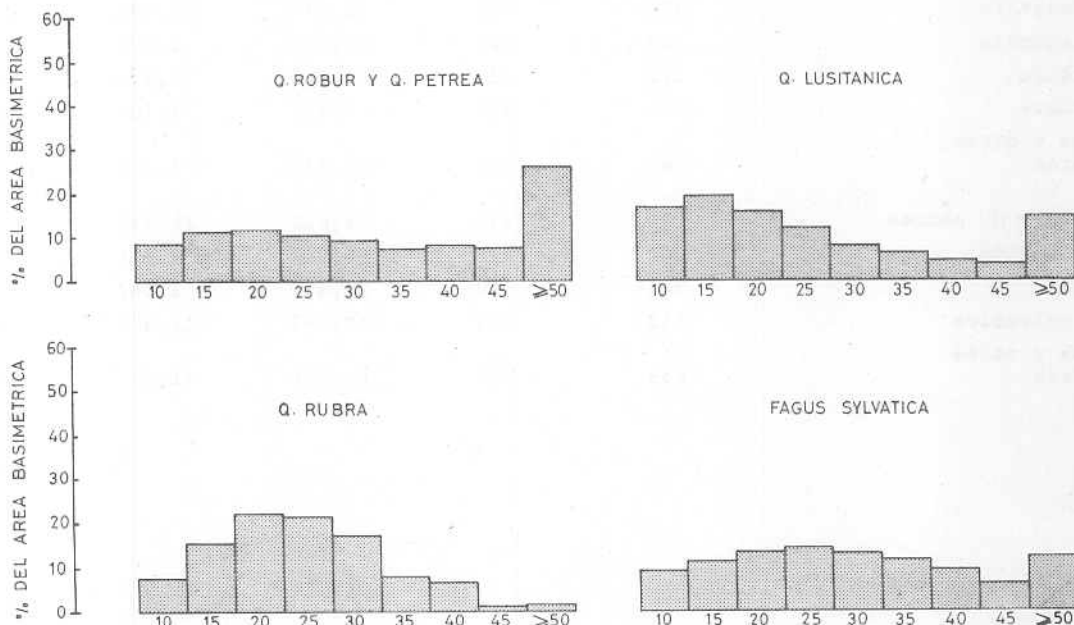
TANTO POR CIENTO DEL AREA BASIMETRICA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



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 %	Diputación Foral %	TOTALES %
<u>LARIX LEPTOLEPIS</u>						
Discrecional	65,95	-	66,20	75,77	88,18	69,22
Delgada	25,94	-	23,53	18,60	7,68	21,94
Media	6,47	-	7,24	4,04	2,03	6,26
Gruesa	1,64	-	3,03	1,59	2,11	2,58
<u>OTRAS CONIFERAS</u>						
Discrecional	16,10	-	16,33	17,04	29,48	16,68
Delgada	25,87	-	25,49	21,64	17,05	24,13
Media	23,34	-	19,71	15,71	12,55	18,43
Gruesa	34,69	-	38,47	45,61	40,92	40,76
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>						
Discrecional	10,77	-	34,35	40,32	34,24	35,30
Delgada	10,35	-	27,02	27,19	23,65	26,81
Media	22,61	-	16,70	15,28	16,36	16,46
Gruesa	56,27	-	21,93	17,21	25,75	21,43
<u>Q. LUSITANICA</u>						
Discrecional	37,35	-	43,15	51,49	48,30	46,59
Delgada	32,45	-	28,99	29,71	29,89	29,33
Media	13,91	-	12,82	9,31	10,31	11,35
Gruesa	16,29	-	15,04	9,49	11,50	12,73
<u>Q. ILEX</u>						
Discrecional	53,59	-	66,80	67,67	68,86	67,08
Delgada	38,43	-	23,29	23,23	20,43	23,22
Media	4,26	-	5,19	4,68	4,17	5,02
Gruesa	3,72	-	4,72	4,42	6,54	4,68
<u>FAGUS SYLVATICA</u>						
Discrecional	21,00	-	28,63	41,44	27,03	28,33
Delgada	36,38	-	36,38	31,01	35,41	35,93
Media	29,62	-	23,67	17,85	26,43	24,26
Gruesa	13,00	-	11,32	9,70	11,13	11,48
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>						
Discrecional	27,95	-	27,66	33,43	27,45	29,40
Delgada	21,15	-	29,64	35,88	25,87	31,31
Media	18,28	-	14,14	13,70	14,80	14,09
Gruesa	32,62	-	28,56	16,99	31,88	25,20

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	Nº de pies menores clase 5	Número de pies	Volumen mad. con corteza m ³	Volumen leñoso m ³	Crecimiento anual mad. m ³
TOTALES	456	543	95,654	7,702	4,140
USOS					
Bosque	453	542	96,155	7,719	4,055
Bosquete	540	599	73,965	6,969	7,823
PERTENENCIAS					
Montes del Estado	376	541	154,436	12,863	4,343
M. consorciados con el P.F.E.	149	299	12,886	-	1,815
M. de U.P. no consorciados	456	549	105,039	9,064	4,314
M. de régimen privado	490	546	68,037	4,233	3,900
M. de la Diputación Foral	334	444	59,350	3,780	3,017
FORMAS DE MASA					
Monte alto	401	591	123,557	10,052	4,575
Monte medio	804	518	83,715	8,272	3,226
Riberas	703	590	73,889	7,736	6,350
Monte hueco	76	52	6,482	0,526	0,312
Monte bajo	642	401	31,827	2,911	0,861
Repoblaciones	417	454	28,845	0,852	5,048
ESPECIES					
P. silvestris	476	661	85,047	0,896	4,932
P. halepensis	309	326	20,963	1,986	1,147
P. laricio	170	494	28,468	0,133	3,275
P. radiata	551	874	50,358	1,426	20,709
Mezclas y otras coníferas	666	678	103,740	4,151	5,583
Q. robur y Q. petrea	279	349	89,632	15,740	3,017
Q. lusitanica	382	410	46,011	4,946	1,370
Q. ilex	564	370	20,056	1,847	0,047
Fagus sylvatica	413	623	160,493	12,876	4,571
Mezclas y otras frondosas	559	455	84,746	11,571	4,294

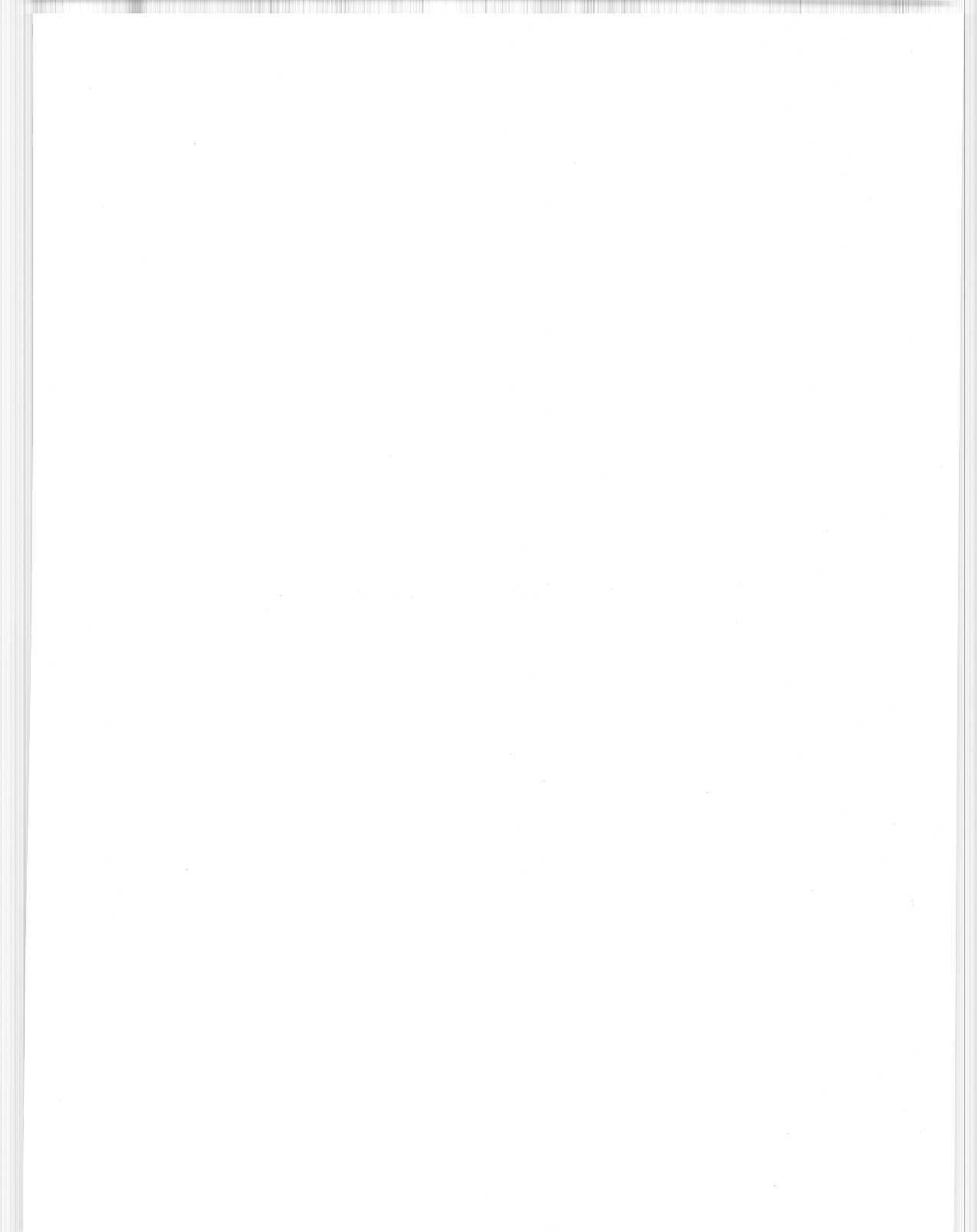
304.- Calidad del arbolado.- Porcentajes en volumen maderable por calidad del arbolado, categorías diamétricas y especies.

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>TODAS LAS ESPECIES</u>				
Discrecional	3,76	90,63	5,21	0,40
Delgada	11,89	84,80	3,10	0,21
Media	21,04	75,12	3,49	0,35
Gruesa	13,83	67,33	15,80	3,04
TOTALES	11,41	82,50	5,44	0,65
<u>TODAS LAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	12,23	84,90	2,67	0,20
Delgada	14,61	82,62	2,39	0,38
Media	26,49	70,87	2,28	0,36
Gruesa	31,43	64,68	3,59	0,30
TOTALES	16,79	80,36	2,54	0,31
<u>TODAS LAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	1,40	92,23	5,92	0,45
Delgada	11,04	85,48	3,32	0,16
Media	19,97	75,95	3,73	0,35
Gruesa	11,97	67,62	17,09	3,32
TOTALES	10,07	83,03	6,16	0,74
<u>P. SILVESTRIS</u>				
Discrecional	1,83	94,41	3,54	0,22
Delgada	10,95	86,94	1,68	0,43
Media	26,09	72,29	1,25	0,37
Gruesa	35,61	61,70	2,69	-
TOTALES	12,25	85,27	2,13	0,35
<u>P. HALEPENSIS</u>				
Discrecional	0,28	94,97	4,75	-
Delgada	-	81,02	18,92	0,06
Media	-	78,29	21,71	-
Gruesa	-	81,31	18,69	-
TOTALES	0,16	88,53	11,29	0,02
<u>P. LARICIO</u>				
Discrecional	16,49	82,83	0,68	-
Delgada	26,09	73,40	0,51	-
Media	71,19	28,81	-	-
Gruesa	100,00	-	-	-
TOTALES	20,62	78,76	0,62	-
<u>P. RADIATA</u>				
Discrecional	59,62	39,05	1,19	0,14
Delgada	64,53	35,47	-	-
Media	100,00	-	-	-
Gruesa	-	-	-	-
TOTALES	61,10	37,97	0,83	0,10

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

CATEGORIAS DIAMETRICAS	Bueno	Corriente	Defectuoso	Podrido
<u>LARIX LEPTOLEPIS</u>				
Discrecional	44,89	54,62	0,49	-
Delgada	78,85	21,15	-	-
Media	89,69	10,31	-	-
Gruesa	100,00	-	-	-
TOTALES	56,56	43,10	0,34	-
<u>OTRAS CONIFERAS</u>				
Discrecional	4,24	92,29	2,09	1,38
Delgada	22,44	72,41	4,42	0,73
Media	24,58	68,02	6,97	0,43
Gruesa	27,96	67,60	3,98	0,46
TOTALES	22,05	72,95	4,33	0,67
<u>Q. ROBUR Y Q. PETREA</u>				
Discrecional	1,98	90,98	5,32	1,72
Delgada	10,88	84,01	4,56	0,55
Media	14,19	76,68	9,07	0,06
Gruesa	15,81	64,92	17,46	1,81
TOTALES	9,34	81,17	8,34	1,15
<u>Q. LUSITANICA</u>				
Discrecional	-	83,18	16,79	0,03
Delgada	2,02	86,49	11,29	0,20
Media	9,07	80,70	9,97	0,26
Gruesa	1,57	79,46	18,01	0,96
TOTALES	1,82	83,40	14,56	0,22
<u>Q. ILEX</u>				
Discrecional	-	91,61	8,39	-
Delgada	-	91,17	8,78	0,05
Media	-	96,90	3,10	-
Gruesa	-	90,42	9,58	-
TOTALES	-	91,72	8,27	0,01
<u>FAGUS SYLVATICA</u>				
Discrecional	0,60	95,81	3,55	0,04
Delgada	9,96	88,12	1,90	0,02
Media	21,88	76,64	1,47	0,01
Gruesa	16,02	77,74	5,77	0,47
TOTALES	10,90	86,32	2,71	0,07
<u>OTRAS FRONDOSAS</u>				
Discrecional	6,55	80,13	11,42	1,90
Delgada	22,74	68,56	7,94	0,76
Media	11,81	65,94	18,34	3,91
Gruesa	1,69	40,85	45,39	12,07
TOTALES	11,14	64,61	19,86	4,39

CAPITULO IV.—INDICADORES DENDROMETRICOS

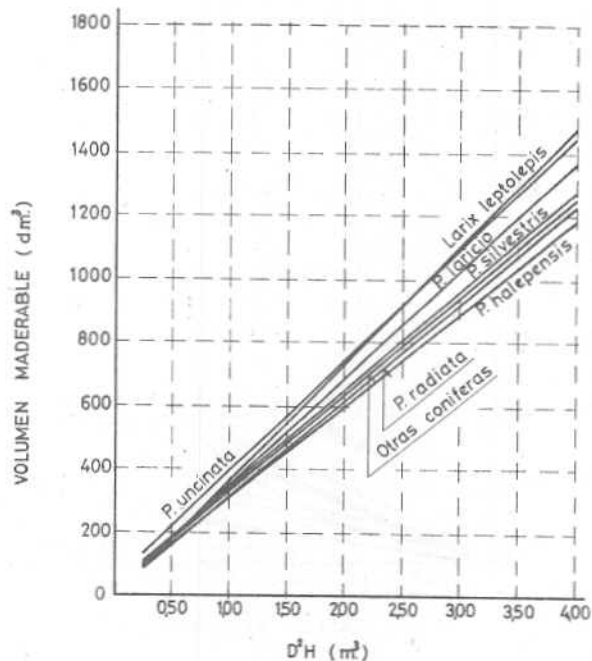


401.- Ecuaciones de volumen maderable.

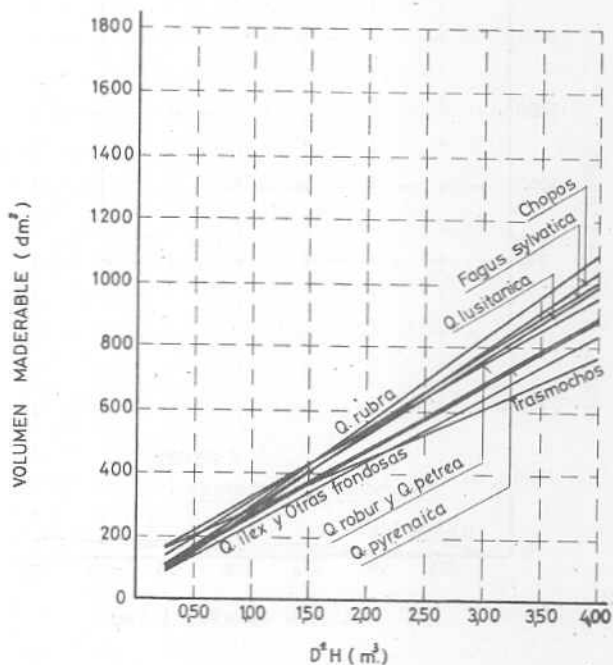
Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VM = 22,92 + 0,03112 D^2H$
<i>P. uncinata</i>	$VM = 54,06 + 0,03400 D^2H$
<i>P. halepensis</i>	$VM = 17,06 + 0,02929 D^2H$
<i>P. laricio</i>	$VM = 7,18 + 0,03409 D^2H$
<i>P. radiata</i>	$VM = 4,54 + 0,03052 D^2H$
<i>Larix leptolepis</i>	$VM = - 5,04 + 0,03715 D^2H$
Otras coníferas	$VM = 28,77 + 0,03011 D^2H$
<i>Q. robur</i> y <i>Q. petrea</i>	$VM = 115,76 + 0,02077 D^2H$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VM = 55,18 + 0,02100 D^2H$
<i>Q. lusitanica</i>	$VM = 52,25 + 0,02351 D^2H$
<i>Q. ilex</i>	$VM = 30,32 + 0,02044 D^2H$
<i>Q. rubra</i>	$VM = 21,76 + 0,02709 D^2H$
Chopos	$VM = 18,26 + 0,02560 D^2H$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VM = 82,56 + 0,02324 D^2H$
<i>Castanea vesca</i>	$VM = 49,05 + 0,02116 D^2H$
Trasmochos	$VM = 120,62 + 0,01614 D^2H$
Otras frondosas	$VM = 37,85 + 0,01993 D^2H$

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

ESPECIES CONIFERAS



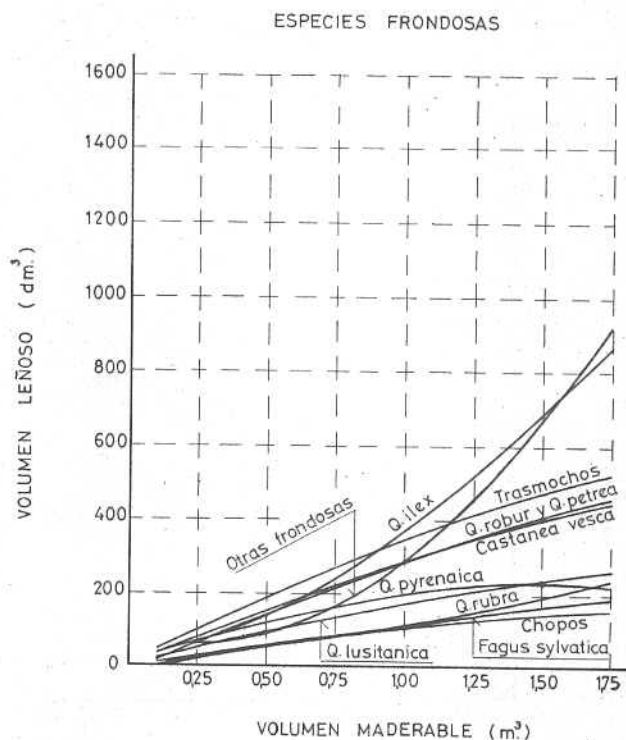
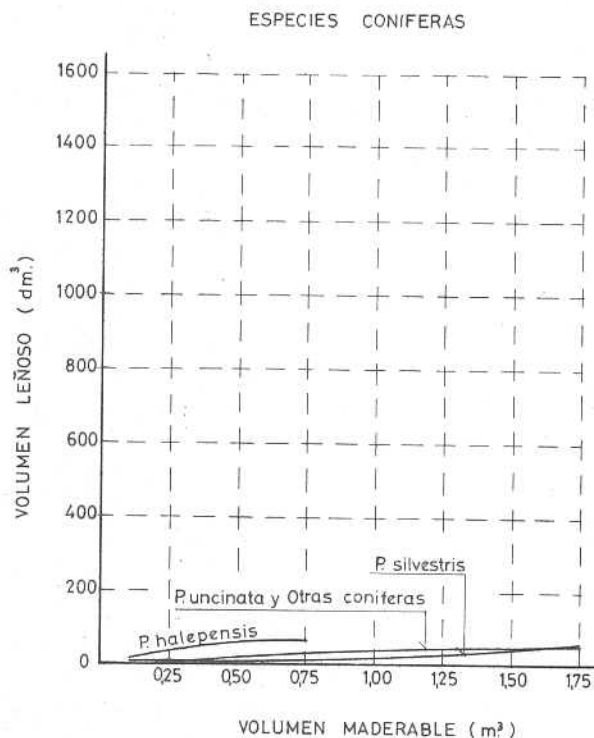
ESPECIES FRONDOSAS



402.- Ecuaciones de volumen leñoso .

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	$VL = 0,0 + 1,57 (VM) + 17,09208 (VM)^2$
<i>P. uncinata</i> y otras coníferas	$VL = - 3,5 + 48,45 (VM) - 10,32580 (VM)^2$
<i>P. halepensis</i>	$VL = - 5,3 + 199,19 (VM) - 144,07572 (VM)^2$
<i>Q. robur</i> y <i>Q. petraea</i>	$VL = - 53,0 + 403,68 (VM) - 66,68347 (VM)^2$
<i>Q. pyrenaica</i>	$VL = - 27,8 + 342,02 (VM) - 116,98675 (VM)^2$
<i>Q. lusitanica</i>	$VL = - 13,2 + 234,51 (VM) - 45,95162 (VM)^2$
<i>Q. ilex</i>	$VL = - 7,7 + 220,49 (VM) + 157,89775 (VM)^2$
<i>Q. rubra</i>	$VL = - 9,5 + 111,42 (VM) + 14,99358 (VM)^2$
Chopos	$VL = - 17,4 + 144,99 (VM) - 26,86276 (VM)^2$
<i>Fagus sylvatica</i>	$VL = - 11,7 + 126,94 (VM) - 7,85040 (VM)^2$
<i>Castanea vesca</i>	$VL = - 10,6 + 330,62 (VM) - 41,14947 (VM)^2$
Trasmochos	$VL = - 21,1 + 453,54 (VM) - 84,79161 (VM)^2$
Otras frondosas	$VL = 1,2 + 46,31 (VM) + 270,73699 (VM)^2$

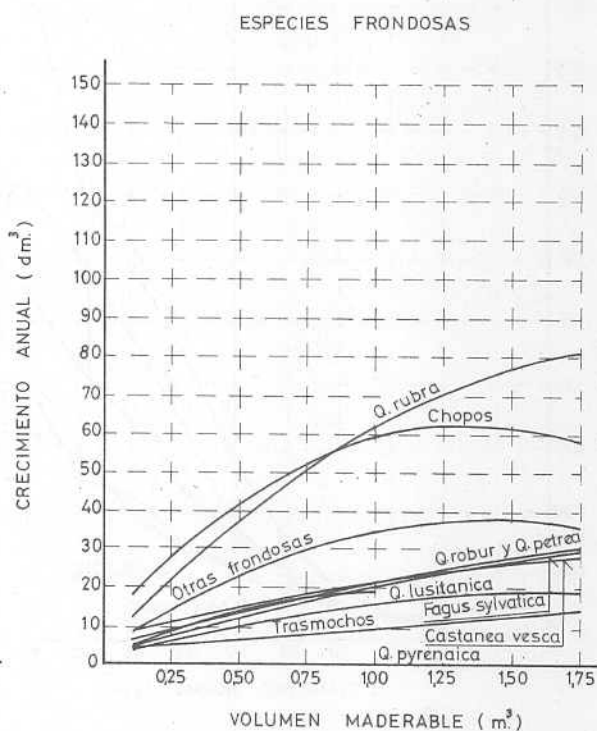
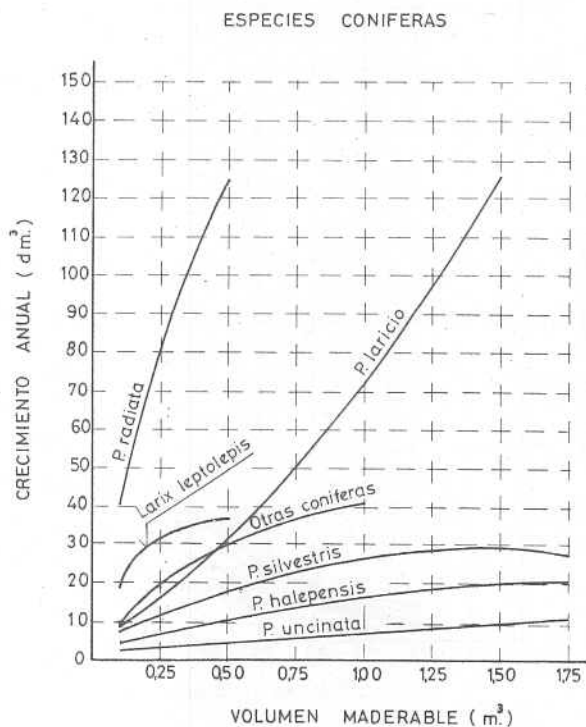
VL = Volumen leñoso en decímetros cúbicos.
 VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



403.- Ecuaciones de crecimiento.

Especies	Ecuaciones
<i>P. silvestris</i>	CA = 3,757 + 34,302 (VM) - 12,15935 (VM) ²
<i>P. uncinata</i>	CA = 2,087 + 4,082 (VM) + 0,41396 (VM) ²
<i>P. halepensis</i>	CA = 2,337 + 18,634 (VM) - 4,74159 (VM) ²
<i>P. laricio</i>	CA = 4,169 + 42,514 (VM) + 25,87517 (VM) ²
<i>P. radiata</i>	CA = 6,672 + 361,355 (VM) - 252,41780 (VM) ²
<i>Larix leptolepis</i>	CA = 5,346 + 151,675 (VM) - 181,41055 (VM) ²
Otras coníferas	CA = 2,567 + 71,513 (VM) - 33,12782 (VM) ²
<i>Q. robur</i> y <i>Q. petraea</i>	CA = 4,412 + 18,973 (VM) - 2,53801 (VM) ²
<i>Q. pyrenaica</i>	CA = 2,176 + 28,993 (VM) - 12,47659 (VM) ²
<i>Q. lusitanica</i>	CA = 1,312 + 19,726 (VM) - 5,89982 (VM) ²
<i>Q. rubra</i>	CA = 4,256 + 75,403 (VM) - 18,15626 (VM) ²
Chopos	CA = 10,524 + 74,780 (VM) - 27,05182 (VM) ²
<i>Fagus sylvatica</i>	CA = 2,773 + 19,062 (VM) - 2,36140 (VM) ²
<i>Castanea vesca</i>	CA = 6,947 + 15,622 (VM) - 2,17901 (VM) ²
Trasmochos	CA = 3,880 + 4,863 (VM) + 0,52254 (VM) ²
Otras frondosas	CA = 3,147 + 47,133 (VM) - 16,54201 (VM) ²

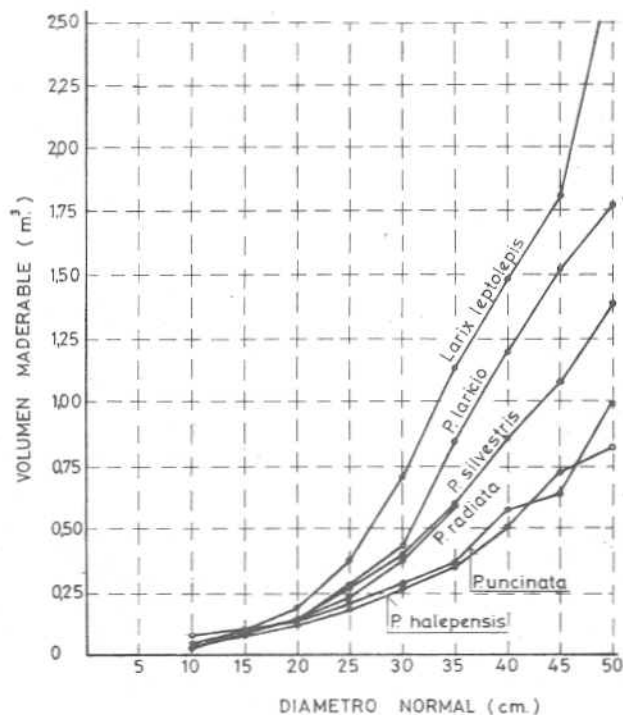
CA = Crecimiento anual maderable en decímetros cúbicos.
 VM = Volumen maderable en metros cúbicos.



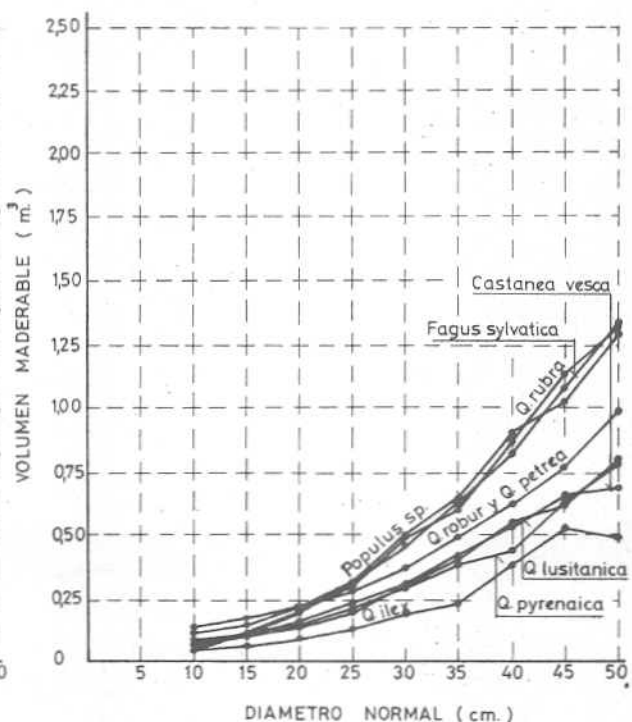
404.- Volumen maderable por especies y clases diamétricas (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas									
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
<i>P. silvestris</i>	0,043	0,080	0,145	0,253	0,400	0,601	0,858	1,084	1,391	
<i>P. uncinata</i>	0,069	0,087	0,128	0,210	0,290	0,372	0,580	0,660	1,001	
<i>P. halepensis</i>	0,033	0,064	0,117	0,173	0,268	0,355	0,512	0,736	0,825	
<i>P. laricio</i>	0,030	0,070	0,140	0,283	0,423	0,848	1,207	1,524	1,774	
<i>P. radiata</i>	0,028	0,075	0,143	0,236	0,376	0,599	-	-	-	
<i>Larix leptolepis</i>	0,028	0,081	0,178	0,372	0,714	1,143	1,475	1,801	2,769	
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	0,131	0,162	0,214	0,285	0,374	0,493	0,630	0,775	0,981	
<i>Q. pyrenaica</i>	0,070	0,098	0,138	0,202	0,289	0,380	0,432	0,632	0,788	
<i>Q. lusitanica</i>	0,065	0,089	0,133	0,194	0,302	0,403	0,551	0,624	0,808	
<i>Q. ilex</i>	0,038	0,052	0,077	0,114	0,181	0,233	0,385	0,527	0,486	
<i>Q. rubra</i>	0,044	0,104	0,195	0,308	0,481	0,605	0,869	1,149	1,322	
<i>Populus sp.</i>	0,043	0,095	0,189	0,313	0,489	0,652	0,899	1,026	1,299	
<i>Fagus sylvatica</i>	0,104	0,143	0,214	0,315	0,454	0,635	0,838	1,090	1,337	
<i>Castanea vesca</i>	0,065	0,096	0,158	0,232	0,311	0,421	0,544	0,670	0,694	

ESPECIES CONIFERAS



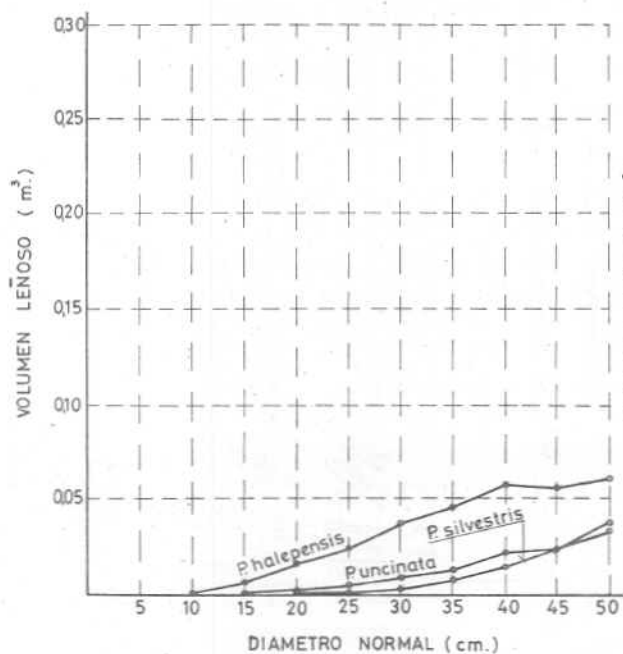
ESPECIES FRONDOSAS



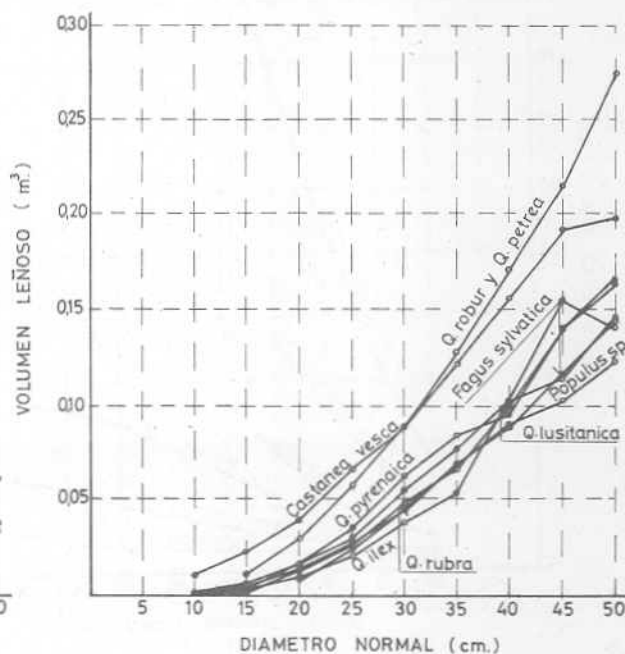
405.- Volumen leñoso por especies y clases diamétricas (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	0,000	0,000	0,001	0,002	0,004	0,008	0,015	0,023	0,038
<i>P. uncinata</i>	0,000	0,001	0,003	0,006	0,010	0,013	0,021	0,024	0,034
<i>P. halepensis</i>	0,001	0,007	0,016	0,024	0,037	0,045	0,056	0,055	0,059
<i>P. laricio</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>P. radiata</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	0,000	0,011	0,030	0,056	0,088	0,129	0,173	0,218	0,274
<i>Q. pyrenaica</i>	0,000	0,004	0,017	0,036	0,061	0,084	0,095	0,139	0,167
<i>Q. lusitanica</i>	0,002	0,007	0,017	0,030	0,053	0,073	0,101	0,114	0,145
<i>Q. ilex</i>	0,001	0,004	0,010	0,020	0,038	0,052	0,101	0,155	0,140
<i>Q. rubra</i>	0,000	0,002	0,013	0,026	0,048	0,063	0,099	0,139	0,164
<i>Populus sp.</i>	0,000	0,000	0,009	0,025	0,047	0,065	0,090	0,101	0,122
<i>Fagus sylvatica</i>	0,001	0,006	0,015	0,027	0,044	0,066	0,089	0,117	0,143
<i>Castanea vesca</i>	0,011	0,021	0,040	0,064	0,088	0,121	0,157	0,192	0,197

ESPECIES CONIFERAS



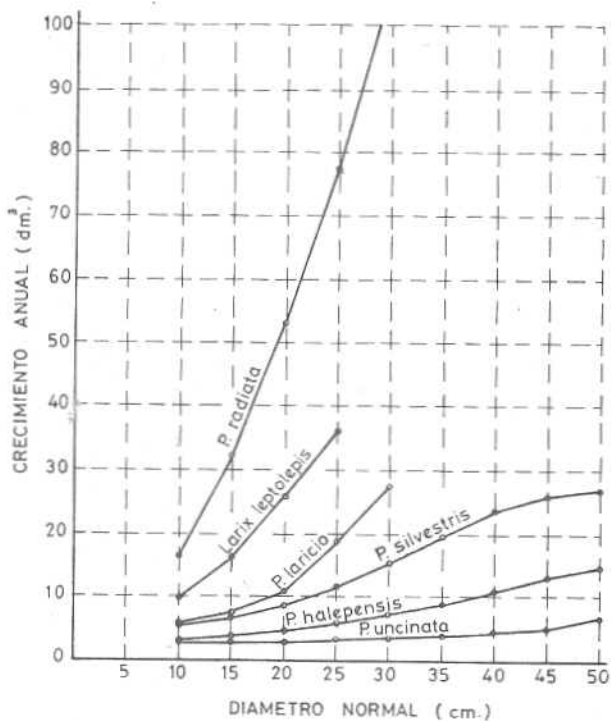
ESPECIES FRONDOSAS



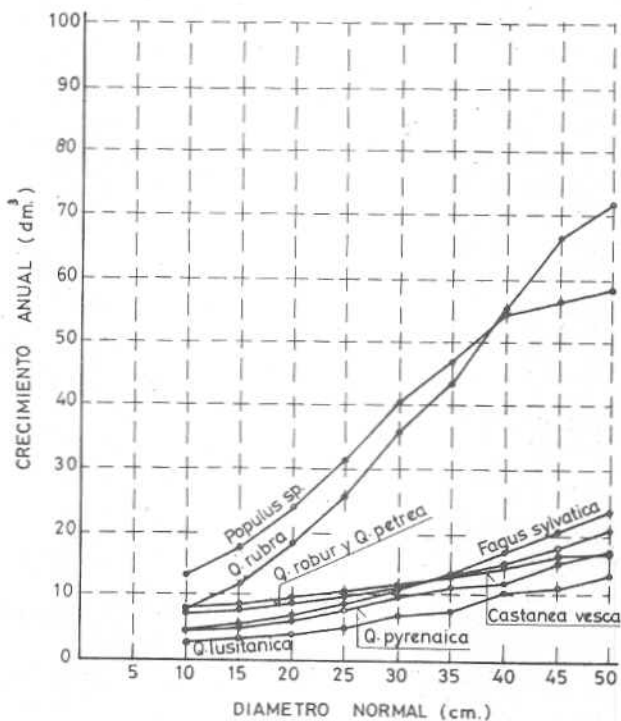
406.- Crecimiento anual maderable por especies y clases diamétricas. (m³).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	0,0052	0,0064	0,0085	0,0116	0,0154	0,0197	0,0237	0,0259	0,0263
<i>P. uncinata</i>	0,0024	0,0024	0,0026	0,0030	0,0033	0,0037	0,0046	0,0049	0,0066
<i>P. halepensis</i>	0,0029	0,0035	0,0045	0,0054	0,0070	0,0083	0,0106	0,0131	0,0148
<i>P. laricio</i>	0,0055	0,0071	0,0107	0,0183	0,0270	-	-	-	-
<i>P. radiata</i>	0,0167	0,0322	0,0530	0,0772	0,1061	0,1314	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	0,0094	0,0163	0,0259	0,0361	-	-	-	-	-
<i>Q. robur</i> y <i>Q. petrea</i>	0,0069	0,0074	0,0083	0,0096	0,0111	0,0131	0,0153	0,0175	0,0204
<i>Q. pyrenaica</i>	0,0042	0,0049	0,0059	0,0075	0,0095	0,0113	0,0120	0,0153	0,0170
<i>Q. lusitanica</i>	0,0026	0,0030	0,0038	0,0049	0,0067	0,0082	0,0103	0,0111	0,0133
<i>Q. rubra</i>	0,0076	0,0119	0,0182	0,0257	0,0361	0,0431	0,0556	0,0660	0,0715
<i>Populus sp.</i>	0,0137	0,0174	0,0236	0,0311	0,0401	0,0469	0,0548	0,0565	0,0585
<i>Fagus sylvatica</i>	0,0047	0,0055	0,0067	0,0085	0,0109	0,0139	0,0170	0,0205	0,0237
<i>Castanea vesca</i>	0,0080	0,0084	0,0094	0,0104	0,0116	0,0131	0,0148	0,0164	0,0167

ESPECIES CONIFERAS

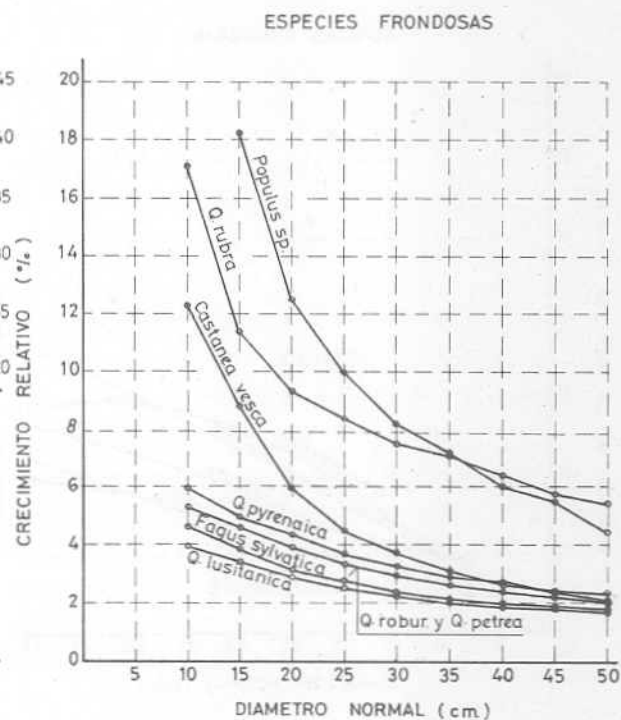
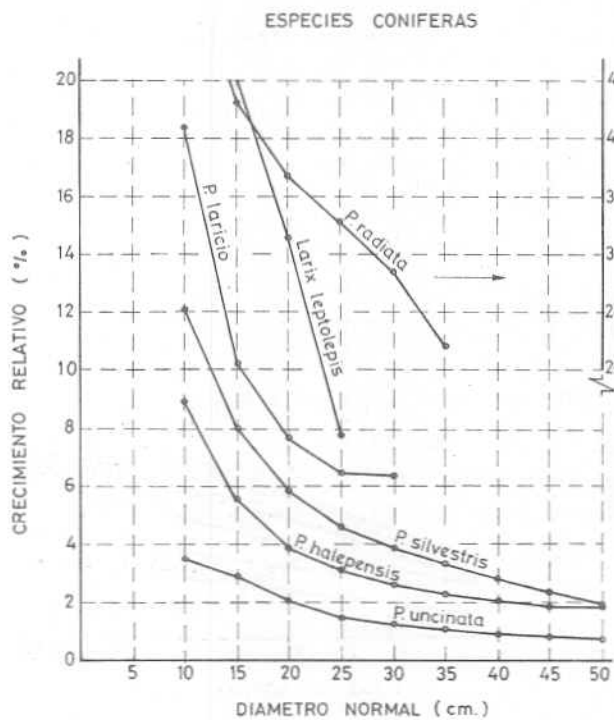


ESPECIES FRONDOSAS



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

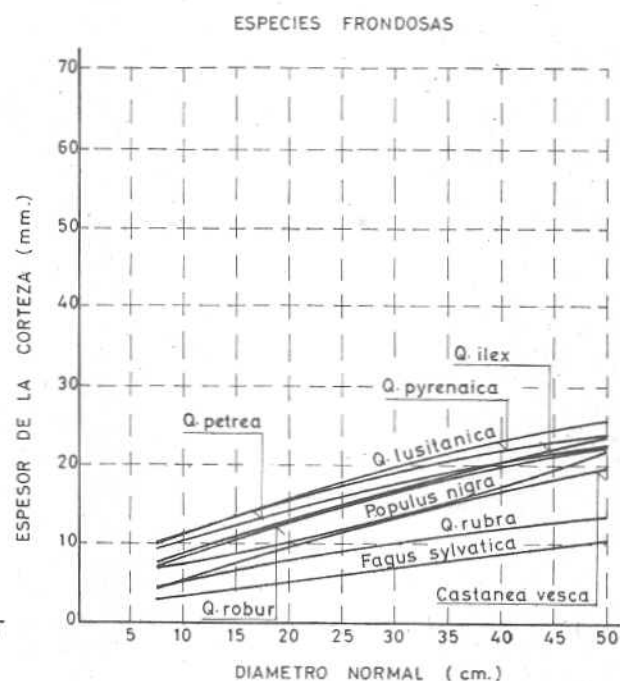
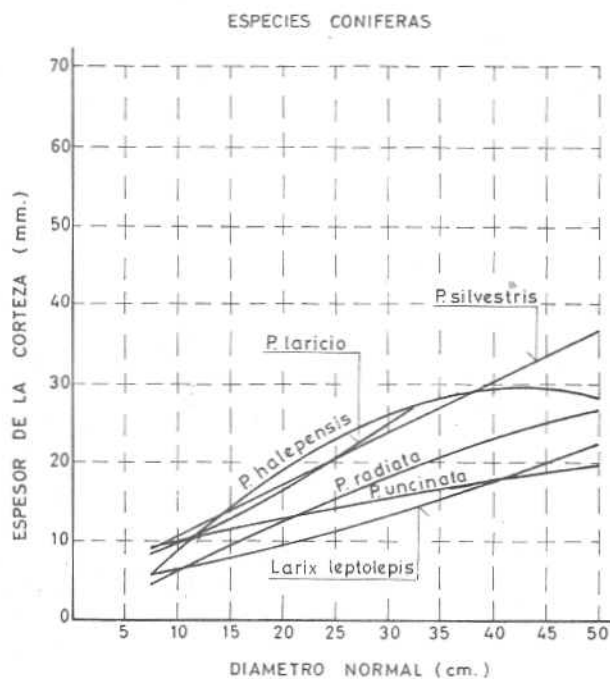
ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	12,15	8,05	5,83	4,58	3,85	3,28	2,76	2,39	1,89
<i>P. uncinata</i>	3,44	2,80	2,05	1,41	1,14	0,98	0,79	0,75	0,66
<i>P. halepensis</i>	8,94	5,48	3,80	3,12	2,60	2,34	2,07	1,79	1,79
<i>P. laricio</i>	18,36	10,20	7,62	6,49	6,38	-	-	-	-
<i>P. radiata</i>	58,81	43,01	36,97	32,75	28,21	21,95	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	33,52	20,10	14,54	9,72	-	-	-	-	-
<i>Q. robur y Q. petrea</i>	5,23	4,58	3,91	3,37	2,98	2,66	2,43	2,26	2,08
<i>Q. pyrenaica</i>	5,90	5,01	4,31	3,72	3,27	2,97	2,78	2,42	2,16
<i>Q. lusitanica</i>	3,96	3,40	2,88	2,53	2,21	2,05	1,87	1,79	1,64
<i>Q. rubra</i>	17,06	11,41	9,34	8,33	7,51	7,12	6,40	5,75	5,41
<i>Populus sp.</i>	31,76	18,21	12,48	9,93	8,20	7,20	6,10	5,51	4,51
<i>Fagus sylvatica</i>	4,56	3,81	3,15	2,71	2,40	2,18	2,02	1,88	1,77
<i>Castanea vesca</i>	12,22	8,76	5,93	4,50	3,73	3,10	2,72	2,44	2,40



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

ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	20,26	17,66	16,37	15,60	15,08	14,72	14,45	14,25	14,08
<i>P. uncinata</i>	18,82	14,33	12,03	10,61	9,65	8,95	8,41	7,99	7,63
<i>P. halepensis</i>	16,63	18,03	17,94	17,25	16,26	15,09	13,80	12,44	11,01
<i>P. laricio</i>	18,60	16,27	15,49	15,33	15,50	15,84	16,30	16,83	17,41
<i>P. radiata</i>	11,72	12,09	12,07	11,90	11,65	-	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	12,41	10,21	9,24	8,76	8,54	8,45	8,46	8,52	8,63
<i>Q. robur</i>	16,00	13,62	12,28	11,36	10,65	10,06	9,55	9,08	8,65
<i>Q. petrea</i>	19,68	15,75	13,63	12,26	11,26	10,47	9,82	9,27	8,77
<i>Q. pyrenaica</i>	20,77	16,94	14,80	13,34	12,23	11,32	10,54	9,84	9,20
<i>Q. lusitanaica</i>	21,48	17,36	15,13	13,66	12,58	11,73	11,01	10,39	9,84
<i>Q. ilex</i>	16,62	13,88	12,42	11,47	10,79	10,26	9,82	9,44	9,11
<i>Q. rubra</i>	10,22	8,50	7,58	6,96	6,51	6,14	5,83	5,56	5,32
<i>Populus nigra</i>	14,44	11,30	9,86	9,11	8,70	8,50	8,42	8,42	8,48
<i>Fagus sylvatica</i>	6,84	5,77	5,22	4,88	4,64	4,46	4,32	4,20	4,10
<i>Castanea vesca</i>	10,32	9,62	9,20	8,87	8,60	8,36	8,13	7,92	7,72

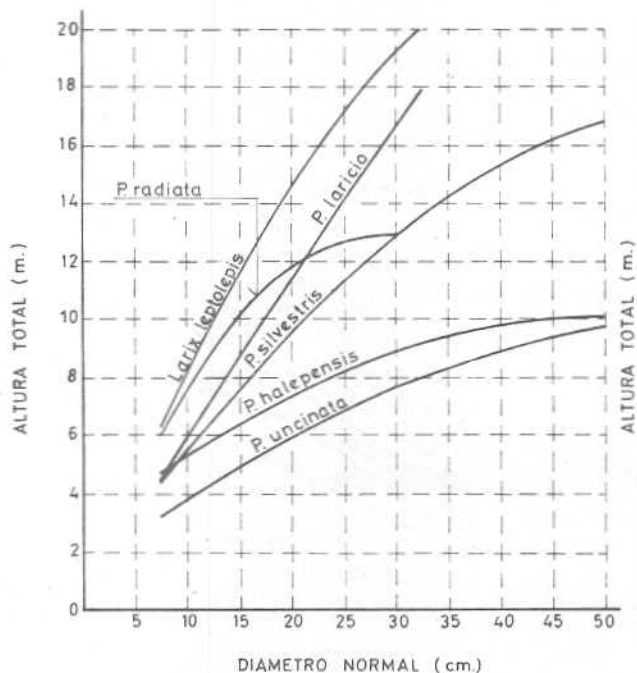
ESPOSOR DE LA CORTEZA POR ESPECIES Y CLASES DIAMETRICAS



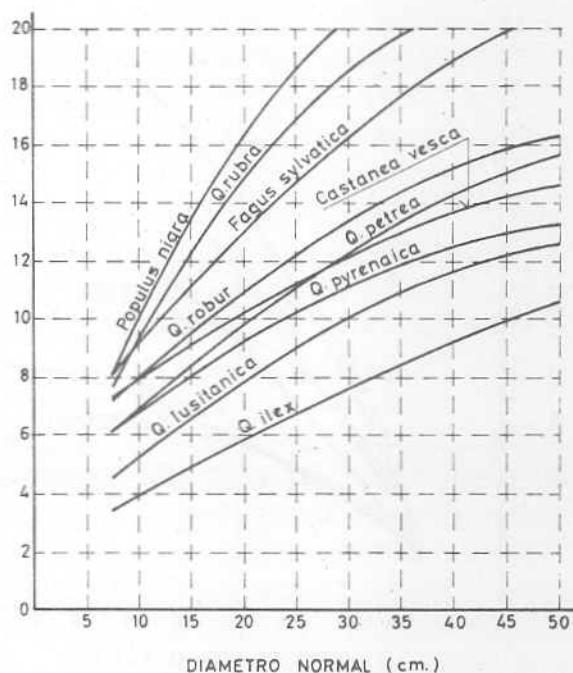
409.- Altura total por especies y clases diamétricas.

ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	5,43	7,61	9,58	11,33	12,87	14,19	15,30	16,19	16,87
<i>P. uncinata</i>	3,79	4,90	5,90	6,80	7,59	8,26	8,83	9,29	9,65
<i>P. halepensis</i>	5,29	6,41	7,38	8,20	8,87	9,38	9,75	9,97	10,03
<i>P. laricio</i>	5,89	8,65	11,36	14,00	16,58	-	-	-	-
<i>P. radiata</i>	7,54	10,03	11,72	12,63	12,74	-	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	8,17	11,57	14,54	17,10	19,23	20,94	22,23	23,10	23,55
<i>Q. robur</i>	8,07	9,60	11,00	12,25	13,36	14,33	15,15	15,84	16,38
<i>Q. petrea</i>	6,89	8,39	9,78	11,05	12,20	13,23	14,15	14,95	15,63
<i>Q. pyrenaica</i>	6,78	8,04	9,16	10,16	11,04	11,78	12,40	12,88	13,25
<i>Q. lusitanica</i>	5,26	6,67	7,94	9,07	10,06	10,91	11,63	12,21	12,64
<i>Q. ilex</i>	3,87	4,88	5,85	6,76	7,62	8,44	9,20	9,91	10,57
<i>Q. rubra</i>	9,28	12,29	14,84	16,95	18,60	19,80	20,55	20,85	20,70
<i>Populus nigra</i>	9,97	13,40	16,30	18,67	20,52	21,83	22,62	22,88	22,61
<i>Fagus sylvatica</i>	9,18	11,28	13,19	14,91	16,43	17,76	18,91	19,96	20,61
<i>Castanea vesca</i>	7,94	9,13	10,22	11,20	12,08	12,86	13,53	14,11	14,57

ESPECIES CONIFERAS



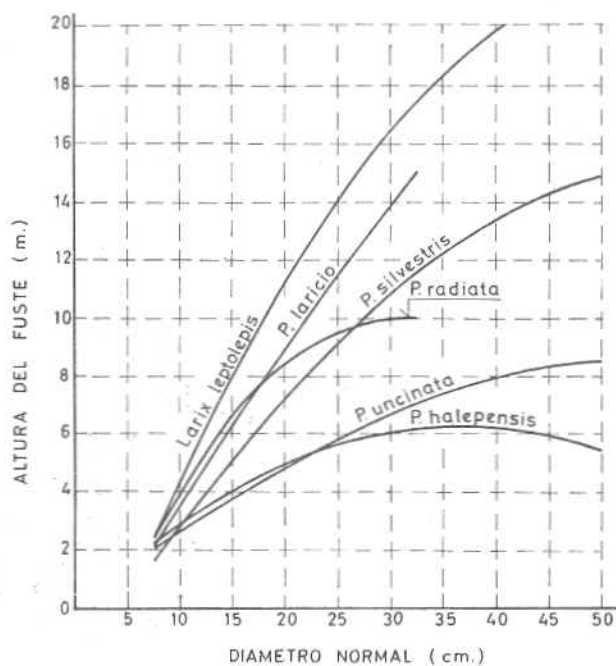
ESPECIES FRONDOSAS



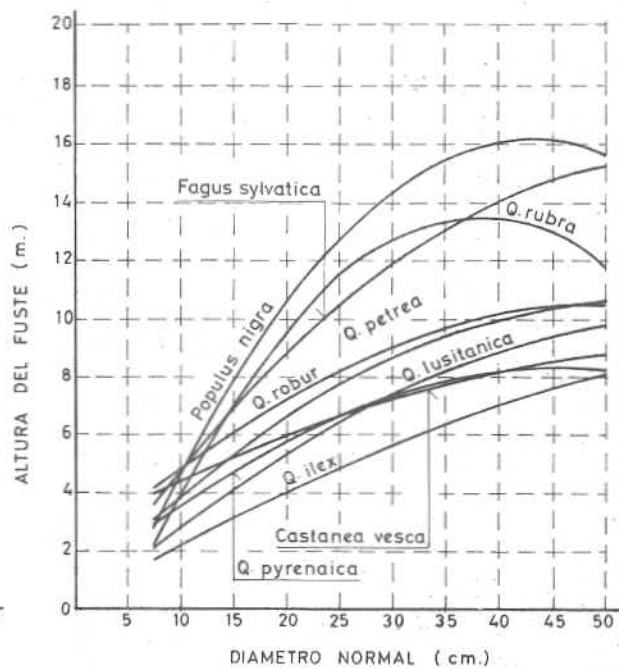
410.- Altura del fuste por especies y clases diamétricas (m).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	2,84	5,19	7,30	9,17	10,79	12,17	13,31	14,21	14,86
<i>P. uncinata</i>	2,55	3,73	4,80	5,74	6,56	7,26	7,84	8,30	8,63
<i>P. halepensis</i>	2,78	3,94	4,86	5,54	6,00	6,21	6,20	5,95	5,47
<i>P. laricio</i>	3,34	6,04	8,68	11,25	13,75	-	-	-	-
<i>P. radiata</i>	3,90	6,51	8,40	9,56	10,00	-	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	4,26	7,93	11,17	13,98	16,36	18,32	19,84	20,94	21,61
<i>Q. robur</i>	4,74	6,03	7,15	8,11	8,90	9,54	10,01	10,32	10,46
<i>Q. petraea</i>	3,83	5,27	6,53	7,63	8,55	9,30	9,87	10,27	10,50
<i>Q. pyrenaica</i>	3,50	4,69	5,70	6,55	7,22	7,73	8,06	8,22	8,21
<i>Q. lusitanaica</i>	2,75	4,06	5,25	6,31	7,25	8,05	8,73	9,28	9,70
<i>Q. ilex</i>	2,11	3,07	3,97	4,81	5,60	6,32	6,98	7,58	8,12
<i>Q. rubra</i>	3,99	7,05	9,52	11,40	12,69	13,39	13,49	13,01	11,93
<i>Populus nigra</i>	4,66	7,86	10,53	12,68	14,31	15,42	16,01	16,08	15,63
<i>Fagus sylvatica</i>	4,72	6,86	8,76	10,42	11,84	13,03	13,97	14,67	15,14
<i>Castanea vesca</i>	4,35	5,16	5,89	6,55	7,14	7,65	8,09	8,46	8,76

ESPECIES CONIFERAS



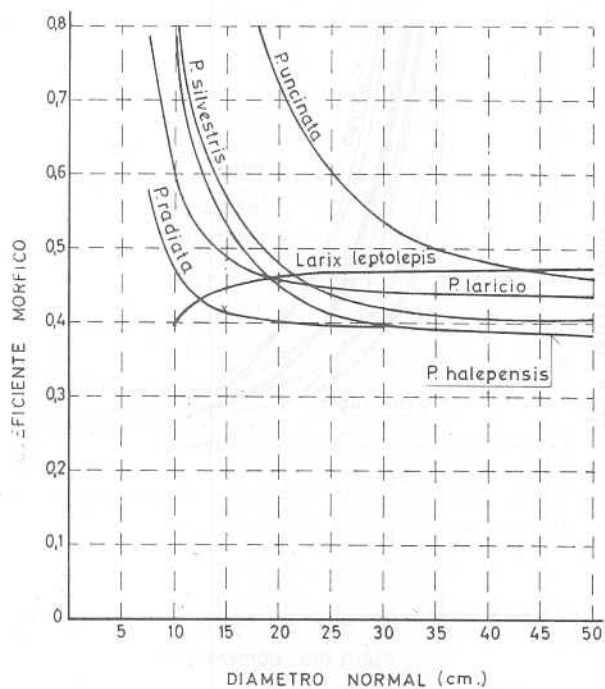
ESPECIES FRONDOSAS



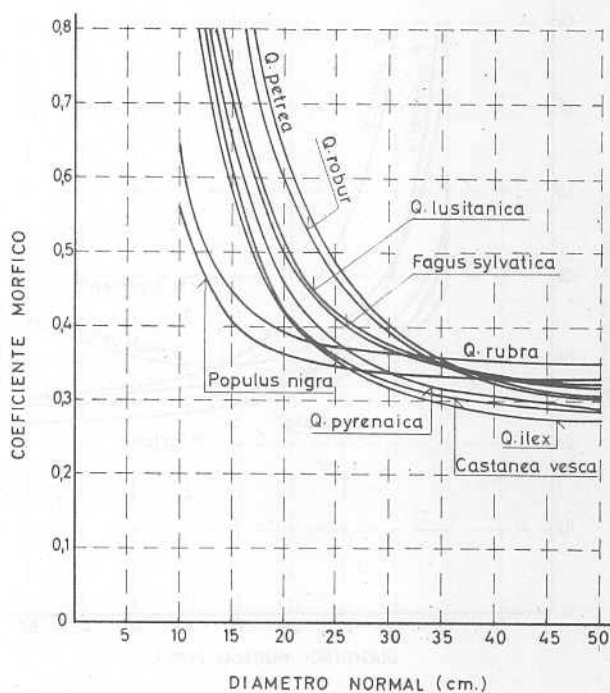
411.- Coeficiente m6rfico referido a la altura total por especies y clases diam6tricas.

ESPECIES	Clases diam6tricas									
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
<i>P. silvestris</i>	0,934	0,567	0,472	0,437	0,421	0,413	0,408	0,405	0,403	
<i>P. uncinata</i>	2,249	1,057	0,725	0,595	0,534	0,501	0,482	0,469	0,461	
<i>P. halepensis</i>	0,784	0,524	0,446	0,415	0,400	0,392	0,387	0,384	0,382	
<i>P. laricio</i>	0,589	0,481	0,454	0,444	0,440	0,438	0,437	0,436	0,435	
<i>P. radiata</i>	0,465	0,414	0,401	0,396	0,394	-	-	-	-	
<i>Larix leptolepis</i>	0,394	0,448	0,462	0,467	0,469	0,470	0,471	0,472	0,472	
<i>Q. robur</i>	2,091	0,947	0,599	0,457	0,387	0,348	0,325	0,310	0,300	
<i>Q. petrea</i>	2,404	1,045	0,641	0,478	0,399	0,355	0,330	0,313	0,302	
<i>Q. pyrenaica</i>	1,304	0,656	0,459	0,378	0,338	0,316	0,303	0,294	0,289	
<i>Q. lusitanica</i>	1,564	0,743	0,509	0,417	0,373	0,349	0,335	0,326	0,320	
<i>Q. ilex</i>	1,258	0,612	0,425	0,352	0,316	0,298	0,286	0,279	0,275	
<i>Q. rubra</i>	0,643	0,445	0,392	0,371	0,361	0,356	0,353	0,351	0,350	
<i>Populus nigra</i>	0,559	0,403	0,362	0,346	0,338	0,335	0,332	0,331	0,330	
<i>Fagus sylvatica</i>	1,441	0,710	0,495	0,409	0,367	0,344	0,331	0,322	0,316	
<i>Castanea vesca</i>	1,056	0,573	0,422	0,359	0,327	0,309	0,298	0,291	0,287	

ESPECIES CONIFERAS

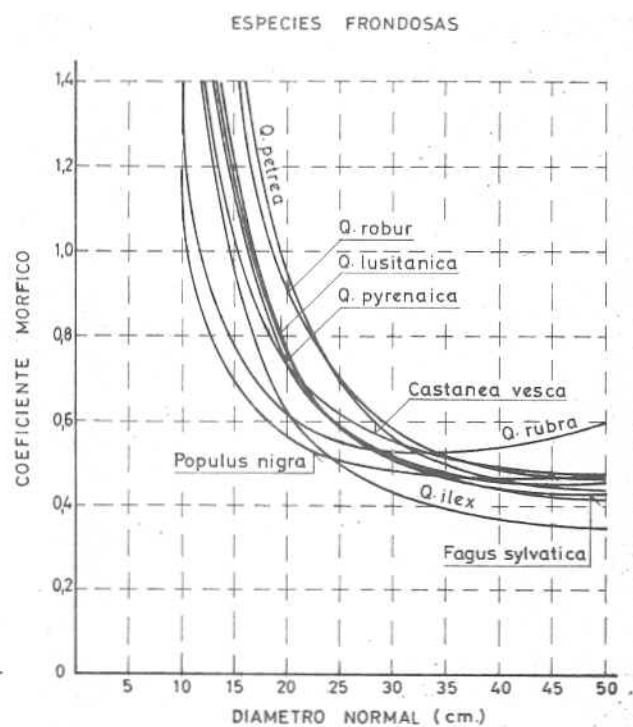
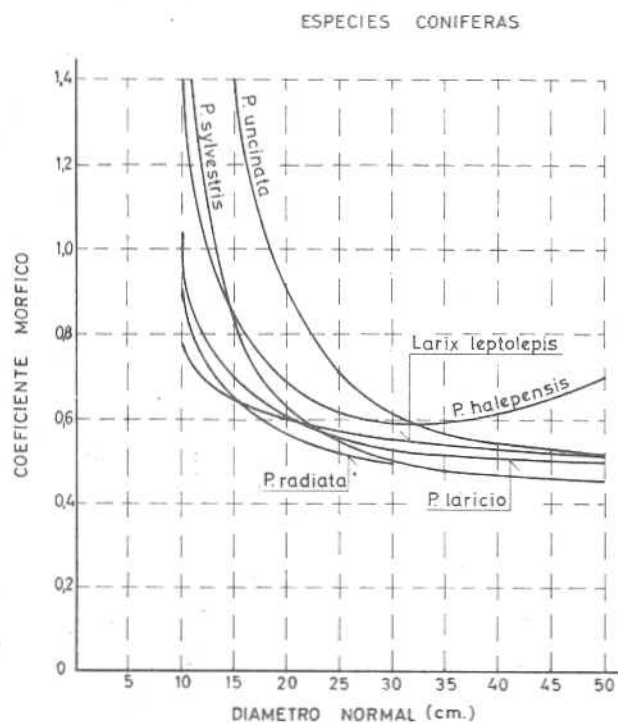


ESPECIES FRONDOSAS



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

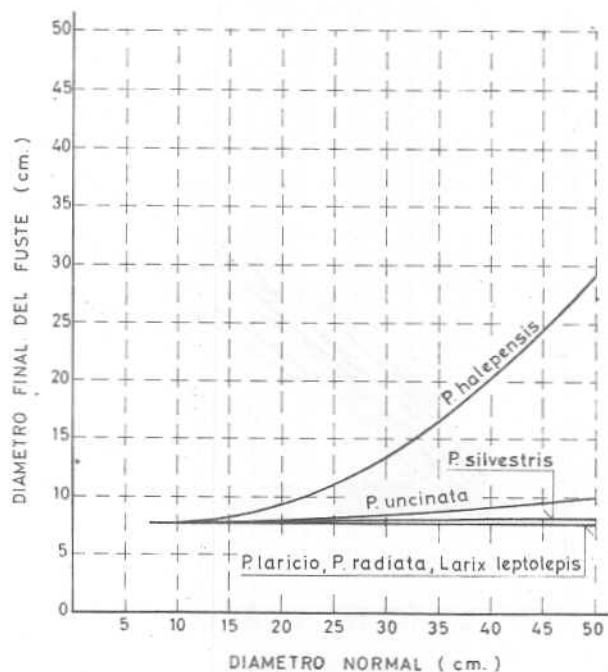
ESPECIES	Clases diam6tricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	1,785	0,831	0,620	0,540	0,503	0,482	0,469	0,462	0,458
<i>P. uncinata</i>	3,343	1,389	0,891	0,705	0,617	0,570	0,542	0,525	0,516
<i>P. halepensis</i>	1,491	0,852	0,678	0,615	0,591	0,592	0,608	0,643	0,700
<i>P. laricio</i>	1,039	0,689	0,594	0,553	0,531	0,516	0,507	0,500	0,495
<i>P. radiata</i>	0,900	0,638	0,559	0,523	0,501	-	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	0,757	0,654	0,601	0,571	0,552	0,538	0,528	0,520	0,514
<i>Q. robur</i>	3,560	1,507	0,922	0,690	0,581	0,523	0,492	0,477	0,471
<i>Q. petrea</i>	4,324	1,664	0,960	0,692	0,569	0,506	0,473	0,456	0,450
<i>Q. pyrenaica</i>	2,525	1,124	0,738	0,586	0,517	0,482	0,466	0,461	0,466
<i>Q. lusitanica</i>	2,992	1,220	0,769	0,599	0,517	0,473	0,446	0,429	0,417
<i>Q. ilex</i>	2,307	0,972	0,627	0,494	0,431	0,397	0,378	0,365	0,358
<i>Q. rubra</i>	1,497	0,776	0,610	0,552	0,530	0,527	0,538	0,563	0,608
<i>Populus nigra</i>	1,196	0,687	0,560	0,509	0,485	0,474	0,470	0,471	0,477
<i>Fagus sylvatica</i>	2,803	1,168	0,746	0,585	0,509	0,469	0,448	0,436	0,431
<i>Castanea vesca</i>	1,927	1,015	0,733	0,613	0,553	0,520	0,499	0,486	0,477



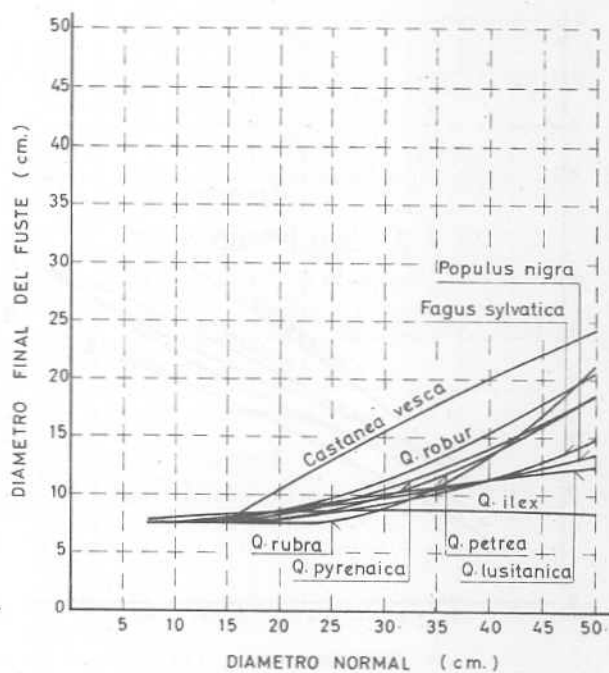
413.- Diámetro en punta delgada por especies y clases diamétricas (cm).

ESPECIES	Clases diamétricas								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<i>P. silvestris</i>	7,50	7,54	7,60	7,67	7,73	7,80	7,86	7,92	7,98
<i>P. uncinata</i>	7,48	7,60	7,78	8,01	8,29	8,63	9,02	9,46	9,96
<i>P. halepensis</i>	7,58	8,09	9,22	10,97	13,35	16,34	19,95	24,19	29,04
<i>P. laricio</i>	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	-	-	-	-
<i>P. radiata</i>	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	-	-	-	-
<i>Larix leptolepis</i>	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
<i>Q. robur</i>	7,50	7,50	8,39	9,64	11,20	13,06	15,23	17,71	20,49
<i>Q. petrea</i>	7,50	7,50	7,73	8,54	9,78	11,43	13,50	15,99	18,89
<i>Q. pyrenaica</i>	7,50	7,50	8,16	9,14	10,41	11,97	13,83	15,99	18,44
<i>Q. lusitánica</i>	7,50	7,79	8,57	9,30	9,99	10,63	11,22	11,76	12,26
<i>Q. ilex</i>	7,92	8,09	8,22	8,32	8,39	8,43	8,43	8,41	8,35
<i>Q. rubra</i>	7,50	7,50	7,50	7,50	8,67	10,64	13,39	16,93	21,25
<i>Populus nigra</i>	7,50	7,76	8,35	9,02	9,76	10,58	11,47	12,43	13,47
<i>Fagus sylvatica</i>	7,50	7,50	8,01	8,58	9,38	10,40	11,65	13,13	14,84
<i>Castanea vesca</i>	7,50	7,50	10,40	13,13	15,70	18,08	20,30	22,33	24,20

ESPECIES CONIFERAS



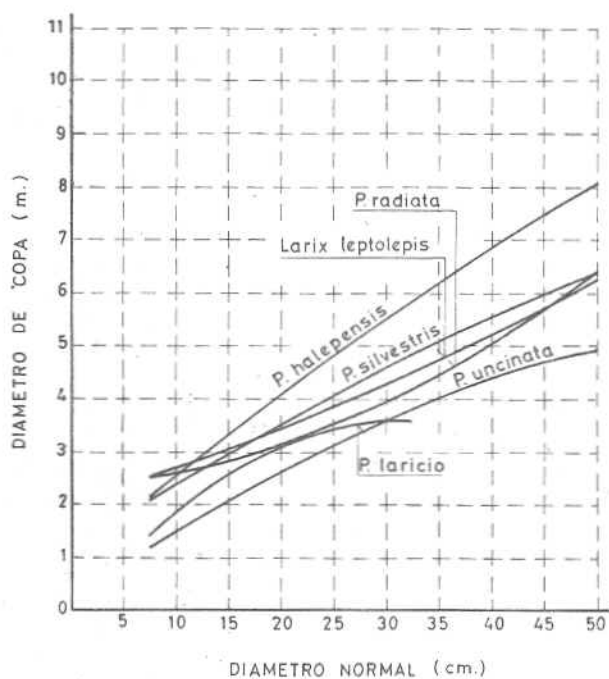
ESPECIES FRONDOSAS



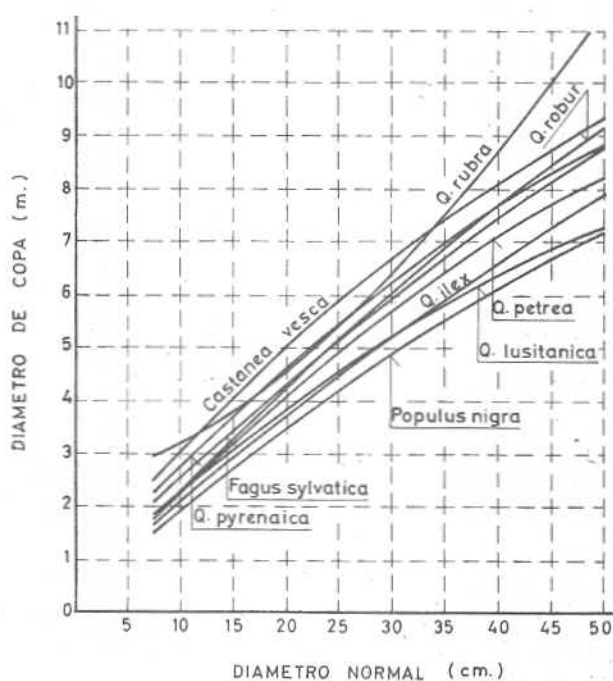
414.- Diámetro de la copa por especies y clases diamétricas (m).

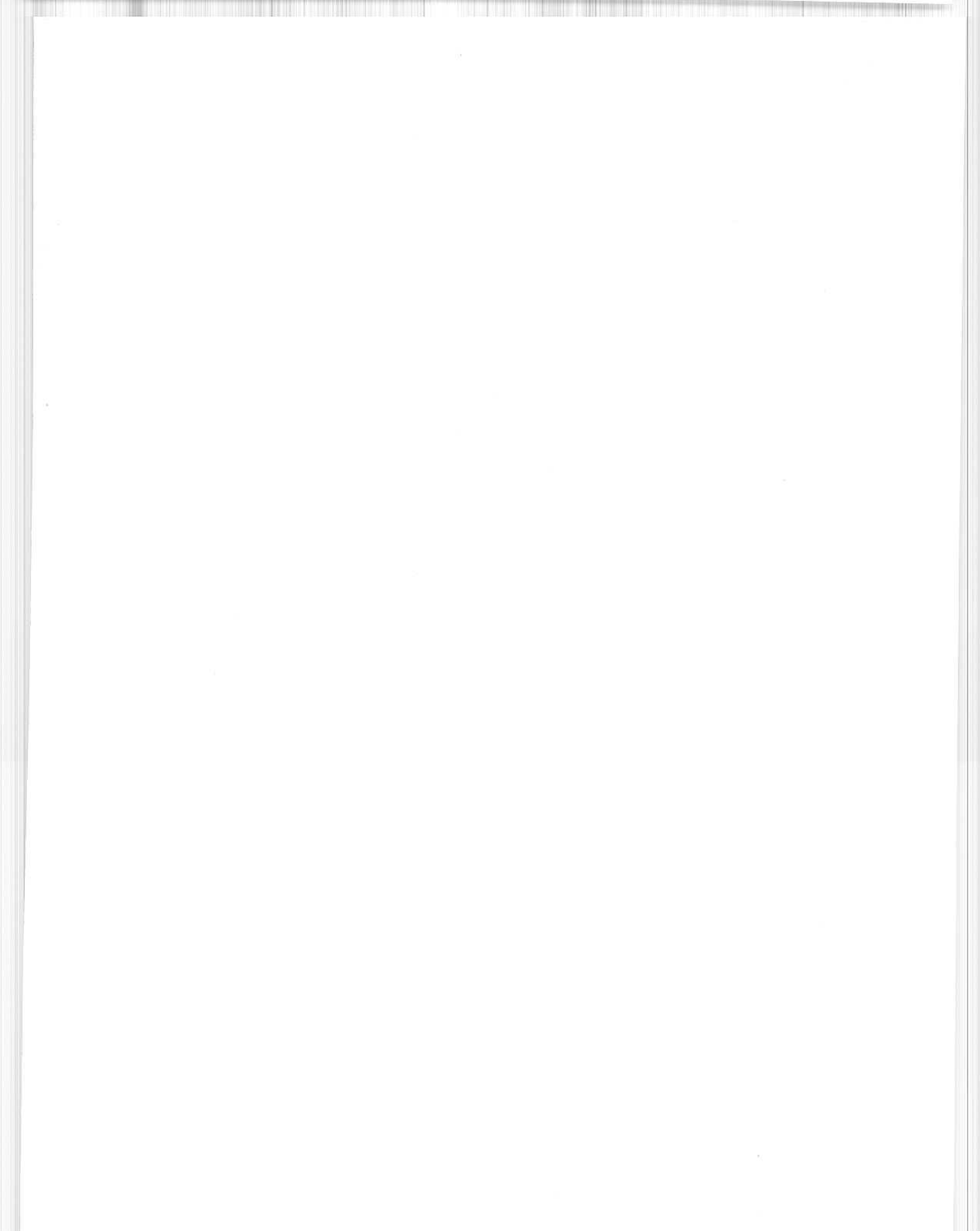
ESPECIES	Clases diamétricas									
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
<i>P. silvestris</i>	2,38	2,98	3,55	4,09	4,60	5,08	5,53	5,94	6,33	
<i>P. uncinata</i>	1,51	2,11	2,66	3,16	3,62	4,02	4,37	4,68	4,93	
<i>P. halepensis</i>	2,54	3,32	4,07	4,80	5,51	6,19	6,85	7,48	8,09	
<i>P. laricio</i>	1,81	2,53	3,06	3,40	3,55	-	-	-	-	
<i>P. radiata</i>	2,61	2,84	3,13	3,50	3,93	4,43	5,00	5,64	6,34	
<i>Larix leptolepis</i>	2,70	3,05	3,43	3,83	4,26	4,72	5,20	5,70	6,24	
<i>Q. robur</i>	2,27	3,25	4,20	5,11	5,99	6,84	7,66	8,44	9,19	
<i>Q. petrea</i>	2,26	3,19	4,06	4,89	5,66	6,38	7,04	7,66	8,22	
<i>Q. pyrenaica</i>	2,75	3,71	4,62	5,46	6,25	6,97	7,64	8,26	8,81	
<i>Q. lusitanica</i>	2,25	3,07	3,83	4,54	5,19	5,79	6,33	6,82	7,25	
<i>Q. ilex</i>	2,08	2,88	3,65	4,41	5,15	5,87	6,57	7,25	7,91	
<i>Q. rubra</i>	3,21	3,83	4,56	5,41	6,39	7,48	8,69	10,02	11,48	
<i>Populus nigra</i>	1,93	2,72	3,47	4,18	4,86	5,50	6,10	6,66	7,19	
<i>Fagus sylvatica</i>	2,52	3,39	4,23	5,05	5,85	6,62	7,37	8,10	8,80	
<i>Castanea vesca</i>	3,10	4,06	4,97	5,82	6,62	7,37	8,07	8,71	9,30	

ESPECIES CONIFERAS



ESPECIES FRONDOSAS







PRIMER INVENTARIO FORESTAL DE ESPAÑA
CUADERNO PROVINCIAL N.º 31.—NAVARRA

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

Depósito Legal
M-16809-1973