

DISTRITO FORESTAL DE BALEARES

PROYECTO DE ORDENACIÓN
DEL MONTE

COMUNA DE BUÑOLA

N.º 5 del Catálogo de los Montes de Utilidad
Pública de la Provincia y de los
propios de Buñola

Año 1946



INGENIERO

Joaquín Ximénez de Embón y González-Arca

PROYECTO DE ORDENACIÓN
DEL MONTE
COMUNA DE BUÑOLA

N.º 5 del Catálogo de los Montes de Utilidad
Pública de la Provincia y de los
propios de Buñola

MEMORIA

Año 1946



INGENIERO

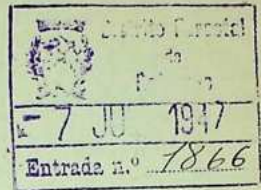
Joaquín Ximénez de Embún y González-Armas



L/V.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

DIRECCION GENERAL DE MONTES,
CAZA Y PESCA FLUVIAL



Aprovechamientos.

Examinado el Proyecto de Ordenación del monte "COMUNA DE-BUÑOLA" de los propios de Buñola, núm. 5 del Catálogo de los-- de utilidad pública de esa provincia que ha sido redactado por el Ingeniero D. Joaquín Ximenez de Embun.

RESULTANDO que esa Jefatura manifiesta en su informe; que el Trabajo ha sido realizado con rigurosa sujeción a las Ins-- trucciones vigentes; que en su formación se han seguido los -- más modernos y detenidos procedimientos; y, que en cuantos es-- tudios se han llevado a cabo con tal fin, ha predominado la es-- crupulosidad más acusada, por todo lo cual entiende y propone que el referido Proyecto de Ordenación merece ser aprobado.

RESULTANDO que el Consejo Superior de Montes expresa en -- el dictamen que a tal efecto emite, su conformidad con la pro-- puesta de esa Jefatura formulada en sentido favorable a la -- aprobación del Proyecto en todas sus partes, complaciéndose en destacar la competencia y laboriosidad de su autor, puesta de manifiesto en la confección y redacción del Trabajo, y ponien-- do también de relieve la garantía de veracidad que presta a -- los números y normas de ejecución la confrontación personal de los datos de campo que ha sido llevada a cabo por esa Jefatura.

RESULTANDO que en el Plan de Mejoras del Proyecto figura la propuesta de condonación del importe de su Estudio, que ci-- fra en 36.387,84 ptas., fundamentándola en lo exigüo de las -- rentas del predio y en el hecho de que de tener que abonar tal gasto, no se podrían introducir en el monte aquellas mejoras-- indispensables que de suyo exigen su normal y debida explota-- ción, tanto más, cuanto que con destino al Estudio de la próxi-- ma revisión establece una reserva para satisfacer tal atención.

CONSIDERANDO que el Proyecto aludido en sus puntos funda-- mentales no sólo se halla de acuerdo con lo que a este respec-- to establecen las disposiciones vigentes, sino que en su forma-- ción ha sido puesta de manifiesto la competencia de su autor-- al formular las propuestas en forma razonada, por estar basa-- das en estudios hechos con escrupulosidad y esmero, siendo ex-- ponente de ello, los realizados al tratar el Estado Natural, ya que en los mismos se han introducido, las conquistas positivas que, en el orden de aplicación práctica a la formación de Pro-- yectos de Ordenación, suministran las especulaciones Geobotáni-- cas y Edafológicas, especialmente éstas últimas, que con tan -- vertiginosa rapidez vienen progresando.

CONSIDERANDO que no es dado, dentro de la vigente legislación, acceder a la propuesta de condonación del importe del Estudio del Proyecto, y que sin su aceptación cabe introducir las mejoras estimadas como indispensables tanto más cuanto que no se considera preciso establecer reserva alguna con destino a sufragar los gastos que lleve consigo el Estudio de la próxima Revisión, puesto que el importe necesario para satisfacer tal atención, habrá de ser oportunamente anticipado con cargo a los Presupuestos del Estado, al igual que lo ha sido el relativo a este Proyecto.

CONSIDERANDO por último, que se encuentra acertada la sugerencia apuntada en el dictamen del Consejo Superior de Montes, referente a que en cada Plan anual se consignent los procedimientos aplicados a la regeneración del suelo, con los comentarios pertinentes a los resultados obtenidos, por la importancia que los mismos revisten en orden a las prácticas silvícolas encaminadas al expresado fin.

Esta Dirección General ha dispuesto:

1.º.- Aprobar en todas sus partes el Proyecto de Ordenación del monte "COMUNA DE BUNOLA", a excepción de la relativa a la condonación del pago del importe del Estudio del Proyecto por la entidad propietaria.

2.º.- Que en los Planes anuales se consignent los procedimientos empleados para la regeneración del suelo, comentando los resultados con ello obtenidos.

3.º.- Expresar al Ingeniero autor del Proyecto la complacencia con que ha sido visto el interés, acierto y celo puestos a prueba en la redacción del referido Estudio.

Lo que le comunico a V.S. para su conocimiento y el de los interesados.

Dios guarde a V.S. muchos años.

Madrid, 27 de Junio de 1947.

EL DIRECTOR GENERAL,



[Handwritten signature]

SR. INGENIERO JEFE DEL DISTRITO FORESTAL DE BALEARES.

Ordenación del monte nº 5 del Catálogo de los de Utilidad Pública de la Provincia de Baleares "Comuna de Buñola"

== " ==

Ateniéndonos a las Instrucciones para la Ordenación y Organización económicas de la producción forestal de fecha 27 de Enero de 1.930 se ha procedido a la redacción del presente trabajo en el que se sigue la denominación, marcha y desarrollo allí previsto en su articulado.

- T I T U L O I -

- INVENTARIO GENERAL DEL MONTE -

- Capítulo - I - Estado legal -

1 - POSICIÓN ADMINISTRATIVA - Este monte se halla situado en el término municipal de Buñola, partido judicial de Palma en la isla de Mallorca, provincia de Baleares.

Ninguna causa existe que haga prever un cambio en su posición administrativa.

2 - PERTENENCIA - Pertenece al Ayuntamiento de Buñola en calidad de bienes propios, y lo posee desde tiempo inmemorial. A nombre del Ayuntamiento está inscrito en el registro de la propiedad de Sóller en el tomo 6º de Buñola, folio 54, finca 224 inscripción primera.

Fué exceptuado en 1.863 de la desamortización por causa de utilidad pública y sometido a los trabajos de rectificación del Catálogo en 1.883.

Fué deslindado en 1.891 y amojonado el año 1.891 y amojonado según acta de 26 de marzo de 1892, reponiéndose algunos mojones el año 1.934.

Este monte no fué declarado protector pero en el nuevo Catálogo fué declarado de Utilidad Pública por R. O. de 29

de Noviembre de 1.927.

3 - LIMITES - En el Catalogo figura con los siguientes límites:

N - Jorge Andreu, Son Creus, José Burges y Son Peñalet.

E - La Comuneta

S - Son Pou, Son Oliver, y Es Cabás

O - Es Cocous, Huertos y olivares de particulares.

La extensión que se le asigna en el deslinde es de 722 Has. de ellas 6 Has. del enclavado "CAN FUNDO".

En los actuales trabajos resulta una superficie total de 729,6950 Has., de ellas 723,77 Has. públicas y 5,9250 Has. del predio "CAN FUNDO".

Los límites son claros y precisos por estar la casi totalidad del monte rodeado de pared, excepto en aquellos lugares en que está cortado a pico, No existe por consiguiente duda alguna.

4 - SERVIDUMBRES - No existe sobre el monte ninguna clase de servidumbre, excepto la de paso por el pequeño trozo de camino de carro que conduce desde la puerta del monte al enclavado de "CAN FUNDO".

Este enclavado tiene su origen en terrenos acensuados antes de la Ley de 24 de Mayo de 1.863 siendo sus fincas

"Can Fundo" de Miguel Verdera Cabot - - - - - 3,5515

"Can Bresaset" Hdos. Lorenzo Riera- - - - - 0,5328

"Can Benageret" de Juan Estarellas- - - - - 0,8879

"Can Curt" de Antonio Riera Rosselló- - - - - 1,4206

Total = 6,3928 Has.

Así figuran en el amillaramiento de 1.903 y la 1ª en el Tº 20 folio, 127 hoja (50 de Buñola inscripción 18 en el registro de la propiedad. Las otras no figuran. Como se vé la extensión que dan no es exacta del todo.

5 - USOS Y COSTUMBRES - No hay constumbres de trascendencia alguna en este monte, ni asociaciones, comunidades, ni Reglamentos forestales o de pastos. Muy al contrario, es costum-

bre arraigada mallorquina el feroz individualismo que se pretende bastar a sí solo para resolver los problemas económicos sin formar asociación con nadie.

Como más adelante estudiaremos con detenimiento los montes y predios mallorquines están cercados con pared y tela metálica. El pasto se aprovecha por un solo rematante o pastor que nada quiere con sus vecinos, e igualmente sucede con todos los demás aprovechamientos.

6 - VIA PRINCIPAL DE SACA - El eje de saca principal de todos los productos es un camino de carro que sube desde Buñola al monte hasta la caseta, ramificándose después por todas partes como puede verse en el plano.

En Buñola la madera puede circular en dirección a Sóller o Palma por carretera de primer orden o por ferrocarril -- eléctrico.

Atendiendo pues a todo lo anterior y formando este monte una indivisible unidad se ha formado un solo cuartel.

7 - Se halla situado este monte en la parte Norte subcentral de la cordillera que de N. E. á S. O. recorre todo Mallorca y la protege de los vientos del Norte. En esta cordillera es donde se encuentran los mejores montes de la provincia y donde tienen lugar las luchas del pinar y del encinar en disputa del rocoso suelo.

El pico más importante del monte es el "Peñal d'Honor" aunque realmente no es pico como monte exacto propiamente - dicho puesto que su parte N. es un cortado a pico de más de 80 ms. de alto.

Se halla a 6° 24' 50 long. E. y 39° latitud Norte. Su altitud es de 830 ms. existiendo el "Puig de Ses Criestes", con 730, el de "Las Basetas", con 780, "Puig Gros" con 660 y "Puig des Vent" con 590 ms.

La altitud media es de 550 ms.

La configuración general del terreno es una elevada meseta inclinada de N. á S., surcada por un valle principal encajonado (La Coma Gran) con cortados a pico de 80 ms. Así misma es cercada por otros valles como el "Comellá d'en Cupá", "Comellá de la Parra" etc.

8 - CLIMA - El clima de este monte es un clima de transición del templado cálido Norte y del templado cálido seco de mar hacia la llanura. Han perdido ya los vientos del Norte su primitiva humedad y su forma de mesetas hace que esté bastante desabrigado por lo que las lluvias son menores y el efecto del viento sobre masas desabrigadas es de temer.

Encuétrase en la zona de transición del encinar propiamente dicho al olivar sin que el almendro llegue a él aunque existen no muy abundantes en la parte más baja del término - de Buñola.

Sin datos concretos meteorológicos hasta el año 1.945³, da

gamos los de este año y los de 1944 y 1945 obtenidas en los pluviómetros que colocado a 450 ms. observa en el vecino valle de Orient y funciona desde 1.943 y el del pueblo de Buñola que desde 1.945 sirve el guarda forestal de la comarca.

Debemos advertir que aunque ambos pluviómetros distantes entre sí tan solo 3 Kms. y 1,500 Ms. del monte los resultados son muy distintos como se refleja en la vegetación como después veremos y entre otros hechos importantes a que nieva en el monte y no en el sitio de los pluviómetros.

A nuestros efectos y en la imposibilidad de poder manejar en otros datos podremos tomar para la interpretación los valores medios de pluviometría de Orient y Buñola en 1.945 y las temperaturas y humedad relativa los de Palma.

He aquí los cuadros obtenidos:

ORIENT ~ AÑO 1944

LLUVIA

NÚMERO DE DÍAS DE

MES	LLUVIA				NÚMERO DE DÍAS DE						
	TOTAL MM	MÍNIMA EN MM	ECUIV	ZUMR	NEVE	GRANIZO	NEBLA	HOYO	ESCAROJA	TRUQUEJO	
Enero	0	0		0							
Febrero	223,2	54,4	24	19	4						
Marzo	34,0	11,9	10	5	3						
Abril	41,8	18,0	17	4							
Mayo	7,0	3,9	29	2							
Junio	20,8	17,8	24	2							
Julio	0	0		0							
Agosto	12,4	12,4	9	1							
Septiembre	109,9	23,0	6	10							
Octubre	441,2	87,0	26	14							
Noviembre	41,9	23,4	27	4							
Diciembre	175,4	41,4	21	14							
Totales	1,107,6	87,0	26-X	75	7						

TEMPERATURAS	MEDIA				EXTREMA				HUMEDAD		
	MAXIMA	MEDIA	OSCILACION	PROMEDIO	MAXIMA	DIA - MES	MINIMA	DIA - MES	OSCILACION	ALTIMA MEDIA %	TENSION AL VAPOR (mm)
EN PALMA	21.7	12.7	-	16.7	33.5	2-VIII	2.5	9-II	-	78	12.5

ORIENT - AÑO 1945

MES	L L U V I A			N U M E R O D E D I A S D E						
	TOTAL P.P.C.	MÁXIMO EN MES	FREC.	L L U V I A	N U E V E	C A R N E C O	M I E N S A	H O L I D O	E X C E P C I O N E S	T O T A L D I A S
Enero	94.4	28.0	5	11	7					1
Febrero	11.6	6.2	22	3						
Marzo	19.0	19.0	27	1						
Abril	0	0	0	0						
Mayo	21.4	13.1	1	3						
Junio	0	0	0	0						
Julio	0	0	0	0						
Agosto	73.9	26.2	8	5						
Septiembre	31.0	15.0	24	4						
Octubre	88.2	31.2	28	6						
Noviembre	212.4	67.3	3	11						
Diciembre	51.4	29.5	1	3	1					
Totales	591.3	31.2	287	47	8					1

EL MISMO AÑO EN PALMA 174.6 15.3 5-I 38 3 1 41 7 1

TEMPERATURAS	M E D I A				E X T R E M A				H U M E D A D		E V A P O R A C I O N M E D I A D I A R I A	
	M Á X I M A	M E D I A	O S C I L A C I O N	P R O M E D I O	M Á X I M A D I A - M E S	M I N I M A D I A - M E S	O S C I L A C I O N	R E L A T I V A M E D I A %	T E N S I O N D E V A P O R L I M.			
EN PALMA	21.4	13.7	7.7	17.5	33.7	26-VI	1.5	14-I	32.2	73	11.6	2.8

BUÑOLA ~ AÑO 1945

MES	LUBIA			NÚMERO DE DÍAS DE							
	TOTAL	GRANDES	PEQUE	GRAN	GRAN	GRAN	GRAN	GRAN	GRAN	GRAN	GRAN
Enero	54,6	21,2	16	10	2		1		4		
Febrero	5,0	5,0	22	1			2	2	5		
Martio	16,2	10,2	27	2				11	5		
Abril	0	0	0	0			3				
Mayo	14,3	14,3	1	1			1	1			
Junio	0	0	0	0							
Julio	0	0	0	0							
Agosto	50,8	22,3	3	4							2
Septiembre	22,2	10,1	23	3							
Octubre	44,2	21,7	29	5							
Noviembre	48,9	24,2	19	6							
Diciembre	6,0	5,0	9	2							
Totales	312,2	50,0	1-XI	34	2		6	14	14	2	

TEMPERATURAS	MEDIA				EXTREMA				HUMEDAD		
	MAXIMA	MEDIA	OSCILACION	PROMIO	MAXIMA	DUR-MES	MINIMA	DUR-MES	OSCILACION	RELATIVA	RELATIVA
EN PALMA	20,5	12,9		16,7	34,4	1-XI	1,6	7-I		76	11,7

De los cuadros anteriores se deducen como característi-
cas interesantes para nosotros las siguientes:

- 1º.- La lluvia media anual es de 312,2 m.m.
- 2º.- La temperatura media de las máximas del mes más cálido (junio) fué 28,4 y la media de las mínimas del mes más frío 4,6 según el observatorio de Palma, y que podemos tomar como orientación ya que a no dudar sería la mínima algo menor en nuestro monte.
- 3º.- Las lluvias son otoñales.
- 4º.- Solo por excepción hay lluvias en los meses de junio, julio y agosto.
- 5º.- Temperaturas máximas superiores a 32º e invernales en el monte mínimas de 1º ó 2º.
- 6º.- Humedad relativa siempre elevada.
- 7º.- Siendo la evaporación media diaria de 2 mm.

Tendremos la anual $365 \times 2 = 730$ m. y

$$\frac{E}{P} = \frac{730}{312,2} = 2,338$$

Si aplicamos la fórmula de Emberger para climas mediterráneos

$$C = \frac{P}{2 \cdot \frac{(M + m)}{2} \cdot (M - m)} \times 100$$

P = lluvia anual en m m.
 M = Media de las máximas del mes más cálido
 m = Media de las mínimas del mes más frío.

tendremos.

$$c = \frac{312,2 \times 100}{2 \cdot \left(\frac{28,4 + 2,8}{2} \right) (28,4 - 2,8)} = \frac{31220}{798,72} = 39,08$$

Fácilmente se comprende que todos estos valores dados los datos que hemos tenido que manejar tienen solo valor de orientación. Si ahora acudimos al gráfico de Emberger nos dará la situación del monte en el piso mediterráneo semi-árido.

9 - SUELO - Los suelos de esta comarca han sido geológicamente estudiados por Dardas. Pertenecen al sistema jurásico inferior con margas frías y calizas muy erosionables.

Las calizas revisten formas o quedales enormemente agrietadas y a veces cuarteadas produciéndose profundos cortes. Entre las grietas, huecos y en los valles la tierra arcilloso caliza se estabiliza y la vegetación la fija produciendo acobro por ^{las} laderas rocosísimas vestidas de arbolado y vegetación.

A fin de estudiar debidamente los suelos que se han formado en los citados intersticios rocosos se practicaron una serie de calicatas en diversos rodales tomándose muestras según el método internacional, de las tierras, muestras que se mandaron analizar.

A continuación las fichas:

ESTUDIO EDAFOLÓGICO

Ficha de datos correspondiente a las muestras de la calicata número 4

Origen de la muestra	}	Pueblo	Euñola
		Paraje o pego	Comuna-Puig de Naracit ^h
		Características Geológicas. . .	Jurásico
		Topografía del terreno -	Mesetas pendiente
		Condiciones en que se efectúa el movimiento de aguas	Escorrentía libre
		Naturaleza de la vegetación	P. halepensis, pinar brezo jara, lentisco y madroño
		Pendiente media del terreno-	15%

	1ª capa	2ª capa	3ª capa	4ª capa	5ª capa
Espesor en centímetros	19	20	35	Roca madre	- - -
Textura al tacto	Suave	Pegajoso	Aspero	- - - -	- - -
Estructura	Granular	Conglomerado	Laminar y transición	- - -	- - -
¿Existe caliza?	Si	Si	Si	- - -	- - -
¿Existen otras concreciones no calizas	No	No	No	- - -	- - -
Reacción	- -	- -	- - -	- - -	- - -
Color	Pardo-Claro	Pardo	Claro arenosa	- -	- - -
Porcentajes de elementos mayores a 2 mm.	33,07%	33,63%	46,32%		

OBSERVACIONES - Roccosidad 20% - Pedregosidad, piedra suelta en un 40%
Dimensiones 5x3x2-Foblado de Pinus halepensis

ESTUDIO EDAFOLÓGICO

Ficha de datos correspondiente a las muestras de la caliza número 5

Origen de la muestra { Pueblo Buñola
Paraje o pago-Comuna de Buñola-Coma Gran Alto
Características Geológicas-Jurásico
Topografía del terreno-Valle húmedo
Condiciones en que se efectúa } A los largo del valle, infiltración el movimiento de aguas } acción fácil
Naturaleza de la vegetación-Jara, lentisco, encinar
Pendiente media del terreno-10%

	1ª capa	2ª capa	3ª capa	4ª capa	5ª capa
Espesor en centímetros	30	25	9	--	1
Textura al tacto . . .	Arenosa	Arenoso	Aspera	--	--
Estructura	Granulosa	Conglomerado	Transición	--	--
¿Existe caliza? . . .	Si	Si	Si	--	--
¿Existen otras concreciones no calizas? . . .	No	No	No	--	--
Reacción	--	--	--	--	--
Color.	Pardo oscuro	Pardo claro	Pardo rojizo	--	--
Porcentaje de elementos mayores a 2 mm, \bar{x}	51,43	99,33	94,33	--	--

OBSERVACIONES - Roccosidad - 3%; Pedregosidad-Piedra suelta sobre la superficie, 20%; de ella de dimensiones medias 5x4x3 Poblado de encina (Monte alto)

ESTUDIO EDAFOLÓGICO

Ficha de datos correspondientes a las muestras de la caliza número 6

Origen de la muestra { Pueblo Buñola - Planietrá
Paraje o pago. Comuna de Buñola
Características Geológicas - Jurásico
Topografía del terreno - Penillanura
Condiciones en que se efectúa } Infiltración media el movimiento de las aguas }
Naturaleza de la vegetación-Lentisco, brezo, P. halepensis
Pendiente media del terreno - 10%

	1ª capa	2ª capa	3ª capa	4ª capa	5ª capa
Espesor en centímetros	25	20	14	--	--
Textura al tacto	Arcillosa	Arcillosa	Medio	--	--
Estructura	Granular	Conglomerado	Transición	--	--
Existen otras concreciones no calizas?	No	--	--	--	--
Reacción	--	--	--	--	--
Color.	Pardo oscuro	Blanca-rojiza	Rojiza	--	--
Proporción de elementos de diámetro mayor a 2 mm.	43,35	77	87,24	--	--

OBSERVACIONES; Roccosidad 6% - Pedregosidad. Piedra suelta sobre una superficie del 15%-Sus dimensiones medias son de 4 x 3 x 2 cms. - Poblado de pinar (Pinus halepensis)

ESTUDIO EDAFOLOGICO

Ficha de datos correspondientes a las muestras de la calica número 8

Origen de la muestra Pueblo Buñola
 Paraje o pago. Comuna de Buñola-COVA DEN SION
 Características Geológicas - Jurásico
 Topografía del terreno-Ladera pendiente
 Condiciones en que se efectúa el movimiento de aguas. . . .-Infiltración difícil
 Naturaleza de la vegetación - Lentisco, jaras, brezo
 Pendiente media del terreno = 31,25 %

	1ª capa	2ª capa	3ª capa	4ª capa	5ª capa
Espesor en centímetros	25	25	20	Roca madre	--
Textura al tacto . . .	Arenoso	Arenoso	Transición	madre	--
Estructura	Granular	Granular	Transición	--	--
¿Existe caliza?	Si	Si	Si	--	--
¿Existen otras concreciones no calizas? . .	No	No	No	--	--
Reacción	--	--	--	--	--
Color.	Pardo-oscuro	Pardo claro	Claro	--	--
Porcentaje de elementos mayores a 2 m m.	26%	64,94%	86,93%	--	--

OBSERVACIONES: Poblado de pinar de pinus halepensis-Rocosidad 15%. -Pedregosidad 30% de la superficie de 4 x 3 x 2 cms.

ESTUDIO EDAFOLOGICO

Ficha de datos correspondientes a las muestras de la calica número 9

Origen de la muestra Pueblo Buñola
 Paraje o pago.-Comuna de Buñola-Comellás den Crupí
 Características Geológicas - Jurásico
 Topografía del terreno - Ladera pendiente
 Condiciones en que se efectúa el movimiento de las aguas. . . . Infiltración del agua difícil
 Naturaleza de la vegetación-~~Arce~~ encina, jara, lentisco
 Pendiente media del terreno = 25 %

	1ª capa	2ª capa	3ª capa	4ª capa	5ª capa
Espesor en centimetro	25	20	13	Roca madre	--
Textura al tacto . .	Arcilloso	Transición	Arenoso	madre	--
Estructura	Granular	Granular	Transición	--	--
Existe caliza?	Si	Si	Si	--	--
Existen otras concreciones no calizas? .	No	No	No	--	--
Reacción	--	--	--	--	--
Color.	Pardo-claro	Pardo	Claro	--	--
Porcentaje de elementos mayores a 2 m m.	80,56'	82,78%	68,18%	--	--

OBSERVACIONES: Poblado de pinar:-Rocosidad 30%:-Pedregosidad, piedra suelta en la superficie de 4 x 2 x 1 en un 20%

- ORDENACION BUÑOLA -

RESULTADO DE LOS ANALISIS

Muestra nº 5

	<u>1ª Capa</u>	<u>2ª Capa</u>	<u>3ª Capa</u>
Arcilla %	29'99	19'67	26'72
PH	7'1	7'4	7'5
CO ₂	17'1	15'2	15'0
CaO	20'20	15'90	15'20
SiO ₂	30'11	39'60	41'10
Fe ₂ O ₃	2'25	3'75	4'35
Al ₂ O ₃	12'05	16'25	15'80
MgO	0'08	0'07	0'07
SiO ₂ /Sexq.	2'10	1'98	2'04

Muestra nº 6

Arcilla %	35'37	19'38	44'45
PH	7'3	7'8	7'9
CO ₂	0'4	14'5	19'9
CaO	1'05	18'45	25'80
SiO ₂	55'90	47'47	39'34
Fe ₂ O ₃	5'30	4'90	3'95
Al ₂ O ₃	11'70	13'30	10'95
MgO	0'12	0'08	0'09
SiO ₂ / Sexq.	3'29	2'60	2'70

10 - ESTUDIO BOTANICO - La flora de este monte es la típica de los pinares de montaña en las Baleares y nos dá una enseñanza preciosa respecto a la climax del monte y los diversos estados en que se encuentra.

En efecto en las partes más profundas y abrigadas, el encinar comienza a desarrollarse en forma arbórea y pujante denotando la climax de los suelos que ya conocemos.

No obstante falta casi en absoluto en la mayor parte de los rodales sin que ello pueda achacarse a cortes recientes excesivos, incendios etc., es decir que si bien en un periodo de hace tal vez 300 ó más años el encinar sería probablemente la especie dominante del suelo, su excesiva desertización y la mayor pujanza del pino, la ha sustituido casi por completo sin que se pueda prever en plazos asequibles la total sustitución del pinar por el encinar. El ideal teórico sería pues frenar para siempre la regresión y reconquista para el encinar de la totalidad del monte pero de momento hemos de restringirnos a favorecerlo en aquellos rodales en los que ya está asentado con vigor.

Si tomamos una parcela en el rodal "Planietxé" podremos anotar las siguientes especies:

- Arbutus unedo e madroño (arbozera)
- Juniperus oxycedrus - enebro, (ginebró)
- Prunus spinosa - endrino (arañoner)
- Pinus halepensis - pino carrasco (pi mallorquí)
- Quercus ilex - encina (cusina)
- Genista cinerea - retama
- Rhamnus lyciodes - aladierno (aladern)
- Hipericum balearicum - hipericon
- Cistus albidus - estepa blanca
- Cistus mon-pelienesis - jara (estepa negra)
- Rosmarinus officinalis - romero (romani)
- Phyllina angustifolia - labiérnago (aladern de fulla estreta)
- Pistacia lentiscus - lentisco (llentisca)

Buxus balearica e boj

Erica arborea - brezo, cipell

Claramente se observa sin embargo una preeminencia del matorral lentisco-andrino-estepa y una enorme abundancia - del madroño.

El análisis de esta vegetación nos indica una "climax" de encinar sobre suelo calizo y una etapa subserial de pinar de *Pinus halepensis*.

Como nota saliente citaremos la nula presencia del acebuche y del palmito, y la invasión del brezo.

El pasto está representado en escasa proporción por *Ampelodesmos tenax* (cárritx), *Avena bromoides* (cángula) *Eriopus rubens*, *Anthylliscistioides* y *Coronilla scorpius*.

No forma sin embargo tapiz continuo y solo se desarrolla en aquellos lugares más limpios de matorral y más frescos.

Es de notar la casi total falta del *Lolium perenne*, (vellido) pajas y tréboles. Las partes más altas y rocosas quedan del exclusivo dominio del "cárritx" siendo causa de antiguos incendios de los más recientes por ser de costumbre mallorquina "es cremá des cárritx", es decir quemar el "cárritx" en verano para buscar su vigorosa reproducción; ni que decir tiene que tal práctica incendia multitud de pinares y evita su regeneración.

Los pastos no son pues buenos y únicamente tiene cierto valor la "Cana Gran" por su producción en bellota.

Como resumen pues tenemos lo que más arriba indicábamos un monte detenido en el camino de su degeneración y que en puntos recupera lentamente su "climax" de monte alto de encinar al que se debe tender.

Si observamos sin embargo que aunque el lentisco, el madroño y el ^{ch}hierno (colonizadores de la encina) abundan grandemente en la proporción de matorral; es enorme la invasión

del bresa, romero y phloem (colonizador del pino), atendiendo a la localización del encinar existente y su escasa producción de bellota y la falta casi total de comprenderemos dolorosamente que sólo un sistemático cuidado y empleo constante de prácticas selvícolas durante un enorme lapso de tiempo, nos podran reconstruir el magnífico encinar que en algún humilde rincón del monte se edifica.

11 - ESTUDIO ECOLÓGICO - La fauna que vive en estos montes es la común en Mallorca y poco podemos decir al respecto; en lo relativo a insectos hemos de decir que aunque toda Mallorca está con su encinar invadido del "cerambix cerdo" (bafarriqué), no abunda aquí mucho; algo más la lagarta (Lymantria dispar) aunque no ocasiona graves daños.

Los pinos también se ven ligeramente atacados por algún insecto cerambix, Blastophagus e Hilastis, pero en general sin intensidad ni importancia por lo que las maderas de este monte son las más apreciadas de la isla.

Hemos de anotar que este monte se halla libre de la procesionaria del pino (Thaumetopoea pyticampa); desconocida en la provincia, aunque parece extraño, hasta el año 1.940 y que hoy por hoy se halla localizada en algunos montes particulares de los alrededores de Palma.

Su desarrollo endémico y el subsiguiente ataque de insectos xilófagos que ha sobrevenido, ha hecho sin embargo cundir la alarma entre los propietarios de pinares, sin que la organización forestal de la provincia con la anticuada legislación vigente y falta de medios haya encontrado forma práctica de suprimirla.

Las aves están representadas por el tordo, mirlo, gorrión y pica-troncos.

Los roedores, por el conejo, ardilla y rata (muy escasos los primeros y mucho el último) y los felinos por el gato montés, la gineta y la zorra.

- Capítulo III - Estado forestal -

12 - PLANO GENERAL - Ateniéndonos a lo previsto en las instrucciones se ha procedido a un cuidadoso levantamiento topográfico. Al efecto y no disponiendo de teodolito, se partió apoyándose en los mojones y plano de declive por medio de diversos itinerarios por estaciones conjugadas que nos permitieron fijar los picos existentes en el monte, que siendo

como "Peñal d'Honor" vértices geográficos pudieran ser comprobados posteriormente en el mapa militar de Mallorca, único - existente. Fijos estos vértices, "Peñal d'Honor", "Puig Gros", "Puig des Vent", "Punta de Can Fondo" etc. se procedió al relleno por medio de itinerarios y de radiación permitiendo el dibujo de un plano a escala 1:5.000 con curvas de nivel de 10 en 10 ms.

En el plano se han reflejado tanto los accidentes, cerros, valles, divisorias etc. como los caminos y construcciones - existentes.

13 - CONTEO - Hecho el plano se procedió al conteo de pies para lo cual se dividió el monte en parcelas de inventariación.

Estas parcelas a fin de evitar agrupamientos o porteriores divisiones de las mismas se obtuvieron siguiendo las líneas naturales, caminos etc. que las acusaban en el terreno sin dejar lugar a dudas, eligiéndolas además homogéneas y de superficie menor a 30 Has. Por todo ello el estudio de calidades, ejecución de calicatas, análisis de la flora etc. precedió al conteo. La tradicional explotación del monte lo hizo fácil ya que cada parcela estaba bien diferenciada de antemano y con su nombre clásico.

La calidad resultó, como más adelante se estudia más detenidamente, factor del suelo y de la orientación nada más, con lo que quedaron así determinados los rodales para el conteo aunque sin hacerles todavía su asignación de calidad relativa.

Practicóse así el conteo en la forma corriente de los 10 cms. en adelante, distinguiendo pies maderables de inmaderables y contando encinas, pinos y acebuches con lo que se han podido formar los cuadros de conteo en los que ya se ha calculado el diámetro medio para cada clase diamétri

6A, empleando la masa maderable y por medio de la conocida fórmula:

$$D_m = \frac{n_0 \cdot d_0 + n_1 \cdot d_1 + \dots}{n_0 + n_1 + n_2 + \dots} \quad (1)$$

Adjunto los cuadro reglamentarios

(1) - Fórmula que ha sido discutida, pero debemos considerar válida hoy por hoy (Vid. Montes-XII-1.946) trabajo del Sr. Monzón.

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Total n.º 3 Llamado El Treu Limites

N sendero y limite del monte
 E limite del monte
 S línea de separación con S'es Fontanellas
 O camino

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		
I	10	54	1	55		104	10	114		V	50				32					
	11	18		18		78	4	82			51				7					
	12	33		33		79	7	86			52				9					
	13	13		13		57	7	64			53				9					
	14	34	1	35		106	8	104			54				5					
	15	19		19		72	14	86			55				10					
	16	15		15		83	3	86			56				5					
	17	20		20		89	2	91			57				5					
	18	19		19		89	2	91			58				4					
	19	17		17		78	6	84			59				4					
Totales de la clase		242	2	244	136	836	63	899	144	Totales de la clase					87	-	87	536		
II	20	15				95	7	102		VI	60				9					
	21	8				57	2	59			61				2					
	22	15				61	2	63			62				4					
	23	8				49	2	51			63				2					
	24	17				58	1	59			64				2					
	25	9				73	1	74			65				1					
	26	5				44	2	46			66				1					
	27	7				43	2	45			67				1					
	28	4				43	-	43			68				1					
	29	2				47	1	48			69				2					
Totales de la clase		90	-	90	233	570	20	590	239	Totales de la clase					24	-	24	624		
III	30	7				16	1	17		VII	70				3	-	3			
	31	1				39	1	40			71				-	-	-	3		
	32	1				42	1	43			72				3	-	-			
	33	3				54	-	54			73									
	34	4				52	-	52			74									
	35	2				68	1	69			75									
	36	1				40	-	40			76									
	37	2				44	1	45			77					1	-	1		
	38	3				67	1	68			78									
	39	1				43	-	43			79									
Totales de la clase		25		25	336	545	6	551	342	Totales de la clase					7	-	7	718		
IV	40	-				69		69		VIII	80									
	41	1				38		38			81									
	42	1				45		45			82									
	43					35		35			83									
	44					43	1	44			84									
	45					49		49			85									
	46					19		19			86					1	-	1		
	47					21		21			87									
	48					22		22			88									
	49					14		14			89									
Totales de la clase		2		2	415	355	1	356	436	Totales de la clase					1	-	1	860		
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches			
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Infertables			
Totales grales.																				
Total PIES																				

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 4 Llamado Fontanellas o Forreat Limites

N camino
 E línea de separación con El Freu
 S límite del monte
 O camino

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
		Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total				Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total	
I	10	1	-	1		399	69	460		V	50				40				
	11	1	-	1		187	36	223			51				17				
	12					209	29	238			52				9				
	13					206	32	238			53				30				
	14					265	26	291			54				14				
	15					243	37	280			55				20				
	16					168	31	199			56				14				
	17					177	14	191			57				21				
	18					209	16	225			58				6				
	19					198	16	214			59								
Totales de la clase		2	-	2	105	2261	286	2547	139	Totales de la clase				203	-	203	537		
II	20	2	-	2		254	23	277		VI	60				11				
	21					152	4	156			61				1				
	22					183	10	193			62				4				
	23					146	12	158			63				2				
	24					141	4	145			64				4				
	25					209	9	218			65				6				
	26					129	5	134			66				2				
	27					141	7	148			67				3				
	28					116	4	120			68				5				
	29					115	1	116			69				1				
Totales de la clase		2	-	2	300	1586	79	1665	239	Totales de la clase				39	-	39	636		
III	30					215	5	220		VII	70				2			2	
	31					115	1	116			71				-				
	32					114	2	116			72								
	33					155	1	156			73				1			1	
	34					108	3	111			74				2			2	
	35					188	1	189			75				1			1	
	36					130	1	131			76								
	37					126	-	126			77								
	38					147	-	147			78								
	39					144	-	144			79								
Totales de la clase						1442	14	1456	342	Totales de la clase				6	-	6	736		
IV	40					186	-	186		VIII	80								
	41					101	-	101			81								
	42					95	-	95			82								
	43					102	1	103			83								
	44					113	1	114			84				1			1	
	45					107	-	107			85								
	46					58	-	58			86								
	47					62	-	62			87								
	48					42	-	42			88								
	49					28	-	28			89								
Totales de la clase						894	2	896	433	Totales de la clase								840	

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS

Olivos

MAYORES DE 89 CMS. PINOS

Acebuches

D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Total									
																	Injer-tiles	No In-tertiles							
Totales grales.																									
Total PIES																4	-	4					6402	381	6783

6787

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 8 Llamado Planietxa Limites

N camino y vaiguada
 E vaiguada
 S limite sendero y vaiguada
 O camino y linea de separación Puig Gros

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
	Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total	
I	10	34	-	34		260	27	287		50								
	11	31	-	31		194	14	208		51								
	12	31	-	31		167	12	179		52								
	13	33	-	33		142	17	159		53								
	14	21	-	21		331	17	348		54								
	15	23	-	23		180	8	188		55								
	16	10	-	10		127	3	130		56								
	17	11	-	11		137	13	150		57								
	18	11	-	11		200	23	223		58								
	19	14	-	14		125	9	134		59								
Totales de la clase		239	-	239	131	1763	143	1806	140	Totales de la clase					17	-	17	514
II	20	4	-	4		152	5	157		60								
	21	3	-	3		131	6	137		61								
	22	3	-	3		135	8	143		62								
	23	1	-	1		152	4	156		63								
	24	3	-	3		172	-	172		64								
	25	1	-	1		260	-	260		65								
	26	-	-	-		147	3	150		66								
	27	-	-	-		148	3	151		67								
	28	1	-	1		147	1	148		68								
	29	-	-	-		136	-	136		69								
Totales de la clase		15	-	15	224	1570	30	1600	245	Totales de la clase								
III	30					264	2	266		70								
	31					177	1	178		71								
	32	1	-	1		183	1	184		72								
	33					209	-	209		73								
	34					308	-	308		74								
	35					296	-	296		75								
	36					126	-	126		76								
	37					171	-	171		77								
	38					163	-	163		78								
	39					105	-	105		79								
Totales de la clase		1	-	1	320	1902	4	1906	340	Totales de la clase								
IV	40					157	-	157		80								
	41					63	-	63		81								
	42					69	-	69		82								
	43					42	-	42		83								
	44					44	-	44		84								
	45					59	-	59		85								
	46					14	-	14		86								
	47					35	-	35		87								
	48					14	-	14		88								
	49					6	-	6		89								
Totales de la clase						493	-	493	424	Totales de la clase								
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acedu-das	
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		Injerta-bles
Totales graís.					245	-	245						5745	177	5922			
Total PIES																	6.167	

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 9 Llamado Puig de Namaritz (L) Limites

N sendero
 E limite del monte
 S vaguada y camino
 O camino

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
	Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		
I	10				65	20	85		V	50				18					
	11				60	12	72			51				15					
	12				60	21	81			52				6					
	13				46	10	56			53				6					
	14				77	20	97			54				7					
	15				73	19	92			55				6					
	16				54	7	61			56				2					
	17				73	11	84			57				-					
	18				75	4	79			58				-					
	19				95	1	96			59				-					
Totales de la clase					678	125	803	128	Totales de la clase					50	-	50	530		
II	20				125	13	138		VI	60									
	21				91	5	96			61									
	22				139	8	147			62									
	23				107	3	110			63									
	24				137	6	143			64									
	25				224	8	232			65									
	26				172	3	174			66									
	27				176	3	179			67									
	28				165	2	167			68									
	29				131	-	131			69									
Totales de la clase					1467	50	1517	350	Totales de la clase										
III	30				270	4	274		VII	70									
	31				164	-	164			71									
	32				214	2	216			72									
	33				198	-	198			73									
	34				219	-	219			74									
	35				301	1	302			75									
	36				175	-	175			76									
	37				168	-	168			77									
	38				169	1	170			78									
	39				112	-	112			79									
Totales de la clase					1990	8	1998	340	Totales de la clase										
IV	40				215	-	215		VIII	80									
	41				67	-	67			81									
	42				89	-	89			82									
	43				75	-	75			83									
	44				76	-	76			84									
	45				73	-	73			85									
	46				51	-	51			86									
	47				34	-	34			87									
	48				24	-	24			88									
	49				9	-	9			89									
Totales de la clase					713	-	713	427	Totales de la clase										
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches		
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Injertables		
Totales grals.																	4898	183	5081
Total PIES																	5081		Total

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 11 Llamado Puig Gros Limites

N. camino
 E. camino, línea de separación Planietxa, vaguada y
 S. límite
 O. camino

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
		Made- rables	Inma- dera- bles	Total		Made- rables	Inma- dera- bles	Total				Made- rables	Inma- dera- bles	Total		Made- rables	Inma- dera- bles	Total		
I	10	200	-	200		324	23	346		V	50				38					
	11	53				343	25	367			51				14					
	12	69				366	29	395			52				19					
	13	56				384	36	420			55				7					
	14	57				307	49	356			54				17					
	15	42				304	45	349			55				18					
	16	25				217	19	236			56				3					
	17	20				219	14	233			57				5					
	18	19				154	13	167			58				3					
	19	16				232	6	238			59				7					
Totales de la clase		557	-	557	135	2539	248	2787	140	Totales de la clase				131			520			
II	20	14				266	14	280		VI	60				7					
	21	6				154	6	160			61				-					
	22	13				232	10	242			62				4					
	23	2				178	8	186			63				5					
	24	8				198	6	204			64				1					
	25	10				252	10	262			65				2					
	26	3				132	4	136			66				1					
	27	2				146	5	151			67				1					
	28	2				145	4	149			68				1					
	29	3				151	1	152			69				-					
Totales de la clase		63	-	63	330	1854	78	1932	241	Totales de la clase				21			624			
III	30	2				262	4	266		VII	70				2					
	31	-				143	-	143			71				1					
	32	3				184	-	184			72				1					
	33	-				198	1	199			73				5					
	34	-				196	1	197			74				-					
	35	1				231	2	233			75				1					
	36	1				154	2	156			76				-					
	37	-				112	-	112			77				-					
	38	1				151	1	152			78				-					
	39	-				144	1	145			79				-					
Totales de la clase		8	-	8	317	1774	12	1786	340	Totales de la clase				10	-	10	724			
IV	40	3				220	1	221		VIII	80									
	41	1				109		109			81									
	42	2				98		98			82				1	-	1			
	43					110		110			83									
	44					88		88			84									
	45					137		137			85									
	46					44		44			86									
	47					54		54			87									
	48					48		48			88									
	49					24		24			89									
Totales de la clase		6	-	6	408	932	1	933	431	Totales de la clase				1	-	1	820			
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebu- ches			
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		Injer- tibles		
Totales grals.					634				-	634					7262				339	7591
Total PIES																				8235

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 12 Llamado Comuneta Limites

N línea de separación Puig Gros y Puig de S'Arbós
 E límite del monte
 S límite del monte
 O límite y cortado a jico

Clase diamétrica	Díametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Díametro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Díametro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Díametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Díametro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Díametro medio mad. mms.		
		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total			
I	10	7				143	9	142		V	50				13						
	11	3				144	7	151			51				1						
	12	1				139	8	147			52				5						
	13	1				89	3	92			53				7						
	14	1				154	7	161			54				4						
	15	-				132	4	136			55				4						
	16	-				139	7	146			56				2						
	17	-				147	5	152			57				-						
	18	1				172	4	176			58				3						
	19	-				105	2	107			59				-						
Totales de la clase		14	-	14	114	1408	56	1464	143	Totales de la clase				39							
II	20					144	5	149		VI	60				2						
	21					94	2	96			61				1						
	22	1		1		130	1	131			62				-						
	23					135	2	137			63				1						
	24					143	2	145			64				2						
	25					166	2	168			65				2						
	26					146	-	146			66				2						
	27					160	-	160			67										
	28					133	-	133			68										
	29					88	-	88			69										
Totales de la clase		1	-	1	230	1339	14	1353	244	Totales de la clase				8	-	8	640				
III	30					136				VII	70										
	31					117					71										
	32					115					72										
	33					111					73										
	34					93					74										
	35					126					75										
	36					55					76										
	37					66					77										
	38					96					78										
	39					42					79										
Totales de la clase						957		957	337	Totales de la clase											
IV	40					74				VIII	80										
	41					37					81										
	42					48					82										
	43					48					83										
	44					32					84										
	45					22					85										
	46					25					86										
	47					20					87										
	48					8					88										
	49					11					89										
Totales de la clase						278		278	425	Totales de la clase											
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS										MAYORES DE 89 CMS. PINOS										Acebu-ches	
				Olivos												Injer-tables					
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	No In-tertables					
Totales grafs.					15	-	15						4039	704	4099						
Total PIES																4114					

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 13 Llamado Coma Gran de Baix Limites

N Línea de separación Coma Gran D'Alt
 E cortado a pique
 S Límite del monte
 O cortado a pique

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.		
		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total			
I	10	1048	1	1043		98	8	100		V	50										
	11	778	-	778		65	4	69			51										
	12	702	3	705		84	3	87			52										
	13	667	-	667		117	-	117			53										
	14	513	-	513		103	2	105			54										
	15	421	-	421		126	1	127			55										
	16	293	-	293		105	-	105			56										
	17	236	-	236		116	4	120			57										
	18	238	-	238		135	1	136			58										
	19	121	-	121		90	-	90			59										
Totales de la clase		5031	4	5035	129	1039	17	1056	147	Totales de la clase					2	-	2	505			
II	20	164	-	164		167	-	167		VI	60										
	21	48	-	48		77	-	77			61										
	22	64	-	64		132	1	133			62										
	23	57	-	57		123	-	123			63										
	24	24	-	24		88	2	90			64										
	25	41	-	41		158	-	158			65										
	26	23	-	23		97	-	97			66										
	27	20	-	20		89	-	89			67										
	28	6	-	6		115	-	115			68										
	29	3	-	3		55	-	55			69										
Totales de la clase		450	-	450	322	1101	3	1104	340	Totales de la clase											
III	30	6	-	6		120	1	121		VII	70										
	31	3	-	3		63	-	63			71										
	32	4	-	4		57	-	57			72										
	33	4	-	4		75	-	75			73										
	34	-	-	-		47	1	48			74										
	35	2	-	2		42	2	44			75										
	36	-	-	-		14	-	14			76										
	37	-	-	-		13	-	13			77										
	38	-	-	-		16	-	16			78										
	39	-	-	-		10	-	10			79										
Totales de la clase		19	-	19	317	456	4	460	326	Totales de la clase											
IV	40	-	-	-		17	-	17		VIII	80										
	41	-	-	-		5	-	5			81										
	42	1	-	1		6	-	6			82										
	43	-	-	-		4	1	5			83										
	44	1	-	1		6	-	6			84										
	45	-	-	-		4	-	4			85										
	46	-	-	-		3	-	3			86										
	47	-	-	-		-	-	-			87										
	48	-	-	-		2	-	2			88										
	49	-	-	-		-	-	-			89										
Totales de la clase		2	-	2	430	47	1	48	423	Totales de la clase											
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebu-dos				
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		Injer-tables			
Totales grafs.	5502	4	5506											2645	25	2670					
Total PIES																	8176				

Algarobos - 1

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 124 Llamado Es Fomet Limites

N sendero
 E limite del monte
 S limite del monte
 O sendero y raiguada

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
		Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total				Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total		
I	10					257	50	307		V	50					39				
	11					166	21	187			51						8			
	12					190	27	217			52						5			
	13	1	-	1		188	27	215			53						7			
	14	1	-	1		194	27	221			54						8			
	15					223	27	250			55						1			
	16					189	12	201			56						2			
	17					199	13	212			57						3			
	18					212	12	224			58						3			
	19					225	10	235			59						1			
Totales de la clase		2	-	2	135	3043	226	3269	145	Totales de la clase					77	-	77	518		
II	20					238	15	253		VI	60					2			2	
	21					199	6	205			61						1			1
	22					188	5	193			62						-			-
	23					189	3	192			63						1			1
	24					203	4	207			64						1			1
	25					233	5	238			65						1			1
	26					184	2	186			66						-			-
	27					193	1	194			67						-			-
	28					167	2	169			68						-			-
	29					163	1	164			69						-			-
Totales de la clase						1957	44	2001	242	Totales de la clase					6	-	6	621		
III	30					271	1	272		VII	70									
	31					181	2	183			71									
	32					164	2	166			72						1	-		1
	33					183	-	183			73						1	-		1
	34					159	1	160			74									
	35					187	-	187			75									
	36					131	-	131			76									
	37					144	-	144			77									
	38					141	-	141			78									
	39					95	-	95			79									
Totales de la clase						1656	6	1662	339	Totales de la clase					2	-	2	725		
IV	40					197	-	197		VIII	80									
	41					81	-	81			81									
	42					58	1	59			82									
	43					64	-	64			83									
	44					45	-	45			84									
	45					60	1	61			85									
	46					40	-	40			86									
	47					37	-	37			87									
	48					23	-	23			88									
	49					5	-	5			89									
Totales de la clase						580	2	582	426	Totales de la clase										
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches			
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Infer-tiles			
																	No In-fer-tiles			
Totales grales.																		1		
Total PIES								2	-	2	4									Total
																	6321	278	6599	1

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 16 Llamado Sa Cuina Limites

N.º comitio
 E. raguada
 S. limite del monte
 O. comitio y linea de separacion Es Reco

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total	
I	10	25				330	62	392		V	50				8				
	11	12				307	29	336			51				2				
	12	11				200	36	236			52				1				
	13	8				153	22	175			53				2				
	14	14				209	27	236			54				1				
	15	7				188	20	208			55				1				
	16	4				157	18	175			56				1				
	17	3				169	10	179			57				-				
	18	5				193	15	208			58				-				
	19	6				163	12	177			59				-				
Totales de la clase		89	-	89	130	1868	254	2422	142	Totales de la clase					15	-	15	514	
II	20	6				142	10	202		VI	60								
	21	1				153	-	153			61								
	22	1				150	7	157			62								
	23	1				157	6	163			63								
	24	1				165	6	171			64								
	25	2				180	5	185			65								
	26	-				146	1	147			66								
	27	-				159	1	160			67								
	28	1				146	-	146			68								
	29	-				139	-	139			69								
Totales de la clase		13	-	13	320	1587	36	1633	244	Totales de la clase									
III	30	2		2		242	3	245		VII	70								
	31	-				128	-	128			71								
	32	-				150	2	152			72								
	33	-				148	-	148			73								
	34	-				131	-	131			74								
	35	-				151	-	151			75								
	36	-				128	-	128			76								
	37	-				123	-	123			77								
	38	-				122	-	122			78								
	39	-				70	-	70			79								
Totales de la clase		2	-	2	300	1363	5	1368	339	Totales de la clase									
IV	40					101				VIII	80								
	41					54					81								
	42					53					82								
	43					34					83								
	44					33					84								
	45					25					85								
	46					8					86								
	47					6					87								
	48					11					88								
	49					5					89								
Totales de la clase						330	-	330	422	Totales de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acapu-chas		
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total			
Totales grafs.																			
Total PIES							104									5163	295	5458	

5564

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 17 Llamado Demunt des Recó Limites

N sendero y línea de separación S'Estejaret
 E camino y línea de separación Se Cima
 S límite del monte
 O cortado a pico y línea de separación El Grau

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
		Made- rables	Inma- dera- bles	Total		Made- rables	Inma- dera- bles	Total				Made- rables	Inma- dera- bles	Total		Made- rables	Inma- dera- bles	Total	
I	10	79	-	79		339	124	463		V	50				32				
	11	35	-	35		276	44	320			51				8				
	12	41	-	41		269	83	352			52				14				
	13	35	-	35		230	30	260			53				6				
	14	29	-	29		328	41	369			54				6				
	15	38	-	38		304	38	342			55				1				
	16	33	-	33		243	16	259			56				3				
	17	33	-	33		230	12	242			57				7				
	18	26	-	26		274	22	296			58				1				
	19	14	1	14		245	42	287			59				1				
Totales de la clase		332	1	333	133	2735	436	3171	143	Totales de la clase					75	-	75	526	
II	20	11				287	15	302		VI	60				6				
	21	12				310	5	315			61				2				
	22	9				373	12	385			62				-				
	23	7				232	2	234			65				2				
	24	11				264	6	270			64				1				
	25	18				278	7	285			65				1				
	26	1				248	2	250			66				-				
	27	4				286	2	288			67				1				
	28	2				248	1	249			68				-				
	29	1				205	-	205			69				-				
Totales de la clase		76	-	76	232	3501	50	3551	243	Totales de la clase					13	-	13	618	
III	30	5				297	1	298		VII	70				1			1	
	31	1				205	1	206			71				-				
	32	2				232	-	232			72				-				
	33	-				232	-	232			73				1			1	
	34	2				198	2	200			74				-				
	35	-				237	2	239			75				-				
	36	1				149	-	149			76				-				
	37	-				157	2	159			77				-				
	38	-				181	-	181			78				-				
	39	-				128	-	128			79				-				
Totales de la clase		11	-	11	317	2006	8	2014	339	Totales de la clase					2	-	2	715	
IV	40					188				VIII	80								
	41					77					81								
	42					76					82								
	43					58					83								
	44					60					84								
	45					68					85								
	46					38					86								
	47					31					87								
	48					22					88								
	49					16					89								
Totales de la clase						624	-	624	426	Totales de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acedu- ches	
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		
																		Infer- tibles
																		No In- fertables
													100	1	-	1	13	
Totales grals.					409	1	410						7957	484	2441		Total	
Total PIES																		13

8.264

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 18 Llamado El Grau Limites

N límite del monte
 E línea de separación Es Reco y cortado a pico
 S límite del monte
 O límite del monte

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
	Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total				Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total		
I	10	168	2	170	199	32	231	425	V	50									
	11	102	-	102	109	36	135			51									
	12	83	-	83	106	36	132			52									
	13	54	-	54	93	11	104			53									
	14	80	3	83	169	35	194			54									
	15	83	2	85	135	14	149			55									
	16	43	-	43	105	6	110			56									
	17	39	2	41	129	6	135			57									
	18	84	-	84	149	5	154			58									
	19	36	1	37	162	8	170			59									
Totales de la clase		730	10	730	134	1356	158	1514	425	Totales de la clase					12	-	12	545	
II	20	40		40	181	7	188	242	VI	60									
	21	12		12	143	1	144			61									
	22	34		34	150	5	155			62									
	23	18		18	154	-	154			63									
	24	3		3	167	-	167			64									
	25	10		10	191	-	191			65									
	26	6		6	132	1	133			66									
	27	8		8	141	2	143			67									
	28	6	1	7	148	-	148			68									
	29	3		3	139	-	139			69									
Totales de la clase		140	1	141	325	1516	16	1532	242	Totales de la clase									
III	30	6		6	305	1	306	335	VII	70									
	31	3		3	112		112			71									
	32	5		5	115		115			72									
	33	3		3	134		134			73									
	34	4		4	114		114			74									
	35	4		4	144		144			75									
	36	3		3	84		84			76									
	37	1		1	94		94			77									
	38	2		2	32		32			78									
	39	-		-	66		66			79									
Totales de la clase		31	-	31	331	1090	1	1091	335	Totales de la clase									
IV	40	1		1	104	1	105	423	VIII	80									
	41	1		1	37		37			81									
	42	-		-	33		33			82									
	43	-		-	32		32			83									
	44	-		-	32		31			84									
	45	1		1	31		39			85									
	46	-		-	39		9			86									
	47	-		-	9		13			87									
	48	-		-	12		8			88									
	49	-		-	8		3			89									
Totales de la clase		3	-	3	42	398	1	399	423	Totales de la clase									
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches		
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		Injer-tibles	
Totales grals.					894	11	905										No In-tertibles		
Total PIES																	Total		

Algarrobos 6
5359

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 19 Llamado S.º Esterret Limites

N Limite del monte
 E camino
 S camino y linea de separación Es Reco
 O Limite del monte

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.		
	Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total			Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total			
I	10	303	-	303		385	61	346		V	50				16	-	16		
	11	332	-	332		306	53	259			51				4	-	4		
	12	178	-	178		184	53	237			52				7	-	7		
	13	160	-	160		194	44	235			53				2	-	2		
	14	315	-	315		321	48	377			54				4	-	4		
	15	156	-	156		310	45	355			55				3	-	3		
	16	95	-	95		176	39	205			56				3	-	3		
	17	115	-	115		214	28	242			57				2	-	2		
	18	92	-	92		187	19	306			58				-	-	-		
	19	74	-	74		184	30	304			59				-	-	-		
Totales de la clase		1610	-	1610	134	2069	397	2466	143	Totales de la clase				41	-	41	521		
II	20	60	-	60		335	30	265		VI	60				1	-	1		
	21	40	-	40		198	5	197			61				-	-	-		
	22	38	-	38		185	9	194			62				1	-	1		
	23	36	-	36		203	8	211			63				1	-	1		
	24	19	-	19		194	6	200			64				0	-	0		
	25	14	-	14		305	5	210			65				2	-	2		
	26	11	-	11		179	4	183			66				0	-	0		
	27	3	-	3		300	6	306			67				0	-	0		
	28	4	-	4		187	1	188			68				1	-	1		
	29	2	-	2		154	0	154			69				0	-	0		
Totales de la clase		307	-	307	332	1934	74	2008	243	Totales de la clase				6	-	6	638		
III	30	4	-	4		335	1	336		VII	70				1	-	1		
	31	1	-	1		168	2	170			71				1	-	1		
	32	3	-	3		153	0	153			72				-	-	-		
	33	2	-	2		185	1	186			73				-	-	-		
	34	2	-	2		173	0	173			74				-	-	-		
	35	0	-	0		183	1	184			75				-	-	-		
	36	0	-	0		144	0	144			76				-	-	-		
	37	0	-	0		153	0	153			77				-	-	-		
	38	1	-	1		154	1	155			78				-	-	-		
	39	2	-	2		114	0	114			79				-	-	-		
Totales de la clase		12	-	12	332	1652	6	1658	341	Totales de la clase				2	-	2	705		
IV	40					134	1	135		VIII	80								
	41					80	-	80			81								
	42					90	-	90			82								
	43					82	-	82			83								
	44					67	-	67			84								
	45					57	-	57			85								
	46					36	-	36			86								
	47					32	-	32			87								
	48					21	-	21			88								
	49					11	-	11			89								
Totales de la clase						590	1	591	127	Totales de la clase									
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches		
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		Injer-tibles	
Totales grals.	1831	-	1831													6394	478	6772	No In-tertables
Total PIES																			Total
																			8603

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 24 Llamado Bassela d'en Pascual Limites

N camino y vaquedo
 E vaquedo y camino
 S camino
 O camino

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
	Diámetro en cms.	Made-rabies	Inma-derables		Total	Made-rabies	Inma-derables			Total	Diámetro en cms.	Made-rabies		Inma-derables	Total	Made-rabies		Inma-derables
I	10				121	44	165		V	50				12	-	12		
	11				61	15	76			51				8	-	8		
	12				79	21	100			52				1	-	1		
	13				74	11	85			53				5	-	5		
	14				111	21	132			54				2	-	2		
	15				93	33	126			55				4	-	4		
	16				66	14	80			56				-	-	-		
	17				58	15	73			57				2	-	2		
	18				79	9	88			58				5	-	5		
	19				105	1	106			59				-	-	-		
Totales de la clase					847	174	1021	143	Totales de la clase					39	-	39	527	
II	20				131	15	146		VI	60				2	-	2		
	21				66	2	68			61				-	-	-		
	22				93	5	98			62				-	-	-		
	23				82	6	88			63				-	-	-		
	24				93	3	96			64				-	-	-		
	25				120	7	127			65				-	-	-		
	26				86	3	89			66				-	-	-		
	27				89	3	92			67				-	-	-		
	28				70	1	71			68				1	-	1		
	29				79	1	80			69				-	-	-		
Totales de la clase					908	46	954	343	Totales de la clase					3	-	3	603	
III	30				123	4	127		VII	70								
	31				74	-	74			71								
	32				77	-	77			72								
	33				89	-	89			73								
	34				80	-	80			74								
	35				108	-	108			75								
	36				66	-	66			76								
	37				66	-	66			77								
	38				81	-	81			78								
	39				47	-	47			79								
Totales de la clase					805	4	809	340	Totales de la clase									
IV	40				100	-	100		VIII	80								
	41				44	-	44			81								
	42				47	-	47			82								
	43				50	-	50			83								
	44				36	-	36			84								
	45				51	-	51			85								
	46				38	-	38			86								
	47				23	-	23			87								
	48				21	-	21			88								
	49				7	-	7			89								
Totales de la clase					407	-	407	430	Totales de la clase									
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acabu-dos	
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Inier-tabies	
Totales grals.									3009								224	3233
Total PIES																		3233

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 27 Llamado Pas de S'Arbós Limites

N. cortado a pico
 E. camino
 S. camino y línea de separación Sa Comueta
 O. cortado a pico y límite con enclavado

Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
		Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total				Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total	
I	10	383				154	9	163		V	50				23				
	11	183				95	2	97			51				9				
	12	197				163	2	165			52				3				
	13	167				204	8	212			53				2				
	14	129				157	1	158			54				7				
	15	134				203	7	210			55				6				
	16	86				157	7	164			56				2				
	17	67				120	4	124			57				1				
	18	75				194	7	201			58				6				
	19	38				106	4	110			59				2				
Totales de la clase		1356	-	1356	130	1553	51	1604	144	Totales de la clase				61	-	61	526		
II	20	12				212	6	218		VI	60				7				
	21	16				108	-	108			61				-				
	22	18				133	1	134			62				1				
	23	16				141	1	142			63								
	24	8				141	6	147			64								
	25	5				220	2	222			65								
	26	2				101	3	104			66								
	27	2				98	1	99			67								
	28	9				160	1	161			68								
	29	-				96	3	99			69								
Totales de la clase		112	-	112	223	1450	24	1474	241	Totales de la clase				9	-	9	605		
III	30	2				183	-	183		VII	70								
	31	-				88	1	89			71								
	32	-				125	-	125			72								
	33	-				148	3	151			73								
	34	-				125	-	125			74								
	35	2				178	-	178			75								
	36	-				104	1	105			76								
	37	-				73	-	73			77								
	38	-				86	-	86			78								
	39	-				69	-	69			79								
Totales de la clase		6	-	6	326	1179	5	1184	338	Totales de la clase									
IV	40					138				VIII	80								
	41					57					81								
	42					38					82								
	43					61					83								
	44					56					84								
	45					66					85								
	46					26					86								
	47					33					87								
	48					23					88								
	49					20					89								
Totales de la clase						518	-	518	431	Totales de la clase									
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS										MAYORES DE 89 CMS. PINOS					Acebuches				
				Olivos										Injertables					
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	No Injertables			
Totales graís.					1174				-	1174					4770		80	4850	
Total PIES																		6334	

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 28 Llamado Puig d'és Vert Limites

N camino y línea de separación Sés Covetas
 E cortado a pico y límite enclavado
 S sendero
 O sendero y vaquada

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
	Made- rables	Inma- derra- bles	Total		Made- rables	Inma- derra- bles	Total			Made- rables	Inma- derra- bles	Total		Made- rables	Inma- derra- bles	Total	
I	10	15			245	58	303		V	50				22			
	11	19			172	32	194			51				11			
	12	25			179	34	213			52				5			
	13	11			131	32	153			53				8			
	14	32			184	29	213			54				4			
	15	15			169	20	189			55				7			
	16	10			120	14	134			56				4			
	17	5			120	8	128			57				2			
	18	10			154	12	166			58				4			
	19	6			141	3	144			59				2			
Totales de la clase	138	-	138	135	1615	322	1837	140	Totales de la clase					69	-	69	526
II	20	8			135	8	143		VI	60				5			5
	21	4			108	5	113			61				-			
	22	4			110	5	115			62							
	23	4			100	1	101			63							
	24	4			107	3	110			64							
	25	4			133	3	136			65				1			1
	26	3			100	1	101			66							
	27	2			103	1	104			67							
	28	1			92	-	92			68							
	29	1			74	-	74			69							
Totales de la clase	35	-	35	231	1062	27	1089	241	Totales de la clase					6	-	6	610
III	30	1			128	1	129		VII	70							
	31	1			86	1	87			71				1			1
	32	1			94	1	95			72							
	33	-			102	-	102			73							
	34	-			74	1	75			74							
	35	-			133	-	133			75							
	36	1			91	-	91			76							
	37	-			89	-	89			77							
	38	-			108	-	108			78							
	39	-			56	-	56			79							
Totales de la clase	4	-	4	322	961	4	965	345	Totales de la clase					1	-	1	720
IV	40				104				VIII	80							
	41				59					81							
	42				76					82							
	43				51					83							
	44				46					84							
	45				60					85							
	46				31					86							
	47				30					87							
	48				19					88							
	49				17					89							
Totales de la clase					493	-	493	431	Totales de la clase								
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebu- ches
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	
Totales graís.																	No in- jer- tibles
Total PIES																	Total

4639

algúnos

2

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 29 Llamado Riig de Sa Figuera Limites

N camino y línea de separación Comella d'en Cuyri
 E camino
 S camino
 O camino

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.
	Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total			Made-rables	Inma-dera-bles	Total		Made-rables	Inma-dera-bles	Total	
I	10	88			330	104	434		V	50							
	11	34			222	38	260			51				16			
	12	38			232	58	290			52				1			
	13	17			174	41	215			53				2			
	14	34			279	48	327			54				1			
	15	19			232	37	269			55				-			
	16	8			170	27	197			56				2			
	17	5			177	33	210			57				1			
	18	5			199	19	218			58				1			
	19	7			247	19	266			59				-			
Totales de la clase		245	-	245	132	322	410	2632	141	Totales de la clase			24	-	24	512	
II	20	14			235	20	245		VI	60				1		1	
	21	5			176	11	187			61				-		-	
	22	3			189	4	193			62							
	23	5			179	7	186			63							
	24	2			184	5	189			64							
	25	5			206	6	212			65							
	26	2			163	2	165			66							
	27	1			211	6	217			67							
	28	2			155	2	157			68							
	29	1			173	3	176			69							
Totales de la clase		40	-	40	335	186	66	1936	243	Totales de la clase			1	-	1	600	
III	30	2			199	4	203		VII	70							
	31	-			153	2	155			71							
	32	2			146	-	146			72							
	33	-			186	1	187			73							
	34	1			137	1	138			74							
	35				187	1	188			75							
	36				143	2	145			76							
	37				165	1	166			77							
	38				171	1	172			78							
	39				116	-	116			79							
Totales de la clase		5	-	5	310	13	1615	343	Totales de la clase								
IV	40				150				VIII	80							
	41				84					81							
	42				67					82							
	43				64					83							
	44				78					84							
	45				60					85							
	46				30					86							
	47				14					87							
	48				19					88							
	49				14					89							
Totales de la clase					580	-	580	427	Totales de la clase								
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	
Totales grals.					290	-	290						6289	489	6778		
Total PIES																Total	

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 30 Llamado Comella del Punt Limites

N camino y sendero
 E sendero
 S sendero y línea de separación la Figuera
 O camino

Clase diamétrica	Díametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Díametro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Díametro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Díametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)			Díametro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Díametro medio mad. mms.
		Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total				Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total	
I	10	374				204	79	280		V	50				4				
	11	153				138	43	171			51				2				
	12	164				139	34	173			52				1				
	13	106				104	30	124			53				3				
	14	168				166	31	191			54				1				
	15	139				134	32	156			55				-				
	16	103				124	26	147			56				-				
	17	68				116	14	130			57				-				
	18	58				134	16	150			58				-				
19	55				156	11	167		59				-						
Totales de la clase		1387		1387	133	1393	296	1689	143	Totales de la clase				11	-	11	545		
II	20	59				163	10	173		VI	60								
	21	39				130	3	133			61								
	22	36				128	5	133			62								
	23	17				133	1	134			63								
	24	18				156	3	159			64								
	25	10				173	2	175			65								
	26	9				141	1	142			66								
	27	5				164	-	164			67								
	28	6				143	1	144			68								
29	-				137	-	137		69										
Totales de la clase		189	-	189	222	1468	26	1494	225	Totales de la clase									
III	30	6				177	1	178		VII	70								
	31	3				136	-	136			71								
	32	3				154	-	154			72								
	33	-				169	-	169			73								
	34	1				146	1	147			74								
	35	1				143	-	143			75								
	36	-				107	-	107			76								
	37	-				86	-	86			77								
	38	-				100	-	100			78								
39	-				77	1	78		79										
Totales de la clase		13	-	13	313	1295	3	1298	338	Totales de la clase									
IV	40					104				VIII	80								
	41					48					81								
	42					44					82								
	43					36					83								
	44					37					84								
	45					15					85								
	46					15					86								
	47					11					87								
	48					4					88								
49					1				89										
Totales de la clase						295	-	295		Totales de la clase									
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches		
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total			
Totales grafs.					1489			1489			4462			325		4787			
Total PIES																			

CONTEO DE PIES

Monte COMUNA DE BUÑOLA

Rodal n.º 34 Llamado Caretas Limites

N camino
 E cortado a pico
 S línea de separación Puig des Vent
 O sendero y camino

Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	Clase diamétrica	Q. ILEX (ENCINA)			Diámetro medio mad. mms.	P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			Diámetro medio mad. mms.	
	Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total			Made-rables	Inma-derables	Total		Made-rables	Inma-derables	Total		
I	10	73	4	77	75	43	118	149	V	50								
	11	56	-	56	29	17	46			51			1	-	1			
	12	55		55	46	13	59			52			1	-	1			
	13	43		43	35	13	48			53								
	14	44		44	55	13	67			54								
	15	41		41	62	14	76			55			1	-	1			
	16	47		47	42	7	49			56								
	17	35		35	47	5	52			57								
	18	30		30	103	5	108			58								
	19	9		9	73	1	73			59								
Totales de la clase		382	4	386	131	566	130	696	Totales de la clase				3	-	3	520		
II	20	19		19	35	7	42	248	VI	60								
	21	6		6	72	4	76			61								
	22	2		2	80	-	80			62								
	23	1		1	74	4	78			63								
	24	2		2	76	4	80			64								
	25	2		2	128	2	130			65								
	26	1		1	78	-	78			66								
	27	5		5	99	1	100			67								
	28	2		2	83	-	83			68								
	29	-		-	60	-	60			69								
Totales de la clase		40	-	40	322	77	22	797	Totales de la clase									
III	30	1		1	47	1	48	343	VII	70								
	31	1		1	83	-	83			71								
	32	1		1	103	-	103			72								
	33				87	1	88			73								
	34				67	-	67			74								
	35				114	1	115			75								
	36				98	-	98			76								
	37				54	-	54			77								
	38				61	1	62			78								
	39				43	-	43			79								
Totales de la clase		3	-	3	311	757	4	761	Totales de la clase									
IV	40				74		74	422	VIII	80								
	41				28		28			81								
	42	1		1	30		30			82								
	43				18		18			83								
	44				17		17			84								
	45				22		22			85								
	46				10		10			86								
	47				5		5			87								
	48				5		5			88								
	49				2		2			89								
Totales de la clase		1	-	1	420	311	-	211	Totales de la clase									
MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches	
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Injer-tables	
																	No In-tertables	
Totales grals.					436	4	430						2312	156	2468	Total		
Total PIES																3898		

14 - RESUMEN DEL CONTEO - El resumen del conteo obtúvose después de la asignación de calidades a cada rodal dada la enorme conveniencia de agrupar los resultados por calidades cosa necesaria después para comparar el monte real con el normal. %

Vemos pues que todos los datos del conteo se han recogido en un cuadro resumen que se inserta y es el que se anotan los pies, agrupando calidades para cada especie y clase diamétrica sean maderables o inmaderables.

Como consecuencia sacamos ya.

- 1º.- El número de pinos es - 188,413
- 2º.- El número de encinas es -31.454
- 3º.- El número total de pies es 219.896
- 4º.- El número de pinos es 6 veces superior al de encinas
- 5º.- El número de pinos de la 1ª clase diamétrica es 67.226
- 6º.- El número de encinas de la 1ª clase diamétrica es 28.359
- 7º.- El número de pinos de la 1ª clase es la 2,8 parte del total de pinos
- 8º.- El número de encinas de la 1ª clase es 1,10 parte del total de encinas
- 28.º que nos dice que aun no siendo muy abundante el repoblado es mucho más vigoroso en la encina que en el pinar.
- 9º.- El número de pinos de la 1ª clase diamétrica es sólo en 2,37 veces mayor que el de encinas de la misma clase lo que nos dice y nos comprueba el aserto anterior del vigoroso desarrollo del encinar conquistando el terreno.

Desgraciadamente esta reconquista no es uniforme y solo se realiza en contados rodales y lumbrías; el resto del monte es por el contrario escena de la lenta degradación del pinar sin que por eso lo conquiste el encinar y todo -- nuestro tratamiento ha de tender pues en suma a aumentar el número de pies de repoblado de pinar, etapa primera difícil y larga pero siempre previa a la sustitución por el encinar.

CALIDAD	RODAL				LITROS		
	Nº	NOMBRE	1ª			2ª	
			Superiores	Interiores		Superiores	Interiores
III	8	PLANIETXA	1.763	143	1.570	39	1.902
	13	COMA GRAN DE BAIX	1.039	17	1.101	3	156
	30	COMELLA D'EN CUPÍ	1.393	296	1.468	26	295
	32	EL TRAVÉS (A)	1.796	284	2.158	56	445
	33	COMA GRAN D'ALT	1.632	13	1.543	5	591
			TOTAL CALIDAD III	7.623	753	7.840	120
II	9	PUIG DE NAMARICH (A)	678	125	1.467	50	996
	10	PUIG DE NAMARICH (B)	1.224	194	1.796	74	1.853
	11	PUIG GROS	2.539	248	1.854	78	1.774
	12	LA COMUNETA	1.420	56	1.339	14	957
	6	BASSOL D'EN MANCHETA	1.137	245	1.122	36	119
	14	ELS FORNELLS	2.043	226	1.967	44	1.656
	17	DEMUNT D'ES RECÓ	2.735	426	2.501	50	1.006
	16	SE CUIHA	1.868	254	1.587	36	36
	18	EL GRAU	1.356	158	1.516	16	1.09
	19	EL ESTEPARET	2.069	397	1.934	74	1.65
	21	SES BASSETAS	3.224	471	3.377	54	1.30
	24	BASSETA D'EN PASCUAL	847	174	908	46	1.80
	26	PUIG DELS BOUS	769	80	757	30	1.59
	25	PUIG DE SES CRISTES	2.219	471	2.983	127	1.64
	27	PAS DE S'ARBÓS	1.553	51	1.450	24	1.17
	28	PUIG D'ES VENT	1.615	222	1.062	27	1.96
29	PUIG DE SA FIGUERA	2.222	410	1.860	66	1.64	
31	EL TRAVÉS (B)	2.258	116	3.255	87	1.64	

5. DIAMETRICAS								TOTALES	
4 ^a		5 ^a		6 ^a		MAYORES		MADERABLES	INMADERABLES
Maderables	Imaderables	Maderables	Imaderables	Maderables	Imaderables	Maderables	Imaderables		
493		17						5.745	177
47	1	2						2.645	25
295		11						4.462	325
42	1	10		1	1			5.452	348
55	5	5	1					3.826	26
332	7	45	1	1	1	0	0	22.130	901
713		50						4.898	183
624	3	134	1	26		3		5.665	281
932	1	131		29		11		7.262	339
278		39		8				4.029	70
498	1	76		3				3.955	286
580	2	77		6		2		6.321	278
624		75		13		3		7.957	484
330		25						5.163	295
298	1	12						4.272	176
590	1	41		6		2		6.294	478
599		33						9.542	530
407		39		3				3.009	224
140		7						2.271	112
734		60		3				8.648	616
518		61		9				4.770	80
493		69		6				4.207	253
580		24		1				6.289	489
621		28		1				8.447	512
		3				22	0	105.311	156

15 - ASIGNACION DE CALIDADES - Sabido es que la calidad que es virtualidad productiva es una fundamental característica de todo rodal, Sin posibilidad alguna ahora, ni aun despues de cubicadas las masas de determinar en este monte calidades absolutas que nos lo comparen con otros de la isla o de España, trabajo que requeriría la vida entera de más de un ingeniero, nos habremos de limitar a determinar dentro del mismo monte calidades relativas, que nos permitan establecer diferentes tratamientos y cuidados, diferencias que no son de difícil medida y aun siempre acusables aun a simple vista.

A simple vista en efecto se distingue que tal rodal es - más vigoroso que aquel otro, que sus pinos son mayores, mejor formados, de menos nudos o de maderas más tiernas, aunque nó siempre esté "más vigoroso" o "mejores pinos" se sepa o pueda medir. Ha de procederse sin embargo con exquisito cuidado de que el "estado" no enmascare la calidad. Puede haber rodales buenos totalmente pelados y que esta desnudez se interpreta-se indebidamente.

De todos los factores que determinan la calidad es la - profundidad y naturaleza del suelo la que más importancia tiene y más se acusa en el arbolado. Las calicatas hechas nos dan la profundidad y así mismo la rocosidad y pedregosidad - del suelo fueron medidas.

El pino se ha comprobado tambien que pasa por dos épocas cruciales en su vida; la primera de arraigue en que las raices logran extenderse por el primer horizonte de la tierra y arraigar, y el segundo al atravesar la 2ª capa pedregosa y compacta. A este respecto se ha comprobado que jamás las raices profundizan más de 70 a 80 cms. en el suelo para diámetros de - 40 a 45 y que sus raices enormemente extendidas deben luchar en busca de la humedad con las del lentisco, jaras, romero, aladierno y madroño los 15 primeros años de su vida.

Comprobación ésta de importancia para tenerla en cuenta en la debatida cuestión de las ventajas e inconvenientes del descuaje de matorral. Más tarde volveremos sobre ello. Señalaremos sin embargo aquí que un sistema radical tan débil, envuelve peligros graves para los efectos del viento que siendo algo violentos si son posteriores a fuertes lluvias que reblandecen el suelo ocasionan graves daños.

Anotada también en cada rodal la orientación, pendiente media del suelo, estado de evolución del matorral y vigor de la repoblación y aspecto del pinar, se ha llegado a clasificar en el adjunto cuadro los rodales en tres calidades relativas, es decir de solo valor para su comparación, entre sí). Si bien para el encinar y dada su escasez no hemos separado calidad alguna. Es de advertir que la calidad no se traduce solamente en "mayor número de pies por Ha." sino en su mayor juventud para igual diámetro, distinta forma y crecimiento diferentes.

16 - SUPERFICIE DE LOS RODALES - Hecho esto se ha podido determinar la superficie de cada rodal separando las partes forestales de la inforestal, rocosa y rasa con lo que se ha formado el adjunto cuadro.

DETERMINACION DE CALIDADES RELATIVAS

N.º	NOMBRE DEL RODAL	ESPELURA DE HORIZONTE			PORCENTAJE DE		ESTADO DE EVOLUCION DE LA GINECIA MATORRAL	PENDIENTE DEL SUELO %	ORIENTACION	VIGOR VEGETATIVO	CALIDAD QUE SE LE ASIGNA
		A	B	C	ROCOSO DEL SUELO	PEDEREGOSO DEL SUELO					
20	Penyal d'Honor	20	20	12	20	40	Lentisco - Jara	12'50	S.	Poco repoblado - Pinos revinjos	I
1	Coma de Sa Parra	22	21	20	20	30	Lentisco - Jara	35'71	S.E.	Poco repoblado - Antigua incendio	I
2	El Pico	21	21	12	20	30	Lentisco	47'61	S.E.	Pinos poco vigorosos	I
3	El Freu	20	21	12	18	30	Lentisco	23'25	S.E.	id. id.	I
4	Ses Fontanelas	21	22	10	18	30	Lentisco - Modroño	20'40	S.E.	Poco repoblado - Exceso de matorral	I
5	Salt d'en Gené	21	20	10	20	35	Lentisco	25'00	S.E.	Poco repoblado - Suelo pobre	I
22	Coma d'en Sián	23	25	20	15	30	Lentisco	31'25	S.E.	Poco repoblado - Suelo pobre	I
23	Cisterneta d'en Gil	20	22	19	15	35	Lentisco	25'64	S.E.	Poco repoblado	I
7	Coma de S'Algo	20	22	20	15	35	Jaral	23'25	S.	id. id.	I
15	El Degulís	21	22	18	20	40	Jaral	81'00	O.	id. id.	I
34	Ses Carelas	19	23	26	15	30	Jara - Modroño	50'00	S.	Repoblado escaso - Matorral espeso	II
21	Ses Basselas	22	22	25	15	35	Mirto - Lentisco	47'61	S.	id. id.	II
6	Basal d'en Mancheta	19	20	30	12	40	Mirto - Lentisco	28'60	S.E.	id. id.	II
24	Bassela d'en Pascual	23	21	28	15	30	Mirto - Lentisco	31'30	S.E.	id. id.	II
26	Puig d'es Bous	20	20	30	15	20	Mirto - Lentisco	25'00	S.	Pinar vigoroso	II
9	Puig de Namaritx (A)	19	20	35	15	20	Modroño - Brezo	38'45	O.	Pinar vigoroso - Mucho matorral	II
10	Puig de Namaritx (B)	24	21	30	15	15	Modroño - Brezo	51'29	O.	id.	II
25	Puig de ses Cristes	21	22	30	10	20	Lentisco - Brezo	31'25	S.	id.	II
19	S'Estegarel	21	28	30	10	30		22'22	S.O.	Repoblado medio - Mucho matorral	II
27	Pas de S'Arbós	21	21	18	10	15		100'00	O.	Mucho matorral - Pinar vigoroso	II
11	Puig Gros	23	22	25	15	20	Lentisco - Jara - Brezo	16'55	S.	Pinar vigoroso - Mucho matorral	II
28	Puig d'es Vent	23	23	25	15	20	Modroño y Mirto	66'66	S.O.	id.	II
29	Puig de Sa Figuera	20	21	25	10	15		20'00	S.O.	id.	II
18	El Grau	20	24	28	15	20	Jaral	50'60	S.O.	id.	II
16	Se Cuina	20	23	27	20	25	Lentisco	50'00	S.	id.	II
14	Els Fornells	20	22	26	20	25	Lentisco	26'60	S.O.	id.	II
31	Es Trarés (B)	28	25	26	10	20	Jara - Modroño	23'00	S.O.	Excinar que se inicia	II
17	Demunt d'es Reco	26	22	28	20	20	Jaral	45'55	S.O.	id. id.	II
12	Sa Comuneta	19	20	30	20	20	Lentisco	71'42	S.O.	Repoblado regular - Pinar vigoroso	II
33	Coma Gran Dall	30	25	9	8	20	Jaral - Mirto	10'00	S.O.	Excinar en formación	III
13	Coma Gran de Baix	30	24	12	8	20	Jaral - Mirto	16'50	S.O.	id. id.	III
8	Planietxá	13	20	14	6	15	Lentisco - Modroño	10'00	S.	Pinar vigoroso	III
32	Es Trarés (A)	28	25	15	6	18	Lentisco Modroño	33'33	S.O.	Excinar en formación	III
30	Comella d'en Cupt	23	20	13	7	20	Mirto - Modroño	25'00	S.O.	Excinar que se inicia	III

NOTA:
 Para la clasificación:
 De 10 a 20% de rocosidad = Rocoso - Pedregoso.
 De 20 a 30% id. = Muy rocoso.

		TOTAL AN.		TOTAL GEN.	
		1874	1875	1874	1875
I	11 Puig d'Oror	22,3000	24,2000	5,4000	21,2000
	12 Camp de Sa Serra	21,0550	14,0000	4,2500	14,2000
	2 El Riu	24,8300	21,0000	3,0000	12,1000
	3 Es Freu	19,6300	27,6300	2,3000	25,6300
	4 Ses Fontanelles	21,5600	24,5600	3,0000	24,3650
	5 Jai d'Ar Gexé	15,1300	15,1300	3,0000	12,1300
	20 Cora d'Ar Suor	26,3500	27,0000	2,0500	23,0000
	23 Cisterneta d'Ar Col	14,1300	14,0000	7,6300	16,0000
15 Es Degull's	17,0000	16,0000	1,3000	16,0000	
7 Cora de l'Aigu	24,4500	24,4500	3,0000	24,4500	
TOTALS PARCIALES		234,4850	203,8500	36,8350	203,8500
II	34 Ses Corbes	11,0000	11,0000	2,9000	11,0000
	21 Ses Bassotes	25,0000	27,0000	2,0000	27,0000
	6 Basol d'Ar Mançana	11,0000	11,0000	1,0000	11,0000
	24 Baseta d'Ar Pascual	11,5000	11,5000	2,1000	11,5000
	28 Puig d'Ar Beu	8,0000	8,0000	1,0000	9,0000
	9 Puig de Namarilla (A)	14,0000	14,0000	4,0000	14,0000
	10 Puig de Namarilla (B)	20,0000	17,0000	3,0000	17,0000
	25 Puig de Ses Cristes	26,2500	24,2500	2,0000	24,2500
	16 S'Estaparé	27,0000	25,0000	2,0000	25,0000
	27 Pas de S'Arbós	12,5000	11,0000	1,0000	11,0000
	11 Puig Gras	28,0000	28,0000	0,6500	28,0000
	26 Puig des Vent	10,9000	8,5000	2,4000	8,5000
	29 Puig de Sa Figuera	18,4000	17,4000	1,0000	17,4000
	18 El Grau	21,0000	20,0000	1,0000	20,0000
16 Jo Cuna	23,9000	21,5000	1,0000	21,5000	
14 Els Fornets	29,0000	23,5000	2,3000	23,5000	
31 Es Troves (B)	27,2500	26,0000	1,2500	26,0000	
17 Demunt d'Ar Recó	28,6500	21,5000	1,4500	21,5000	
12 Sa Comueta	15,4500	15,0000	1,4500	15,0000	
TOTALS PARCIALES		379,0100	344,0050	35,0050	344,0050
III	33 Coma Gran d'Ar	21,5000	22,5000	2,0000	22,5000
	15 Coma Gran de Bau	11,2500	12,0000	6,4500	12,0000
	8 Mançana	29,3000	27,0000	2,5000	27,0000
	32 Es Troves (A)	22,0000	22,0000	1,2500	22,0000
	30 Coma d'Ar Cui	12,0000	11,2500	1,0000	11,2500
TOTALS PARCIALES		116,0500	115,2500	13,2000	115,2500
TOTAL GENERAL		729,5450	663,1050	85,0400	663,1050

17 - MEDIDAS DE ARBOLES EN PIE - Antes de entrar en pormenores de como se han ejecutado las diversas operaciones conducentes a la cubrición de la masa, permitámonos una pequeña digresión sobre los métodos a emplear y el concepto de ordenación de un monte.

Conocidas son las críticas que del método actual de ordenación según el reglamento se hacen; la fórmula determinadora del diámetro medio no lo expresa en realidad, los árboles-tipo adolecen en su elección de subjetividad que depende del ingeniero operador, el crecimiento corriente no expresa el valor real del mismo y se emplean fórmulas (la de Pressler, Kunze, Roffa etc), el espaciamiento no refleja la evolución de copas ni la caída cubierta realmente, la fórmula de la posibilidad prescinde de crecimientos efectivos, no se diferencian bien las incorporaciones, del crecimiento de la masa existente etc... (1). La panacea universal parece ser el método de control o de Bioley y la cubrición por medio de silves.

Según este método precisa además la determinación del coeficiente para cada monte y calidad por el que multiplicar el silvo para pasar a metros cúbicos.

Ahora bien, tal método que nos guardaremos mucho de criticar ni está mandada su ejecución en los proyectos ni lo creemos aplicable para montes de la zona mediterránea y especialmente el que nos ocupa es el que la variabilidad más grande tiene lugar en lo que se refiere a calidades, crecimientos, número de pies por Ha., forma de las copas etc. y por consiguiente habrán de pasar un número considerable de años de reiteradas y contenidas experiencias para que en la igualdad. $msb. = \mu \times \text{silvos.} \mu$ tenga un valor real y verdadero que no induzca a error.

(1) - Vid. artículos en "Montes" año 1945 pag. 391; y 1946 pag. 329

En estos montes es además problema fundamental sobre todos los demás la búsqueda de su "normalidad" y de un eg paciamiento no tan defectivo lo que origina una explota-- ción muy especial en la que se realizan sacrificios de cog-- tabilidad por no apaar pies maduros pero sin replado al-- rededor o sobre suelo empredizado, o viceversa debiendo -- apaar pies ~~que~~ no maduros que se enmarañan en un rincón.

Las posibilidades, extensiones y existencias son tan pequeñas, el suelo tan desnudo y quebrado que como más tar-- de veremos la entresaca es formosa y la elección de pies a cortar su obligada consecuencia.

Es aquí que estimemos que lo fundamental, es señalar un orden, un sistema de corta y una posibilidad bien regu-- lada que nos señalen pasos seguros de avance hacia la nor-- malización del monte. Los plazos de evolución son tan lar-- gos que todo cálculo matemático de lo que habrá, lo que cre-- cerá etc. carece de base sólida y precisa y lo haría alea-- torio.

Sería como realizar una triangulación para después re-- presentarla gráficamente por medio de transportador y lápiz.

La subjetividad en los trabajos debe ser suprimida, pe-- ro es inevitable. ¿Como encontrar la masa normal, si no es da definitiva mediante la elección de una parcela que el su-- jeto operador cree normal para operar con los datos que -- arroje? ¿Como aforar cabida al centímetro cuando el suelo es quebradísimo y rocas esparcidas por todas partes le qui-- tan uniformidad? Solo después de varias revisiones y de una contabilidad exacta de aprovechamientos realizados puede llegarse a una conclusión satisfactoria.

Decimos pues que precisa que el método operatorio, sea lo más objetivo posible a fin de que los resultados sean -- comparables y ello es la dificultad más grave. A tal fin pro-- cederemos tomando como única variable el diámetro normal del árbol y considerando dentro de lo posible todos los demás

factores, alturas, crecimientos, coeficientes mórficos etc. como funciones del mismo, dibujando curvas que tras una o varias revisiones puedan ser fijadas en forma definitiva y precisa, tomando como axioma que la evolución del árbol y de la masa seguirá leyes desconocidas tal vez, pero siempre continuas y sin saltos que los fenómenos naturales no admiten.

Así para empezar dentro de cada calidad, se ha recorrido el monte midiendo gran cantidad de árboles que se han numerado; en ellos se han tomado dos diámetros (para tomar el diámetro medio), las alturas maderables y total por medio de la regla de Lbristen ampliada para que el error sea menor de 0,50 ms. y la proyección de las copas con pértigas a fin de medirlas por asimilación a una elipse.

Esto nos permite con los adjuntos estados determinar las curvas de variación (dentro de cada calidad) de las alturas totales y maderables (hasta el grueso de 10 cms.) con el diámetro, curvas que se dibujan pasando por lo sitios de máxima densidad de puntos y en las que por su obligada continuidad quedan ya descartados árboles de excepción que en un sentido u otro quedan muy alejados, haciendo solidarias además una clase diamétrica con todas las otras.

En ellas se han observado que pies eran los que caían más cercanos a la curva y se les ha separado para operar con ellos.

Obtenidos estos árboles se volvió al monte buscándolos e introduciéndolos la barrena de Pressler obteniendo los valores de los crecimientos los 10 últimos años y de las cortezas.

Este modo de operar ahorró una cantidad considerable de medidas con la barrena, haciendo ya de éstas una automática selección. En efecto de aquellos pies excepcionales por altos o bajos hubimos ^{para} obtenido seguramente crecimientos

más diferenciados entre sí. Aun así inevitablemente han sido obtenidas algunas cifras de las que se han debido prescindir por salirse claramente de una amplitud permitida e para la obtención de medias. De entre los así seleccionados se han obtenido valores medios y aquel árbol que reunió condiciones de crecimiento radial, espesor medio de corteza y proximidad a las curvas medias de alturas ha sido el que se tomó como árbol tipo.

Puede observarse que el número de pies medido ha sido de 331 es decir 1,5% de las existencias y 108 los pies barrenados lo que representa un 0,49 por mil. De esta forma quedan 48 pies señalados para ser apeados, troceados y medidos como árboles-tipo.

Igualmente en la proyección de copas, fueron desechados cuantos árboles presentaban ramas desgajadas o en forma excepcional que hiciera presentible una copa anormal, aunque todos los demás factores fuesen aceptables y empleados. Son los que figuran en blanco.

Adjunto se insertan pues, los estados de árboles medidos en pie, las curvas correspondientes de evolución de alturas totales y maderables con el diámetro según calidad y especie y los cuadros de determinación de árboles-tipo. En los estados figuran además los valores de K. de que luego hablaremos.

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA DE BUÑOLA

Calidad I

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
1	22	<i>Cora d'err Sierr</i>	34	13	9,50	4,80	4,70	177186,2400		16	2,5
2	"	"	39,5	15	11						
3	"	"	15	7	3	2,35	2,40	44296,5600			
4	"	"	29,5	12	8,50	4,	4,50	141372,0000		18	2,5
5	"	"	16	8,20	3,50	2,70	2,40	50893,9200			
6	"	"	25	11	7,50	3,50	3,50	96211,5000		22	2,1
7	"	"	46,5	14,5	12	6,40	6,40	321699,8400		15	3,7
8	"	"	28,5	11,5	8,50	4,	4,	125664,0000			
9	"	"	14	7	2,50	2,30	2,40	43354,0800			
10	4	<i>Ses Fontanellas</i>	21	9,70	6	3,20	3,40	85451,5200			
11	"	"	26	11	7,50	3,80	3,90	116396,2000			
12	"	"	25,5	11,5	8,	3,80	3,80	113411,7600		18	2,2
13	"	"	42	15	11,50	6	6	282744,0000			
14	"	"	34,5	13,5	10,	4,60	4,70	169803,4800			
15	"	"	18,5	8,70	5,	2,90	3,00	63774,4800		17	1,9
16	"	"	32	13	9,50	4,60	4,60	166190,6400			
17	"	"	31	13	9	4,50	4,30	155509,2000			
18	"	"	25,5	10,5	7	4,00	4,10	128805,6000		20	2,2
19	"	"	15	8,	2,50	2,40	2,30	43354,0800		19	2,2
20	"	"	25,5	11	7,50	3,90	4,10	125585,4600			
21	"	"	22	9,50	6,	3,20	3,50	87964,8000		16	1,9
22	"	"	61,5	16,5	14,5						
23	"	"	14	6	2,	2,25	2,40	42411,6000			
24	"	"	43,5	14,50	13,50	6,20	6,50	316516,2000			
25	"	"	22	10,30	6,50	3,20	3,40	85451,5200			
26	23	<i>Cisterreta d'err Gil</i>	32,5	13,5	9,50	4,70	4,70	173494,8600			
27	"	"	16	7,40	3,	2,30	2,70	18773,3400		18	1,8
28	"	"	17,5	8,	4,	2,90	2,70	61496,8200		18	2,0
29	"	"	45,5	14,70	12,	6,20	6,70	326255,1600		16	3,8
30	"	"	34	12,5	9,50	4,80	4,70	177186,2400			
31	23	"	16	7,50	3,50	2,50	2,60	51051,0200			

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA DE BUÑOLA

Calidad *I*

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
32	23	<i>Cisternatarden Gil</i>	18,50	8,5	4,50	2,90	3,	68329,8000		21	20
33	"	"	36	13,5	10,	5,	5,20	204204,0000		14	28
34	"	"	23	11,	7,	3,50	3,40	93432,6000		18	20
35	"	"	26	10,5	7,	4,	4,20	131947,2000			
36	"	"	36,5	13,20	10,50	4,80	4,90	184726,0800			
37	"	"	4,50	14,20	11,	5,40	5,60	237504,9600			
38	"	"	59	16	13,5						
39	"	"	40	14	10,5	5,50	5,60	241903,2000			
40	"	"	16	7	3,	2,30	2,70	48713,3400			
41	"	"	20,5	9	5,50	3,20	3,00	75398,4000			
42	"	"	14	6	2,50	2,45	2,30	44257,2900			
43	"	"	44,5	14,5	12,00	6,20	6,30	306777,2400		16	35
44	"	"	10	4,50	1,00						
45	"	"	10,5	4,50	1,00						
46	1	<i>Coma de Sa Parra</i>	32	12,50	9,00	4,60	4,70	169803,4800		17	24
47	"	"	13	6,00	2,00	2,30	2,40	43354,0800			
48	"	"	48,00	15,00	12,50	6,50	6,70	306306,0000		15	38
49	"	"	42,00	14,50	11,	5,50	5,60	241903,2000			
50	"	"	26,5	10,50	8,	4,	4,	125664,0000			
51	"	"	53	15,50	13,	7,50	7,00	412335,0000			
52	"	"	31	12,50	9,	4,60	4,70	169803,4800		18	24
53	"	"	20	9,	5,	3,20	3,10	77911,6800			
54	"	"	44,	14,	11,50	5,60	5,80	255097,9200			
55	"	"	32,5	12,50	9,	4,80	4,80	180956,1600		19	23
56	"	"	24,5	10,50	7,	3,30	3,40	88121,8800		19	20
57	"	"	14,5	7,	2,50	2,50	2,30	45160,5000			
58	"	"	56	15,5	13,50						
59	"	"	19	9,	5,	2,80	3,00	65973,6000			
60	"	"	26	11,50	7,50	3,90	4,00	123522,4000			
61	"	"	24,5	10,70	7,50	3,20	3,50	87964,8000			
62	"	"	38,5	14,	10,5						

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA DE BUIÑOLA

Calidad I

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
63	1	Copa de So Parra	47	15	12					14	39
64	"	"	31,50	12,50	9	4,60	4,60	166190,6400			
65	"	"	28,50	12,00	8	4,00	4,10	128805,6000			
66	7	Copa de S' Aigo	43,50	14,20	11						
67	"	"	48	15,50	12	6,50	6,80	347146,8000			
68	"	"	39	13,50	11						
69	"	"	13	5	1,50	2,40	2,20	41469,1200			
70	"	"	22,50	10	6,20	3,20	3,20	80424,9600		18	20
71	"	"	33,50	12,50	9	4,80	4,70	177186,2400			
72	"	"	48	15	12,50					13	36
73	"	"	29	12	8	4,40	4,30	148597,6800			
74	"	"	41,50	14,50	11,50						
75	"	"	35,5	13,50	10,00						
76	"	"	68	16,50	14,50						
77	"	"	53	15	13	7,50	7,12	419403,0000			
78	"	"	37	13	10	4,80	4,90	184720,0800		17	21
79	"	"	45	15	12	6,50	6,80	347146,8000			
80	"	"	40	13,5	11						
81	"	"	27,50	11,50	8						
82	"	"	39	14	10,50	5,50	5,50	237583,5000			
83	"	"	27	11	8	4	4	125664,0000			

Calculo de los valores de K

Diámetro de 10 a 15 cms. Medida de los diámetros $Dm = 14,055$, $Dm^2 = 197,543025$, Medida de copas $S = 43457,16375$, $K = \frac{Sm}{Dm^2} = 219,98$
 de 16 a 18 cms. " " $Dm = 16,3$, $Dm^2 = 265,69$, $Sm = 52197,684$, $K = \frac{Sm}{Dm^2} = 196,46$
 de 19 " " $Dm = 18,67$, $Dm^2 = 348,5689$, $Sm = 66025,96$, $K = \frac{Sm}{Dm^2} = 189,42$
 de 20 a 25 cms. $Dm = 22,5$, $Dm^2 = 506,25$, $Sm = 87333,660$, $K = \frac{Sm}{Dm^2} = 173,56$
 de 26 a 29 cms. $Dm = 26,726$, $Dm^2 = 768,731076$, $Sm = 124421,998$, $K = \frac{Sm}{Dm^2} = 161,85$
 de 30 a 39 cms. $Dm = 33,53$, $Dm^2 = 1124,2609$, $Sm = 117245,1450$, $K = \frac{Sm}{Dm^2} = 158,25$
 de 40 a 49 cms. $Dm = 44,2$, $Dm^2 = 1953,64$, $Sm = 294250,1100$, $K = 150,90$
 de 50 a 55 cms. $Dm = 53$, $Dm^2 = 2809$, $Sm = 415869,3000$, $K = 148,00$

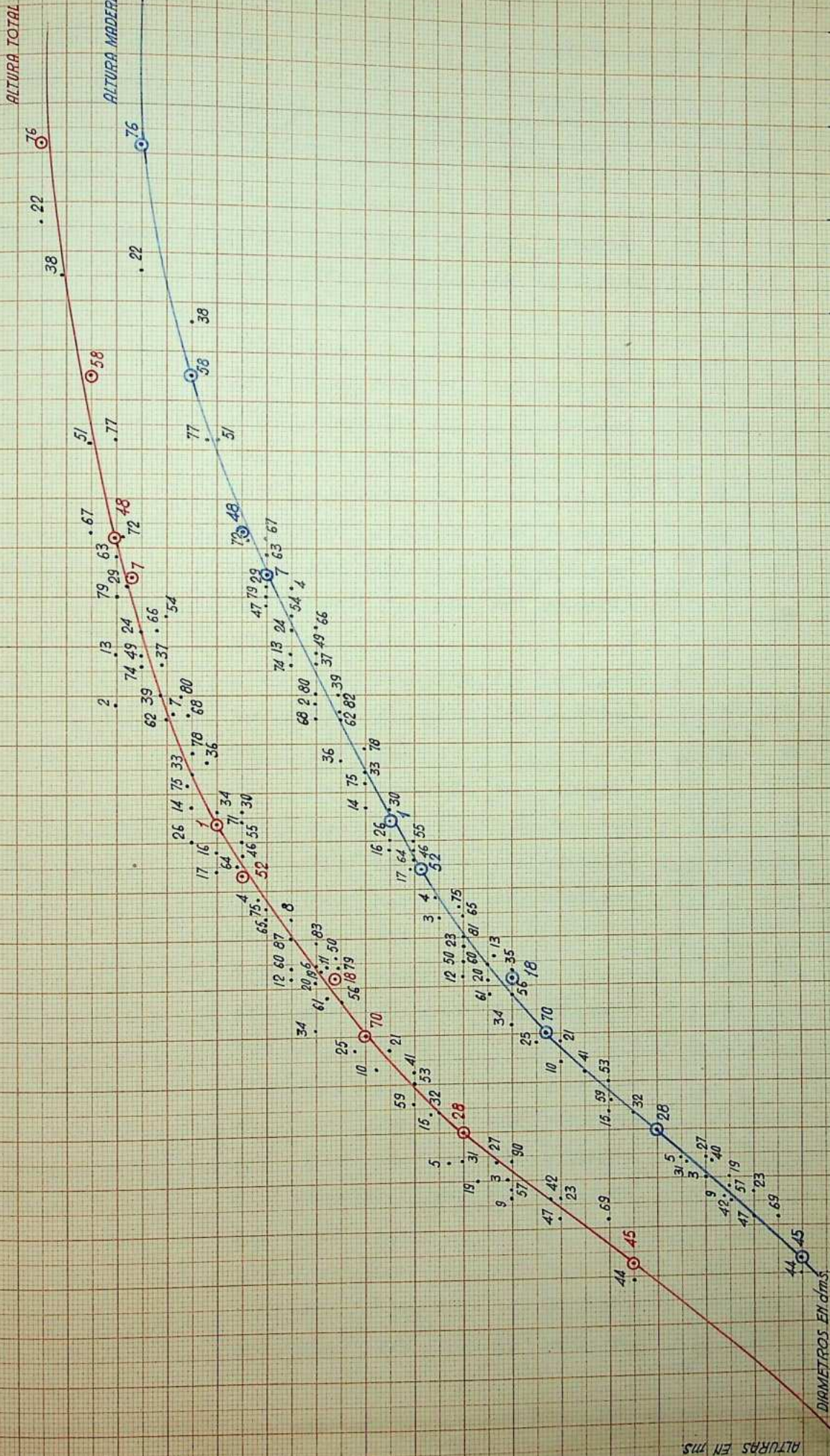
PINUS HALEPENSIS ~ CALIDAD I

Evolución de las alturas con el diámetro normal

COMUNA DE BUÑOLA

ALTURA TOTAL

ALTURA MADERABLE



ALTURAS EN MS.

DIAMETROS EN CM.

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

COMUNA de BUÑOLA

Especie *Pinus halepensis*

Calidad II

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
149	9	Puig de Hemarix A	30.5	12.00	9.00	4.6	4.4	158744.7200		24	26
150	"	"	36.5	13.50	10.00	4.7	4.8	177186.2400		22	
151	"	"	23.0	10.00	6.50						29
152	"	"	13.0	6.00	2.50	2.30	2.20	39741.2100			
153	"	"	44.0	15.00	11.50	5.60	5.80	255097.9200			
154	"	"	46.5	15.50	12.50	6.00	6.10	287456.4000			
155	"	"	48.0	15.50	12.50	6.60	6.50	336936.6000			
156	"	"	51.0	16.00	13.00	7.00	6.90	379348.2000		16	43
157	"	"	45.0	15.00	12.00	6.40	5.90	296567.0400		16	30
158	"	"	51.5	16.00	13.00	7.00	7.00	384846.0000		15	39
159	"	"	32.5	12.50	9.00	4.50	4.50	159043.5000			
160	20	Peñal L'Honor	23.5	9.50	6.00						
161	"	"	13.5	6.00	2.50	2.30	2.10	37934.8200			
162	"	"	30.0	12.00	8.50	4.30	4.50	151974.9000		22	25
163	"	"	19.5	9.00	5.50					24	14
164	"	"	27.0	11.50	7.50	3.80	3.80	113411.7600			
165	"	"	17.0	8.00	4.50	2.60	2.60	53093.0400		22	15
166	"	"	33.0	13.00	9.50	4.60	4.70	169803.4800		17	30
167	"	"	29.0	11.50	8.00	3.80	4.00	119338.0000			
168	"	"	25.0	10.50	7.00						
169	"	"	22.5	10.00	6.50					23	25
170	"	"	32.0	12.50	9.00	4.60	4.70	169803.4800		24	30
171	"	"	25.5	11.00	7.50						
172	26	Puig Les Bous	27.0	11.00	8.00	3.80	3.80	113411.7600			
173	"	"	46.5	15.00	12.00	6.00	6.10	287456.4000		17	39
174	"	"	36.5	14.00	10.50	4.80	4.70	177186.2400			
175	"	"	36.0	13.50	10.00	4.60	4.70	169803.4800			
176	"	"	23.0	10.50	7.00						
177	"	"	39.5	14.00	11.00					17	31
178	"	"	18.0	8.50	5.00	2.70	2.60	55135.0800		24	16
179	26	"	10.5	5.00	1.50	2.00	2.00	31416.0000			

ALTURAS EN MS.

DIÁMETRO

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA de BUÑOLA

Calidad II

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER	
	N.º	Nombre				a	b			Crecimientos de	
										10 últimos años mms.	Corteza mms.
180	26	Puig L'es Bous	29.0	12.00	8.50	3.90	4.00	122522.4000		15	32
181	"	"	42.0	14.50	11.50						
182	"	"	19.5	8.50	5.00						
183	"	"	34.0	13.00	9.50	4.60	4.80	173416.3200		17	28
184	"	"	21.5	9.50	6.00						
185	19	S'Esteperet	40.0	14.00	10.50					16	29
186	"	"	31.0	12.50	8.50					23	28
187	"	"	30.5	12.50	8.50						
188	"	"	39.0	14.50	10.50						
189	"	"	37.5	13.60	10.50						
190	"	"	14.5	7.00	3.00	2.20	2.00	34557.6000			
191	"	"	38.0	14.00	10.00	4.80	4.80	180956.1600			
192	"	"	48.5	15.00	12.00	6.50	6.80	347146.8000			
193	"	"	8.0	3.50							
194	"	"	46.5	15.00	12.00	6.00	6.10	287456.4000		16	35
195	"	"	55.0	16.00	13.60						
196	"	"	56.0	16.50	13.00						
197	"	"	65.0	16.50	13.60						
198	"	"	54.0	16.00	13.00	7.00	7.20	395841.6000			
199	18	El Gran	16.0	7.50	3.50	2.50	2.50	49087.5000		25	19
200	"	"	20.0	9.00	5.50						
201	"	"	40.0	14.50	11.50						
202	"	"	11.0	5.00	1.50	2.00	2.00	31416.0000		27	12
203	"	"	24.0	9.50	6.00					23	18
204	"	"	24.5	10.00	6.50						
205	"	"	19.0	8.50	5.00	2.80	2.80	61575.3600			
206	"	"	29.5	12.00	8.00						
207	"	"	19.5	9.00	5.50					25	18
208	"	"	14.5	6.50	3.50	2.40	2.00	37699.2000			
209	18	"	10.5	4.00	1.00	2.00	1.80	28274.4000			
210	"	"	26.0	11.00	7.00	3.80	3.70	110427.2400			

ALTURAS EN MS. DIBO

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

COMUNA de BUÑOLA

Especie *Pinus halepensis*

Calidad II

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
211	18	El Grau	21.5	9.00	6.50						
212	"	"	37.5	14.00	10.00	4.60	4.70	169803.4800			
213	"	"	17.5	8.00	4.50	2.60	2.50	51051.0000			
214	"	"	42.5	14.50	11.00						
215	"	"	50.0	15.50	12.50						
216	"	"	54.0	16.50	13.50						
217	"	"	49.0	15.50	12.50						
218	"	"	48.0	15.00	12.00						
219	17	Es Raca	44.0	14.50	12.00	6.00	5.80	273319.2000			
220	"	"	13.0	5.50	2.00						
221	"	"	23.0	10.00	6.50					22	27
222	"	"	32.0	12.00	8.50						
223	"	"	17.5	7.50	4.00	2.70	2.50	53014.5000			
224	"	"	40.5	14.00	11.00						
224(B)	"	"	14.5	6.50	3.00	2.30	1.80	32515.5600			
225	"	"	18.5	8.50	4.50	2.70	2.80	59376.2400		23	20
226	"	"	60.0	16.50	13.50						
227	"	"	63.0	16.50	14.00						
228	"	"	67.0	16.50	13.50						
229	28	Onig des Vent	46.0	15.00	12.00	6.00	6.20	292168.8000		19	35
230	"	"	41.0	14.50	11.00					18	30
231	"	"	27.5	11.50	7.50	3.80	3.90	116396.2800			
232	"	"	19.5	9.00	5.00						
233	"	"	16.5	7.50	4.00	2.70	2.80	59376.2400		24	16
234	"	"	43.0	14.50	11.50						
235	"	"	13.5	6.50	3.00	2.30	2.30	41547.6600			
236	"	"	47.5	15.50	12.00	6.60	6.70	347303.8800		17	25
236	"	"	54.0	13.00	9.50	4.60	4.80	173416.3200			
237	"	"	12.5	5.50	2.00	2.30	2.20	39741.2400			
238	"	"	24.5	10.50	7.00						
239	"	"	41.0	14.50	10.50						

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA de BUÑOLA

Calidad II

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
240	28	Puig des Vert	15.0	7.00	3.50	2.40	2.30	13354.0800			
241	"	"	15.0	6.50	3.00	2.40	2.00	37699.2000			
242	"	"	30.0	11.50	8.00						
243	"	"	12.5	5.50	2.00						
244	"	"	38.5	14.00	10.50					19	32
245	"	"	17.5	8.00	4.50	2.80	2.80	61575.3600		27	16
246	"	"	52.0	16.00	13.00	7.00	6.80	373850.4000		16	40
247	"	"	23.0	10.00	6.00						
248	"	"	57.0	16.00	13.50						
249	16	Sa Cuina	17.5	7.50	4.00	2.80	3.00	65973.6000			
250	"	"	36.0	13.00	9.50						
251	"	"	18.5	9.00	5.50	2.70	2.80	57376.2400			
252	"	"	36.0	13.50	10.00						
253	"	"	15.0	11.50	11.50						
254	"	"	27.5	11.00	8.00	3.80	4.00	119380.0800			
255	"	"	11.0	5.00	1.50					28	17
256	"	"	28.5	11.50	8.00	3.90	3.90	119469.3400			
257	"	"	20.0	9.00	5.50						
258	"	"	19.0	8.50	5.00	2.80	2.80	61575.3600			
259	"	"	50.0	15.50	13.00						
260	10	Trapes A	34.0	13.50	10.00						
261	"	"	22.0	10.00	6.00						
262	"	"	28.0	11.50	8.00	3.80	3.80	113411.7600			
263	"	"	29.0	12.00	8.50	3.80	4.00	119380.0800			
264	"	"	10.0	4.50	1.00	1.80	1.60	22619.5200		28	13

Valores medios de K

Se 10 a 15, Dm = 12.95, Dm² = 167.7025, Sm = 35271.2707 // De 16 a 18, Dm = 17.31, Dm² = 299.6361, Sm = 56038.29, K = $\frac{Sm}{Dm^2} = 187.38$
 K = 210.32

Se 19, Dm = 18.75, Dm² = 351.5625, Sm = 60475.8000, K = 172.02 // De 20 a 25, Dm = 22.5, Dm² = 506.25, Sm = 79561.02, K = 157.16

Se 26 a 29, Dm = 27.85, Dm² = 775.6225, Sm = 116719.0780, K = 150.05 // De 30 a 39, Dm = 34.20, Dm² = 1169.6400, Sm = 162218.0120, K = 144.75

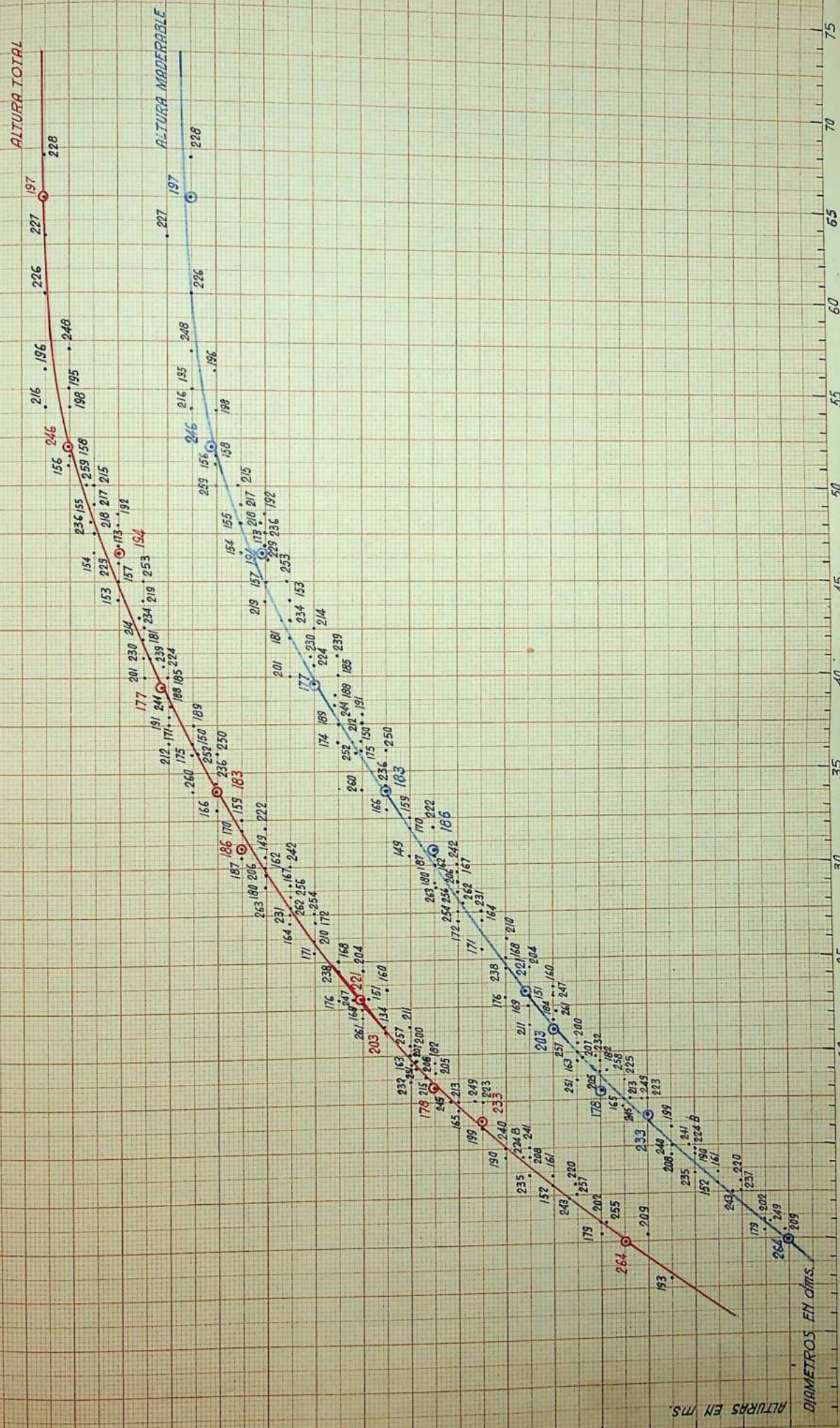
Se 40 a 49, Dm = 46.25, Dm² = 2139.0625, Sm = 301085.8680, K = 140.76 // De 50 a 55, Dm = 52.7, Dm² = 2777.29, Sm = 589244.24, K = 140.15

ALTURAS EN MS. DIÁMETRO

PINUS HAILEPENSIS ~ CALIDAD II

Evolución de las alturas con el diámetro normal

COMUNA DE BUÑOLA



MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA DE BUÑOLA

Calidad III

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
84	8	Planieta	35,5	14,	11,	5,00	4,90	192423,000		23	27
85	"	"	40,5	15,	12,	5,50	5,50	237583,500			
86	"	"	11,	4,50	1,50	1,60	1,60	2006,2400		31	5
87	"	"	26,5	11,50	7,	3,80	3,70	110427,2400		26	24
88	"	"	25,5	10,50	7,	3,80	3,60	117442,7200		26	27
89	"	"	16,	6,50	3,	2,45	2,30	44257,2900		37	5
90	"	"	18,	7,	4,	3,00	2,90	62832,0000			
91	"	"	34,5	13,50	10,50	4,80	4,90	184726,0800		26	27
92	"	"	45,5	16,00	13,	6,00	6,20	292168,8000		16	30
93	"	"	33,5	13,	10,						
94	"	"	21,	9,	5,	3,00	3,10	73042,2000			
95	"	"	20,5	8,50	4,50	3,00	3,	70629,8000		26	14
96	"	"	19,	8,	4,					29	18
97	"	"	38,5	14,50	11,50	5,00	4,90	192423,0000			
98	"	"	37	14,	11,	4,90	4,90	188574,5400		26	29
99	"	"	24	10,	6,	3,50	3,20	87964,2000		23	26
100	"	"	20,	8,	5,	2,90	2,90	66052,1400			
101	"	"	45,	15,5	12,5	6,00	6,20	292168,8000		18	30
102	"	"	32,5	12,50	9,50	4,60	4,60	166190,6400			
103	"	"	6	2	0,00						
104	"	"	24,	9,50	6,50	3,50	3,20	87964,8000		25	26
105	"	"	20,5	8,50	5,	3,00	2,90	62832,0000			
106	"	"	18,	7,50	3,	2,80	2,50	54978,0000		27	12
107	"	"	44,5	16,	13,	6,00	6,	282744,0000			
108	"	"	23,5	9,50	6,	3,10	3,20	77911,6800			
109	"	"	37,	13,50	11,50	4,90	4,90	188574,5400			
110	"	"	41,5	15,	12	5,50	5,50	237583,5000		17	28
111	"	"	50,5	16,50	13,50	6,50	6,50	331831,5000			
112	"	"	43,	15,50	12,50	6,00	6,	282744,0000		15	29
113	"	"	44,	15,50	12,50	6,00	6,10	287456,4000		16	31
114	"	"	40,	14,50	11,50	5,50	5,40	233263,8000			

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA DE BUÑOLA

Calidad III

Arbol n.º	RODAL			Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre					a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
115	13	Cama Gran de Baix		18,00	7,50	3,50	2,80	2,50	54978,0000		28	15
116	"	"	"	24,50	10,00	6,50	3,50	3,20	87964,8000		25	25
117	"	"	"	13,5	5,50	2,00	1,80	1,90	26860,6800		33	5
118	"	"	"	11,	4,00	1,	1,60	1,60	20106,2400		38	1
119	"	"	"	29,5	12,00	8,50						
120	"	"	"	30,5	12,50	9,						
121	"	"	"	48,5	16,00	13,50						
122	"	"	"	27,5	12,00	8,	3,80	3,80	113411,7600			
123	"	"	"	28,5	11,00	8,	3,80	3,90	116396,2800			
124	"	"	"	17,5	6,50	3,50	2,50	3,20	43197,0000			
125	33	Cama Gran d'Alt		32,	12,50	9,50						
126	"	"	"	15,	6,00	2,50	2,50	2,00	39270,0000		30	6
127	"	"	"	36,	13,00	10,50						
128	"	"	"	22,	9,00	5,	3,20	3,00	75398,4000			
129	"	"	"	38,	14,00	11,	5,	5,	196350,0000			
130	"	"	"	10,	4,00	1,	1,50	1,60	18849,6000		35	3
131	"	"	"	48,00	15,00	12,						
132	"	"	"	26,5	11,00	7,50	3,70	3,70	107521,2600		24	25
133	"	"	"	53,5	16,50	14,	7,	6,80	373850,4000			
134	"	"	"	16,50	7,00	3,50	2,50	2,	39270,0000			
135	"	"	"	7,50	3,00	0						
136	"	"	"	8,5	3,00	0						
137	32	Troves A		47,	16,50	13,	6,	6,	282744,0000			
138	"	"	"	35,5	13,50	10,50	4,80	4,90	184726,0800		24	38
139	"	"	"	37,5	14,50	11,50	4,90	4,90	188574,5400			
140	"	"	"	39,5	14,50	12,						
141	"	"	"	35,5	13,00	10,						
142	"	"	"	44,	16,00	13,						
143	"	"	"	44,	15,00	12,	6,	6,10	287456,4000			
144	"	"	"	20,5	8,50	4,50						
145	"	"	"	52,	17,00	14,	7,	7,	463386,0000			

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus halepensis*

COMUNA DE BUIÑOLA

Calidad III

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BÁRRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
146	32	Través "A"	50,00	17,00	14,00	6,60	6,60	342120,2400			
147	"	" "	42,00	15,00	12,00					16	30
148	"	" "	57,50	17,50	14,50						
Valor de K											
Diámetro de 10 a 15 " Dm = 12,1 " Dm² = 146,41 " Sm = 25038,552 " K = Sm : Dm² = 171,02											
" " 16 a 18 " Dm = 17,33 " Dm² = 300,3289 " Sm = 49918,715 " K = Sm : Dm² = 166,21											
" " 19 " Dm = 19 " Dm² = 361 " Sm = 57177,120 " K = Sm : Dm² = 158,39											
" " 20 a 25 " Dm = 22 " Dm² = 484 " Sm = 76640,68 " K = Sm : Dm² = 158,38											
" " 26 a 29 " Dm = 26,9 " Dm² = 723,61 " Sm = 11039,852 " K = Sm : Dm² = 153,45											
" " 30 a 39 " Dm = 35,95 " Dm² = 129,4025 " Sm = 186728,858 " K = Sm : Dm² = 144,48											
" " 40 a 49 " Dm = 43,5 " Dm² = 1892,25 " Sm = 272071,320 " K = Sm : Dm² = 143,78											
" " 50 a 55 " Dm = 51,5 " Dm² = 2652,25 " Sm = 377797,035 " K = Sm : Dm² = 142,44											

ALTURAS EN MS.

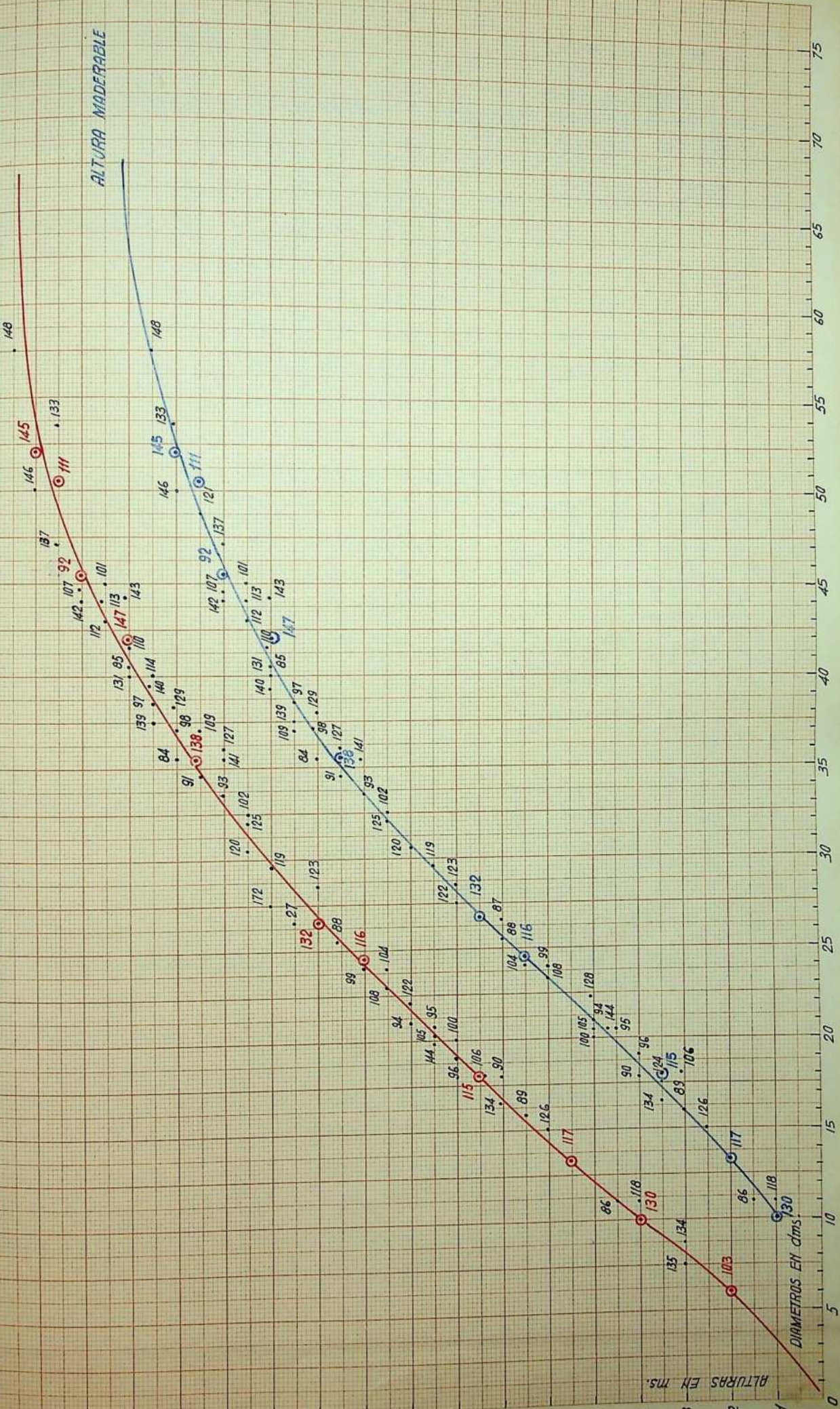
PINUS HALEPENSIS ~ CALIDAD III

Evolución de las alturas con el diámetro normal

COMUNA DE BUÑOLA

ALTURA TOTAL

ALTURA MADERABLE



MEIDA DE ARBOLES EN PIE

COMUNA de BUÑOLA

Especie *QUERCUS ILEX*

Calidad *UNICA*

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
265	33	Coma Gran d'Alt	15.5	6.00	3.50					14	6
266	"	" " "	15.5	6.50	1.00						
267	"	" " "	16.5	6.50	4.00	4.00	4.00	125664.0000			
268	"	" " "	20.5	7.50	5.00	4.80	5.00	188196.0000			
269	"	" " "	16.5	6.50	4.00	3.80	4.00	119380.8000			
270	"	" " "	26.5	9.00	6.50	6.00	5.80	273319.2000		14	8
271	"	" " "	19.5	7.50	5.00						
272	"	" " "	22.5	8.00	5.50	5.40	5.10	200277.0000			
273	"	" " "	26	9.00	6.50	5.70	5.80	259653.2400		14	8
274	"	" " "	29	9.50	7.00	5.90	5.90	273397.7400		12	10
275	"	" " "	20.5	8.00	5.50						
276	"	" " "	24.5	8.50	6.00						
277	"	" " "	24.5	9.00	6.50	5.00	5.00	196350.0000			
278	"	" " "	26.5	8.50	6.00	5.80	5.80	264208.5600			
279	"	" " "	14	5.50	3.00	3.20	3.30	75398.4000			
280	"	" " "	18.5	7.00	4.50					16	9
281	"	" " "	13.5	5.50	3.00						
282	"	" " "	10	4.50	1.50	2.80	2.90	63774.1800		15	40
283	"	" " "	31.5	10.00	8.00	6.50	6.40	326726.4000		14	10
284	"	" " "	32.5	10.50	8.00	6.90	7.00	379348.2000			
285	"	" " "	29	10.00	7.50						
286	13	Coma Gran de Baix	19	7.50	4.50	4.50	4.50	1590135.0000			
287	"	" " "	26	9.00	6.50	5.70	5.70	255176.4600		14	7
288	"	" " "	18.0	7.00	4.50	4.30	4.20	141843.2400		15	850
289	"	" " "	16.5	6.50	4.00	4.20	4.30	141843.2400			
290	"	" " "	12.5	5.00	2.50	3.00	3.00	70686.0000			
291	"	" " "	12.5	5.50	2.50	3.00	3.40	80110.8000			
292	"	" " "	29	9.00	7.50	6.00	5.90	278031.6000		11	9
293	"	" " "	13	5.00	3.00	3.20	3.10	77916.8000			
294	"	" " "	13.5	5.50	3.00	3.20	3.20	80424.9600			
295	"	" " "	19.5	7.00	4.50	4.30	4.30	145220.4600			

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *QUERCUS ILEX*

COMUNA de BUÑUELA

Calidad *UTILICA*

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRERA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
296	13	<i>Coma Gran de Baix</i>	13.50	5.50	3.00						
297	"	" " "	30.00	10.00	7.50	6.20	6.30	3067772000		15	10
298	"	" " "	34.50	11.00	8.00	7.20	7.30	112806.2400			
299	"	" " "	6.50	3.00	—	—	—			18	3
300	"	" " "	16.00	6.50	4.00	3.50	4.00	109956.0000		16	7
301	"	" " "	35.00	10.50	9.00	7.30	7.30	118539.6600		14	9
302	"	" " "	14.50	6.00	3.50					15	7
303	"	" " "	35.00	10.50	8.50	7.30	7.20	112806.2400		12	9
304	"	" " "	10.50	4.50	2.00					14	5
305	"	" " "	37.50	11.00	8.50					13	8
306	"	" " "	7.00	3.50	—						
307	"	" " "	21.50	8.00	5.50						
308	"	" " "	36.50	10.50	8.50						
309	"	" " "	8.50	3.50	—					18	2
310	"	" " "	23.50	8.50	6.00	5.00	5.20	204204.0000			
311	"	" " "	33.50	10.5	8.00	7.00	7.10	390343.8000		13	8
312	32	<i>Traves A</i>	15.50	6.50	3.50					15	8
313	"	" " "	22.50	8.00	5.50	5.00	4.90	122423.0000			
314	"	" " "	27.50	9.50	7.00						
315	"	" " "	8.00	3.50	—						
316	"	" " "	11.00	5.00	2.00						
317	"	" " "	39.00	11.50	9.00						
318	"	" " "	27.00	9.50	7.00						
319	"	" " "	7.00	3.00	—						
320	26	<i>Duig Les Bons</i>	10.00	4.50	1.50					16	3
321	"	" " "	15.00	6.00	3.00	3.40	3.40	907922400		16	7
322	"	" " "	18.00	7.00	4.50	4.00	4.30	1350888000		15	4
323	"	" " "	11.50	5.00	2.00						
324	"	" " "	12.00	5.00	2.80	2.80	2.50	54978.0000			
325	19	<i>S'Esteyeret</i>	16.00	6.00	3.50	4.00	4.00				
326	"	" " "	3.10	10.00	7.50						

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

COMUNA de BUÑOLA

Especie *QUERCUS ILEX*

Calidad *UNICA*

Arbol n.º	RODAL		Diámetro medio mms. D	Altura total ms.	Altura maderable ms.	DIÁMETRO DE LAS COPAS ms.		Proyección de la copa cm² S	K = $\frac{S}{D^2}$	BARRENA DE PRESLER Crecimientos de	
	N.º	Nombre				a	b			10 últimos años mms.	Corteza mms.
327	19	S ^o Estejeres	32.0	10.0	7.50						
328	"	"	25.5	8.50	6.50						
329	18	El Gran	17.00	6.50	4.00	3.50	4.20	115453.8000			
330	"	"	9.00	4.00	0.50					17	5.
331	"	"	7.50	3.50	-						
<i>Determinación de los valores de K</i>											
De 10 a 15	$S_m = 12.81$, $S_m^2 = 164.0961$		$S_m = 74259.5700$		$K = S_m : S_m^2 = 452.54$						
" 16 a 18	$S_m = 16.856$, $S_m^2 = 284.2596$		$S_m = 124721.5200$		$K = 458.75$						
" 19	$S_m = 19$, $S_m^2 = 361$		$S_m = 148702.4000$		$K = 411.92$						
" 20 a 25	$S_m = 22.70$, $S_m^2 = 515.29$		$S_m = 196350.0000$		$K = 381.02$						
" 26 a 29	$S_m = 27.17$, $S_m^2 = 738.2089$		$S_m = 267297.8000$		$K = 362.09$						
" 30 a 39	$S_m = 33.14$, $S_m^2 = 1098.2596$		$S_m = 379621.1111$		$K = 345.66$						

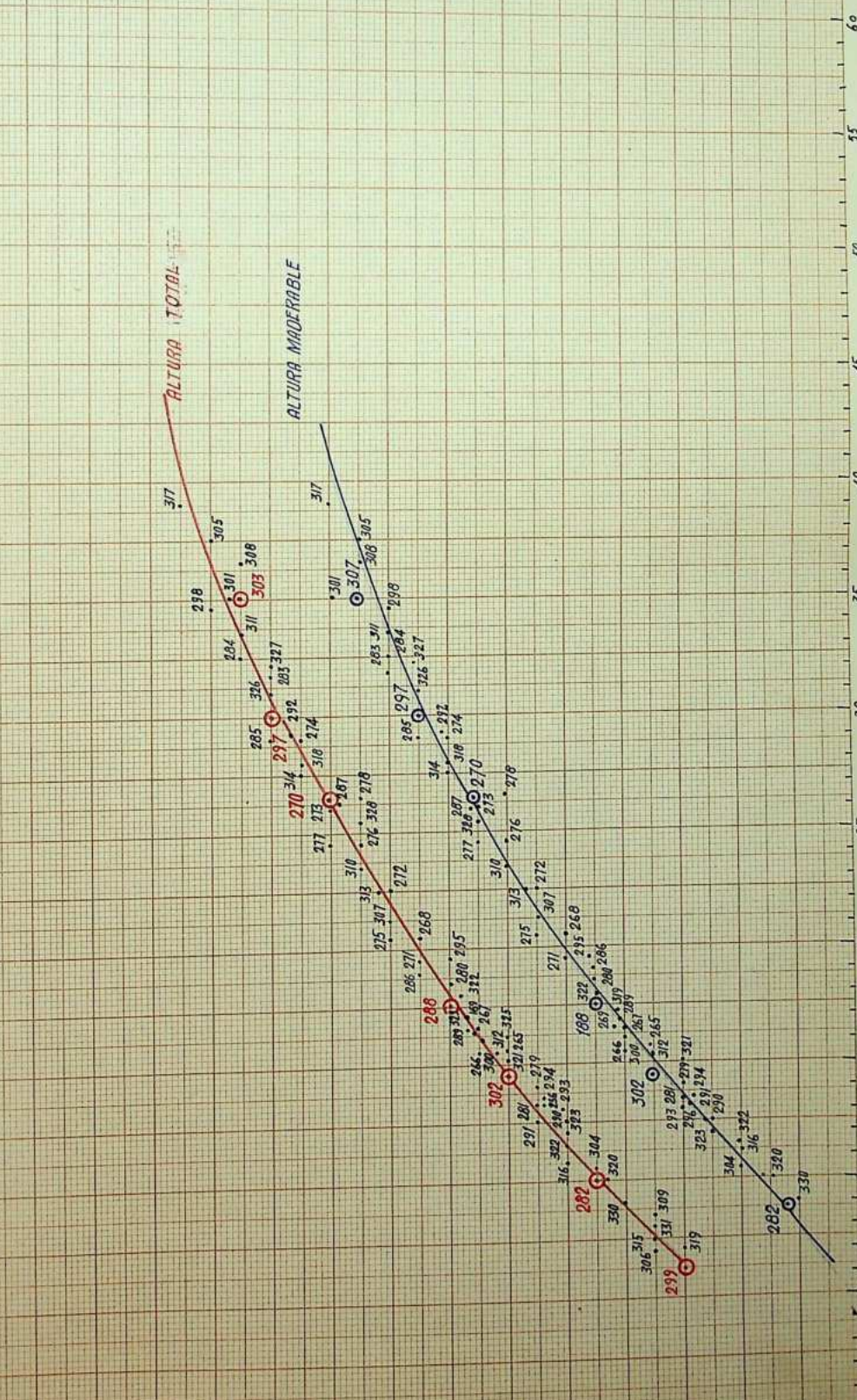


QUAERCUS ILEX ~ CALIDAD UNICA
 Evolución de las alturas con el diámetro normal

COMUNA DE BUÑOLA

ALTURA TOTAL

ALTURA MADURABLE



DETERMINACION DE ARBOLES TIPO
PINUS HALEPENSIS

CALIDAD	NUMERO DE PIE	CLASE DIAMETRICA	CRECIMIENTO DE LOS TALLOS (ANOS)	D ESPESURA (MM)	VALOR MEDIO DE D	VALOR MEDIO DE H	ARBOLITOS QUE SE USARON
I	45				Por su proximidad a la corteza		45
	16	1 ^a	17	19	18,2	19,2	20
	27	"	18	18			
	28	"	18	20			
	32	"	21	20			
	21	2 ^a	16	19	10	19,6	20
	34	"	19	20			
	70	"	18	20			
	6	2 ^a	22	21	19,15	22,5	18 y 19
	17	"	18	22			
	18	"	20	22			
	19	"	19	22			
	4	3 ^a	18	25	18	24	52
	46	"	17	24			
	52	"	18	24			
	55	"	19	23			
	1	3 ^a	16	25	16,25	23,5	1
	33	"	14	28			
	34	"	18	20			
	78	"	17	21			
7	4 ^a	15	37	14,9	37	1-48 y 63	
29	"	16	38				
43	"	16	35				
48	"	15	38				
63	"	14	39				
72	"	13	36				
58	5 ^a	No se barrenaron por su escasez					56
76	6 ^a						76

Orden	Nº	Clase	Superficie en m ²	Superficie en m ²	Superficie en m ²	Superficie en m ²	Superficie en m ²	Superficie en m ²
II	202	1ª	12	12	27.5	4	24	
	153	"	128	17				
	264	"	2	18				
	165	1ª	22	15	24.5	16.5	25	
	199	"	25	19				
	233	"	24	16				
	203	"	27	16				
	163	1ª	24	14	24	17	170 y 142	
	178	"	34	16				
	207	"	25	16				
	225	"	23	20				
	203	2ª	Cargado por su situación en la calle 10					203
151	2ª	22	29	23.3	27	201		
169	"	23	25					
221	"	29	21					
149	3ª	24	26	23.2	27.25	186 y 149		
162	"	22	25					
170	"	24	30					
186	"	23	28					
166	3ª	17	30	17	27	183		
183	"	17	28					
236	"	17	25					
177	4ª	17	31	17	50.0	177 y 230		
185	"	15	29					
188	"	15	30					
230	"	18	30					
244	"	19	30					
157	4ª	16	30	17	31.75	184 y 229		
173	"	17	39					
197	"	4	35					
229	"	19	35					
156	5ª	16	43	15.66	10.6	246		
158	"	15	35					
246	"	16	40					
197	"	no se demarcan por ser escasos					197	

PLANT	NO.	DATE	TIME	TEMP.	WIND	MOON	STATE
III	124	10	11	11	11	11	11
	94	10	11	11	11	11	11
	119	"	"	"	"	"	133
	130	"	"	"	"	"	133
	87	10	11	11	11	11	133
	117	"	"	"	"	"	133
	126	"	"	"	"	"	133
	95	10	11	11	11	11	133
	96	"	"	"	"	"	133
	100	"	"	"	"	"	133
	115	"	"	"	"	"	133
	67	10	11	11	11	11	133
	88	"	"	"	"	"	133
	99	"	"	"	"	"	133
	104	"	"	"	"	"	133
	116	"	"	"	"	"	133
	64	10	11	11	11	11	133
	91	"	"	"	"	"	133
	98	"	"	"	"	"	133
	138	"	"	"	"	"	133
72	10	11	11	11	11	133	
101	"	"	"	"	"	133	
110	"	"	"	"	"	133	
112	"	"	"	"	"	133	
113	"	"	"	"	"	133	
127	"	"	"	"	"	133	
111	10 to 30 degrees for 30 days						111
145							145

QUERCUS ILEX

NUMERO DE 28	CLASE DIAMETRICO	ESPESOR DE CASCARA en mm	CONTEO en mm	ALTIMETRO en mm	MOJURENO en mm	PROBADA EN mm TIPO
299	1 ^a	18	3	7,66	5,5	299
309	"	18	3			
331	"	17	3			
282	1 ^a	15	1	5	4	282
304	"	14	5			
320	"	16	5			
265	1 ^a	14	6	15,2	7	302
300	"	16	7			
302	"	15	7			
312	"	15	8			
321	"	16	7			
280	1 ^a	15	9	15,3	7,3	280
288	"	15	9			
322	"	16	1			
270	2 ^a	14	8	14	8	270
273	"	12	7			
287	"	14	6			
274	3 ^a	12	10	12,7	9,1	291 303 311
283	"	14	10			
292	"	11	10			
297	"	13	10			
301	"	11	9			
303	"	12	9			
305	"	13	8			
311	"	13	8			

18 - APEO Y CUBICACION DE LOS ARBOLES - TIPO - Una vez determinados y elegidos los árboles-tipo que debían apearse se hizo así midiéndoles a todos ellos como primera providencia la edad, a fin de ahorrar futuro trabajo midiendo aquellos que a pesar de todas las precauciones tomadas no encuadrasen por su edad en una curva de evolución de diámetros normales con la edad. En efecto, así sucedió pues los pies que a continuación se enumeran dieron los resultados:

104 - 30 años - Demasiado joven	}	Por lo que quedan ya para analizar 39 árboles-tipo es decir más de uno por cada clase diamétrica y calidad.
113 - 100 años - Demasiado viejo		
163 - 20 años - Demasiado joven		
149 - 36 años - " "		
230 - 64 años - " "		
229 - 128 años - Demasiado viejo		
19 - 40 años - " "		
65 - 148 años - " "		
3113(encinas)-64 años-" joven		

Pudimo así dibujar las curvas de evolución del diámetro normal con la edad para cada calidad y especie, curvas que a continuación se insertan.

Los árboles apenos se trocean obteniendo el primer disco a ras del tocón, y el segundo a 0,50 del mismo y los restantes a 1 metro hasta el final maderable que se tomaron 10 cms. En cada disco se midieron en un mínimum de cuatro direcciones encontradas los diámetros con corteza, el espesor de ésta, el número de años y crecimiento de los 10 últimos años; pudiéronse así colocar en las casillas correspondientes los valores medios de todos los datos obtenidos. Midióse la altura del tocon; la leña gruesa 5 D 10, la delgada D 5 apilándolas, midiendo las dimensiones del apilamiento pesándolas; se pesó también el ramaje y hojarasca y por fin se cubicaron en su valor hoy con corteza y sin corteza y de 10 años sin corteza.

Para ello se cubicó cada troza con cilindro de 1 m. a base de la sección media obtenida y el último trozo dibujándolo y obteniendo el diámetro de la sección media del trozo a cubicar.

Para el volúmen 10 años ha se procedió igualmente y en el último trozo calculando la altura maderable por el árbol tuvo hace diez años (supuesta la misma corteza que para 10 ams. hoy) bajando una perpendicular hasta cortar la línea perfil del pino hace 10 años, y cubicando el trozo por el diámetro de la sección media medida en el dibujo.

De esta forma ha podido obtenerse el crecimiento corriente $\frac{V - v'}{10}$

Con todo ello podemos llenar los cuadros de determinación de árboles-tipo y los estados reglamentarios de árboles apedados para la obtención de valores medios que a continuación se insertan,

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 130 Calidad III

Monte Comuna de Antofa Rodal Cama Grau a 1411 m 33 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 10 mms.

Diámetro normal } Sin corteza 96 mms.

Altura total 4.20 ms. Altura maderable 1.00 ms. *A maderable h. 10 años = 0 ms.*

Número de anillos 14 } Edad 15 años. Crecimiento medio de los 10 años años dms.³

Leña gruesa 0.10 x 0.22 x 0.10 = 0.02200 Peso 12 Kgs.

Leña delgada 0.10 x 0.10 x 0.061 = 0.06100 Peso 2 Kgs.

Ramas: Peso Kgs. Proyección de la copa

Coefficiente mórfoico del leño 1.289 Id. leño y corteza 1884.9, 6000

Fruto producido Corteza de rama gruesa 1.322

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm. d-2e	CROQUIS
Justo Tocon A	130	122	30	-	-	-	14	4	
A 0'50 m. B	115	109	35	10.387	9.331	-	12	3	
A 0'50 C	100	96	48	-	-	-	10	2	
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				10.387	9.331				

Ccc = 7854

Csc = 7238

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 147

Calidad III

Monte Comuna de Antofa Rodal C. Traces (P) n.º 32 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 4.20 mms.

Diámetro normal } Sin corteza 370 mms.

Altura total 15.10 ms. Altura maderable 12.40 ms. *A maderable h. 10 años = 11.50 ms.*

Número de anillos 69 } Edad 77 años. Crecimiento medio de los 10 años años dms.³

Leña gruesa 1.00 x 1.00 x 0.34 = 0.34000 Peso 180 Kgs.

Leña delgada 1.00 x 0.91 x 0.18 = 0.163800 Peso 52 Kgs.

Ramas: Peso Kgs. Proyección de la copa

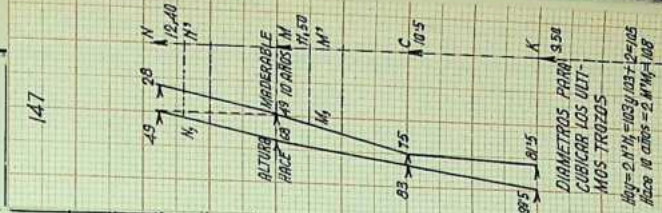
Coefficiente mórfoico del leño 0.559 Id. leño y corteza 0.510

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm. d-2e	CROQUIS
Justo Tocon A	580	570	20	-	-	-	69	34	147
A 0'50 m. B	435	375	16	148.617	141.863	92.401	66	30	
C	420	370	16	139.504	107.521	89.127	61	25	
D	375	335	16	110.447	88.141	72.107	55	20	
E	355	331	16	98.980	86.046	70.215	50	12	
F	330	312	18	85.530	76.454	59.828	45	9	
G	300	288	18	70.686	65.144	49.876	40	6	
H	280	270	21	61.575	59.256	40.828	36	5	
I	240	232	22	48.239	42.273	27.759	32	4	
J	220	214	20	38.013	35.968	23.779	29	3	
K	205	199	18	33.006	31.103	20.867	26	3	
L	190	186	18	28.353	27.172	17.671	23	2	
M	140	136	19	15.394	14.527	4.501	21	2	
A 0'90 N	100	98	21	3.464	3.333	-	18	1	
Sumas.				877.821	745.385	569.679			
						175.746			

Ccc = 1717456

Csc = 13332604



Monte Rodal Especie
 Diámetro normal } Con corteza mms.
 Sin corteza mms.
 Altura total ms. Altura maderable ms. Fuste ms.
 Número de anillos Edad años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms. 3
 Leña gruesa Peso Kgs.
 Leña delgada Peso Kgs.
 Ramas: Peso Kgs. Proyección de la copa
 Coeficiente morfico del leño Id. leño y corteza
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Díametro con corteza mm. D	Díametro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
	Justo Tocon A									
A 0'50 m. B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										
I										
J										
K										
L										
M										
N										
Sumas.										

Diámetro normal } Con corteza 600 mms.
 Sin corteza 5.60 mms.
 Altura total 2.10 ms. Altura maderable - ms. Fuste ms.
 Número de anillos Edad 9 años. Crecimiento medio de los últimos años
 Leña gruesa 0.18 x 0.09 x 0.08 = 0.0134 Peso 6 Kgs.
 Leña delgada 0.10 x 0.10 x 0.06 = 0.0060 Peso 2 Kgs.
 Ramas: Peso 6 Kgs. Proyección de la copa
 Coeficiente morfico del leño 0.934 Id. leño y corteza 0.909
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Díametro con corteza mm. D	Díametro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
	Justo Tocon A	70	66	30	-	-	-	8	2	
A 0'50 m. B	60	56	28	2.827	2.463	-	7	2	-	
C	55	53	26.5	2.376	2.206	-	6	1	-	
D	50	48	24	0.196	0.181	-	5	1	-	
E										
F										
G										
H										
I										
J										
K										
L										
M										
N										
Sumas.				5.399	4.850					

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º: 445 Calidad III

Monte Comuna de Butola Rodal Planieja n.º 8 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 18.0 mms.
 Sin corteza 15.0 mms.
 Altura total 7.35 ms. Altura maderable 3.80 ms. Fuste ms. $\frac{3.80}{10} = 0.38$

Número de anillos 23 } Edad 27 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms. 3

Leña gruesa $0.26 \times 0.90 \times 0.15 = 0.03978$ Peso 2.0 Kgs.
 Leña delgada $1.00 \times 0.9 \times 0.04 = 0.03672$ Peso 1.2 Kgs.

Ramas: Peso 46 Kgs. Proyección de la copa 54.978.0000
 Coeficiente mórfico del leño 0.756 Id. leño y corteza 0.732

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	240	200	30	-	-	23	20	140	
A 0'50 m. B	190	154	26	28.353	8.171	21	18	102	
C	175	147	31.5	24.053	16.972	19	14	84	
D	120	108	20	11.310	9.161	17	6	68	
E	104	96	25	7.060	6.034	14	4	46	
D 0,30 de E F	100	96	25	-	-	14	2	46	
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas				70.776	50.794	9.688			40.806

Ccc = 9669860
 Cse = 6714980

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º: 441 Calidad III

Monte Comuna de Butola Rodal Planieja n.º 8 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 505 mms.
 Sin corteza 439 mms.
 Altura total 16.65 ms. Altura maderable 13.74 ms. Fuste ms. $\frac{13.74}{10} = 1.374$

Número de anillos 99 } Edad 110 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms. 5

Leña gruesa $1.00 \times 0.91 \times 0.7 = 0.637$ Peso 340 Kgs.
 Leña delgada $0.70 \times 0.30 \times 1.00 = 0.21$ Peso 70 Kgs.

Ramas: Peso 247.5 Kgs. Proyección de la copa 331831.5000
 Coeficiente mórfico del leño 0.492 Id. leño y corteza 0.475

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	615	515	14	-	-	99	50	487	
A 0'50 m. B	543	463	12	231.574	168.365	95	40	439	
C	451	405	12	159.751	128.825	90	28	381	
D	438	388	12	150.674	118.237	86	25	364	
E	410	360	12	132.025	101.788	82	25	334	
F	393	349	13	121.304	95.662	80	22	323	
G	358	330	13	100.600	85.530	76	14	304	
H	347	321	14	94.569	80.928	72	13	295	
I	285	263	14	63.794	54.325	60	11	235	
J	258	244	14	52.279	46.759	56	7	216	
K	250	242	15	49.087	45.986	54	4	212	
L	240	234	13	45.239	43.005	49	3	208	
M	190	184	11	28.253	26.590	45	3	162	
N	160	156	10	20.106	19.113	38	2	136	
Sumas	120	116	9	8.936	8.369	34	2	98	
Q 0,30 Sumas	100	98	12	258.351	1023.492	30	1	74	

Ccc = 215169606
 Cse = 207972762

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 145 Calidad III

Monte Comuna de Buntola Rodal C. Torres (A) n.º 32 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 520 mms.
 Sin corteza 443 mms.
 Altura total 17.25 ms. Altura maderable 13.85 ms. *A. maderable h. 10 años = 13.60 ms.*
 Número de anillos 99 Edad 14 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 164.972 dms.³
 Altura del tocon cms. 15 } últimos años
 Leña gruesa 1.03 x 0.95 x 0.69 = 0.67165 Kgs. Peso 365 Kgs.
 Leña delgada 0.76 x 0.75 x 0.39 = 0.222300 Kgs. Peso 75 Kgs.
 Ramas: Peso 243 Kgs. Proyección de la copa 463386.0000 Kgs.
 Coeficiente mórfico del leño 0.487 Id. leño y corteza 0.430
 Fruto producido } Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	556	466	14	-	-	-	99	50	438	
A 0'50 m. B	530	450	13	220.618	159.043	141.196	94	40	424	
C	463	403	12	168.365	127.556	112.825	91	30	379	
D	433	381	12	147.254	114.009	100.048	88	26	357	
E	396	356	13	123.664	94.538	85.530	84	20	320	
F	380	350	13	113.411	96.211	82.448	81	15	324	
G	338	312	14	89.727	76.454	63.347	76	13	284	
H	330	306	14	85.530	73.542	60.699	70	12	278	
I	310	294	15	75.477	67.887	54.739	67	8	264	
J	290	280	15	66.052	61.575	49.087	60	5	250	
K	280	272	15	61.575	58.107	45.996	55	4	242	
L	225	217	14	39.761	36.984	28.055	50	4	189	
M	210	204	12	34.636	32.685	25.447	45	3	180	
N	190	184	12	28.513	26.590	20.106	40	3	160	
Sumas.	123	119	10	10.938	10.265	5.911	35	2	99	
Sumas.	100	96	6	1000.446	875.514	875.474	33	2	84	

C_c = 294 / 35220

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 147 Calidad III

Monte Comuna de Buntola Rodal Coma Com de Borx Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 135 mms.
 Sin corteza 124 mms.
 Altura total 5.60 ms. Altura maderable 2.20 ms. *A. maderable h. 10 años = 2.20 ms.*
 Número de anillos 17 Edad 19 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 117 dms.³
 Altura del tocon cms. 2 } últimos años
 Leña gruesa 1.00 x 0.14 x 0.22 = 0.0308 Kgs. Peso 16 Kgs.
 Leña delgada 1.00 x 0.40 x 0.30 = 0.01200 Kgs. Peso 4 Kgs.
 Ramas: Peso 32 Kgs. Proyección de la copa 26860.6800 Kgs.
 Coeficiente mórfico del leño 1.038 Id. leño y corteza 1.045
 Fruto producido } Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	190	166	30	-	-	-	17	12	106	
A 0'50 m. B	160	144	30	20.106	16.286	-	16	8	84	
C	120	112	35	11.310	9.852	-	14	4	42	
D	100	96	45	1.509	1.448	-	11	2	6	
E										
F										
G										
H										
I										
J										
K										
L										
M										
N										
Sumas.				32.925	27.586					

C_c = 314908

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 92 Calidad III
 Monte Comuna de Butolfo Rodal Ponceña r.o. Especie *Pinus latifolia*

Diámetro normal }
 Con corteza 455 mms.
 Sin corteza 399 mms.
 Altura total 16.15 ms. Altura maderable 13.10 ms. *C. maderable h. 10 años = 12.80 ms.*
 Número de anillos 86 Edad 9.6 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 164.823 dms.³
 Altura del tocon cms. 10
 Leña gruesa 1.00 x 0.43 x 1.00 = 0.4300 Peso 200 Kgs.
 Leña delgada 1.00 x 0.18 x 1.00 = 0.18 Peso 58 Kgs.
 Ramas: Peso 230.5 Kgs. Proyección de la copa 292168.8000
 Coeficiente mórfico del leño 0.538 Id. leño y corteza 0.473

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	666	594	20	-	-	86	36	554	
A 0'50 m. B	501	441	17	197.136	145.896	83	35	397	
C	428	380	16	143.872	113.411	79	24	348	
D	383	357	16	115.209	100.098	75	13	325	
E	361	353	15	103.354	97.868	72	9	323	
F	336	324	14	88.668	82.448	66	6	296	
G	306	298	13	73.542	69.746	60	4	272	
H	288	280	13	65.144	61.575	56	4	254	
I	281	275	13	62.016	59.396	51	3	249	
J	240	234	13	45.239	43.005	45	3	208	
K	218	213	14	37.325	35.633	40	2.5	175	
L	198	193	15	30.791	29.255	37	2.5	163	
M	190	186	15	28.353	27.172	30	2	156	
N	145	141	11	16.573	15.615	25	2	119	
Sumas.	100	98	10	0.883	0.850	21	1	70	
Sumas.				1008.955	881.968				DIAMETROS PARA CUBICAR LOS ULTIMOS TROZOS $h_{10} = 2.77 \times 104 = 291.08$ Hace 10 años = 291.08

Ccc = 21300 2070
 1037916
 164.823

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 116 Calidad III
 Monte Comuna de Butolfo Rodal Coma Gran de Boyx Especie *Pinus latifolia*

Diámetro normal }
 Con corteza 245 mms.
 Sin corteza 196 mms.
 Altura total 10.40 ms. Altura maderable 6.60 ms. *C. maderable h. 10 años = 3.50 ms.*
 Número de anillos 31 Edad 3.5 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 104.523 dms.³
 Altura del tocon cms. 4
 Leña gruesa 0.38 x 0.8 x 0.17 = 0.0568 Peso 28 Kgs.
 Leña delgada 0.35 x 0.70 x 0.28 = 0.06860 Peso 21 Kgs.
 Ramas: Peso 84 Kgs. Proyección de la copa 87964.8000
 Coeficiente mórfico del leño 0.793 Id. leño y corteza 0.748

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	320	260	25	-	-	31	30	210	
A 0'50 m. B	270	214	25	57.256	35.968	29	28	164	
C	240	192	24	45.239	28.953	27	24	144	
D	225	185	30	39.761	26.880	25	20	125	
E	210	180	42	34.636	25.447	22	15	96	
F	190	170	40	28.353	22.698	19	10	90	
G	160	146	30	20.106	16.742	15	7	80	
H	108	100	35	5.202	1.765	13	4	30	
I	100	96	38	-	-	12	2	20	
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				231.053	158.433				DIAMETROS PARA CUBICAR LOS ULTIMOS TROZOS $h_{10} = 2.77 \times 104 = 291.08$ Hace 10 años = 291.08

Ccc = 31150 40
 1037916

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 132 Calidad III

Monte Comuna de Buñola Rodal Carra Brava III n.º 33 Especie Pinus halepensis

Diámetro normal 265 mms.

Altura total 11.25 ms. Altura maderable 7.70 ms. Arqueable a 10 años = 4.30 mms. Fuste ms.

Número de anillos 35 Edad 40 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 86.985 dms.³

Leña gruesa 1.00 x 0.54 x 0.10 = 0.05400 Peso 27 Kgs.

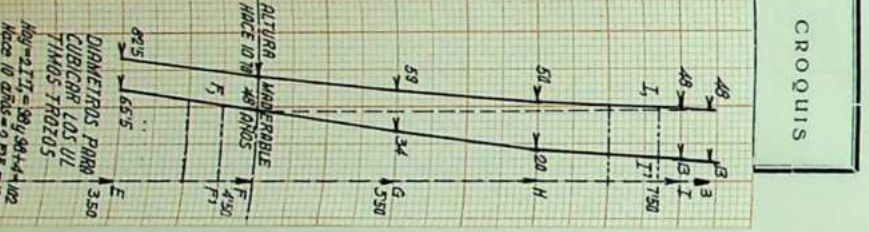
Leña delgada 1.00 x 0.69 x 0.10 = 0.06900 Peso 22 Kgs.

Ramas: Peso 83 Kgs. Proyección de la copa 107521.2600

Coefficiente mórfico del leño 0.617 Id. leño y corteza 0.558

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.
Justo Tocon A	343	283	24	-	-	-	35	30	235
A 0'50 m. B	270	214	24	57.256	35.968	21.382	35	28	165
C	255	207	23	51.071	33.654	20.654	31	24	161
D	245	205	23	41.144	33.006	19.856	27	20	159
E	205	175	22	33.006	24.053	13.418	24	15	131
F	160	140	22	20.106	15.394	4.086	20	10	96
G	130	118	25	13.273	10.936	-	15	6	68
H	110	100	30	9.503	7.854	-	13	5	40
I	102	96	35	5.720	5.280	-	12	3	26
J	100	96	35	-	-	-	12	2	26
K									
L									
M									
N									
Sumas.				237.079	166.145	79.160			



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 130 Calidad III

Monte Comuna de Buñola Rodal El Traves (B) n.º 32 Especie Pinus halepensis

Diámetro normal 355 mms.

Altura total 13.30 ms. Altura maderable 10.65 ms. Arqueable a 10 años mms. Fuste ms.

Número de anillos 57 Edad 62 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 131.558 dms.³

Leña gruesa 0.50 x 0.90 x 0.47 = 0.21500 Peso 115 Kgs.

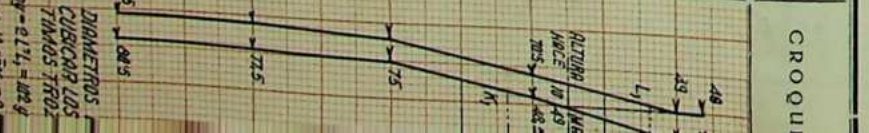
Leña delgada 0.39 x 0.20 x 0.16 = 0.1248 Peso 41 Kgs.

Ramas: Peso 105 Kgs. Proyección de la copa 184726.0800

Coefficiente mórfico del leño 0.600 Id. leño y corteza 0.500

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.
Justo Tocon A	423	323	23	-	-	-	57	48	277
A 0'50 m. B	395	319	24	122.542	79.923	57.680	55	38	271
C	320	264	24	80.425	54.739	36.644	52	28	216
D	292	254	25	66.966	50.671	32.685	48	19	204
E	260	234	15	53.093	43.005	32.685	55	13	204
F	245	224	15	47.144	39.408	29.559	43	10	194
G	225	211	15	39.761	34.967	25.780	40	7	181
H	208	199	14	33.979	31.103	20.358	36	7	161
I	200	191	18	31.416	28.652	18.869	33	4.5	155
J	190	186	18	28.553	27.172	17.671	29	2	150
K	145	141	21	16.513	15.615	7.227	23	2	99
L	102	98	19	5.736	5.311	-	20	2	60
M	100	98	19	-	-	-	20	1	60
N									
Sumas.				525.928	410.566	279.008			



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 486 Calidad II

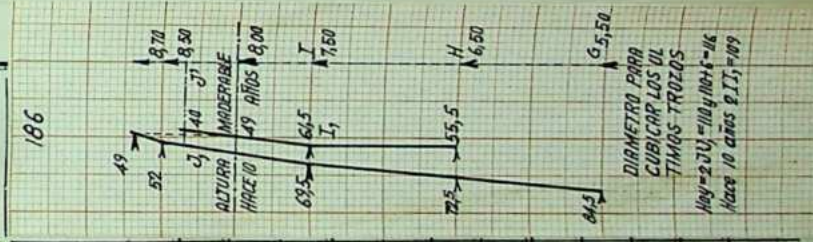
Monte Comuna de Buñola Rodal S'Estepret n.º 19 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 3.10 mms.
 Sin corteza 2.62 mms.
 Altura total 12.50 ms. Altura maderable 8.70 ms. Fuste 3.80 ms.
 Número de anillos 57 } Edad 64 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 110,303 dms.³
 Altura del tocon cms. 7
 Leña gruesa 0,52 x 0,93 x 0,21 = 0,1305720 Peso 70 Kgs.
 Leña delgada 0,41 x 0,80 x 0,33 = 0,108240 Peso 34 Kgs.
 Ramas: Peso 107 Kgs. Proyección de la copa —
 Coeficiente mórfico del leño 0,652 Id. leño y corteza 0,611

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	385	321	23	-	-	-	57	32	186
0'50 m. B	350	294	23	96,211	67,887	48,305	54	28	
C	310	264	23	75,477	54,739	37,325	50	23	
D	295	251	22	68,349	49,481	33,654	46	21	
E	265	237	21	55,155	44,115	29,865	42	14	
F	215	191	24	36,305	28,652	16,061	37	12	
G	185	169	25	26,880	22,432	11,122	30	8	
H	155	145	17	18,869	16,513	9,680	26	5	
I	145	139	15	16,513	15,175	9,331	21	3	
J	108	104	12	7,398	6,652	-	18	2	
K	100	98	15	-	-	-	17	1	
L									
M									
N									
Sumas.				401,157	305,646	195,303			
				195,343					
				110,303					

Altura maderable h. 10 años = 8,00 ms.
 Diámetro para cubicar los últimos 10 años 2,00 ms.
 Diámetro para cubicar los últimos 10 años 2,15 ms.
 Altura maderable h. 10 años = 8,00 ms.
 Altura del tocon 7 cms.
 Proyección de la copa —



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 478 Calidad II

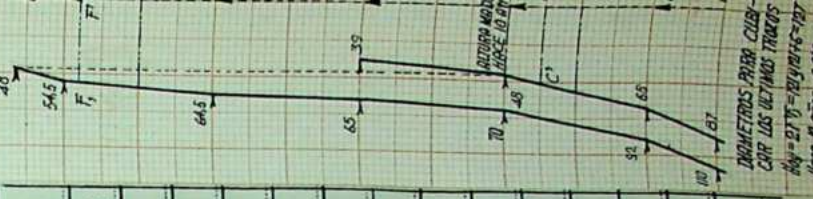
Monte Comuna de Buñola Rodal Piz d'els Bass n.º 26 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 1,80 mms.
 Sin corteza 1,52 mms.
 Altura total 8,20 ms. Altura maderable 4,80 ms. Fuste 3,40 ms.
 Número de anillos 25 } Edad 30 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 56,472 dms.³
 Altura del tocon cms. 5
 Leña gruesa 0,27 x 0,89 x 0,17 = 0,04085 Peso 21,00 Kgs.
 Leña delgada 0,40 x 0,93 x 0,15 = 0,05580 Peso 18,00 Kgs.
 Ramas: Peso 53 Kgs. Proyección de la copa 55,35,080
 Coeficiente mórfico del leño 0,862 Id. leño y corteza 0,843

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	270	220	23	-	-	-	25	25	174
0'50 m. B	220	184	24	38,013	26,590	14,527	23	18	
C	165	141	27,5	21,382	15,615	4,086	20	12	
D	150	130	26	17,671	13,213	-	18	10	
E	145	129	27	16,513	13,070	-	16	8	
F	125	119	30	10,134	6,537	-	14	3	
G	100	96	36	-	-	-	13	2	
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				103,731	75,085	18,613			
				18,613					
				56,472					

Altura maderable h. 10 años = 4,80 ms.
 Diámetro para cubicar los últimos 10 años 1,52 ms.
 Altura del tocon 5 cms.
 Proyección de la copa 55,35,080



Monte *Camuna de Butala Rodal* Cl *Gran* n° *18* Especie *Rhus hufelandii*

Diámetro normal } Con corteza 210 mms.
Sin corteza 168 mms.

Altura total 9.80 ms. Altura maderable 6.40 ms. *Q. maderable h. 10 años = 3.60 ms.*

Número de anillos 28 Edad 36 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 62.032 dms³

Altura del tocon cms. 8 } últimos años 62.032 dms³

Leña gruesa 0.35 x 0.81 x 0.17 = 0.0048195 Peso 24 Kgs.

Leña delgada 0.28 x 0.10 x 0.33 = 0.0046880 Peso 20 Kgs.

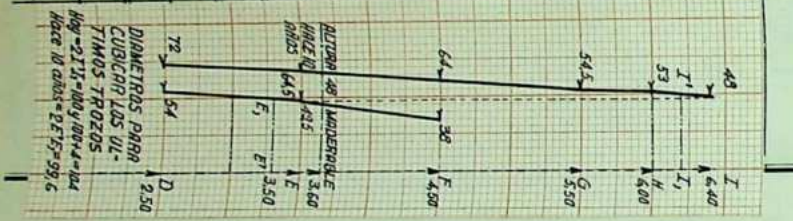
Ramas: Peso 41 Kgs. Proyección de la copa —

Coefficiente mórfoico del leño 0.765 Id. leño y corteza 0.622

Fruto producido — Corteza de rama gruesa —

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza para hacer 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.
Justo Tocon A	286	226	22	—	—	—	28	30	182
A 0'50 m. B	230	180	23	41548	25447	14103	27	25	134
C	195	159	23	29865	19856	10029	24	18	113
D	168	144	18	22167	16286	9161	22	12	108
E	141	129	15	15615	13010	4675	20	6	99
F	138	128	26	14957	12868	—	18	5	76
G	115	109	25	10387	9331	—	15	3	59
H	110	106	30	—	—	—	13	2	46
I	100	96	35	3338	3142	—	12	2	26
Sumas.				137,937	109,000	37,968			

CROQUIS



Monte *Camuna de Butala Rodal* Cl *Recó* n° *17* Especie *Rhus hufelandii*

Diámetro normal } Con corteza 230 mms.
Sin corteza 204 mms.

Altura total 16.40 ms. Altura maderable 6.80 ms. *Q. maderable h. 10 años = 3.60 ms.*

Número de anillos 32 Edad 40 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 18.961 dms³

Altura del tocon cms. 8 } últimos años 18.961 dms³

Leña gruesa 0.30 x 0.96 x 0.18 = 0.05184 Peso 26 Kgs.

Leña delgada 0.30 x 0.91 x 0.20 = 0.05820 Peso 18 Kgs.

Ramas: Peso 46 Kgs. Proyección de la copa —

Coefficiente mórfoico del leño 0.681 Id. leño y corteza 0.664

Fruto producido — Corteza de rama gruesa —

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza para hacer 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.
Justo Tocon A	300	24	20	—	—	—	32	30	200
A 0'50 m. B	253	205	21	50273	33006	20867	30	24	163
C	239	204	22	41548	32685	20106	27	13	160
D	200	184	23	31416	26590	14957	25	8	138
E	164	156	24	21124	19113	9161	22	4	108
F	156	150	22	19113	17171	7194	18	3	106
G	138	132	22	14957	13671	—	16	3	88
H	110	106	28	9048	8454	—	14	2	50
I	100	98	30	—	—	—	13	1	38
Sumas.				187,749	151,254	72,285			

CROQUIS



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 333 Calidad B
 Monte Comuna de Buñola Rodal Traves (B) n.º 26 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal }
 Con corteza 395 mms.
 Sin corteza 332 mms.
 Altura total 14.50 ms. Altura maderable h. 10 años = 10.50 ms.
 Número de anillos 85 } Edad 92 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años. 169.942 dms.³
 Altura del tocon cms. 7
 Altura gruesa $0.60 \times 0.87 \times 0.51 = 0.266220$ Peso 140.00 Kgs.
 Altura delgada $0.52 \times 0.63 \times 0.46 = 0.150696$ Peso 48.00 Kgs.
 Ramas: Peso 146 Kgs. Proyección de la copa -
 Coeficiente mórfico del leño 0.659 Id. leño y corteza 0.573

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	490	420	16	-	-	85	35	
A 0'50 m. B	400	336	16	125.664	88.668	83	32	
C	380	320	17	113.411	80.425	78	30	
D	365	317	18	104.635	78.924	70	24	
E	335	315	18	88.141	71.931	68	20	
F	330	294	20	85.530	67.887	64	18	
G	305	281	22	73.062	62.016	57	12	
H	285	273	25	63.794	58.535	51	6	
I	265	255	20	55.155	51.071	40	5	
J	240	234	19	45.239	43.005	42	3	
K	180	174	18	25.447	23.779	33	3	
L	140	136	20	15.394	14.527	26	2	
M	100	96	25	4.374	4.083	22	2	
N				799.846	650.851	480.901		
Sumas				169.942				

C_{cc} = 13969788.0
 C_{sc} = 986898.00
 C_{sc} = 11200.1100

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 264 Calidad A
 Monte Comuna de Buñola Rodal Traves (B) n.º 31 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal }
 Con corteza 100 mms.
 Sin corteza 8.4 mms.
 Altura total 4.50 ms. Altura maderable 1.14 ms. Fuste ms.
 Número de anillos 15 } Edad 18 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años. 6.721 dms.³
 Altura del tocon cms. 3
 Leña gruesa $0.17 \times 0.67 \times 0.20 = 0.02278$ Peso 12 Kgs.
 Leña delgada $0.7 \times 0.46 \times 0.20 = 0.06444$ Peso 2 Kgs.
 Ramas: Peso 18 Kgs. Proyección de la copa 22619.5200
 Coeficiente mórfico del leño 0.997 Id. leño y corteza 1.053

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	129	105	25	-	-	15	12	
A 0'50 m. B	103	87	26	83.32	59.45	14	8	
A. 0.64	100	84	36	11.00	355	12	8	
D								
E								
F								
G								
H								
I								
J								
K								
L								
M								
N				9.432	63.00			
Sumas								

C_{cc} = 8954
 C_{sc} = 63788
 C_{sc} = 78048

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 233

Calidad II

Monte Comuna de Buñales Rodal *Puig des Vent n.º 28* Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal Con corteza 165 mms.
Sin corteza 142 mms.

Ampliable a 10 años = 100 mms.
Proyección

Altura total 7.80 ms. Altura maderable 4.00 ms. *Proyección*

Número de anillos 22 Edad años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms. 3

Altura del tocon cms. 5 } *últimos años*
 Leña gruesa 0.99 x 0.27 x 0.15 = 0.040095 Peso 22 Kgs.

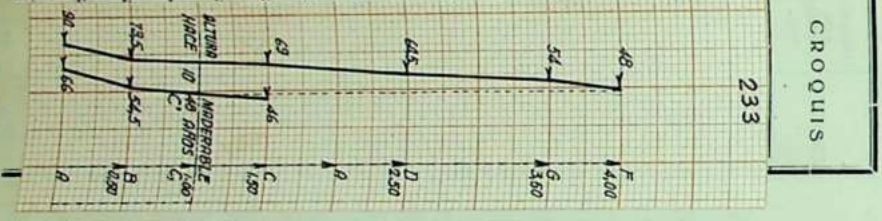
Leña delgada 0.23 x 0.80 x 0.16 = 0.02944 Peso 9 Kgs.

Ramas: Peso 43 Kgs. Proyección de la copa 59.376, 2400

Coefficiente mórfico del leño 0.868 Id. leño y corteza 0.817

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza para hacer 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.
Justo Tocon A	220	180	24	-	-	-	22	20	132
A 0'50 m. B	181	157	24	25730	19359	9331	20	17	109
C	160	138	23	20106	14957	-	16	11	92
D	131	121	26	13478	11499	-	13	5	69
E	116	108	30	10.568	9181	-	12	4	48
F	100	96	40	-	-	-	11	2	16
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				69.882	54.976	9.331			



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 183

Calidad II

Monte Comuna de Buñales Rodal *Puig des Bous n.º 26* Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal Con corteza 340 mms.
Sin corteza 285 mms.

Ampliable a 10 años
Proyección

Altura total 13.00 ms. Altura maderable 9.62 ms. *Proyección*

Número de anillos 64 Edad 72 años. Crecimiento medio de los últimos años 110.999 dms. 3

Altura del tocon cms. 8 } *últimos años*
 Leña gruesa 0.65 x 0.61 x 0.43 = 0.170493 Peso 105.00

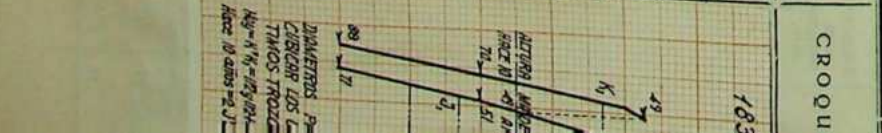
Leña delgada 0.56 x 0.80 x 0.27 = 0.12096 Peso 40.00

Ramas: Peso 146 Kgs. Proyección de la copa 173416, 52110

Coefficiente mórfico del leño 0.664 Id. leño y corteza 0.591

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza para hacer 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.
Justo Tocon A	446	376	16	-	-	-	64	35	344
A 0'50 m. B	375	307	16	110.447	74.023	59.396	62	34	275
C	337	283	17	89.197	62.902	48.695	58	27	249
D	306	272	18	73.542	58.107	43.744	54	17	236
E	276	244	15	59.828	46.759	35.968	50	16	214
F	270	242	15	57.256	45.996	35.299	45	14	212
G	246	232	16	47.529	42.273	31.416	40	7	200
H	195	190	16	29.865	28.353	19.607	35	2.5	158
I	181	176	17	25.730	24.328	15.837	28	2.5	142
J	144	140	19	16.286	15.394	6.652	24	2	102
K	110	106	23	6.552	4.478	-	21	2	60
L	100	98	24	-	-	-	20	1	58
M									
N									
Sumas.				516.232	404.613	296.614			



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 493 Calidad II

Monte Comuna de Buntola Rodal Bassal de la Mancheta Especie *Pinus halepensis*
 Diámetro normal } Con corteza 650 mms.
 Sin corteza 574 mms.
 Altura total 16.50 ms. Altura maderable 13.85 ms. Fuste 1370 ms.
 Altura de anillos 159 ms. Edad 147 años. Crecimiento medio de los 10 años del tocon cms. 15 últimos años 215.397 dms.³
 Leña gruesa 1.00 x 1.00 x 0.72 = 0.7200 Peso 380.40 Kgs.
 Leña delgada 1.00 x 1.00 x 0.35 = 0.3500 Peso 112.63 Kgs.
 Ramas: Peso 335 Kgs. Proyección de la copa —
 Coeficiente mórfico del leño 0.508 Id. leño y corteza 0.483

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TRAZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	885	785	15	-	-	-	159	50	755	
A 0'50 m. B	730	646	15	618.539	327.759	298.024	150	42	616	
C	650	574	14	331.831	258.770	234.140	143	38	546	
D	620	560	13	301.907	246.301	233.961	137	30	534	
E	550	494	12	237.583	191.665	173.494	129	28	470	
F	500	450	12	196.350	159.043	142.531	120	25	426	
G	440	400	14	152.053	125.664	108.687	112	20	372	
H	410	374	15	132.025	109.858	92.941	103	18	344	
I	380	352	13	113.411	97.314	83.469	95	14	326	
J	350	330	13	96.211	85.530	72.583	88	10	304	
K	300	284	14	70.686	63.377	55.772	80	8	266	
L	290	276	14	66.052	59.828	52.279	70	7	258	
M	270	258	16	57.456	52.279	40.115	59	6	226	
N	210	202	20	34.836	32.927	20.186	45	4	180	
O	120	116	30	10.265	9.614	5.720	35	2	56	
P	100	96	20	-	-	-	28	2	46	
Sumas.				2218.805	1819.019	1603.622	215.397			

C_{cc} = 459585935
 C_{sc} = 35839644

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 194 Calidad II

Monte Comuna de Buntola Rodal Cresparet nº 19 Especie *Pinus halepensis*
 Diámetro normal } Con corteza 465 mms.
 Sin corteza 394 mms.
 Altura total 14.80 ms. Altura maderable 11.94 ms. Fuste 1100 ms.
 Número de anillos 100 ms. Edad 116 años. Crecimiento medio de los 10 años del tocon cms. 16 últimos años 181.037 dms.³
 Leña gruesa 1.00 x 0.94 x 0.48 = 0.4512 Peso 240 Kgs.
 Leña delgada 0.70 x 0.80 x 0.37 = 0.2072 Peso 65 Kgs.
 Ramas: Peso 279 Kgs. Proyección de la copa 287456.4000
 Coeficiente mórfico del leño 0.600 Id. leño y corteza 0.541

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TRAZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	550	470	15	-	-	-	100	40	440	
A 0'50 m. B	500	420	16	196.350	138.544	118.237	97	40	388	
C	460	390	16	166.190	119.459	100.660	88	35	358	
D	450	384	16	159.043	115.812	97.314	80	33	352	
E	386	334	17	117.021	87.616	70.086	75	26	300	
F	370	330	18	107.521	85.530	67.887	70	20	294	
G	364	320	20	104.062	84.496	65.144	65	18	288	
H	306	296	20	73.542	68.813	51.472	59	10	256	
I	280	262	20	61.575	53.913	38.708	55	9	222	
J	245	239	17	47.144	44.863	33.006	48	3	205	
K	190	186	15	28.353	27.172	19.113	42	2	156	
L	166	162	17	21.642	20.612	12.868	38	2	128	
M	140	138	20	14.470	14.957	5.655	35	1	98	
N	100	98	28	-	-	-	27	1	42	
Sumas.				1096.913	867.187	680.750	181.037			

C_{cc} = 202768662
 C_{sc} = 145574868

C_{sc} = 78048

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 58 Calidad II

Monte Comuna de Butaña Rodal Coira de S.ªn. n.º 22 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal }
 Con corteza 540 mms.
 Sin corteza 479 mms.

Altura total 15.55 ms. Altura maderable h. 10 años = 13.10 ms.

Número de anillos 136 }
 Edad 156 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 2.0 dms.³

Leña gruesa 100 x 0.90 x 0.88 = 0.792 Kgs.

Leña delgada 100 x 0.80 x 0.35 = 0.280 Kgs.

Ramas: Peso 295 Kgs. Proyección de la copa 0.433

Coefficiente mórfico del leño 0.433 Id. leño y corteza 0.383

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza 10 años dm ³ v'	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v''	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	586	496	13	-	-	-	136	45	
A 0'50 m. B	563	481	12	248947	181.711	164.030	132	42	
C	498	428	12	194.782	143.872	128.190	123	35	
D	455	415	11	162.597	135.265	121.304	115	20	
E	415	383	11	135.265	115.209	102.354	107	16	
F	403	377	10	125.556	111.628	100.098	100	13	
G	385	361	9	116.416	102.354	92.401	95	12	
H	348	326	11	95.115	83.409	72.588	90	11	
I	281	269	9	62066	56.832	49.481	85	6	
J	245	235	8	47.144	43.374	37.668	76	5	
K	172	164	8	23.235	21.124	17.203	68	4	
L	160	154	7	20.106	18.627	15.394	59	3	
M	145	141	6	16.513	15.615	13.070	50	2	
N	130	126	5	13.273	12.469	10.568	42	2	
Sumas	100	98	7	3.604	3.398	0.770	35	1	
Sumas				1264.629	1044.947	925.114			
				119.837					

C_{cc} = 33004334
 C_{sc} = 241472.02

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 70 Calidad I

Monte Comuna de Butaña Rodal Coira de S.ªn. n.º 7 Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal }
 Con corteza 225 mms.
 Sin corteza 187 mms.

Altura total 10.00 ms. Altura maderable h. 10 años = 3.6 ms.

Número de anillos 44 }
 Edad 44 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 7.2.806 dms.³

Leña gruesa 0.30 x 0.40 x 0.38 = 0.0456 Kgs.

Leña delgada 0.3 x 0.3 x 0.69 = 0.621 Kgs.

Ramas: Peso 59 Kgs. Proyección de la copa 0.0424, 9600

Coefficiente mórfico del leño 0.738 Id. leño y corteza 0.636

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza 10 años dm ³ v'	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v''	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	260	204	23	-	-	-	40	28	
A 0'50 m. B	230	190	20	41.548	28.353	17.671	38	20	
C	210	180	18	34.636	25.447	16.286	36	15	
D	190	174	22	28.353	23.779	13.273	34	8	
E	170	160	26	22.698	20.106	7.602	30	5	
F	145	139	29	16.513	15.175	-	26	3	
G	130	126	25	13.273	12.469	-	21	2	
H	100	98	25	2.404	2.309	-	17	1	
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas				159.425	127.638	54.832			
				72.806					

C_{cc} = 25049430
 C_{sc} = 17302950
 C_{sc} = 78048

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

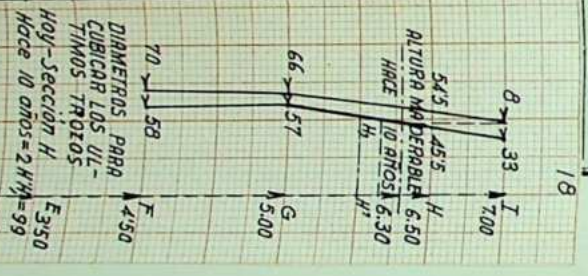
N.º 18 Calidad I

Monte *Lomina de Buzada* Rodal *Ses Lantarellas nº 4* Especie *Tinus halepensis*

Diámetro normal 255 mms.
 Sin corteza 210 mms.
 Altura total 10.50 ms. Altura maderable 7.00 ms. Fuste *Q. maderable h 10 años = 6.30 ms.*
 Número de anillos 50 Edad 56 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms. 5
 Altura del tocon cms. 6 }
 Leña gruesa 0.30 x 0.38 x 0.4 = 0.456 Peso 26 Kgs.
 Leña delgada 1.07 x 0.6 x 0.10 = 0.642 Peso 21 Kgs.
 Ramas: Peso 81 Kgs. Proyección de la copa 128805.6000
 Coeficiente mórfico del leño 0.617 Id. leño y corteza 0.570
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-ge mm.
Justo Tocon A	325	267	23	-	-	-	50	29	221
A 0'50 m. B	280	232	20	61.575	42.273	28.953	45	24	192
C	240	196	21	45.239	30.172	18.627	40	22	154
D	201	167	15	31.731	21.904	14.141	35	17	137
E	166	146	19	21.642	16.742	10.936	29	10	118
F	150	140	12	17.671	15.394	10.568	23	5	116
G	140	132	9	15.394	13.685	10.207	20	4	114
H	115	109	9	10.387	9.331	2.309	18	3	91
I	100	96	15	-	-	-	15	2	66
Sumas.				203.639	149.507	96.341			

CROQUIS



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

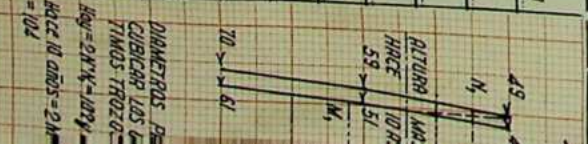
N.º 19 Calidad I

Monte *Lomina de Buzada* Rodal *Loma de la Barra nº 1* Especie *Tinus halepensis*

Diámetro normal 480 mms.
 Sin corteza 403 mms.
 Altura total 15.25 ms. Altura maderable 12.50 ms. Fuste *Q. maderable h 10 años = 10.25 ms.*
 Número de anillos 115 Edad 128 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms. 5
 Altura del tocon cms. 13 }
 Leña gruesa 0.50 x 0.31 x 0.34 = 0.5270 Peso 280 Kgs.
 Leña delgada 0.77 x 0.77 x 0.37 = 0.219373 Peso 68 Kgs.
 Ramas: Peso 205 Kgs. Proyección de la copa 306306.0000
 Coeficiente mórfico del leño 0.467 Id. leño y corteza 0.417
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-ge mm.
Justo Tocon A	550	464	17	-	-	-	115	43	430
A 0'50 m. B	488	410	15	187.038	132.025	113.411	110	39	380
C	426	354	14	142.531	98.423	83.469	102	36	326
D	393	339	14	121.304	90.259	75.964	94	27	311
E	378	328	14	112.221	84.496	70.686	86	25	300
F	340	310	15	90.792	75.471	61.575	78	15	280
G	325	305	14	81.940	72.107	59.396	70	10	275
H	318	302	14	79.423	71.631	58.065	63	8	274
I	225	217	13	39.761	36.984	28.652	52	4	191
J	195	189	12	29.865	28.055	21.382	44	3	165
K	180	176	10	25.447	24.328	19.113	37	2	156
L	144	140	9	16.286	15.394	11.690	32	2	122
M	120	118	8	11.310	10.936	6.796	26	1	102
N	100	98	5	4.413	4.086	-	21	1	88
Sumas.				942.331	744.201	611.099			

CROQUIS



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 7 Calidad II

Monte Comuna de Buñola Rodal Coradén S.º 192 Especie *Pinus halepensis*
 Diámetro normal } Con corteza 460 mms.
 Sin corteza 394 mms.
 Altura total 14.30 ms. Altura maderable 11.80 ms. Fuste 11.50 ms.
 Número de anillos 117 Edad 120 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms.º
 Altura del tocon cms. 13
 Leña gruesa 0.50 x 0.91 x 0.10 = 0.455 Kgs.
 Leña delgada 0.61 x 0.51 x 0.62 = 0.189720 Kgs.
 Ramas: Peso 229 Kgs. Proyección de la copa 321699,8400
 Coeficiente mórfico del leño 0.602 Id. leño y corteza 0.538

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Díametro con corteza mm. D	Díametro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volúmen sin corteza hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	595	515	21	-	-	-	117	40	473	
A 0.50 m. B	517	441	16	209.928	152.745	131.382	114	38	409	
C	425	365	15	141.863	104.635	88.141	109	30	335	
D	400	350	15	125.664	96.211	80.425	95	25	320	
E	375	341	14	110.447	91.327	76.945	88	17	313	
F	350	324	13	96.211	82.448	69.746	79	13	298	
G	340	316	13	90.792	78.427	66.052	71	12	290	
H	325	315	13	88.141	77.931	65.597	65	10	289	
I	320	310	12	80.425	75.477	64.242	56	5	286	
J	261	255	13	53.502	51.071	41.187	48	3	229	
K	201	195	15	31.731	29.865	21.382	42	3	165	
L	142	138	14	15.837	14.957	9.503	36	2	110	
M	130	126	14	11.282	10.618	3.849	29	2	98	
N	100	98	10	-	-	-	25	1	78	
Sumas.				1055.823	865.712	718.451	718.451			147.261

C_{cc} = 1961042
 C_{sc} = 143867960

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 52 Calidad I

Monte Comuna de Buñola Rodal Coma de la Parra nº 1 Especie *Pinus halepensis*
 Diámetro normal } Con corteza 310 mms.
 Sin corteza 264 mms.
 Altura total 12.50 ms. Altura maderable 9.00 ms. Fuste 8.00 ms.
 Número de anillos 64 Edad 72 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años dms.º
 Altura del tocon cms. 8
 Leña gruesa 0.3 x 0.97 x 0.50 = 0.1455 Kgs.
 Leña delgada 0.50 x 0.40 x 0.53 = 0.10865 Kgs.
 Ramas: Peso 75 Kgs. Proyección de la copa 169803,4800
 Coeficiente mórfico del leño 0.587 Id. leño y corteza 0.536

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Díametro con corteza mm. D	Díametro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volúmen sin corteza hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-2e mm.	CROQUIS	
Justo Tocon A	373	313	22	-	-	-	64	30	269		
A 0.50 m. B	320	270	18	80.425	57.256	43.005	62	25	234		
C	310	264	17	75.477	54.739	41.548	59	23	230		
D	255	219	15	51.071	37.668	28.055	56	18	189		
E	225	205	15	39.761	33.006	24.053	49	10	175		
F	220	204	15	38.013	32.686	23.779	46	8	174		
G	206	198	13	33.329	30.791	23.235	40	4	172		
H	170	164	10	22.698	21.244	16.286	36	3	144		
I	132	128	9	13.685	12.868	9.503	27	2	110		
J	110	106	13	9.503	8.825	-	22	2	80		
K	100	98	14	-	-	-	19	1	70		
L											
M											
N											
Sumas.				363.962	288.962	209.464	209.464			79.498	

C_{cc} = 679293
 C_{sc} = 49265100
 C_{sc} = 78040

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

Monte..... Rodal..... Especie..... Calidad.....
 N.º.....
 Diámetro normal }
 Con corteza..... mms.
 Sin corteza..... mms.
 Altura total..... ms. Altura maderable..... ms. Fuste..... ms.
 Número de anillos..... años. Crecimiento medio de los 10
 Altura del tocon cms. } últimos años..... dms.³
 Leña gruesa..... Peso..... Kgs.
 Leña delgada..... Peso..... Kgs.
 Ramas: Peso..... Kgs. Proyección de la copa.....
 Coeficiente mórfico del leño..... Id. leño y corteza.....
 Fruto producido..... Corteza de rama gruesa.....

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A									
A 0'50 m. B									
C									
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.									

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

Monte(Canura de Buñola Rodal (Sistemeta den Gil n.º 23) Especie *Tinus halepensis*.
 N.º 45 Calidad I
 Diámetro normal }
 Con corteza 105 mms.
 Sin corteza 91 mms.
 Altura total 450 ms. Altura maderable 120 ms. Fuste 8 maderable h. 10 años = 0 ms.
 Número de anillos 21 Edad 24 años. Crecimiento medio de los 10
 Altura del tocon cms. 3 } últimos años..... dms.³
 Leña gruesa 0.20 x 0.20 x 0.61 = 0.02444 Peso 13 Kgs.
 Leña delgada 0.20 x 0.10 x 0.30 = 0.00600 Peso 2 Kgs.
 Ramas: Peso 21,00 Kgs. Proyección de la copa.....
 Coeficiente mórfico del leño 1.140 Id. leño y corteza 1.135
 Fruto producido..... Corteza de rama gruesa.....

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	138	108	23	-	-	21	15	62	<p>45 46 C 23 520 49 B 29 0.15 54 A</p> <p>DIAMETRO PARA CUBICAR LOS ULTIMOS TROZOS Hay CC. = 96.4 y 100.4</p>
A 0'50 m. B	114	98	20	10.207	7.543	18	8	58	
C	100	96	25	1.604	1.460	15	2	46	
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				11.811	9.003				

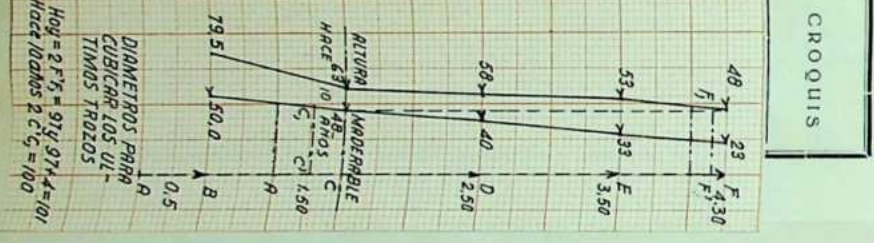
Ca = 10,398
 Csc = 7,8048

Monte Comuna de Buñola Rodal *Catena del Gif. n.º 29* Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 175 mms.
 Sin corteza 140 mms.
 Altura total 7.86 ms. Altura maderable 4.30 ms. *Q maderable h. 10 años = 1.50 ms.*
 Número de anillos 32 Edad 36 años. Crecimiento medio de los 10 años 38.819 dms. 5
 Altura del tocon cms. 4 últimos años 38.819 dms. 5
 Leña gruesa 0.13 x 0.30 x 0.1 = 0.039 Peso 21.00 Kgs.
 Leña delgada 0.30 x 0.5 x 0.25 = 0.0375 Peso 12.00 Kgs.
 Ramas: Peso 43 Kgs. Proyección de la copa 61496.8700
 Coeficiente mórfico del leño 0.811 Id. leño y corteza 0.740
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	Espe- d. 2e mm.
Justo Tocon A	240	190	23	-	-	-	32	25	144
A 0'50 m. B	204	158	20	32685	19.685	10.930	29	23	118
C	153	126	15	18385	12.469	3.927	25	13.5	96
D	130	116	18	13.273	10.568		23	7	80
E	112	106	20	9.852	8.825		14	3	66
F	100	96	25	2.404	2.217		15	2	46
Sumas.				76.599	53.686	14.857			14.857

C_{cc} = 103,4279
 C_{sc} = 66,1942
 C_{cc} = 862524
 C_{sc} = 618868

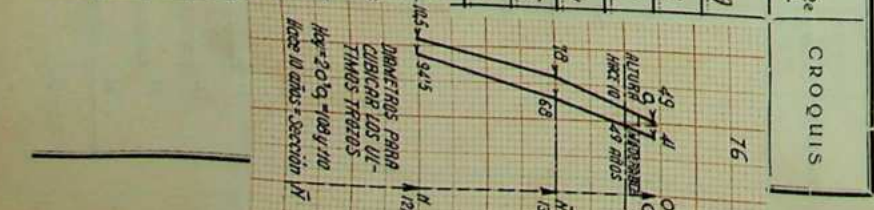


Monte Comuna de Buñola Rodal *Car. de Pigeo n.º 7* Especie *Pinus halepensis*

Diámetro normal } Con corteza 680 mms.
 Sin corteza 572 mms.
 Altura total 16.15 ms. Altura maderable 14.20 ms. *Q maderable h. 10 años = 41.0 ms.*
 Número de anillos 166 Edad 196 años. Crecimiento medio de los 10 años 216.242 dms. 5
 Altura del tocon cms. 30 últimos años 216.242 dms. 5
 Leña gruesa 1.43 x 0.90 x 0.74 = 0.95238 Peso 496 Kgs.
 Leña delgada 0.80 x 0.76 x 0.55 = 0.33444 Peso 107 Kgs.
 Ramas: Peso 387 Kgs. Proyección de la copa
 Coeficiente mórfico del leño 0.553 Id. leño y corteza 0.455
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza que hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	Espe- d. 2e mm.
Justo Tocon A	693	573	12	-	-	-	166	60	549
A 0'50 m. B	680	572	11	573.228	256.970	213.181	159	54	521
C	601	529	11	283.687	219.787	201.886	150	36	507
D	580	528	12	264.288	218.956	199.504	141	26	504
E	535	485	10	224.801	184.745	169.823	126	25	465
F	529	485	10	219.787	184.745	169.823	123	22	464
G	520	482	9	212.372	182.467	169.093	118	19	664
H	512	478	10	205.881	179.451	164.748	108	17	468
I	477	453	11	178.701	161.111	145.896	93	12	431
J	425	409	12	141.883	131.382	116.416	85	8	385
K	380	370	12	113.411	107.522	94.025	76	5	346
L	337	329	11	89.197	85.012	74.548	68	5	307
M	260	254	12	53.093	50.671	41.548	57	3	230
N	215	211	11	36.505	34.967	28.055	47	2	189
O	160	156	10	20.106	19.113	14.527	38	2	136
P	100	98	8	1.904	1.82	1.82	30	1	83
Sumas.				2419.352	2018.748	1802.556			2162.42

C_{cc} = 530977760
 C_{sc} = 364897400



ESTUDIO DE ARBÓLES TIPO

N.º 297 Calidad Única

Monte Comuna de Buñola Rodal Coma Gran de Baix Especie *Liquidambar styraciflua*

Diámetro normal } Con corteza 300 mms.
 Sin corteza 280 mms.
 Altura total 10.18 ms. Altura maderable 7.50 ms. *Maderable h. 10 años = 6.00 ms.*
 Número de anillos 65 Edad 70 años. Crecimiento medio de los 10 años 60.431 ams.³
 Altura del tocon cms. 15
 Leña gruesa $0.90 \times 0.60 \times 0.60 = 0.324$ Peso 186 Kgs.
 Leña delgada $0.50 \times 0.21 \times 1.00 = 0.105$ Peso 50 Kgs.

Ramas: Peso 159 Kgs. Proyección de la copa 3067.77, 2.000
 Coeficiente mórfo del leño 0.628 Id. leño y corteza 0.6/8

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen que hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la corteza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	365	337	14	-	-	-	55	14	309	
A 0'50 m. B	350	328	13	96.211	83.469	70.686	51	12	300	
C	300	280	13	70.686	61.575	50.671	45	10	254	
D	260	244	12	53.095	46.759	38.013	38	8	220	
E	240	230	12	45.239	41.548	36.644	34	5	216	
F	210	200	12	34.676	31.416	24.328	30	5	176	
G	135	129	10	14.314	13.070	9.331	26	3	109	
H	110	104	12	9.503	8.495	-	23	3	80	
I	100	96	12	4.086	3.772	-	17	2	72	
J										
K										
L										
M										
N										
Sumas.				327.774	290.104	229.673	229.673			60.431

Cc = 530145
 Csc = 4618125

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º 302 Calidad Única

Monte Comuna de Buñola Rodal Comella den Capiró Especie *Liquidambar styraciflua*

Diámetro normal } Con corteza 145 mms.
 Sin corteza 130 mms.
 Altura total 5.86 ms. Altura maderable 3.25 ms. *Maderable h. 10 años = 1.50 ms.*
 Número de anillos 35 Edad 41 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 26.583 dms.³
 Altura del tocon cms. 6
 Leña gruesa $0.7 \times 0.5 \times 1.00 = 0.035$ Peso 20.50 Kgs.
 Leña delgada $0.7 \times 0.40 \times 1.00 = 0.028$ Peso 14.00 Kgs.

Ramas: Peso 62 Kgs. Proyección de la copa -
 Coeficiente mórfo del leño 0.888 Id. leño y corteza 0.859

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen que hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la corteza mm.	d - 2e mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	210	186	16	-	-	-	35	12	154	
A 0'50 m. B	155	139	16	18.869	15.175	8.992	28	8	107	
C	140	126	15	15.394	12.469	3.927	21	7	96	
D	115	109	15	10.387	9.331	-	15	3	79	
E	100	96	14	2.860	2.527	-	13	2	68	
F										
G										
H										
I										
J										
K										
L										
M										
N										
Sumas.				47.510	39.502	12.919	12.919			26.583

Cc = 5531855
 Csc = 24446455

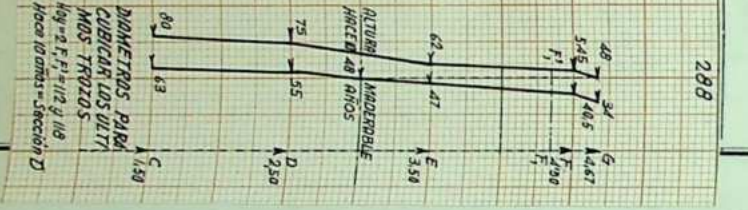
Monte Comuna de Buntala Rodal Coma Gran de Doyr Especie *Alseodendron flex*

Diámetro normal } Con corteza 180 mms.
 Sin corteza 168 mms.
 Altura total 7.30 ms. Altura maderable 467 ms. $\frac{467}{7.30} = 63.8$ años. $\frac{467}{7.30} = 63.8$ años. Crecimiento medio de los 10 años. $\frac{467}{10} = 46.7$ ms. $\frac{467}{10} = 46.7$ ms. $\frac{467}{10} = 46.7$ ms. $\frac{467}{10} = 46.7$ ms.
 Altura del tocon cms. 8 últimos años 42.096 dms.
 Leña gruesa 0.21 x 0.24 x 1.00 = 0.0504 Peso 28 Kgs.
 Leña delgada 0.90 x 0.40 x 0.10 = 0.036 Peso 18 Kgs.
 Ramas: Peso 57 Kgs. Proyección de la copa 14.843. 2400 Kgs.
 Coeficiente mórfico del leño 0.802 Id. leño y corteza 0.801
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza para hacer 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-3e mm.
Justo Tocon A	240	216	16	-	-	-	42	12	184
A 0'50 m. B	200	184	15	31.416	26.590	18627	31	8	154
C	170	160	17	22.698	20.106	12469	32	5	126
D	160	150	19	20.106	17.671	9.852	28	5	112
E	132	124	15	13.685	12.076	-	26	4	94
F	115	109	14	7.327	6.601	-	22	3	81
G	100	96	14	-	-	-	16	2	68
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				95.232	830.44	4094.8			

C_{cc} = 41883749
 C_{sc} = 10351909
 C_{cc} = 862524
 C_{sc} = 618868

288 CROQUIS



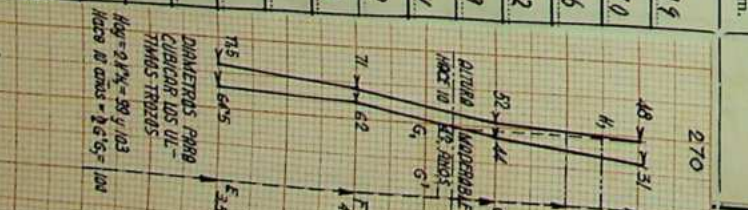
Monte Comuna de Buntala Rodal Coma Gran de Doyr Especie *Alseodendron flex*

Diámetro normal } Con corteza 265 mms.
 Sin corteza 248 mms.
 Altura total 9.20 ms. Altura maderable 6.50 ms. $\frac{6.50}{9.20} = 70.6$ años. $\frac{6.50}{9.20} = 70.6$ años. Crecimiento medio de los 10 años. $\frac{6.50}{10} = 65.0$ ms. $\frac{6.50}{10} = 65.0$ ms. $\frac{6.50}{10} = 65.0$ ms. $\frac{6.50}{10} = 65.0$ ms.
 Altura del tocon cms. 10 últimos años 53.839 dms.
 Leña gruesa 1.00 x 0.43 x 0.33 = 0.1452 Peso 80 Kgs.
 Leña delgada 1.00 x 0.81 x 0.08 = 0.0648 Peso 32 Kgs.
 Ramas: Peso 108 Kgs. Proyección de la copa 273319. 20000 Kgs.
 Coeficiente mórfico del leño 0.668 Id. leño y corteza 0.648
 Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza para hacer 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espe- sor de la cor- teza mm.	d-3e mm.
Justo Tocon A	335	309	15	-	-	-	54	13	279
A 0'50 m. B	320	298	14	80.425	69.746	57256	49	11	270
C	260	244	14	53.043	46.759	36.644	44	8	216
D	250	238	13	44.488	44.488	35.299	38	6	212
E	165	155	13	21.582	18.869	13.070	35	5	129
F	150	142	14	17.671	15.837	12.076	28	4	124
G	120	114	13	11.310	10.207	1.571	23	3	88
H	100	96	12	4.166	3.849	-	18	2	72
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				232.533	209.755	155.916			

C_{cc} = 35850150
 C_{sc} = 3139025

270 CROQUIS



ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º **303** *Calidad Única.*

Monte Comuna de Buñola Rodal Coma Gran de Baix n.º 18 Especie *Suaresias ríex*

Diámetro normal }
 Con corteza 350 mms.
 Sin corteza 332 mms.
 Altura total 10.50 ms. Altura maderable 8.42 ms. *Fuste*
Caudable h. 10 años = 8.00 ms.
 Número de anillos 85 Edad años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 0.1358 dms.³
 Altura del tocon cms. 13

Leña gruesa $100 \times 0.80 \times 0.65 = 0.480$ Kgs.
 Leña delgada $2.100 \times 0.90 \times 0.30 = 0.270$ Kgs.
 Ramas: Peso 330.5 Kgs. Proyección de la copa 4128.06.2400
 Coeficiente mórfico del leño 0.607 Id. leño y corteza 0.606

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	480	450	13	-	-	-	85	15	303
A 0.50 m. B	380	356	12	175.411	99.538	86.570	65	12	332
C	350	332	12	96.211	66.570	74.506	60	9	308
D	300	284	12	70.686	63.347	53.493	55	8	260
E	295	281	13	68.349	62.016	51.071	50	7	255
F	290	278	14	66.052	60.699	49.087	43	6	250
G	220	210	15	38.013	34.636	25.447	37	5	180
H	150	144	13	17.671	16.286	10.936	27	3	118
I	146	142	13	16.742	15.837	10.568	25	2	116
J	100	96	12	3.991	3.707	-	20	2	72
Sumas.				491.126	442.636	361.278			

C_{cc} = 81069662
 C_{sc} = 72891940

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

N.º **282** *Calidad Única.*

Monte Comuna de Buñola Rodal Coma Gran d'Alt. n.º 33 Especie *Suaresias ríex*

Diámetro normal }
 Con corteza 100 mms.
 Sin corteza 94 mms.
 Altura total 4.45 ms. Altura maderable 1.65 ms. *Fuste*
Caudable h. 10 años = 0 ms.
 Número de anillos 30 Edad 35 años. Crecimiento medio de los 10 últimos años 0.1991 dms.³
 Altura del tocon cms. 5

Leña gruesa $0.07 \times 0.02 \times 0.10 = 0.014$ Kgs.
 Leña delgada $0.05 \times 0.21 \times 0.10 = 0.0105$ Kgs.
 Ramas: Peso 23 Kgs. Proyección de la copa 63774.4800
 Coeficiente mórfico del leño 1.047 Id. leño y corteza 1.070

Fruto producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm ³ V	Volumen sin corteza dm ³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm ³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm.	CROQUIS
Justo Tocon A	135	125	16	-	-	-	30	5	282
A 0.50 m. B	105	97	15	8.659	7.390	-	25	4	67
C	100	94	15	5.208	4.607	-	20	3	64
D	100	94	15	-	-	-	20	3	64
E									
F									
G									
H									
I									
J									
K									
L									
M									
N									
Sumas.				13.867	11.997				

C_{cc} = 129591
 C_{sc} = 1145100

Monte

Rodal

Especie

Diámetro normal

Con corteza mms.
Sin corteza mms.

Altura total ms. Altura maderable ms. Fuste ms.

Número de anillos Edad años. Crecimiento medio de los 10

Altura del tocon cms. últimos años dms. 3

Leña gruesa Peso Kgs.

Leña delgada Peso Kgs.

Ramas: Peso Kgs. Proyección de la copa

Coefficiente mórfo del leño Id. leño y corteza

Fruito producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
A										
1 metro										
I										
H										
G										
F										
E										
D										
C										
B										
A 0'50 m.										
Sumas										

C_{cc} = 862524
C_{ss} = 618868

87134

Monte

Rodal

Especie

Diámetro normal

Con corteza mms.
Sin corteza mms.

Altura total ms. Altura maderable ms. Fuste ms.

Número de anillos Edad años. Crecimiento medio de los 10

Altura del tocon cms. últimos años dms. 3

Leña gruesa Peso Kgs.

Leña delgada Peso Kgs.

Ramas: Peso Kgs. Proyección de la copa

Coefficiente mórfo del leño Id. leño y corteza

Fruito producido Corteza de rama gruesa

TROZOS	Diámetro con corteza mm. D	Diámetro sin corteza mm. d	Espesor de los últimos 10 anillos mm. e	Volumen con corteza dm³ V	Volumen sin corteza dm³ v	Volumen sin corteza hace 10 años dm³ v'	Número de anillos	Espesor de la corteza mm.	d-2e mm.	CROQUIS
A										
1 metro										
I										
H										
G										
F										
E										
D										
C										
B										
A 0'50 m.										
Sumas										

C_{cc} = 862524
C_{ss} = 618868

87134

Arboles apeados para obtención de valores medios

MONTE

Modelo núm. 2

Edad años	Especie	Diámetro normal		ALTURA		VOLÚMENES		VOLÚMENES			Proporción de leño en el fuste ($\frac{V}{V}$)	Proporción de volumen leñoso $\frac{g}{d}$ $\frac{V}{V}$	Crecimiento corriente del fuste		Coeficientes métricos		Bellota en Kgs.
		Con corteza c. m.	Sin corteza c. m.	Made- rable m.	Total m.	Leño y corteza m. c. V	Leño m. c. V	Leña gruesa m. c. g	Leña delgada m. c. d	Total m. c.			C Absoluto m. c.	Relativo $\frac{C}{V}$	Con corteza ($\frac{V}{C}$)	Sin corteza ($\frac{V}{C}$)	
3	<i>Pinus halepensis</i>	10'5	9'1	1'20	4'50	0'011811	0'009003	0'010049	0'002469	0'018518	0'7623	1'3590209	0'000905	0'1000	1'135	1'140	-
5	"	17'5	14'0	4'30	7'85	0'076599	0'053686	0'025925	0'014814	0'040739	0'7009	0'3380193	0'003889	0'07230	0'740	0'811	-
70	"	22'5	18'5	6'30	10'00	0'159425	0'127638	0'032097	0'025925	0'058022	0'8006	0'20350163	0'007206	0'05704	0'636	0'738	-
18	"	25'5	21'0	7'00	10'50	0'203639	0'149501	0'032097	0'025925	0'058022	0'7341	0'1580121	0'0053160	0'03556	0'570	0'617	-
52	"	31'0	26'4	9'00	12'50	0'363962	0'288962	0'092588	0'044442	0'137030	0'7939	0'2540122	0'009498	0'02751	0'536	0'587	-
2	"	34'0	28'8	9'50	13'00	0'470554	0'386344	0'123450	0'048146	0'171596	0'8210	0'2220102	0'0089733	0'02322	0'545	0'624	-
2	"	46'0	39'4	11'80	14'30	1'055823	0'865712	0'282935	0'076539	0'359474	0'8199	0'2680072	0'0147261	0'01701	0'538	0'602	-
1	"	48'0	40'3	12'50	15'25	0'9942331	0'744201	0'345660	0'083946	0'429606	0'7897	0'3670889	0'0133102	0'01781	0'417	0'467	-
22	"	56'0	47'9	13'40	15'65	1,264629	1'044947	0'512318	0'107402	0'619720	0'8263	0'4050885	0'019837	0'01898	0'383	0'433	-
7	"	68'0	57'2	14'20	16'15	2,419352	2'018798	0'612312	0'132092	0'744404	0'8344	0'2530055	0'0219242	0'01086	0'455	0'553	-
31	"	10'0	8'4	1'14	4'50	0'009432	0'006721	0'014814	0'014814	0'017283	0'7126	1'5710263	0'0006721	0'1000	1'053	0'997	-
28	"	16'5	14'2	4'00	7'80	0'069882	0'054976	0'027159	0'011111	0'038270	0'7867	0'3880159	0'0045645	0'08302	0'817	0'868	-
26	"	18'0	15'2	4'80	8'20	0'103713	0'075085	0'025925	0'022221	0'048146	0'7240	0'2410241	0'0056472	0'07521	0'849	0'862	-
8	"	21'0	16'8	6'40	9'80	0'137937	0'100000	0'029628	0'024090	0'054318	0'7250	0'2150179	0'00620320	0'06203	0'622	0'705	-
7	"	23'0	18'5	6'80	10'40	0'187449	0'151254	0'032097	0'022221	0'054318	0'8069	0'17201084	0'0078969	0'05221	0'664	0'681	-

Arboles apeados para obtención de valores medios

MONTE

Modelo núm. 2

Rodal núm.	Arbol núm.	ESPECIE	Edad años	Diámetro normal		ALTURA		VOLÚMENES		VOLÚMENES			Proporción de leño en el fuste $(\frac{V}{V})$	Proporción de volumen leñoso $\frac{g}{V} \frac{d}{V}$	Crecimiento corriente del fuste		Coeficientes métricas		Bellote en Kgs.		
				Con corteza c. m.	Sin corteza c. m.	Maderable m.	Total m.	Leño y corteza m. c. V	Leño m. c. V	Leña gruesa m. c. g	Leña delgada m. c. d	Total m. c.			Absoluto m. c.	Relativo	Con corteza $(\frac{V}{C})$	Sin corteza $(\frac{V}{C'})$			
18	186	<i>Pinus halepensis</i>	64	31'0	26'2	8'70	12'50	0'401157	0'305646	0'086415	0'041974	0'128389	0'7619	0'215	0'105	0'011	0'358	0'03609	0'611	0'652	-
26	183	"	72	34'0	28'5	9'62	13'00	0'516232	0'407613	0'129623	0'049380	0'179003	0'7896	0'251	0'096	0'010	0'099	0'02723	0'591	0'664	-
26	177	"	92	39'5	33'2	11'40	14'50	0'799846	0'650851	0'172830	0'059256	0'232208	0'8137	0'216	0'074	0'016	0'094	0'02611	0'573	0'659	-
19	194	"	116	46'5	39'4	11'94	14'80	1'096913	0'861787	0'296280	0'080243	0'376523	0'7856	0'270	0'073	0'018	0'1037	0'02101	0'541	0'600	-
28	246	"	133	52'0	44'2	13'20	15'90	1'488172	1'216842	0'444420	0'111105	0'555525	0'8177	0'299	0'075	0'019	0'3395	0'01639	0'531	0'601	-
6	197	"	174	65'0	57'4	13'85	16'50	2'218805	1'819019	0'496667	0'139054	0'668121	0'8198	0'228	0'027	0'021	0'5397	0'01184	0'483	0'508	-
8	103	"	9	6'0	5'6	-	2'10	0'005339	0'004850	0'007407	0'002469	0'009876	0'8983	0'137	0'047	0'000	0'0850	0'10000	0'909	0'934	-
33	130	"	15	10'0	9'6	1'00	4'20	0'010387	0'009331	0'014814	0'002469	0'017283	0'8983	0'148	0'028	0'000	0'3331	0'10000	1'322	1'289	-
13	117	"	19	13'5	12'4	2'20	5'60	0'032925	0'027586	0'019752	0'004938	0'024690	0'8378	0'600	0'150	0'002	0'7586	0'10000	1'045	1'038	-
13	115	"	27	18'0	15'0	3'80	7'35	0'070776	0'050794	0'024690	0'014814	0'039504	0'7177	0'349	0'209	0'000	0'4006	0'08034	0'732	0'756	-
13	116	"	35	24'5	19'6	6'60	10'40	0'231053	0'158453	0'034566	0'027159	0'061725	0'6858	0'150	0'118	0'014	0'04523	0'06596	0'743	0'793	-
33	132	"	40	26'5	21'1	7'70	11'25	0'237079	0'166145	0'033332	0'027159	0'060491	0'7008	0'141	0'115	0'008	0'6985	0'05235	0'558	0'617	-
32	138	"	62	35'5	28'6	10'65	13'30	0'525928	0'410566	0'141668	0'050615	0'192283	0'7807	0'225	0'096	0'013	0'1558	0'03204	0'500	0'600	-
32	145	"	114	52'0	44'3	13'85	17'25	1'264861	1'040446	0'450593	0'092588	0'543181	0'8226	0'356	0'073	0'016	0'4972	0'01586	0'430	0'487	-
32	147	"	77	42'0	37'0	12'40	15'10	0'877821	0'745385	0'000010	0'064194	0'286404	0'8491	0'253	0'073	0'017	0'5749	0'02327	0'510	0'559	-

Cec = 862524
Cse = 618868
Csa = 747432
07.10.2

Arboles apeados para obtención de valores medios

MONTE

Modelo núm. 2

Rodal núm.	Arbol núm.	ESPECIE	Edad años	Diámetro normal		ALTURA		VOLÚMENES			VOLÚMENES			Proporción de leño en el fuste (V/V)	Proporción de volumen leñoso g/V d/V	Crecimiento corriente del fuste		Coeficientes métricos		Bellota en Kgs.
				Con corteza c. m.	Sin corteza c. m.	Made- rable m.	Total m.	Leño y corteza m. c. V	Leño m. c. V	Leña gruesa m. c. g	Leña delgada m. c. d	Total m. c.	Absoluto m. c.			Relativo	Con corteza (V/C)	Sin corteza (V/C)		
6	92	<i>Pinus halepensis</i>	96	45'5	39'9	13'16	16'15	1'008055	0'881968	0'246900	0'071601	0'318501	0'8749	0'2450011	0'0164823	0'01868	0'473	0'538	-	
8	111	"	110	50'5	43,9	13'74	16'65	1'258351	1'023492	0'419730	0'086415	0'506145	0'8134	0'3340069	0'0155810	0'01522	0'475	0'492	-	
13	299	<i>Quercus ilex</i>	24	6'5	-	-	3'00	-	-	0'006744	0'002248	0'008992	-	-	-	-	-	-	-	
33	282	"	35	10'0	9'4	1'65	4'45	0'013867	0'011997	0'008992	0'005620	0'014612	0'8651	0'6480405	0'0011997	0'10000	1'070	1'047	-	
30	302	"	41	14'5	13'0	3'35	5'86	0'047510	0'039502	0'023042	0'015736	0'038778	0'8314	0'4950331	0'0026583	0'06730	0'859	0'888	-	
13	288	"	50	18'0	16'8	4'67	7'30	0'095232	0'083044	0'031472	0'020232	0'051704	0'8720	0'3300212	0'0042096	0'05069	0'801	0'802	-	
33	270	"	64	26'5	24'8	6'50	9'20	0'232535	0'209755	0'089920	0'035968	0'125888	0'9020	0'5870155	0'0053839	0'02567	0'648	0'668	-	
13	297	"	70	30'0	28'0	7'50	10'18	0'327774	0'290104	0'209064	0'056200	0'265264	0'8851	0'6380171	0'0066431	0'02083	0'618	0'628	-	
13	303	"	93	35'0	33'2	8'42	10'50	0'491126	0'442636	0'296174	0'143872	0'440046	0'9013	0'6030293	0'0061358	0'01838	0'606	0'607	-	

Arboles apeados para obtención de valores medios

MONTE

Modelo núm. 2

Rodal núm.	Arbol núm.	ESPECIE	Edad años	Diámetro normal		ALTURA		VOLÚMENES		VOLÚMENES			Proportión de leño en el fuste $\left(\frac{V}{V'}\right)$	Proportión de volumen leñoso $\frac{g}{V} \frac{d}{V}$	Crecimiento corriente del talle		Coeficientes mótices		Bollot en Kgs.
				Con corteza c. m.	Sin corteza c. m.	Mad- rabie m.	Total m.	Leño y corteza m. c. V	Leño m. c. V	Leña gruesa m. c. g	Leña delgada m. c. d	Total m. c.			Absoluto m. c.	Relativo	Con corteza $\left(\frac{V}{C}\right)$	Sin corteza $\left(\frac{V}{C'}\right)$	

Coc = 862524
618868

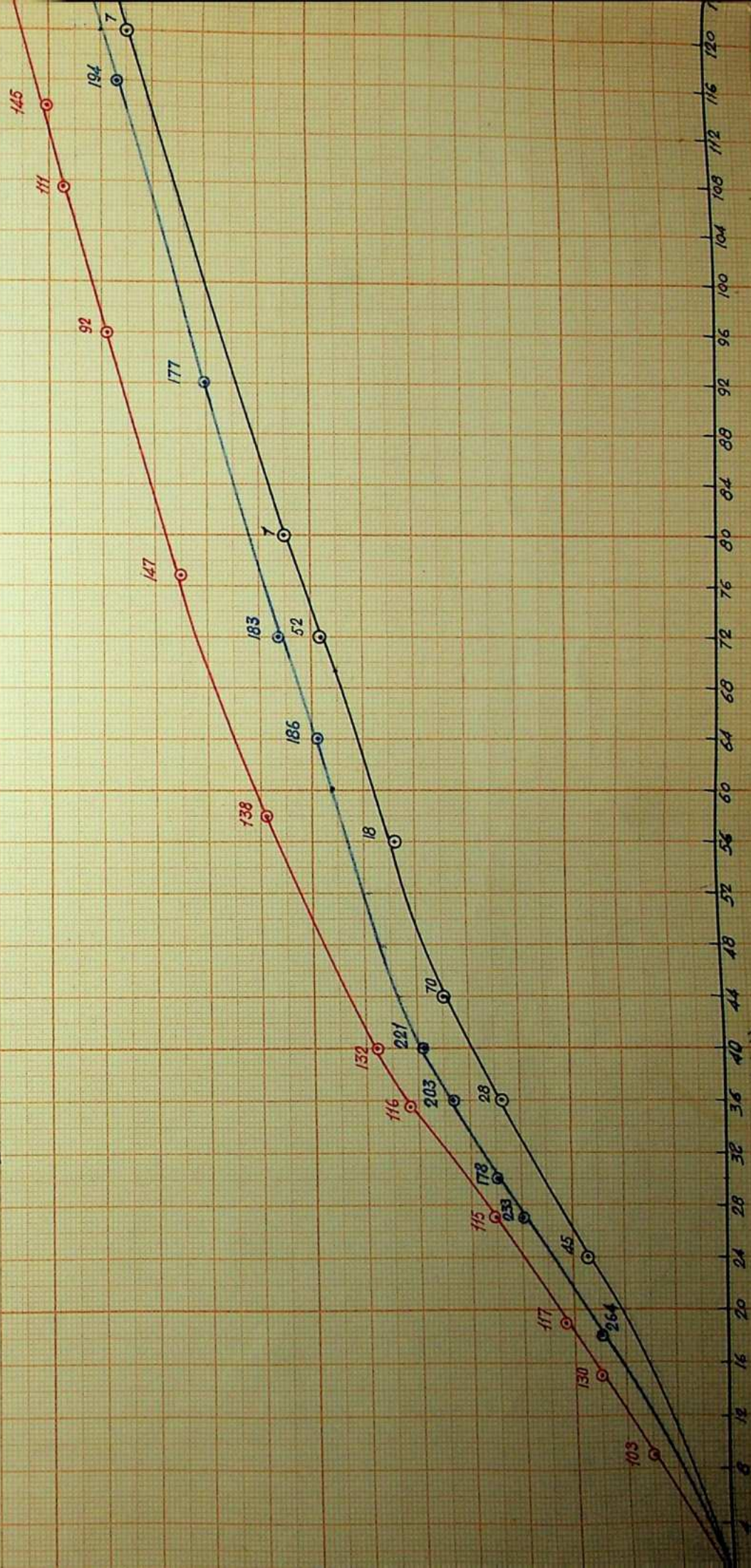
87132

PINUS HALEPENSIS

COMUNA DE BUÑOLA

Evolución del diámetro normal con la edad

— CALIDAD III
— " II
— " I



QUERCUS ILEX ~ CALIDAD UNICA

Evolución del diámetro normal con la edad

COMUNA DE BUÑOLA

303

297

270

288

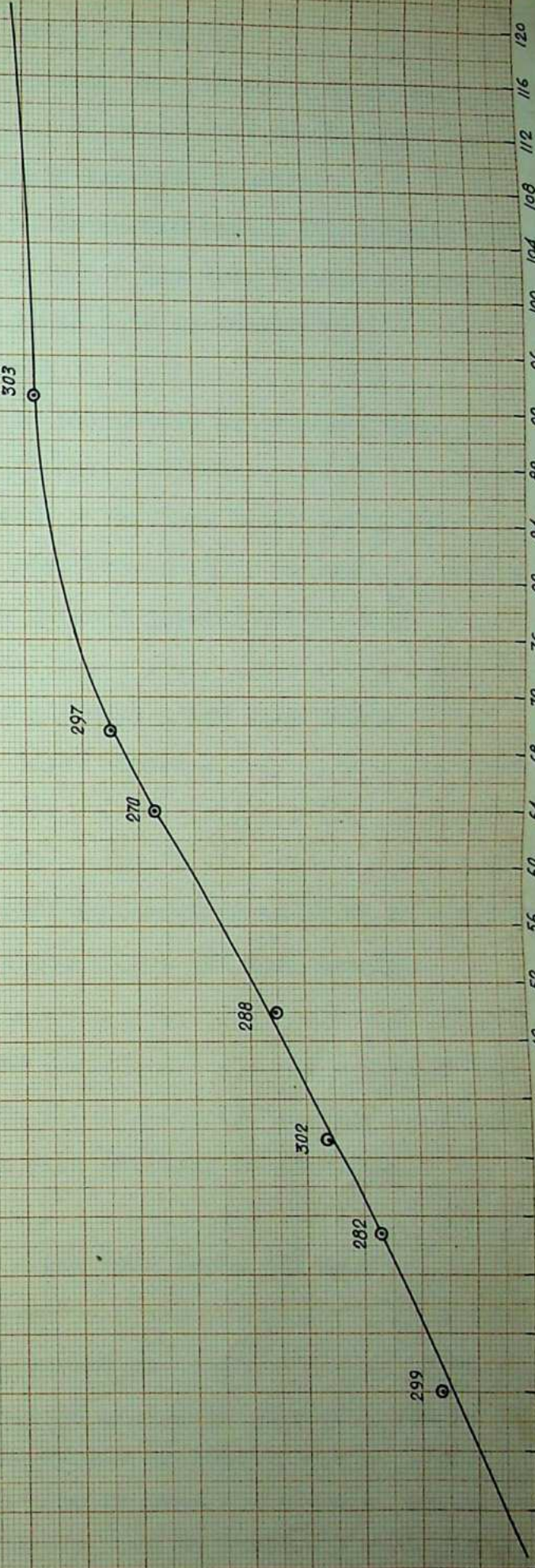
302

282

299

AÑOS

8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60 64 68 72 76 80 84 88 92 96 100 104 108 112 116 120 124



1 - Mediante pesadas y después de introducir en un recipiente lleno de agua l x l ms. se conocieron exactamente los pesos y los volúmenes de cada elemento a medir.

Las operaciones se hicieron dos veces: Una inmediatamente de apeados los pies y otra a los tres meses de dejada secar en el monte (15 de julio á 15 de octubre)

Los resultados fueron:

a)-Madera verde de encina procedente de tronco y pies de edad de 40 á 50 años(45 Kgs. desplazaron 33,38 lt. -1,348	
b)-Madera de encina secada a los tres meses igual que la anterior (60 Kgs. desplazaron 48,78 litros . . -1,230	
c)-Leña verde de encina de rama gruesa(65 Kgs. desplazaron 73,00 litros = 0,890	
d)-Leña de encina de rama gruesa a los tres meses (52 Kgs. desplazaron 68,87 litros = 0,755	
e)-Corteza de encina verde = 0,84	
f)-Corteza seca de encina = 0,69	
g)-Madera verde de pino(36 Kgs. desplazaron 38,97 lt = 0,975	
h)-Madera de pino a los tres meses (54 Kgs. desplazaron 71,00 litros = 0,761	
i)-Corteza verde de pino = 0,47	
j)-Corteza seca de pino. = 0,37	
k)-Leña gruesa verde de pino (37 Kgs. desplazaron 45,68 litros = 0,81	
l)-Leña gruesa de pino a los tres meses (41 Kgs. desplazaron 69,49 litros) = 0,89	
Pérdida de la madera de encina en peso - - - - -	8,75 %
Pérdida de la leña gruesa de encina en peso- - - - -	15,17 %
Pérdida de la corteza de encina en peso - - - - -	17,86 %
Pérdida de la madera de pino en peso - - - - -	21,94 %
Pérdida de la leña gruesa de pino en peso- - - - -	27,16 %
Pérdida de la corteza de pino en peso - - - - -	21,28 %

20 - COEFICIENTES DE APILAMIENTO - Habiendo obtenido los volúmenes aparentes de las leñas gruesas y delgadas y sus pesos nos será fácil formar cuadros en los que estas magnitudes se relacionen y tomando valores medios obtener coeficientes de apilamiento, es decir el número por el que hay que multiplicar los estéreos para pasar a metros cúbicos; el efecto se operó a base de densidades de leñas en verde.

A continuación los estados.

En ellos vemos como resultados:

$$\mu = \frac{\text{aparente}}{\text{real}} = \frac{\text{estéreos}}{\text{m}^3}$$

Encina	}	Leña gruesa -	$\mu = 1,582$	$\frac{1}{\mu} = 0,632$
		Delgada -	$\mu = 1,817$	$\frac{1}{\mu} = 0,550$
Pino	}	Leña gruesa -	$\mu = 1,535$	$\frac{1}{\mu} = 0,652$
		Delgada -	$\mu = 2,517$	$\frac{1}{\mu} = 0,397$

Lenas gruesas					Lenas delgadas			
N.º de orden	Diámetro en mm.	(a) Volumen aparente (estéreo)	(b) Volumen calculado P: $\frac{1}{M}$ ms. ³	Coefficiente de sold medio $\frac{a}{b}$	(a) Volumen aparente ms. ³	(b) volumen real P: $\frac{1}{M}$ ms. ³	Coefficiente de apila- miento. $\frac{a}{b}$	$\frac{1}{M} = 0,65$ $\frac{1}{M} = 0,652$
103	600	0,01349	0,007407	1,531	0,006000	0,002469	2,430	
130	100	0,022000	0,014814	1,485	0,006100	0,002469	2,471	
264	100	0,022780	0,014814	1,538	0,006440	0,002469	2,608	
45	105	0,024400	0,016049	1,520	0,006000	0,002469	2,430	
117	135	0,030800	0,019752	1,559	0,012000	0,004938	2,430	
233	165	0,040095	0,027159	1,476	0,029440	0,011111	2,650	
28	175	0,039000	0,025925	1,504	0,037500	0,014814	2,531	
115	180	0,039780	0,024690	1,611	0,036720	0,014814	2,479	
178	180	0,040850	0,025925	1,576	0,055800	0,022221	2,511	
203	210	0,038785	0,023628	1,627	0,064680	0,024690	2,620	
70	225	0,045500	0,022097	1,421	0,002100	0,005925	2,395	
221	230	0,047040	0,032097	1,615	0,058200	0,022221	2,619	
116	245	0,046080	0,034566	1,495	0,068690	0,027159	2,526	
18	255	0,046800	0,032097	1,421	0,064200	0,025925	2,476	
132	265	0,044200	0,033332	1,620	0,069000	0,027159	2,514	
186	310	0,045500	0,086415	1,511	0,108240	0,041974	2,579	
52	310	0,045000	0,092588	1,571	0,108650	0,044442	2,445	
183	340	0,045000	0,129623	1,315	0,125080	0,049380	2,528	
7	340	0,045000	0,123450	1,604	0,120960	0,048446	2,512	
138	355	0,045000	0,121668	1,493	0,124800	0,050615	2,466	
177	395	0,046800	0,172830	1,540	0,150896	0,059256	2,543	
147	420	0,046000	0,222210	1,530	0,163900	0,064194	2,552	
82	455	0,043000	0,246900	1,742	0,180000	0,071601	2,514	
7	460	0,045500	0,283935	1,602	0,189720	0,076539	2,474	
194	465	0,0451200	0,296280	1,523	0,207200	0,080243	2,582	
48	480	0,0527000	0,345650	1,525	0,219373	0,083946	2,613	
114	505	0,0637000	0,419730	1,518	0,210000	0,086415	2,430	
145	520	0,0675165	0,450593	1,499	0,222300	0,092588	2,401	
246	520	0,0643860	0,444420	1,449	0,282200	0,11105	2,548	
58	560	0,0792000	0,512318	1,546	0,280000	0,107402	2,607	
76	680	0,0952380	0,612312	1,555	0,334400	0,132092	2,532	
197	650	0,090000	0,469667	1,533	0,350000	0,139054	2,517	

Valores medios = 1,539

$$\frac{1}{M} = 0,652$$

2,517

$$\frac{1}{M} = 0,652$$

Se comprende que con tal variabilidad de montes la mayor o menor curvatura de las ramas lo hace variar. Asimismo la habilidad del leñador.

QUERCUS ILEX								
299	65	0,010800	0,006744	1,601	0,004000	0,002228	1,779	
282	100	0,014000	0,008992	1,557	0,010500	0,005620	1,868	
302	145	0,035000	0,023042	1,519	0,028000	0,015736	1,779	
288	180	0,050400	0,031472	1,601	0,036000	0,020232	1,779	
270	265	0,145200	0,089920	1,615	0,064380	0,035968	1,802	
297	300	0,0324000	0,209064	1,550	0,105000	0,036200	1,868	
303	350	0,0480000	0,296174	1,621	0,270000	0,13872	1,876	

Valores medios $\gamma = 1,582$

$\gamma = 1,817$

21 - CORTEZAS - Puesto que conocemos en los árboles-tipo la proporción $\frac{V}{V}$ conoceremos también la $\frac{V - v}{V}$. Hallamos la media de todos los valores $\frac{V}{V}$, tendremos:

PINOS

$$\text{Resulta } \frac{V}{V} = 0,78965 = \frac{0,78965}{1} \cdot \frac{V - v}{V} = 1 - \frac{0,78965}{1} =$$

$$= 0,21034 \text{ metros cúbicos.}$$

y siendo la densidad de la corteza 0,47 será:

Si en 1 m³. de madera hay 0,21035 m³. estos pesarán

$$0,21035 \times 470 \text{ Kgs.} = 98,86 \text{ Kgs. por metro cúbico.}$$

De ella solo es utilizable el 70% por lo que el porcentaje de utilizable será de 69,202 Kgs. por metro cúbico.

SECIMA - $\frac{V}{V} = 0,87615 \cdot \frac{V - v}{V} = 0,12385$ y siendo la densidad 0,84 tendremos. 104,08 Kgs. por metro cúbico. De ella es utilizable solamente el 60% o sea un porcentaje de

$$62,448 \text{ Kgs. por metro cúbico.}$$

22 - ESTUDIO DE LOS COEFICIENTES MÓRFICOS - Hemos visto hasta ahora que con el fin de obtener valores regulares y medios de cada factor del volumen del árbol, hemos procedido a eliminaciones sucesivas. Pues bien; esta delimitación de factores ha de establecerse también sobre los coeficientes mórficos con certeza que como podemos ver tienen valores dececientes con el diámetro y diferentes según cada calidad.

Es evidente que pues diámetro y altura evolucionan con la edad según leyes desconocidas pero en forma natural y continua como hemos visto, igualmente sucede con los coeficientes mórficos. Por ello podemos dibujar las curvas de evolución con el diámetro de los coeficientes mórficos para cada calidad y especie. Llegados a este punto se comprenderá que aunque dado el sentido de la curva, éstas están bien trazadas, procedería la obtención de una cantidad enorme de puntos (muchas más desde luego que los obtenidos) para un trazado inamovible de la curva de evolución. Ello haría a su vez preciso el apeo de una cantidad considerable de árboles tipo y a su vez esto exigiría una medida en pie de un número tal de árboles que supondría casi casi la mitad de las existencias. Por sus razones que las actuales curvas habrán de ser compulsadas, corregidas y perfiladas con los datos de las revisiones y de los aprovechamientos realizados.

Dibujemos pues las citadas curvas eliminando así aquellos árboles-tipo cuyos coeficientes mórficos sean fuera de la media admisible.

Igualmente habiéramos podido dibujar curvas de variación de los crecimientos corrientes medrables, volúmenes leñosos gruesos y delgados, porcentajes de corteza por metro cúbico de madera etc. en función del diámetro. Dadas sin embargo las magnitudes a emplear y sus pequeñas oscilaciones no claramente reflejables hemos preferido no hacerlo

COMUNA DE BUÑOLA

EVOLUCION DEL COEFICIENTE MORFICO CON
CORTEZA CON EL DIAMETRO NORMAL

PINUS HALEPENSIS

I CALIDAD

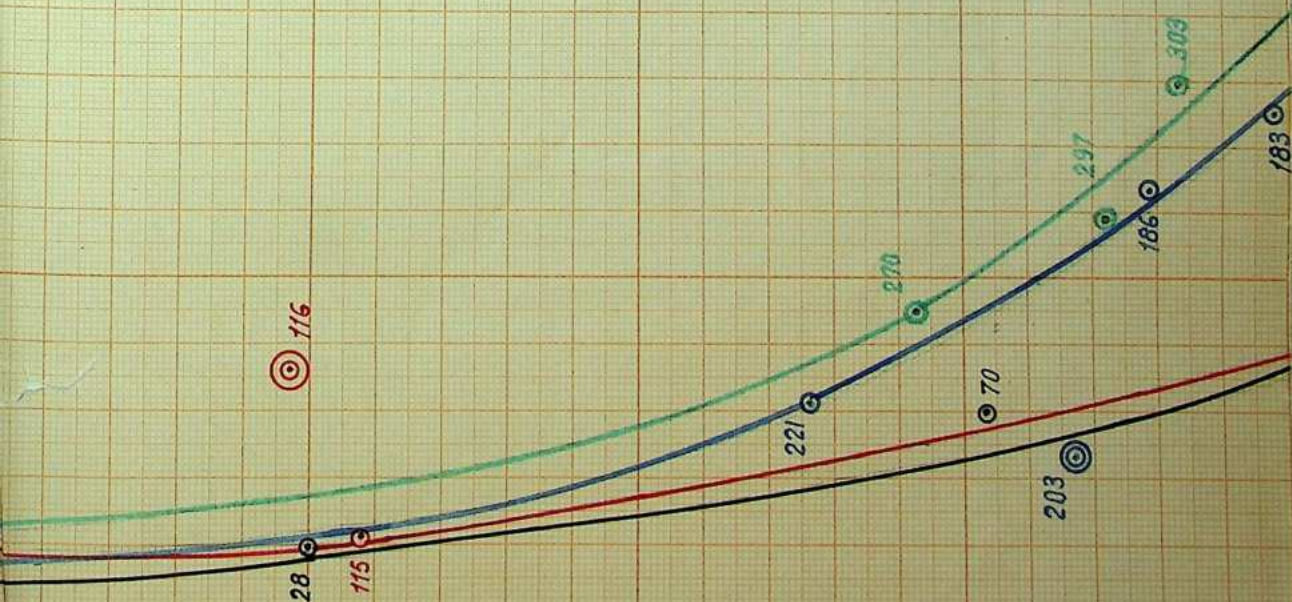
II id.

III id

ARBOL TIPO CUYO COEFICIENTE
MORFICO SE DESECHA

QUAERCUS ILEX

CALIDAD UNICA



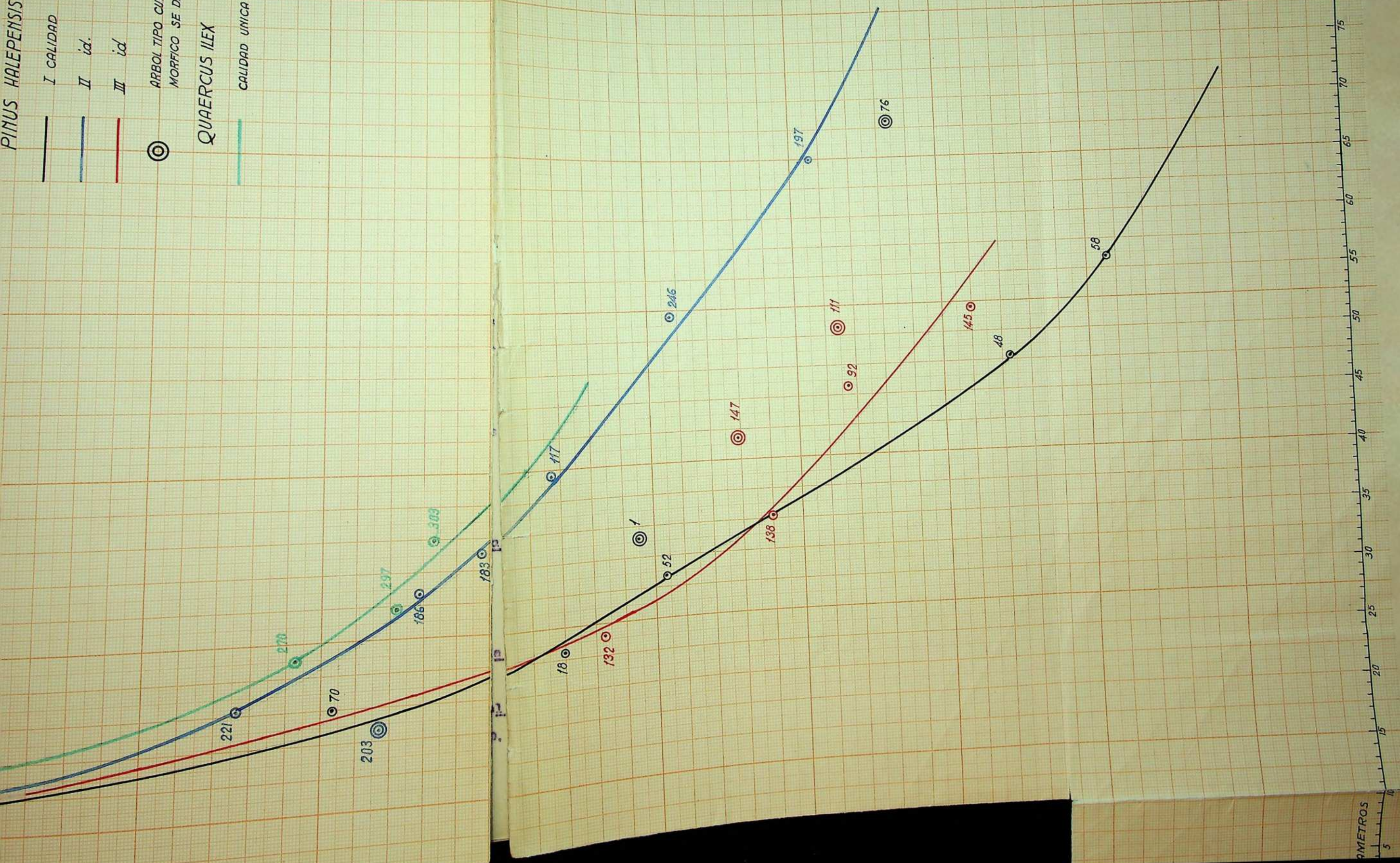
PINUS HALEPENSIS

- I CALIDAD
- II id.
- III id.

ARBOL TIPO CUYO COEFICIENTE MORFICO SE DESECHA

QUAERCUS ILEX

- CALIDAD UNICA



221

270

70

203

297

186

303

183

18

132

52

1

246

147

138

111

92

145

197

76

48

58

METROS

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75

porque ello introduciría como siempre apreciaciones en exceso teóricas y apriorísticas a objetos que desde luego no deben salir del terreno donde nacieron.

En suma: Dentro de una clase diamétrica, es de suma importancia que a un árbol de 20 cms. por ejemplo se le asigne la altura maderable de 20 y el coeficiente mórfico de los pies 20 cms. y no el de 25 porque fácilmente puede verse que la variación es sensible y de no hacerlo así se cometerían graves errores.

25 - APEO DE MODALES - Con todos los datos obtenidos así anteriormente podemos ya proceder al apeo de modales.

En ellos se han llenado las casillas de superficies, límites, suelo etc. y la de ESTADO. En esta última veremos posteriormente el porqué de la cifra puesta y cómo se ha obtenido.

La cubicación de la masa del rodal se ha hecho desde la 2ª clase diamétrica a la 6ª y aunque se han puesto los pies mayores, no se han cubicado por carecerse de datos y no ser de importancia. Se trate de un número excesivo de pies que deben desaparecer y sustituirse a su debido tiempo.

Para la cubicación se ha partido de la tabla de valores modulares.

Estos valores modulares se han obtenido como siempre a partir de la consideración de que la única variable es el diámetro y así se ha tomado para cada clase y siempre en su calidad:

D = Diámetro normal con corteza = El diámetro medio de la clase diamétrica de que se trate obtenido del conteo.

E = Edad = Para el diámetro D. leyendo en la curva de variación del diámetro con la edad.

H_m = Altura maderable = Leyendo en la curva de evolución de alturas con el diámetro, la que corresponde al diámetro D.

H_t = Altura total = Igual que la anterior

K = Coeficiente mórfico = Para el diámetro D , se ha acudido a la curva correspondiente leyendo su valor y anotando para el punto obtenido el número del árbol-tipo de su clase diamétrica más cercano que llamaremos N

C_r = Crecimiento relativo = Tomaremos el que arroje el árbol-tipo N , más cercano al punto determinado en la curva de coeficientes mórficos con la edad.

L_g = Leñas gruesas = Los valores que arroje N

L_d = Leñas delgadas = Los valores que arroje N .

$m = \frac{V}{V}$ = Porcentaje de corteza = Los valores que arroje N .

Vemos en suma que los árboles-tipo son árboles que nos han servido para determinar una serie de valores medios con los que ubicar. No hay que pensar que el árbol-tipo (y su designación genérica con tal nombre puede inducir a confusión) posee los valores medios necesarios ni mucho menos sino QUE SOLAMENTE proporcionan datos para determinación de unos árboles medios TEÓRICOS que no existen pero con los que precisamente se debe ubicar la masa.

Los demás datos los tendremos:

V = Volumen con corteza = $\frac{\pi D^2}{4} \times H_m \times K$

$V \rightarrow$ Volumen sin corteza = $V \times m = V \times \frac{V}{V}$

C_a = Crecimiento corriente absoluto = $v \cdot C_r$

Cumpliendo con todo ello lo previsto en las instrucciones en su artículo 85, si bien hemos de señalar que en su apartado d) se comete el error al pretender obtener el crecimiento absoluto multiplicando el crecimiento relativo por el volumen obtenido según el apartado b), pues según este apartado el volumen así obtenido es con corteza y el que debe multiplicarse es el volumen sin corteza por lo que debe preceder la multiplicación por $m = \frac{V}{V}$

Obtenidos los valores modulares ha bastado multiplicar por el número de pies de cada clase diamétrica para obtener

los restantes valores necesarios de existencias del rodal,
crecimientos etc.

EXISTENCIAS

Especie	Clase diamétrica	Diametro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES Maderas-bies	Inmadurables	VOLÚMENES				
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.					Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	
Pl.	2ª	24.4	0.188745	0.004927	0.029821	0.023970	0.138556	1696	15	320.108	50.576	40.653	2.831	8.356
"	3ª	33.9	0.439606	0.009601	0.111660	0.053632	0.349003	1424	3	625.999	159.004	76.372	1.319	13.672
"	4ª	42.8	0.726672	0.010260	0.266688	0.064674	0.573853	378	0	274.682	100.808	24.447	—	5.878
"	5ª	52.7	1.121549	0.017589	0.454227	0.095332	0.926736	29	0	32.525	13.173	2.765	—	0.510
	TOTALES							3.527	18	1253.314	323.561	144.237	4.150	26.416
	7ª	74.0						1	0					

EXISTENCIAS

Especie	Clase di-métrica	Diámetro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS							Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
			TRONCO		LENAS		N.º DE PIES	VOLÚMENES			Inmedrables m. c.				
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Volumen sin corteza m. c.	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.		Leña delgada m. c.	Inmedrables m. c.		
P _h	2 ^a	23.8	0174845	0004564	0027626	0022205	0128354	1545	36	210.136	42.682	34.307	6.294	7.051	
"	3 ^a	34.4	0450578	0009841	0114441	0054971	0357714	869	13	291.552	99.454	47.770	5.858	8.552	
"	4 ^a	43.4	0748546	0010569	0274716	0066621	0591127	554	3	414.694	152.193	36.908	9.731	5.855	
"	5 ^a	52.7	1121549	0017589	0454227	0095332	0926736	148	0	165.989	67.226	44.109	—	2.603	
"	6 ^a	63.2	1666901	0025201	0650795	0136587	1327782	23	0	36.959	44.968	3.142	—	0.580	
	TOTALFS							3139	52	1279.330	376.523	136.236	21.883	24.641	
Q ₂	2 ^a	23.8	0178842	0004141	0069212	0027791	0161315	13	0	2.325	0.900	0.361	—	0.054	
"	3 ^a	32.6	0401002	0007393	0235839	0068571	0354927	3	0	1.203	0.768	0.206	—	0.022	
	TOTALFS							16	0	3.528	1.668	0.567	—	0.076	
P _h	7 ^a	73.2						17	0						
"	8 ^a	83.0						3	0						
	TOTALFS							1	0						
	TOTALFS							21	0						

Monte *Comuna de Buñola* Rodal *El Freu* n.º *3*

Situación *En la parte Nor-noroeste del monte* Límites *N. sendero y límite del monte;*

E. límite del monte; S. línea separación con sus Fontanellas; O. camino de carro;

Suelo *Rocoso-pedregoso.- Vaguada y laderas respectivas.-caliza.- Profundidad media 0.1*

Total *29.6300 Has.*

Cabidas *Forestal 27.6300 Has.* *Poblada 27.6300 Has*

Raso 0.0000 Has.

Inforestal 2.0000 Has. *Roca 2.0000 Has.*

Especie *Pinus halepensis y Quercus ilex*

Edad

Calidad *I*

Estado *0.2188 de la Escala II*

Expesura *0.1404 de la Escala I*

Arboles tipos *18, 52, 48, 58, 58 de Ph. y 270, 303, 303 de Li*

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Díametros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc.	Proporción de delgadas mc.		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t					$\frac{g}{V} = \beta_g$	$\frac{d}{V} = \beta_d$
<i>Pinus halep.</i>	50	23.9	6.60	10.30	0.591	0.03556	0.158	0.127	0.7341	
"	81	34.2	9.55	13.00	0.507	0.02751	0.254	0.122	0.7939	
"	111	43.6	11.50	14.50	0.440	0.01788	0.367	0.089	0.7897	
"	146	52.6	13.00	15.50	0.394	0.01898	0.405	0.085	0.8263	
"	176	62.4	16.10	14.05	0.364	0.01898	0.405	0.085	0.8263	
<i>Quercus ilex</i>	57	23.3	5.75	8.30	0.674	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	82	33.6	8.00	10.50	0.609	0.01838	0.603	0.293	0.9013	
"	-	41.5	9.00	11.65	0.575	0.01838	0.603	0.293	0.9013	

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dia- métrica	Dif- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS			N.º DE PIES		VOLÚMENES					Imaderables m. c.
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Imade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
P _a	2 ^a	23.9	0114927	0004566	00227638	00222216	0128414	570	20	99708	15.754	12.663	3.499	2.603	
"	3 ^a	34.2	0444787	0010938	0112976	0054264	0397595	545	6	242.409	61.573	29.574	2.669	5.961	
"	4 ^a	43.6	0755463	0010667	0277255	0067236	0596589	355	1	268.189	98.426	23.869	0.755	3.787	
"	5 ^a	52.6	1413016	0017456	0450774	0094606	0919685	87	0	96.832	39.217	8.231	—	1.519	
"	6 ^a	62.4	1792198	0028107	0725840	0452337	1480693	24	0	43.013	18.095	3.656	—	0.675	
	TOTALES							1581	27	750.151	223.065	77.993	6.923	14.545	
Q:	2 ^a	23.3	0165244	0003826	0063949	0025613	0119050	90	0	14.872	5.755	2.305	—	0.344	
"	3 ^a	33.6	0431990	0001156	0260490	0126573	0389353	25	0	10.800	6.512	3.164	—	0.179	
"	4 ^a	41.5	0699966	0011596	0422079	0205090	0630879	2	0	1.400	0.844	0.410	—	0.025	
	TOTALES							117	0	27.072	13.111	5.879	—	0.546	
P _a	7 ^a	71.8						7	0						
"	8 ^a	86.0						1	0						
								8	0						

EXISTENCIAS

Especie	Clase diamétrica	Día-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES		VOLÚMENES					Immaderables m. c.
			Volumen m. c.	Ci.º cortiente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera-bies	Immaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Immaderables m. c.		
P _h	2ª	23.9	0117644	0004637	0028068	0022561	0130408	1586	79	281.744	44.516	35.782	14034		7.354
"	3ª	34.2	0441787	0009714	0112976	0054264	0353116	1412	14	628.039	159.522	76.621	6.227		13.716
"	4ª	43.3	0745236	0011111	0273502	0066320	0586514	894	2	666.243	244.511	59.290	1.490		9.933
"	5ª	53.7	1165940	0018286	0472206	0099105	0963416	203	0	236.686	95.858	20.118	—		3.712
"	6ª	63.6	1688542	0025541	0659560	0138426	1345664	39	0	63.513	25.723	5.339	—		0.996
	TOTALNES							4134	95	1876.225	570.730	197210	24.75		35.711
P _z	2ª	20.0	0112433	0005014	0037433	0024048	00908914	2	0	0.225	0.075	0.048	—		0.010
								2	0	0.225	0.075	0.048	—		0.010
P _h	7ª	72.6						6	0						
"	8ª	84.0						1	0						
								7	0						

Monte - Comuna de Buñola Rodal Salt d'os Gené n.º 5

Situación En la parte este del monte Límites N. camino de carro;

E. límite del monte; S. divisoria; O. camino de carro.

Suelo Rocoso - pedregoso - vaguada y laderas respectivas - calizo - Profundidad media 0.41

Cabidas $\left\{ \begin{array}{l} \text{Total } 15.1300 \text{ Has} \\ \text{Forestal } 12.1300 \text{ Has} \left\{ \begin{array}{l} \text{Poblada } 12.1300 \text{ Has} \\ \text{Raso } 0.0000 \text{ Has} \end{array} \right. \\ \text{Inf forestal } 3.0000 \text{ Has} \left\{ \begin{array}{l} \text{Roca } 3.0000 \text{ Has} \end{array} \right. \end{array} \right.$

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad I

Estado 25306 de la Escala III

Espesura 0,3405 de la Escala II

Arboles tipos 18, 52, 48, 58, 58 de Ph. y 270, 297 de Si.

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfo M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{v} = B_g$	Proporción de delgadas mo. $\frac{d}{v} = B_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	53	24.7	7.00	10.50	0.585	0.03556	0.158	0.127	0.7341	
"	80	33.7	9.40	12.80	0.510	0.02751	0.254	0.122	0.7939	
"	110	43.1	11.45	14.50	0.444	0.01788	0.367	0.089	0.7897	
"	141	51.8	12.90	15.45	0.397	0.01898	0.405	0.085	0.8265	
"	180	63.0	14.10	16.10	0.364	0.01898	0.405	0.085	0.8265	
<i>Quercus ilex</i>	62	26.0	6.40	8.90	0.649	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	75	32.0	7.80	10.20	0.615	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dia- métrica	Dia- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIES						EXISTENCIAS							
			TRONCO			LEÑAS			N.º DE PIES			VOLUMENES			Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
			Volumen m. c.	Cl.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Inmade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Inmaderables m. c.			
P _h .	2 ^a	247	0196216	0005122	0031002	0022919	0444042	946	75	185.625	29.328	23.573	14.716		4845	
"	3 ^a	337	0427610	0009339	0108615	0052168	0339480	904	9	386.559	98.126	47.160	5.848		8.442	
"	4 ^a	431	0741706	0010473	0272206	0066012	0585725	329	0	244.021	89.556	21.718	—		3.446	
"	5 ^a	518	1079268	0016926	0437104	0091738	0891799	33	0	35.616	14.424	3.027	—		0.559	
"	6 ^a	630	1599897	0025091	0647946	0135989	132970	1	6	1.600	0.648	0.136	—		0.025	
	TOTALES							2213	84	853.419	232.082	95.614	18.564		17.317	
De.	2 ^a	26.0	0220527	0005106	0083344	0034182	0198915	1	0	0.221	0.085	0.034	—		0.005	
"	3 ^a	32.0	0385799	0007113	0246140	0065972	0341471	1	0	0.386	0.246	0.066	—		0.007	
	TOTALES							2	0	0.607	0.331	0.100	—		0.012	
P _h .	7 ^a	73.0						1	0							
	Majorets							1	0							
								2	0							

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dia- métrica	Dia- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIES				EXISTENCIAS				Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.		
			TRONCO		LENAS		N.º DE PIES		VOLÚMENES				Imaderables m. c.	
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leno m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Imade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.		
"	2ª	242	0204866	0008631	0035237	0024174	0165306	1122	36	229860	39536	27123	7375	9684
"	3ª	340	0515036	0010685	0110733	0054079	0392406	1119	4	576325	123910	60514	2060	11957
"	4ª	423	08900868	0018927	0192421	0065924	0724899	498	1	145652	95829	32830	0891	9426
"	5ª	521	1463393	0019613	0437535	0509734	1196616	76	0	111218	33254	8341	—	1491
"	6ª	610	1972054	0019142	0441740	0124239	1616690	3	0	5916	1325	0373	—	0057
TOTALNES								2818	41	1366971	293854	129181	10326	32615

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dia- métrica	Diá- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.			
			Volumen m. c.	Ci.º corrientic del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Imade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Imaderables m. c.		
Pa.	2ª	24.4	0.188743	0.004927	0.029621	0.023970	0.138556	853	39	160.998	25.437	20.446	7.361		4.203
"	3ª	33.7	0.427610	0.009339	0.108613	0.052168	0.339480	1042	5	445.570	113.175	54.359	2.138		9.731
"	4ª	43.0	0.735046	0.010379	0.269762	0.065419	0.580466	338	0	248.446	91.480	22.112	—		3.508
"	5ª	51.9	1.087641	0.017058	0.440495	0.092449	0.898718	39	0	12.118	11.179	3.606	—		0.665
TOTALFS								2.272	44	897.432	246.971	100.523	9.499		18.107

Situación En la parte Este del monte Límites N. camino de carro y vaguada

E. vaguada; S. límite del monte, sendera y vaguada; camino de carro y línea de separación con Puig Gros

Suelo pedregoso - laderas ligeramente inclinadas - calizo - Profundidad media 0.43

Total 29.5000 Has

Cabidas } Forestal 27.0000 Has } Poblada 27.0000 Has
 Raso 0.0000 Has

Inforestal 2.5000 Has }

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad III

Estado 0.3115 de la Escala II

Espesura 0.2552 de la Escala II

Arboles tipos 132, 138, 92, 145 de Ph. y 270, 297 de Qi.

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURA 3		Coeficiente mórico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	36	24.5	6.50	10.20	0.592	0.05235	0.141	0.115	0.7008	
"	54	34.0	10.10	13.20	0.509	0.03204	0.269	0.096	0.7807	
"	76	42.4	12.35	15.35	0.473	0.01868	0.245	0.071	0.8719	
"	110	51.4	13.75	16.80	0.440	0.01586	0.356	0.073	0.8226	
<i>Quercus ilex</i>	58	22.4	5.60	8.00	0.686	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	75	32.0	7.80	10.20	0.615	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

Especie	Clase	Día-medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
			TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.		
pieza métrica			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Madera-bies	Imaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.		
Ph	2ª	24.5	0.181110	0.000655	0.025579	0.020862	0.127132	1510	30	284.814	40.448	40.159	5.442	10.448
"	3ª	34.0	0.066753	0.011675	0.125551	0.044808	0.364394	1902	4	881.764	238.809	85.225	1.867	22.206
"	4ª	42.4	0.0824805	0.015480	0.202071	0.058564	0.721620	493	0	406.628	99.624	28.871	—	6.646
"	5ª	51.4	1.235369	0.016378	0.446911	0.091642	1.032667	17	0	21.344	7.597	1.558	—	0.278
	TOTALES							3982	34	1600.547	356.478	155.815	7.309	39.578
Q1	2ª	22.4	0.151390	0.003505	0.585888	0.023465	0.136554	15	0	2.271	0.053	0.352	—	0.053
"	3ª	32.0	0.385799	0.007113	0.246140	0.065972	0.341471	1	0	0.386	0.246	0.066	—	0.007
	TOTALES							16	0	2.657	0.299	0.418	—	0.060

EXISTENCIAS

Especie	Clase diamétrica	Diametro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS						Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES		VOLÚMENES					
			Volumen m. c.	Cl.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.			Madera sin rabies	Inmaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Inmaderables m. c.	
Pa	2ª	25.0	0.223903	0.009433	0.038511	0.026421	0.180661	1467	50	328.466	56.496	58.760	41.195		13.834
	3ª	34.0	0.545136	0.010687	0.110754	0.054009	0.3922482	1990	8	1.025.120	220.400	107.637	4.191		21.267
	4ª	42.7	0.916565	0.019473	0.197978	0.067826	0.715809	713	0	655.511	141.158	48.360	—		13.884
	5ª	52.0	1.460557	0.019575	0.436107	0.109542	1.194297	50	0	73.028	21.835	5.477	—		0.979
	TOTAL							4.220	58	2.082.125	439.889	200.234	45.316		49.964

Situación En la parte noreste del monte Límites N. vaguada; E. camino
 de carro y vaguada; S. límite del monte; O. límite del monte y vaguada
 Suelo Rocoso-jedregosa-laderas inclinadas y vaguada-calizo-Profundidad media 0,45

Total 20.0750 Has
 Cabidas } Forestal 17.0500 Has } poblada 17.0500 Has
 } } Raso 0.0000 Has
 Inforestal 3.0250 Has } Rocosa 3.0250 Has

Especie *Pinus halepensis*

Edad

Calidad II

Estado 0,6585 de la Escala IV

Espesura 0,4574 de la Escala III

Arboles tipos 224, 183, 177, 246, 197,

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V Y
			ALTURAS		Coeficiente mórfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
Tronco ms. H _m	Total ms. H _T									
<i>Pinus halep.</i>	42	24.3	6.90	10.45	0.652	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	72	33.7	9.50	13.00	0.595	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	102	42.9	11.15	14.65	0.558	0.02611	0.216	0.074	0.8157	
"	137	53.0	13.10	16.10	0.524	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
"	168	62.5	13.60	16.15	0.193	0.01184	0.224	0.063	0.8198	

EXISTENCIAS

Especie	Clase diamétrica	Dif-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.			
			Volumen m. c.	Ci.º cortiente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Maderas bles	Imaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
Ph.	2ª	24.3	0208641	0.008790	0.035886	0.024620	0.168352	1796	74	374.719	64.451	44.218	15.439		15.787
"	3ª	33.7	0502491	0.010425	0.108036	0.052762	0.382848	1858	9	933.628	200.731	98.032	4.522		19.370
"	4ª	42.9	0223512	0.019621	0.199217	0.068340	0.751462	624	3	576.271	124.474	42.644	2.771		12.244
"	5ª	53.0	1514410	0.020296	0.452809	0.113581	1.238333	134	1	202.931	60.676	15.220	1.514		2.720
"	6ª	62.5	2057006	0.019966	0.460769	0.1229591	1.686334	26	0	53.482	11.980	3.369	—		0.519
	TOTALES							4438	87	2141.031	462.312	203.483	24.246		50.640
Ph.	7ª	70.6						3	0						

Situación En la parte Sur del monte Límites N. Camino de carro; E. camino de carro, línea separación, Planicie a, suaguada y límite del monte; S. límite del monte; a camino de carro
 Suelo Rocoso-pedregoso - Cerro y laderas inclinadas - Calizo - Profundidad media 0.43

Total 28.5000 Has.
 Cabidas } Forestal 28.0000 Has. { Poblada 28.0000
 Raso 0.0000
 Inforestal 0.5000 Has. { Rocosa 0.5000

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado 0.1824 de la Escala III

Espesura 0.3351 de la Escala II

Arboles tipos 221, 183, 177, 246, 197 de Ph. y 270, 297, 303 de Li.

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V/V
			ALTURAS		Coeficiente mórfoico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	41	24.1	6.80	10.40	0.655	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
" "	72	31.0	9.55	13.05	0.591	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
" "	104	45.1	11.50	14.70	0.558	0.02611	0.216	0.074	0.8137	
" "	133	52.0	13.05	16.05	0.527	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
" "	167	62.4	13.60	16.40	0.494	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	58	23.0	5.70	8.15	0.679	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
" "	75	31.7	7.25	10.20	0.617	0.02083	0.638	0.171	0.8851	
" "		40.8	8.95	11.50	0.579	0.01838	0.603	0.293	0.9013	

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dila- métrica	Día- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES		VOLÚMENES					Inmaderables m. c.
			Volumen m. c.	C/a corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Inmade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.		
2ª		241	0203624	0008578	0035023	0024028	0164304	1854	78	377.519	64.933	44.548	15.883		15.904
3ª		34.0	0515036	0010685	0110733	0054079	0392406	1774	12	913.674	196.440	95.936	6.180		18.955
4ª		43.1	0936215	0019891	0202222	0069280	0761798	932	1	812.646	188.471	64.569	0.936		18.538
5ª		52.0	1460557	0019575	0436107	0109542	1194297	131	0	191.333	57.209	14.350	—		2.564
6ª		64.4	2054587	0019943	0460227	0129439	1684350	21	0	43.146	9.665	2.718	—		0.419
TOTALES								4712	91	2398.318	516.718	222.121	22.999		56.380
2ª		23.0	0160803	0003723	0062231	0024924	0145044	63	0	10.131	3.921	1.570	—		0.235
3ª		31.7	0353047	0006509	0225244	0060374	0312482	8	0	2.824	1.802	0.483	—		0.052
4ª		40.8	0671506	0011223	0408536	0198509	0610636	6	0	4.065	2.451	1.191	—		0.067
TOTALES								77	0	17.020	8.174	3.244	—		0.354
7ª		72.4						10	0						
8ª		82.0						1	0						
								11	0						

EXISTENCIAS

Especie	Clase métrica	Diámetro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
			TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.		
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Maderas-bies	Imaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.		
Pk	2ª	24.0	0.169646	0.006224	0.023920	0.019509	0.188888	1.101	3	186.780	26.336	21.479	0.509	6.853
"	3ª	32.6	0.409165	0.010235	0.110065	0.039280	0.319435	456	4	186.579	50.190	17.912	1.637	4.667
"	4ª	42.3	0.817595	0.013362	0.200311	0.058049	0.715314	41	1	38.427	9.115	2.728	0.818	0.628
"	5ª	50.5	1.22191	0.015815	0.451340	0.088490	0.997148	2	0	2.424	0.863	0.177	—	0.032
	TOTALES							1.606	8	414.210	86.804	42.296	2.964	12.180
Qz	2ª	22.2	0.146258	0.003387	0.056602	0.022670	0.131925	450	0	65.816	25.470	10.202	—	1.524
"	3ª	31.7	0.384699	0.007093	0.245438	0.065784	0.340497	19	0	7.309	4.663	1.250	—	0.135
"	4ª	43.0	0.733256	0.012478	0.454213	0.220704	0.678910	2	0	1.507	0.908	0.441	—	0.025
	TOTALES							471	0	74.632	31.041	11.893	—	1.684

EXISTENCIAS

Especie	Clase diamétrica	Diametro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
			TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.		
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.				
Pa	2ª	24.2	0204866	0008631	0035237	0024174	0.165306	1957	44	400.923	68.959	47309	9.014	16.891
	3ª	33.9	0509332	0010567	0109506	0053480	0.388060	1656	6	843.454	181.342	88.563	3.056	17.499
	4ª	42.6	0909918	0016721	0196542	0067334	0.640400	580	2	527.752	113.994	39.054	1.820	9.698
	5ª	51.8	1449340	0019424	0433353	0108701	1.185125	77	0	111.599	33.368	8.370	—	1.496
	6ª	62.1	2034682	0019751	0455814	0128198	1.668196	6	0	12.209	2.735	0.769	—	0.119
Pa	7ª	72.5						4276	52	1895.937	400.398	184.065	13.890	45.703
								2	0					

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dla- métrica	Día- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE			EXISTENCIAS						Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO Volumen m. c.	Cie corrientie del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES Madera- bles	Inmade- rables	V O L Ú M E N E S Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.			Leña delgada m. c.
P _h	2 ^a	24.4	0.188143	0.0049221	0.029824	0.023970	0.138556	1.627	34	367.085	48.519	38.999	5.851	8.046
"	3 ^a	33.8	0.434127	0.009495	0.110421	0.053037	0.345130	1.548	3	672.957	170.932	82.101	1.304	14.698
"	4 ^a	42.3	0.705128	0.009956	0.258782	0.062756	0.556840	4.01	0	282.756	103.772	25.165	—	3.992
"	5 ^a	51.6	1.073649	0.016838	0.434828	0.091266	0.887156	29	0	31.136	12.610	2.647	—	0.488
"	6 ^a	60.5	1.542303	0.024188	0.624633	0.131096	1.274405	2	0	3.085	1.249	0.262	—	0.048
	TOTAL							3.607	34	1297.019	337.082	149.174	7.155	27.242
Q _i	2 ^a	22.4	0.151666	0.003512	0.058695	0.023508	0.136803	11	0	1.668	0.646	0.259	—	0.039
	3 ^a	30.0	0.331341	0.006109	0.211396	0.056659	0.2993270	4	0	1.325	0.846	0.227	—	0.024
P _h	7 ^a	73.0						15	0	2.993	1.492	0.486	—	0.063

Situación En la parte Oeste del monte LÍMITES N. camino de carro; E. vaguada;
 S. límite del monte; O. camino de carro y línea separación Es Precò
 Suelo Rocoso pedregoso.-Laderas inclinadas.-calizo.- Profundidad media 0.43

Total 22.9000 Has.

Cabidas { Forestal 21.5000 Has. } Poblada 21.5000
 { Inforestal 1.4000 Has. } Raso 0.0000
 { Rocosa 1.4000

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado 03352 de la Escala II

Espesura 0,2328 de la Escala II

Arboles tipos 221, 183, 177, 216 de Ph. y 270, 297 de Li

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V/V
			ALTURAS		Coeficiente mórfoico M	Crecimiento relativo Cr	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	42	24.4	7.00	10.50	0.650	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	72	33.9	9.55	13.00	0.593	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	100	42.2	11.30	14.50	0.561	0.02611	0.716	0.074	0.8137	
"	130	51.4	12.95	16.00	0.529	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
<i>Quercus ilex</i>	56	22.0	5.50	7.90	0.689	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
	70	30.0	7.50	10.00	0.625	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

Clase de especie	Dia-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
		TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.			
		Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Madera-Dies	Imaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
2ª	21.4	0.219753	0.008963	0.036594	0.025105	0.171670	1587	36	337.639	58.075	39.842	7.659	14.224	
3ª	33.9	0.511150	0.010605	0.109897	0.053671	0.389445	1363	5	696.697	149.790	73.154	2.556	14.455	
4ª	42.2	0.886659	0.018838	0.191518	0.065613	0.721474	330	0	292.597	63.204	21.652	—	6.217	
5ª	51.4	1.421482	0.019051	0.425023	0.106611	1.162346	15	0	21.322	6.375	1.599	—	0.286	
TOTALES							3.295	41	1348.255	277.441	136.247	10.215	35.182	
2ª	22.0	0.144050	0.003335	0.055747	0.022328	0.129933	13	0	1.863	0.725	0.290	—	0.043	
3ª	30.0	0.331341	0.006109	0.211396	0.056659	0.293270	2	0	0.663	0.423	0.113	—	0.012	
							15	0	2.526	1.148	0.403	—	0.055	

Situación *En la parte oeste del monte* Límites *N sendero y línea separación*

con *El Esteparek; E. camino de carro y línea separación Sa Cuina; S. límite del monte; O. cortado*

Suelo *Pocoso-pedregoso-raguada y laderas inclinadas-caliza- Profundidad media 0,44*
apico y línea separación El Grau

Total 22.6500 Has.

Cabidas } Forestal 21.5000 Has } Poblada 21.5000 Has
 Raso 0.0000 Has

Inforestal 1.1500 Has } Pocosa 1.1500 Has

Especie *Pinus halepensis y Quercus ilex*

Edad

Calidad *II*

Estado *0,6248 de la Escala IV*

Espesura *0,4340 de la Escala III*

Arboles tipos *226, 183, 177, 246, 197 de Ph y 270, 297 de Li.*

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V/V
			ALTURAS		Coeficiente mórfoico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	12	24.3	6.90	10.45	0.652	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	72	33.9	9.55	13.00	0.593	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	101	42.6	11.40	14.55	0.560	0.02611	0.216	0.074	0.8157	
"	135	52.6	13.10	16.40	0.524	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
"	164	61.8	13.55	16.40	0.496	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	58	23.2	5.75	8.20	0.675	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	75	31.7	7.25	10.20	0.617	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

Clase de métrica	Diámetro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
		TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PILES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.		
		Volumen m. c.	Cte corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.			Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
2ª	243	0208641	0010895	0035886	0024620	0168352	2501	50	521811	89751	61575	10432	27245
3ª	339	0511150	0015919	0169897	0053671	0389445	2006	8	1025367	220453	107664	4089	27922
4ª	426	0909918	0023758	0196542	0066354	0740100	624	0	567189	122642	41392	—	14825
5ª	526	1499321	0024459	0446206	0111925	1290276	75	0	111925	33465	8394	—	1834
6ª	618	2015985	0023869	0451581	0127007	1652705	13	0	26208	5871	1651	—	0310
TOTALES							5219	58	2253100	479182	220676	14521	72134
2ª	232	0164072	0004212	0063496	0025431	0147993	76	0	42469	4826	1933	—	0320
3ª	317	0353047	0007354	0225244	0060371	0312482	11	0	3884	2178	0664	—	0081
TOTALES							87	0	16353	6304	2597	—	0401
7ª	715						2	0					
							1	0					
							3	0					

EXISTENCIAS

Clase de especie métrica	Dia-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS				Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.		
		TRONCO Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	LEÑAS Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES Madera-Imaderables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.			Leña delgada m. c.	Imaderables m. c.
2ª	242	0204866	0010694	0035237	0024174	0165306	1516	16	310.577	53.419	36.648	3.278	16.212
3ª	335	0499054	0013589	0107297	0052401	0380229	1090	1	543.969	116.954	57.117	0.500	14.812
4ª	423	0890868	0023261	0192427	0065924	0784899	298	1	265.479	57.343	19.645	0.891	6.932
5ª	515	1429819	0023435	0427516	0107236	1.169163	12	0	11158	5.130	1.287	—	0.281
TOTALES							2916	18	1137.183	232.846	114.697	4.669	38.237
2ª	225	0153885	0003950	0059553	0025852	0138804	140	1	21.544	8.337	3.339	0.154	0.553
3ª	331	0410092	0008542	0261639	0070126	0362972	31	0	12.713	8.114	2.174	—	0.265
4ª	420	0716965	0013178	0432330	0210071	0646201	3	0	2.151	1.297	0.630	—	0.040
TOTALES							174	1	36.408	17.745	6.143	0.151	0.858

Situación En la parte Oeste del monte Límites N. límite del monte; E camino de carro; S. camino de carro y línea separación Es. Seco; O. límite del monte

Suelo Rocoso-pedregoso-Vaguada y laderas-calizo-Profundidad media 0.49

Cabidas {

- Total 27.5000 Has.
- Forestal 25.0000 Has. { Poblada 25.0000 Has.
Rasa 0.0000 Has.
- Inforestal 2.5000 Has. { Rocosa 2.5000 Has.

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado 0.5163 de la Escala III

Espesura 0.3586 de la Escala II

Arboles tipos 221, 183, 117, 246, 197 de Ph y 210, 297 de Si.

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	42	24.3	6.90	10.45	0.652	0.05221	0.172	0.118	0.8096	
"	73	34.1	9.60	13.10	0.594	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	101	42.7	11.45	14.60	0.559	0.02611	0.216	0.074	0.8157	
"	133	52.1	13.05	16.10	0.526	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
"	170	63.8	13.60	16.45	0.491	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	57	22.2	5.55	7.95	0.686	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	76	32.2	7.80	10.20	0.615	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

E. pceda	Clase dia-métrica	Dia-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIES					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS			N.º DE PIES	VOLÚMENES						
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leno m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.		Madera-bies	Inmad-rabies	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.			Leña delgada m. c.
P.	2 ^e	243	0208641	0010823	0035886	0024620	0168916	1934	74	805.512	69.404	41.615	15.459		21.067
"	3 ^e	341	0520785	0014181	0119668	0054682	0396785	1652	6	860.334	184.971	90.335	3.125		23.427
"	4 ^e	427	0916565	0023932	0197978	0067826	0745809	590	1	564.200	116.807	40.017	0.917		14.120
"	5 ^e	521	1463393	0023985	0457555	0102754	1196616	41	0	59.999	17.240	4.500	0		0.983
"	6 ^e	638	2134775	0025276	0478190	0134491	1750089	6	0	12.809	2.862	0.807	0		0.452
"	7 ^e	705						2	0				0		
	TOTALES							4225	81	1900.854	394.991	185.274	19.481		59.749
Q.	2 ^e		0147373	0005785	0057033	0022845	0132250	201	0	30.506	11.806	4.729	0		0.783
"	3 ^e		0490634	0010220	0313024	0083898	0434260	14	0	6.869	4.582	1.175	0		0.143
	TOTALES							221	0	37.375	16.188	5.904	0		0.926

EXISTENCIAS

Es- pecie	Clase dia- métrica	Dia- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS						Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LENAS		N.º DE PIES		VOLÚMENES						
			Volumen m. c.	C'ª corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Inmade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Inmaderables m. c.		
P _h	2ª	23.5	0.170.556	0.006.6065	0.026.908	0.021.661	0.125.205	3.227	38	550.384	86.961	69.900	6.481		19.572
"	3ª	32.7	0.400.997	0.110.31	0.101.853	0.048.922	0.318.352	802	6	321.600	81.686	39.235	2.405		8.847
"	4ª	42.9	0.728.420	0.013.024	0.267.330	0.064.829	0.575.233	111	0	80.855	29.707	7.196	—		1.446
"	5ª	53.2	1.138.576	0.021.610	0.461.123	0.096.779	0.940.805	15	0	17.079	6.911	1.452	—		0.324
	TOTALES							4155	44	969.918	205.211	117.783	8.886		30.189
Q _i	2ª	22.1	0.144.732	0.003.715	0.056.011	0.022.433	0.130.548	5	0	0.724	0.280	0.112	—		0.019
	TOTALES							5	0	0.724	0.280	0.112	—		0.019

EXISTENCIAS

Clase dis- metrica	Dif- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
		TRONCO		LENAS			N.º DE PIES		VOLÚMENES					Imaderables m. c.
		Volumen m. c.	Cie corriente del leno m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Imade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
2ª	245	0208641	0010893	0035852	0024596	0168191	3377	54	704581	121072	83061	11267	36.786	
3ª	33.6	0501196	0013648	0107757	0052626	0381861	2309	5	1157.262	248.811	121.513	2.506	31.513	
4ª	42.3	0890868	0023261	0192427	0065924	0724899	599	0	533.630	115.264	39.488	—	13.933	
5ª	51.8	1449340	0023755	0433553	0108701	1185125	33	0	47.828	14.301	3.587	—	0.784	
TOTALS							6318	59	2443.301	499.448	247.649	13.773	83.016	
2ª	22.5	041373	0003783	0.057033	0.022843	0132930	115	0	16.948	6.559	2.627	—	0.435	
3ª	31.1	0360297	0007505	0229869	0.061611	0324736	6	0	2.162	1.379	0.370	—	0.045	
TOTALS							121	0	19.110	7.938	2.997	—	0.480	

Situación En la parte norte-central del monte Límites N. vaguada; E. camino de
 carro; S. camino de carro y vaguada; O. camino de carro y línea separación, con Sas Posetas
 Suelo Rocoso.- pedregoso- laderas inclinadas.- calizo.- Profundidad media 0.18

Total 25.0500 Has

Cabidas } Forestal 23.0000 Has { Poblada 23.0000 Has.
 Raso 0.0000 Has.

Inf forestal 2.0500 Has { Rocosa 2.0500 Has.

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad I

Estado 0.6444 de la Escala IV

Espesura 0.4135 de la Escala III

Arboles. tipos 18, 52, 48, 48, 58 de Ph y 270 de Qi

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diá- metros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	52	21.6	6.95	10.50	0.585	0.03556	0.158	0.127	0.7341	
"	80	33.7	9.40	12.80	0.510	0.02751	0.254	0.122	0.7939	
"	110	42.3	11.20	14.30	0.448	0.01788	0.367	0.089	0.7897	
"	140	51.0	12.80	15.30	0.400	0.01788	0.367	0.089	0.7897	
"	178	62.0	14.00	16.10	0.366	0.01898	0.405	0.085	0.8263	
<i>Quercus ilex</i>	59	24.0	6.00	8.40	0.668	0.02567	0.387	0.155	0.9020	

EXISTENCIAS

Clase dia- métrica	Dia- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
		TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	VOLÚMENES		Imaderables m. c.				
		Volumen m. c.	Cto corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		N.º DE PIES Madera- bles	Imade- rables		Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	
2ª	246	0134876	0004441	0021310	0017129	0099012	2313	66	311.968	49.290	39.619	8.902	10.212
3ª	337	0427610	0011164	0108613	0052168	0359480	2414	7	1032.251	262.192	125.934	2.993	28.398
4ª	423	0705128	0012608	0237628	0062756	0556840	564	0	397.692	134.022	35.394	-	7.111
5ª	510	1045924	0018701	0383854	0093087	0825966	14	0	14.643	5.374	1.303	-	0.266
6ª	620	1546971	0029362	0626523	0131493	1278262	1	0	1.547	0.627	0.131	-	0.029
TOTALS							5306	73	1738.101	451.505	202.381	11.895	46.076
2ª	240	0181318	0004654	0070170	0028104	0163549	2	0	0.363	0.140	0.056	-	0.009
TOTALS							2	0	0.363	0.140	0.056	-	0.009

EXISTENCIAS

Clase dia- cete métrica	Dia- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
		TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES		VOLÚMENES				
		Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.			Madera- rabiles	Inmade- rabiles	Maderas, m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	
2ª	23.9	0.174993	0.006223	0.027649	0.022224	0.128462	881	40	154.169	24.359	19.579	7.000	5482
3ª	34.3	0.046509	0.012283	0.113413	0.054474	0.354483	662	9	295.589	75.079	36.062	4.019	8.131
4ª	43.0	0.135046	0.013143	0.269762	0.065419	0.580466	371	0	272.702	100.082	24.270	—	4.208
5ª	52.8	1.104312	0.020960	0.447246	0.093867	0.912493	54	0	59.633	24.151	29.220	—	1.132
TOTALS							1968	49	782.093	223.671	109.131	11.019	18.953

EXISTENCIAS

Es- cric métrica	Clase dia- métrica	Día- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
			TRONCO		LEÑAS			N.º DE PIES	VOLÚMENES						Inmaderables m. c.
			Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.		Madera- dies	Inmade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.			
2ª	34.2	0.204866	0.010696	0.035237	0.024174	0.165306	908	46	186.018	31.995	21.950	8.809		9.712	
3ª	34.0	0.515036	0.012424	0.110733	0.054079	0.392406	805	4	414.604	89.139	43.534	2.060		11.289	
4ª	43.0	0.927825	0.024226	0.200410	0.068659	0.754971	407	0	377.625	81.567	27.944	—		9.860	
5ª	52.7	1.497528	0.024544	0.447761	0.112315	1.224529	39	0	58.404	17.463	4.380	—		0.957	
6ª	60.3	1.927652	0.022823	0.431794	0.121442	1.580289	3	0	5.783	1.295	0.364	—		0.068	
TOTALLES							2162	50	1042.434	224.459	98.182	10.869		31.886	

Situación En la parte central del monte Límites N. camino de carro y
 raquada; E. camino de carro; S. camino de carro; O. camino de carro.

Suelo Rocoso - Pedregoso - Cerro - Calizo - Profundidad media 0.43

Total 26.2500 Has.

Cabidas

Forestal

24.2500 Has.

Poblada 24.2500 Has.

Raso 0.0000 Has.

Inforestal

2.0000 Has.

Rocosa 2.0000 Has.

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado 0.7337 de la Escala IV

Espesura 0.5096 de la Escala III

Arboles tipos 221, 183, 177, 246, 197 de Ph. y 270, 297 de Li

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	42	24.4	7.00	10.50	0.650	0.05221	0.172	3.118	0.8069	
"	72	33.8	9.50	13.00	0.594	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	104	42.5	11.35	14.55	0.560	0.02611	0.216	0.074	0.8137	
"	131	51.7	13.00	16.05	0.528	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
"	169	63.0	13.60	16.45	0.492	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	58	22.4	5.60	7.95	0.686	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	73	31.5	7.20	10.10	0.618	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

Clase di- métrica	Diá- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Inmaderables m. c.	Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
		TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES		VOLÚMENES					
		Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Madera- bles	Inmade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
2ª	24.4	0.212753	0.01108	0.036508	0.025046	0.171267	2983	127	634642	168.902	74.712	27.020		33.135
"	33.8	0.506329	0.013787	0.108861	0.053165	0.385712	2.149	18	1341.266	288.373	140.834	9.114		36.522
Aª	42.5	0.901681	0.023743	0.194163	0.066124	0.733698	734	0	661834	142.956	48.975	—		17.427
5ª	51.7	1.440946	0.023617	0.430843	0.168071	1.178262	60	0	86.457	258.51	6.484	—		1.417
6ª	63.0	2.085814	0.024696	0.461222	0.131406	1.709950	3	0	6.257	1.402	0.394	—		0.074
TOTALES							6.429	145	273.456	567.485	271.399	—		88.575
2ª	22.4	0.150507	0.003864	0.058246	0.023329	0.135757	68	0	10.234	3.961	1.586	—		0.263
3ª	33.8	0.443745	0.009243	0.283109	0.075880	0.392759	14	0	6.212	3.964	1.062	—		0.129
TOTALES							82	0	16.446	7.925	2.648	—		0.392

Situación En la parte central del monte Límites N camino de carro; E camino de carro; S camino de carro; O camino de carro.

Suelo Rocoso-pedregoso-cerro-calizo- Profundidad media 0.10

Cabidas } Total 10.1000 Has
 Forestal 9.1000 Has } Poblada 9.1000 Has.
 Inforestal 1.0000 Has } Raso 0.0000 Has.
 Rocosa 1.0000 Has.

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado 0.1571 de la Escala III

Espesura 0.3175 de la Escala II

Arboles tipos 221, 183, 177, 246 de Ph y 270, 297 de Qi

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V/V
			ALTURAS		Coeficiente mórfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	42	24.0	6.70	10.30	0.655	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	67	33.4	9.40	12.85	0.597	0.02123	0.215	0.105	0.7619	
"	100	42.1	11.25	14.50	0.562	0.02611	0.216	0.074	0.8137	
"	137	52.7	13.10	16.10	0.524	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
<i>Quercus ilex</i>	55	21.8	5.45	7.85	0.696	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	70	30.0	7.50	10.00	0.625	0.01838	0.603	0.293	0.9013	

EXISTENCIAS

Clase di- métrica	Día- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
		TRONCO		LENAS			N.º DE PIES		VOLÚMENES					Immaderables m. c.
		Volumen m. c.	Cie. corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	Madera- bles	Immade- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
2ª	24.0	0198531	0010365	0034141	0023427	0160195	757	30	150.288	25.849	17.734	5.956		7.846
3ª	33.4	0491683	0013389	0105712	0051627	0374613	598	2	294.026	63.216	30.873	0.983		8.007
4ª	42.1	0945349	0024631	0203763	0069808	0767605	140	0	132.169	28.527	9.773	—		3.448
5ª	52.7	1497318	0024541	0.447698	0112299	1224357	7	0	10.481	3.134	0.786	—		0.172
TOTALES							1502	32	586.964	120.726	59.166	6.939		19.473
2ª	21.8	0141581	0003891	0050922	0020395	0118686	50	0	7.079	2.546	1.020	—		0.195
3ª	30.0	0351341	0006090	0199799	0097083	0298638	3	0	2.014	0.599	0.291	—		0.018
TOTALES							53	0	9.093	3.145	1.311	—		0.213

Situación En la parte central del monte Límites N. cortado a pica; E. camino de carro; S. camino de carro y línea separación Sa Comuntata; O. cortado a pica y límite con enclavado

Suelo Rocoso-pedregoso-cerro-ladera- Profundidad media 0.4

Total 12.5000 Has

Cabidas } Forestal 11.5000 Has } Poblada 11.5000 Has
 Raso 0.0000 Has
 Inforestal 1.0000 Has } Rocosa 1.0000 Has

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado a, 8552 de la Escala V

Espesura 0,5940 de la Escala III

Arboles tipos 221, 183, 177, 246 de Ph y 270, 303 de Qi

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Díametros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfeo M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	42	24.1	6.75	10.35	0.655	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	72	33.8	9.50	13.00	0.594	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	104	43.1	11.50	14.70	0.558	0.02611	0.216	0.074	0.8137	
"	135	52.6	13.10	16.10	0.524	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
"	159	60.5	13.50	16.40	0.500	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	57	22.2	5.55	7.95	0.686	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	79	32.6	7.85	10.30	0.611	0.01838	0.603	0.293	0.9013	

EXISTENCIAS

Clase diamétrica	Diametro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE			EXISTENCIAS			Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.				
		TRONCO Volumen m. c.	Ci. corriente del leño m. c.	LEÑAS Gruesa m. c. Delgada m. c.	N.º DE PIES Madera- dies	Immade- rables	VOLÚMENES Maderas m. c. Leña gruesa m. c. Leña delgada m. c.			Immaderables m. c.			
2ª	24.1	0.201684	0.010530	0.064690	0.023799	0.162739	1450	24	292.442	93.801	34.509	4.840	15.269
3ª	33.8	0.506329	0.013787	0.108861	0.053165	0.385712	1179	5	596.962	128.347	62.682	2.532	16.255
4ª	43.1	0.936215	0.024445	0.202222	0.069280	0.764798	518	0	484.959	104.751	35.887	—	12.663
5ª	52.6	1.491641	0.024448	0.446001	0.111875	1.219715	61	0	90.990	27.206	6.824	—	1.491
6ª	60.5	1.940456	0.022975	0.434662	0.122249	1.590786	9	0	17.464	3.912	1.100	—	0.207
TOTALES							3217	29	1482.817	358.017	141.002	7.572	45.885
2ª	22.2	0.147375	0.003783	0.057033	0.022843	0.132930	112	0	16.506	6.388	2.558	—	0.424
3ª	32.6	0.400387	0.007359	0.241433	0.117313	0.360869	6	0	2.402	1.449	0.704	—	0.044
TOTALES							118	0	18.908	7.837	3.262	—	0.468

Situación

Límites N. camino de carro y línea

separación "Sas Lavetas"; E. cortado a pico y límite enclavado; S. sendero; O. sendero y vaguada
 Suelo Rocoso, pedregoso. - Cerro y laderas. - Calizo - Profundidad media 0'46

Total 10.9250 Has.

Cabidas } Forestal 8.5000 Has. { Poblada 8.5000 Has.
 Raso 0.0000 Has.
 Inforestal 2.4250 Has. { Rocosa 2.4250 Has.

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad II

Estado 0.8671 de la Escala V

Espesura 0.6023 de la Escala IV

Arboles tipos 221, 183, 177, 246, 197 de Ph y 270, 297 de Li

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfoico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep</i>	42	24.1	6.75	10.35	0.655	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	75	34.2	9.65	13.15	0.594	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	104	43.1	11.50	14.70	0.558	0.02611	0.216	0.074	0.8137	
"	135	52.6	13.10	16.10	0.524	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
"	161	61.0	13.55	16.40	0.498	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	58	23.1	5.70	8.20	0.678	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	76	32.2	7.80	10.20	0.615	0.02083	0.638	0.171	0.8851	

EXISTENCIAS

Clase dis- trie métrica	Día- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS				Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.		
		TRONCO		LEÑAS		N.º DE PIES Madera- bales	Inmade- rables	VOLÚMENES				Inmaderables m. c.	
		Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.			Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.				Leña delgada m. c.
2ª	241	0201684	0010530	0064690	0023799	0162739	1062	27	244188	68701	25.275	5.445	11.183
3ª	342	0526568	0014358	0113212	0055290	0401192	961	4	506.032	108.797	53.134	2.106	13.779
4ª	431	0936215	0024445	0202222	0069280	0761798	493	0	461.554	99.695	34.155	—	12.051
5ª	52.6	1491641	0024448	0446001	0111875	1219715	69	0	102.923	30.774	7.719	—	1.687
6ª	61.0	1972054	0023349	0441740	0124239	1616690	6	0	11832	2.650	0.745	—	0.140
TOTALNES							2.591	31	1296.529	310.617	121.028	7.551	38.840
2ª	23.1	0161965	0004158	0062680	0025105	0146092	35	0	5.669	2.194	0.879	—	0.146
3ª	32.2	0390634	0008137	0249224	0066798	0345750	4	0	1.563	0.997	0.267	—	0.033
TOTALNES							39	0	7.232	3.191	1.146	—	0.179
7ª	72.0						1	0					

EXISTENCIAS

Clase diamétrica	Diámetro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento cortiente maderable m. c.	
		TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES Madera-Imaderables	VOLÚMENES			Imaderables m. c.			
		Volumen m. c.	Ci.º cortiente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.			Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.				
2ª	24.3	0.208641	0.010893	0.035886	0.024620	0.168352	1860	66	388.072	66.748	45.793	13.770	20.261	
3ª	34.3	0.531500	0.014473	0.144275	0.055808	0.404950	1.602	13	851.463	183.065	89.404	6.910	23.186	
4ª	42.7	0.916565	0.023932	0.197978	0.067826	0.745809	580	0	531.603	144.827	39.339	—	13.881	
5ª	51.2	1.404993	0.023028	0.420093	0.105374	0.148863	24	0	33.720	10.082	2.529	—	0.553	
6ª	60.0	1.912359	0.022642	0.428364	0.120467	1.567736	1	0	1.912	0.428	0.120	—	0.023	
TOTALES							4067	79	1806.775	375.150	177.185	20.680	57.904	
2ª	22.5	0.153885	0.003950	0.059553	0.023852	0.138804	40	0	61.55	2.382	0.954	—	0.158	
3ª	31.0	0.357987	0.007457	0.228396	0.061216	0.316854	5	0	1.790	1.142	0.306	—	0.037	
TOTALES							45	0	7.945	3.524	1.260	—	0.195	

EXISTENCIAS

Clase di- métrica	Día- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
		TRONCO		LENAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES		VOLÚMENES				
		Volumen m. c.	Cl.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.			Madera- bles	Inmade- rabies	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Inmaderables m. c.
2ª	22.5	0.140406	0.007350	0.019797	0.016147	0.098397	1468	26	206.116	29062	23.704	3.651	10.790
3ª	33.8	0.460797	0.014764	0.123954	0.044237	0.359744	1295	3	596.732	160.520	57.287	1.382	19.119
4ª	42.0	0.809443	0.015120	0.198314	0.057470	0.708182	295	0	238.786	58.503	16.954	—	4.460
5ª	51.5	1.260257	0.019988	0.448651	0.091999	1.036687	11	0	13.863	4.935	1.012	—	0.220
TOTALFS							3.069	29	1035.497	253.020	98.957	5.033	34.589
2ª	22.2	0.147588	0.003789	0.057117	0.022876	0.133124	189	0	27.894	10.795	4.324	—	0.716
3ª	31.3	0.340541	0.007094	0.217269	0.058234	0.301418	13	0	4.427	2.824	0.757	—	0.092
TOTALFS							202	0	32.321	13.619	5.081	—	0.808

Situación *En la parte central del monte* Límites *N. camino de carro; E. riega-*
da; S. camino de carro. O. camino de carro.

Suelo *Rocoso-piedregoso-laderas inclinadas-calizo-Profundidad media 0.53*

Cabidas $\left\{ \begin{array}{l} \text{Total} \quad 27.2500 \text{ Has.} \\ \text{Forestal} \quad 26.0000 \text{ Has.} \\ \text{Inforestal} \quad 1.2500 \text{ Has.} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{Poblada} \quad 26.0000 \text{ Has.} \\ \text{Raso} \quad 0.0000 \text{ Has.} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} 1.2500 \end{array} \right.$

Especie *Pinus halepensis y Quercus ilex*

Edad

Calidad *II*

Estado *0.6960 de la Escala IV*

Espesura *0.4834 de la Escala III*

Arboles tipos *221, 183, 177, 246, 197 de Ph. y 270, 297 de Qi.*

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	42	24.2	6.80	10.40	0.655	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
" "	67	33.4	9.40	12.85	0.597	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
" "	103	42.4	11.30	14.55	0.561	0.02611	0.216	0.074	0.8137	
" "	133	52.5	13.10	16.05	0.525	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
" "	161	61.0	13.55	16.40	0.498	0.01184	0.224	0.063	0.8198	
<i>Quercus ilex</i>	56	22.0	5.50	7.90	0.689	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
" "	77	32.3	7.80	10.25	0.613	0.01838	0.603	0.293	0.9015	

EXISTENCIAS

Clase métrica	Dib-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento maderable m. c.		
		TRONCO		LENAS		N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.				
		Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Volumen sin corteza m. c.	Madera-bles	Imaderables		Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Imaderables m. c.
2ª	24.2	0.204866	0.010696	0.035237	0.024174	0.165306	3255	87	666.839	114.696	78.686	17.823	34.815	
3ª	33.4	0.491683	0.013309	0.105712	0.051627	0.374613	2284	10	1123.004	214.446	117.916	4.917	30.580	
4ª	42.4	0.895084	0.023371	0.193338	0.066236	0.728330	621	0	555.847	120.063	41.133	—	14.513	
5ª	52.5	1.488667	0.024402	0.445153	0.111861	1.217397	28	0	41.687	12.464	3.127	—	0.683	
6ª	61.0	1.972054	0.023349	0.441740	0.124239	1.616690	1	0	1.972	0.442	0.124	—	0.023	
TOTALES							6189	97	2389.349	489.111	240.986	22.740	80.614	
2ª	22.0	0.144050	0.003698	0.055747	0.022328	0.1229933	289	0	41.630	16.111	6.453	—	1.069	
3ª	32.3	0.391788	0.007201	0.236248	0.114794	0.353119	21	0	8.228	4.961	2.411	—	0.451	
TOTALES							310	0	49.858	21.072	8.864	—	1.220	
5ª	50.0						1	0						

Situación En la parte central del monte Límites N. camino de carro y vaguada

E. camino de carro S. camino de carro; O. camino de carro y vaguada

Suelo Pedregoso-Laderas inclinadas - calizo - Profundidad media 0.53

Total 23.7500 Has.

Cabidas Forestal 22.0000 Has. { Poblada 22.0000 Has.
Raso 0.0000 Has.

Inforestal 1.7500 Has. { Rocosa 1.7500 Has.

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad III

Estado 0.4798 de la Escala III

Espesura 0.3930 de la Escala II

Arboles tipos 132, 138, 92, 145, 145 de Ph y 270, 297, 303 de Qi.

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{V} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{V} = \beta_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	37	24.3	6.40	10.05	0.597	0.05235	0.141	0.115	0.7008	
"	51	33.6	10.00	13.00	0.510	0.03204	0.269	0.096	0.7807	
"	72	41.4	12.15	15.10	0.478	0.01868	0.245	0.071	0.8749	
"	114	52.5	13.90	16.90	0.437	0.01586	0.356	0.073	0.8226	
"	154	65.0	15.00	17.50	0.400	0.01586	0.356	0.073	0.8226	
<i>Quercus ilex</i>	58	22.6	5.65	8.10	0.681	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	67	31.8	7.90	10.25	0.617	0.02083	0.638	0.171	0.8851	
"		40.0	8.85	11.40	0.581	0.01838	0.603	0.293	0.9013	

EXISTENCIAS

Clase di- métrica	Dia- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE				EXISTENCIAS				Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.		
		TRONCO		LEÑAS		N.º DE PIES Madera- rabiles	VOLÚMENES					Inmaderables m. c.	
		Volumen m. c.	Cte. corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.	Inmaderables m. c.			
2ª	243	0177197	0.009276	0.024985	0.020378	0.122180	2.158	56	382.391	53.918	43.976	9923	20.018
3ª	33.6	0.451207	0.014489	0.121644	0.043412	0.353038	1.445	6	653.439	175.654	62.730	2.713	20.937
4ª	41.4	0.781798	0.014604	0.191541	0.055508	0.683995	42	1	32.836	8.045	2.331	0.782	0.613
5ª	52.5	1.314934	0.020855	0.468117	0.095990	1.081665	10	0	13.149	4.681	0.960	—	0.209
6ª	65.0	1.990986	0.031577	0.728791	0.145342	1.637785	1	1	1.991	0.709	0.145	1.991	0.032
TOTALS							3.656	64	1.083.806	243.007	110.142	15.409	41.809
2ª	22.6	0.154348	0.003962	0.059733	0.023924	0.139222	293	0	45.224	17.502	7.010	—	1.161
3ª	31.8	0.381132	0.008066	0.224699	0.066200	0.342651	25	0	9.678	6.175	1.655	—	0.202
4ª	40.0	0.646145	0.011876	0.389625	0.189320	0.582370	2	0	1.292	0.779	0.379	—	0.024
TOTALS							320	0	56.194	24.456	9.044	—	1.387

Situación *Parte central del monte.* Límites *N. camino de carro; E. camino de carro y cortado a pica; S. línea separación Cama Gran Barr; O. cortado a pica y camino de carro*
 Suelo *Dedregosa - laderas inclinadas - calizo - Profundidad media 0.53*

Cabidas $\left\{ \begin{array}{l} \text{Total } 23.7500 \text{ Has.} \\ \text{Forestal } 22.000 \text{ Has.} \left\{ \begin{array}{l} \text{Poblada } 220000 \\ \text{Raso } 0.0000 \end{array} \right. \\ \text{Inforestal } 1.7500 \text{ Has.} \left\{ \begin{array}{l} \text{Rocosa } 1.7500 \end{array} \right. \end{array} \right.$

Especie *Pinus halepensis y Quercus ilex*

Edad

Calidad *II*

Estado *0.4798 de la Escala III*

Espesura *0.4154 de la Escala III*

Arboles tipos *132, 138, 92, 145, 145 de Ph. y 270, 297, 303 de Qi*

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mórfoico M	Crecimiento relativo C_r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{v} = \beta_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{v} = \beta_d$		
			Tronco ms. H_m	Total ms. H_t						
<i>Pinus halep.</i>	33	23.4	6.10	9.80	0.608	0.05235	0.141	0.115	0.7008	
" "	52	33.0	9.75	12.90	0.515	0.03204	0.269	0.096	0.7807	
" "	80	43.2	12.50	15.45	0.470	0.01868	0.245	0.071	0.8749	
" "	122	54.6	14.15	17.05	0.430	0.01586	0.356	0.073	0.8226	
<i>Quercus ilex</i>	55	21.8	5.45	7.85	0.696	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
" "	73	31.5	7.20	10.10	0.618	0.02083	0.638	0.171	0.8851	
" "	44.5	9.10	11.70	0.566	0.01838	0.603	0.293	0.9013		

EXISTENCIAS

Clase di- clic métrica	Di- metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.	
		TRONCO		LEÑAS			V O L U M E N E S		Inmaderables m. c.					
		Volumen m. c.	Ci.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.	Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES Madera- bles	Inmader- rables		Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.			Leña delgada m. c.
2ª	23.4	0159497	0008350	0022489	0018342	0111775	1543	5	246.104	35.616	28.302	0.797		12.884
3ª	33.0	0429468	0013760	0115527	0041229	0335286	591	2	253.816	68.276	24.366	0.889		8.132
4ª	43.2	0861122	0016086	0210975	0061140	0753396	55	5	47.362	11.604	3.363	4.306		0.885
5ª	54.6	1424625	0022595	0507167	0103998	1171897	5	1	7.123	2.536	0.520	1.425		0.113
TOTALES							2.194	13	554.405	118.032	56.551	7.417		22.014
2ª	21.8	0141581	0003634	0054792	0021945	0127106	508	0	71.923	27.834	11.148	—		1.846
3ª	31.5	0346762	0007223	0221234	0059296	0306919	27	0	9.363	5.973	1.601	—		0.195
4ª	44.5	0801063	0014724	0483041	0234711	0724998	2	0	1.602	0.966	0.469	—		0.029
TOTALES							537	0	82.888	34.773	13.218	—		2.070
5ª	50.0						1	0						

Situación *Parte central del monte.* Límites *N. camino de carro; E. cortado*

a pico; S. línea separación *Duig d'es Vent*; O. sendero y camino de carro

Suelo *Rocoso - pedregoso - Ladexas - calizo - Profundidad media 0.42*

}	Total	13.9550 Has.					
	Forestal	11.0050 Has.	<table border="0" style="font-size: 1.5em;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Poblada</td> <td>11.0050</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Raso</td> <td>0.0000</td> </tr> </table>	Poblada	11.0050	Raso	0.0000
	Poblada	11.0050					
Raso	0.0000						
Inforestal	2.9500 Has.	Rocosa 2.9500					

Especie *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*

Edad

Calidad *II*

Estado *0.4319* de la Escala *III*

Espesura *0,3000* de la Escala *II*

Arboles tipos *221, 183, 177, 246* de *Ph.* y *270, 297, 303* de *Qi*

Módulos del cálculo de existencias

Especie	Edad años	Diámetros cms.	TRONCO				LEÑAS		Bellota Kgs.	V V
			ALTURAS		Coeficiente mérfico M	Crecimiento relativo C _r	Proporción de gruesas mc. $\frac{g}{v} = \ell_g$	Proporción de delgadas mc. $\frac{d}{v} = \ell_d$		
			Tronco ms. H _m	Total ms. H _t						
<i>Pinus halep.</i>	43	24.8	7.00	10.55	0.649	0.05221	0.172	0.118	0.8069	
"	77	34.3	9.70	13.10	0.593	0.02723	0.215	0.105	0.7619	
"	100	42.2	11.30	14.50	0.561	0.02611	0.216	0.074	0.8157	
"	133	52.0	13.05	16.05	0.527	0.01639	0.299	0.075	0.8177	
<i>Quercus ilex</i>	57	22.2	5.55	7.95	0.686	0.02567	0.387	0.155	0.9020	
"	73	31.1	7.65	10.05	0.620	0.02083	0.638	0.171	0.8851	
"	-	42.0	9.00	11.60	0.575	0.01838	0.603	0.293	0.9013	

EXISTENCIAS

Clase clasificatoria	Dis-metro medio	VALORES MEDIDOS POR PIE					EXISTENCIAS					Peso de bellota Kgs.	Crecimiento corriente maderable m. c.
		TRONCO		LEÑAS		Volumen sin corteza m. c.	N.º DE PIES	VOLÚMENES			Imaderables m. c.		
		Volumen m. c.	Ct.º corriente del leño m. c.	Gruesa m. c.	Delgada m. c.		Madera- rables	Maderas m. c.	Leña gruesa m. c.	Leña delgada m. c.			
2ª	24.8	0.219450	0.011457	0.037745	0.025895	0.177074	775	22	170.074	29.252	20.069	4.828	8.879
3ª	34.3	0.531500	0.014473	0.114273	0.055808	0.464950	757	4	402.346	86.505	42.247	2.126	10.956
4ª	42.2	0.886659	0.023151	0.191518	0.065613	0.721474	211	0	487.185	40.410	13.844	—	4.885
5ª	52.0	1.598904	0.026206	0.478272	0.119918	1.307424	3	0	4797	1434	0.360	—	0.079
TOTALFS							1746	26	764.402	157.601	76.520	6.954	24.799
2ª	22.2	0.147373	0.003783	0.057033	0.022843	0.132930	40	0	5.895	2.281	0.914	—	0.151
3ª	31.1	0.360297	0.007505	0.2229869	0.061611	0.318899	3	0	1.081	0.690	0.185	—	0.023
4ª	42.0	0.716965	0.013178	0.432330	0.210061	0.646201	1	0	0.717	0.432	0.210	—	0.013
TOTALFS							44	0	7.693	3.403	1.209	—	0.187

24 - RESUMEN DEL APEO DE RODALES - Realizado el apeo de rodales puede ya procederse a su resumen.

Al efecto se han reunido los resultados obtenidos en un cuadro en el que ordenados por calidades se obtienen las existencias de maderas de pino con corteza, de encina con corteza, leñas gruesas y delgadas y procedentes de pies inmaderables y por último los crecimientos corrientes maderables.

Tenemos así:

- 1º.- Las existencias maderables de pino son - 48.583,984
- 2º.- Las existencias maderables de encina son-530,315
- 3º.- Las existencias leñosas de pino son 16.412,859 metros cúbicos de ellas 11.062,208 metros cúbicos de pies inmaderables 4.919,140, de leñas gruesas de copa y -- 15.981,348 de leñas delgadas de copa.
- 4º.- Las existencias leñosas del encinar son 317,00 metros cúbicos de ellos 0,154 metros cúbicos de pies inmaderables; de 228,934 metros cúbicos de leñas gruesas de copa 97,912 metros cúbicos y de leñas delgadas de copa.
- 5º.- Los crecimientos maderables de pino son - 1.349,213 metros cúbicos
- 6º.- Los crecimientos maderables de encina son -11,675 metros cúbicos.

Valores todos que más de un avezado forestal leería sonriente y con desprecio por su pequeñez pero que pueden envolver como en todos los órdenes de la vida "primores de lo pequeño y vulgar" para que sus enseñanzas nos conduzcan a meta de mayor aliento, alcance y envergadura".

COMUNA DE BUÑOLA
RESUMEN DEL APEO DE RODALES

RODAL			PINOS				ENCINAS						
Nº	NOMBRE	MADERAS	DE PIES INDICABLES	DE COPAS		TOTAL GENERAL	CRECIMEN- TO MADERA BLE ANUAL	MADERAS	DE PIES			TOTAL GENERAL	
		CON CORTEZA m³		DE PIES m³	DE PIES INDICABLES			GRUESA m³	DELGADA m³	TOTAL m³			
1	COMA DE SA PARRA	1.252,312	4.150	144,237	467,798	471,948	26,416						
2	EL PICO	1.273,332	21,983	726,236	502,759	524,642	24,641	5,520	1,660	0,567	2,235	2,235	
3	EL FREU	752,157	8,723	72,993	301,058	307,981	14,545	27,072	13,111	5,819	18,990	18,990	
4	S'ES FONTANELLAS	1.876,125	21,257	197,210	767,340	789,091	35,711	0,225	0,075	0,048	0,123	0,123	
5	SALT D'EN GENE	852,412	12,141	95,602	307,696	346,260	17,317	0,607	0,331	0,100	0,431	0,431	
7	COVA DE SAIGO	5,71,425	1,177	100,536	3,7,425	356,993	18,107						
15	EL DEGUTIS	1.247,212	7,155	143,122	388,256	493,411	27,242	2,993	1,492	0,485	1,978	1,978	
20	PENYAL D'HONOR	989,918	8,356	117,782	323,054	331,940	30,189	0,724	0,280	0,112	0,392	0,392	
22	COVA D'EN SION	4.758,401	11,898	202,381	653,886	668,761	46,076	0,363	0,140	0,056	0,196	0,196	
23	CISTERNETA D'EN GIL	782,043	14,277	109,131	332,802	343,821	18,953						
TOTAL CRUADA I		11.717,002	121,721	1.320,282	4.510,143	4.631,868	259,197	35,512	17,097	7,248	24,345	24,345	
6	BASSOL D'EN MANCHETA	1.366,971	10,326	129,181	423,035	433,361	32,615						
9	PUIG DE DAMARITX (A)	2.082,125	15,516	200,234	640,123	655,439	49,964						
10	PUIG DE DAMARITX (B)	2.141,031	24,246	203,483	665,795	690,041	50,640						
11	PUIG GROS	2.398,340	22,779	222,121	738,839	761,838	56,380	17,020	8,174	3,244	11,418	11,418	
12	LA COMUNETA	1.091,716	2,979	106,004	335,765	338,744	28,250	0,144	0,055	0,022	0,077	0,077	
14	ES FORNET	1.895,937	13,892	184,065	584,463	598,353	45,703						
16	SA CUINA	1.348,255	10,215	136,247	413,680	423,903	35,182	0,526	1,146	0,403	1,551	1,551	
17	DEMUNT D'ES RECO	2.253,100	14,521	220,676	692,858	707,379	72,134	16,353	5,334	2,592	9,901	9,901	
18	EL GRAU	1.137,183	4,865	114,697	347,543	352,212	38,237	36,408	17,745	5,123	23,888	24,042	
19	S'ESTEPARET	1.900,854	18,481	103,274	575,265	594,746	59,749	37,375	16,188	5,904	22,092	22,092	
21	S'ES BASSETAS	2.443,501	18,723	247,649	741,097	760,810	83,016	19,110	7,930	2,997	10,935	10,935	
24	BASSOL D'EN PASQUAL	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
25	PUIG DE DAMARITX (C)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
26	PUIG DE DAMARITX (D)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
27	PUIG DE DAMARITX (E)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
28	PUIG DE DAMARITX (F)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
29	PUIG DE DAMARITX (G)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
30	PUIG DE DAMARITX (H)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
31	PUIG DE DAMARITX (I)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
32	PUIG DE DAMARITX (J)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
33	PUIG DE DAMARITX (K)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
34	PUIG DE DAMARITX (L)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
35	PUIG DE DAMARITX (M)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
36	PUIG DE DAMARITX (N)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
37	PUIG DE DAMARITX (O)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
38	PUIG DE DAMARITX (P)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
39	PUIG DE DAMARITX (Q)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
40	PUIG DE DAMARITX (R)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
41	PUIG DE DAMARITX (S)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
42	PUIG DE DAMARITX (T)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
43	PUIG DE DAMARITX (U)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
44	PUIG DE DAMARITX (V)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
45	PUIG DE DAMARITX (W)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
46	PUIG DE DAMARITX (X)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
47	PUIG DE DAMARITX (Y)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						
48	PUIG DE DAMARITX (Z)	1.045,434	10,068	98,183	319,641	330,510	31,886						

25 - ESPACIAMIENTOS Y CABIDA CUBIERTA - Para la determinación de los espaciamientos, no nos es útil la fórmula de las instrucciones, pues si bien nos podría dar tras el estudio experimental un valor comparativo del estado de cada rodal, no nos instruiría sobre la composición del monte normal; es decir sobre el número de pies de cada diámetro que por Ha. ha de llevar el monte en cada calidad para que la producción sea la máxima posible.

Hay que acudir a la proyección de las copas de los pies, pero esta proyección habría de ser tan fatigosa caso de hacerlo mediante dibujo de la misma y determinación de su área que ha debido desecharse. Así se ha usado el procedimiento de proyectar la copa sobre el suelo con pértigas y por medio de una cuerda representar su contorno. Hecho esto se le asimila a una elipse cuyos diámetros se han tomado.

Sabemos que la relación K. entre la copa y el cuadrado del diámetro $K = \frac{S}{D^2}$ es constante entre límites del diámetro.

10	}	16	}	19	20	}	26	}	30	}	40
15	}	18	}	25	29	}	39	}	49	y	49

Entre estos límites se han agrupado los pies determinando las áreas de sus copas como se ve en los estados del párrafo 17. Si para cada grupo determinamos la media de los diámetros D_m , su cuadrado D_m^2 ; así mismo obteniendo el valor medio de las copas S_m y dividiendo uno por otro se obtuvieron los valores de K. para cada grupo, es decir $K = \frac{S_m}{D_m^2}$

26 - DETERMINACION DEL MONTE NORMAL -- Hecho ésto se han tomado para cada calidad parcelas de experimentación, eligiéndolas de la mayor espesura posible, mejor vigor y desarrollo del arbolado y de mejor porvenir en una palabra "A ojo de buen forestal.

Esta elección hecha a sabiendas de que la espesura normal de este monte, no será jamás de completa, basta para sólo comparar la superficie ocupada por el sistema radical con el de la copa, siempre ~~es~~ aquel muy superior como a simple vista puede observarse. Llegó por consiguiente un límite para el cual es imposible pedirle más pies a un suelo que falte de tierra. Profundidad y sustancia obliga al arbolado que sobre él vive a desarrollar unas raíces que no tardan en enroscarse bajo la capa E y en dispendirse humedad y nutrición con el mismo sotobosque.

Medida la parcela y reducidas a la horizontal sus lados se han inventariado sus existencias. Aplicando ahora los coeficientes K. respectivos obtendremos la cabida cubierta y por lo tanto su porcentaje sobre la completa. En el cálculo se han descontado la superficie cubierta en cada parcela por los pies de diámetro inferior a 10; pues si bien se entiende forestalmente que la masa irregular es la que mejor aprovecha el suelo por no ocupar generalmente sitios los pies pequeños que se desarrollan bajo los otros, esto no ocurre del todo en este monte ni en los de Baleares. Su excesiva recosidad hace que el arbolado de edad ocupe toda la tierra disponible sin que por eso el pequeño pueda hacer si no se le hace sitio. De aquí deriva la creencia y práctica de realizar cortas intensas para buscar la repoblación, práctica fatal por el abuso y otras causas que no son aquí de analizar. El dicho que machaconamente se oye en los montes a los pseudo-peritos de que "precisa cortar los viejos para que crezcan los jóvenes" se oye también aquí, pero no en relación con su necesidad de luz sino de lugar donde arraigar y es claro que el abuso se realiza pues el arraigue ha de ser cuando el tocon viejo empieza ya su pudrición.

El método seguido es claro que adolece de defectos, pero es el único asequible y que nos va a permitir la determi-

lación de la serie normal de pies.

Hecho en varias parcelas se toman los valores medios que son los siguientes que se obtienen de de los estados adjuntos.

Las espesuras normales resultan:

I Calidad

Pedral d' Honor - - - -	0,6411
Gova d'en Sió - - - -	0,6417
Gova de S'Aigo - - - -	<u>0,6423</u>
Total =	1,9251
Media =	0,6417

II Calidad

Puig des Eous - - - -	0,6923
Estepanet - - - -	0,6936
Puig de Nenarich - -	<u>0,7061</u>
Total =	2,0920
Media =	0,6963

III Calidad

Planietxá - - - -	0,7899
Treves A - - - -	<u>0,8484</u>
Total =	1,6382
Media =	0,8191

Para el encinar:

Cons Gran Alta - - - 0,7001

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD I

RODAL *Cora d'en Sion - Parcela n.º de 20 x 15 ms²*

Número de árbol	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn
10	100	319,98	0	31998	0				V	50	2500	148,04						
11	121	319,98	3	26618	79854					51	2601							
12	144	319,98	1	31677	31677					52	2704							
13	169	319,98	1	37177	37177					53	2809	148,04						
14	196	319,98	0	43116	0					54	2916							
15	225	319,98	1	49496	49496					55	3025	148,04						
16	256	319,98	1	56294	56294					56	3136							
17	289	319,98	0	63777	0					57	3249							
18	324	319,98	2	71853	71853					58	3364							
19	361	319,98	2	81181	81181					59	3481							
Suma de la clase			11	475389						Suma de la clase								
20	400	173,56	1	69424	69424				VI	60	3600							
21	441	173,56	1	76540	76540					61	3721							
22	484	173,56	2	84032	84032					62	3844							
23	529	173,56	6	91818	0					63	3969							
24	576	173,56	1	99971	99971					64	4096							
25	625	173,56	0	108475	0					65	4225							
26	676	161,85	0	109411	0					66	4356							
27	729	161,85	2	117989	235978					67	4489							
28	784	161,85	2	126890	253780					68	4624							
29	841	161,85	1	136116	136116					69	4761							
Suma de la clase			10	1039815						Suma de la clase								
30	900	158,25	1	142425	142425				VII	70	4900							
31	961	158,25	1	152076	152076					71	5041							
32	1024	158,25	-	162048						72	5184							
33	1089	158,25	-	172334						73	5329							
34	1156	158,25	-	182937						74	5476							
35	1225	158,25	-	193856						75	5625							
36	1296	158,25	-	205092						76	5776							
37	1369	158,25	-	216644						77	5929							
38	1444	158,25	-	228513						78	6084							
39	1521	158,25	-	240698						79	6241							
Suma de la clase			2	292503						Suma de la clase								
40	1600	150,90	-	241440					VIII	80	6400							
41	1681	150,90	-	253663						81	6561							
42	1764	150,90	-	266188						82	6724							
43	1849	150,90	-	279014						83	6889							
44	1936	150,90	-	292142						84	7056							
45	2025	150,90	-	305573						85	7225							
46	2116	150,90	-	319304						86	7396							
47	2209	150,90	-	333338						87	7569							
48	2304	150,90	-	347674						88	7744							
49	2401	150,90	-	362311						89	7921							
Suma de la clase										Suma de la clase								

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS							Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS							Acebuches n.º		
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.		Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.		Inmad.	Total
																	S
								S									180
								ns									9707
																	NS

Meduras de 10 cms. = 9
 Superficie a descontar = 18 ms.²

$$E_c = 20 \times 15 - 18 = 282$$

$$E_n = 180,97$$

$$E_T = E_c + 0,64170$$

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD *Pinus halepensis*

RODAL *Penyal d'Honor - Parcela de 20x18*
(reducida a la horizontal)

D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diámetro en cms. D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn
	10	100	219.98	0	21998	0						V	50	2500				
11	121	219.98	2	26618	53236					51	2601							
12	144	219.98	1	31677	31677					52	2704							
13	169	219.98	1	37177	37177					53	2809							
14	196	219.98	0	43116	0					54	2916							
15	225	219.98	1	49496	49496					55	3025							
16	256	196.44	3	50394	150882					56	3136							
17	289	196.44	0	56777	0					57	3249							
18	324	196.44	1	63653	63653					58	3364							
19	361	189.42	1	68381	68381					59	3481							
Suma de la clase			10		457502					Suma de la clase								
20	400	173.56	2	69424	138848					VI	60	3600						
21	441	173.56	0	76540	0					61	3721							
22	484	173.56	2	84008	168016					62	3844							
23	529	173.56	1	91813	91813					63	3969							
24	576	173.56	0	99971	0					64	4096							
25	625	173.56	3	108475	325425					65	4225							
26	676	161.85	1	109411	109411					66	4356							
27	729	161.85	0	117489	0					67	4489							
28	784	161.85	0	126890	0					68	4624							
29	841	161.85	1	136116	136116					69	4761							
Suma de la clase			10		969619					Suma de la clase								
30	900	158.25	0	142425	0					VII	70	4900						
31	961	158.25	0	152078	0					71	5041							
32	1024	158.25	2	162048	324096					72	5184							
33	1089	158.25	2	172324	344668					73	5329							
34	1156	158.25	1	182937	182937					74	5476							
35	1225	158.25	0	193856	0					75	5625							
36	1296	158.25	0	205042	0					76	5776							
37	1369	158.25	0	216644	0					77	5929							
38	1444	158.25	0	228513	0					78	6084							
39	1521	158.25	0	240648	0					79	6241							
Suma de la clase			5		851701					Suma de la clase								
40	1600									VIII	80	6400						
41	1681									81	6561							
42	1764									82	6724							
43	1849									83	6889							
44	1936									84	7056							
45	2025									85	7225							
46	2116									86	7396							
47	2209									87	7569							
48	2304									88	7744							
49	2401									89	7921							
Suma de la clase										Suma de la clase								

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acabados n.º	
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	Olivos n	D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.		Total
																	S
																	NS
Suma de la clase																	227,5882
Total																	

Menores de 10 cms = 2 y una encina
Superficie a descontar = 5 m.²

$E_c = 20 \times 18 - 5 = 355$
 $E_D = E_c \times 0,64109$

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD I

RODAL *Cora de S'Algo* Parcela de 20x14
(reduida al horizontal)

Diametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diametro en cms. D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn
10	100	219.98	1	21998	21998				V	50	2500							
11	121	219.98	2	36618	53236					51	2601							
12	144	219.98	0	0	0					52	2704							
13	169	219.98	1	97177	37177					53	2809							
14	196	219.98	0	45116	0					54	2916							
15	225	219.98	1	49496	49496					55	3025							
16	256	196.46	4	50394	201174					56	3156							
17	289	196.46	0	56777	0					57	3249							
18	324	196.46	1	63653	63653					58	3364							
19	361	181.42	1	68381	68381					59	3481							
Suma de la clase			11	495113					Suma de la clase									
20	400	173.56	1	69424	69424				VI	60	3600							
21	441	173.56	0	76540	0					61	3721							
22	484	173.56	2	8403	16806					62	3844							
23	529	173.56	0	71813	0					63	3969							
24	576	173.56	0	9971	0					64	4096							
25	625	173.56	1	108475	108475					65	4225							
26	676	161.85	2	109411	214822					66	4356							
27	729	161.85	0	117989	0					67	4489							
28	784	161.85	1	126890	126890					68	4624							
29	841	161.85	0	136116	0					69	4761							
Suma de la clase			7	691617					Suma de la clase									
30	900	158.25	1	142425	142425				VII	70	4900							
31	961	158.25	0	152078	0					71	5041							
32	1024	158.25	1	162448	162448					72	5184							
33	1089	158.25	1	172334	172334					73	5329							
34	1156	158.25	0	182937	0					74	5476							
35	1225	158.25	0	193856	0					75	5625							
36	1296	158.25	0	205092	0					76	5776							
37	1369	158.25	0	216644	0					77	5929							
38	1444	158.25	0	228513	0					78	6084							
39	1521	158.25	0	240698	0					79	6241							
Suma de la clase			3	476807					Suma de la clase									
40	1600								VIII	80	6400							
41	1681									81	6561							
42	1764									82	6724							
43	1849									83	6889							
44	1936									84	7056							
45	2025									85	7225							
46	2116									86	7396							
47	2209									87	7569							
48	2304									88	7744							
49	2401									89	7921							
Suma de la clase									Suma de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acbuches n.º			
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total				
								S											166353	NS
								ns												

$E_c = 20 \times 14 - 21 = 259$
 $E_{II} = 166,35$
 $E_{II} = E_c \times 0,64229$

Menores de 10 cms = 10 y tercera
Superficie a descontar = 21 ms.²

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD IV *Pinus halepensis*

RODAL S' Esteroret - Parcela de 20x20
(reduida al horizontal)

Diametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diametrica	Diametro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn
10	100	240.32	2	24032	43064				V	50	2500	140.15						
11	121	340.32	3	35449	76347					51	2601	140.15						
12	144	340.32	2	30286	60572					52	2704	140.15						
13	169	340.32	0	35544	0					53	2809	140.15						
14	196	340.32	1	41223	41223					54	2916	140.15						
15	225	340.32	1	47322	47322					55	3025	140.15						
16	256	187.38	0	47369	0					56	3136							
17	289	187.38	2	54153	109306					57	3249							
18	324	187.38	3	60711	182433					58	3364							
19	361	172.02	0	68099	0					59	3481							
Suma de la clase			14		557967				Suma de la clase									
20	400	157.16	0	68864	0				VI	60	3600							
21	441	157.16	0	69308	0					61	3721							
22	484	157.16	2	76065	152130					62	3844							
23	529	157.16	3	83138	249514					63	3969							
24	576	157.16	1	90524	90524					64	4096							
25	625	157.16	0	98225	0					65	4225							
26	676	150.05	2	104434	202868					66	4356							
27	729	150.05	0	109386	0					67	4489							
28	784	150.05	3	117639	352917					68	4624							
29	841	150.05	0	126492	0					69	4761							
Suma de la clase			11		1047953				Suma de la clase									
30	900	144.73	0	130257	0				VII	70	4900							
31	961	144.73	2	139046	278172					71	5041							
32	1024	144.73	2	148204	296408					72	5184							
33	1089	144.73	0	157611	0					73	5329							
34	1156	144.73	1	167308	167308					74	5476							
35	1225	144.73	0	177294	0					75	5625							
36	1296	144.73	1	187570	187570					76	5776							
37	1369	144.73	0	198135	0					77	5929							
38	1444	144.73	0	208996	0					78	6084							
39	1521	144.73	0	220134	0					79	6241							
Suma de la clase			6		929458				Suma de la clase									
40	1600	140.76	1	225216	225216				VIII	80	6400							
41	1681	140.76	0	236618	0					81	6561							
42	1764	140.76								82	6724							
43	1849	140.76								83	6889							
44	1936	140.76								84	7056							
45	2025	140.76								85	7225							
46	2116	140.76								86	7396							
47	2209	140.76								87	7569							
48	2304	140.76								88	7744							
49	2401	140.76								89	7921							
Suma de la clase			1		225216				Suma de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acediches n.º	
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		
																	S	
								S									276.0594	NS
								ns										

Menores de 10 cms. = 1
Superficie a descontar = 2 ms.²

$$E_{II} = 216,0594$$

$$E_c = 20 \times 20 - 2 = 398$$

$$E_{II} = E_c \times 0,6236$$

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD IV *Pinus halepensis*

RODAL *Pinus halepensis* Parcela de 20x20 (horizontal)

Diametro en cms. D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diametro en cms. D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn
10	100	240.33	1	24033	24033				V	50	2500	140.15						
11	121	240.33	4	25449	101796					51	2601	140.15						
12	144	240.33	0	30086	0					52	2704	140.15			336375			
13	169	240.33	2	35544	71088					53	2809	140.15			364520			
14	196	240.33	1	41233	41233					54	2916	140.15			370966			
15	225	240.33	1	47332	47332					55	3025	140.15			395681			
16	256	240.33	2	54466	95932					56	3136	140.15			408677			
17	289	240.33	1	60711	60711					57	3249				423054			
18	324	240.33	2	68466	124432					58	3364							
19	361	240.33	3	77337	186397					59	3481							
Suma de la clase	-	-	17		740370				Suma de la clase									
20	400	157.16	0	62864	0				VI	60	3600							
21	441	157.16	2	69308	138616					61	3721							
22	484	157.16	2	76066	152430					62	3844							
23	529	157.16	1	83138	83138					63	3969							
24	576	157.16	1	90534	90534					64	4096							
25	625	157.16	2	98235	196470					65	4225							
26	676	150.05	2	104434	304302					66	4356							
27	729	150.05	2	109386	348772					67	4489							
28	784	150.05	1	117639	117639					68	4624							
29	841	150.05	0	126490	0					69	4761							
Suma de la clase	-	-	14		1304571				Suma de la clase									
30	900	144.73	0	130657	0				VII	70	4900							
31	961	144.73	1	139086	139086					71	5041							
32	1024	144.73	2	148204	296408					72	5184							
33	1089	144.73	0	157611	0					73	5329							
34	1156	144.73	0	167308	0					74	5476							
35	1225	144.73	1	177344	177344					75	5625							
36	1296	144.73	0	187670	0					76	5776							
37	1369	144.73	0	198285	0					77	5929							
38	1444	144.73	0	209190	0					78	6084							
39	1521	144.73	0	220384	0					79	6241							
Suma de la clase	-	-	4		602788				Suma de la clase									
40	1600	140.76		225216					VIII	80	6400							
41	1681	140.76		236619						81	6561							
42	1764	140.76		248304						82	6724							
43	1849	140.76		260365						83	6889							
44	1936	140.76		272804						84	7056							
45	2025	140.76		285639						85	7225							
46	2116	140.76		298870						86	7396							
47	2209	140.76		312599						87	7569							
48	2304	140.76		326824						88	7744							
49	2401	140.76		341545						89	7921							
Suma de la clase	-	-							Suma de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches n.º
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	
Suma de la clase								S						264	4639	NS	
								ns									

$E_n = E_c \times 0.6933$

Mayor de 10 cms = 9
 superficie a descontar = 18 ms²

$I_c = 20 \times 20 - 18 = 382$

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD IV *Pinus halepensis*

RODAL *Pinig. de Navarraich (A) Parcela de 26x20*
(reducida al Horizontal)

D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diámetro en cms. D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn
10	100	210.50	0	31032	0				V	50	2500							
11	121	210.33	2	25449	50898					51	2601							
12	144	210.33	1	30286	30286					52	2704							
13	169	210.33	1	35544	35544					53	2809							
14	196	210.32	0	41223	0					54	2916							
15	225	210.32	0	47222	0					55	3025							
16	256	187.58	3	47469	143907					56	3136							
17	289	187.58	2	54153	104306					57	3249							
18	324	187.58	0	60711	0					58	3364							
19	361	178.02	1	62099	62099					59	3481							
Suma de la clase			10	431040					Suma de la clase									
20	400	157.16	0	62864	0				VI	60	3600							
21	441	157.16	1	69308	69308					61	3721							
22	484	157.16	2	76065	152130					62	3844							
23	529	157.16	1	83138	83138					63	3969							
24	576	157.16	0	90524	0					64	4096							
25	625	157.16	3	98223	294675					65	4225							
26	676	150.05	0	106434	0					66	4356							
27	729	150.05	2	115086	230172					67	4489							
28	784	150.05	0	124299	0					68	4624							
29	841	150.05	1	134092	134092					69	4761							
Suma de la clase			10	944215					Suma de la clase									
30	900	144.73	1	130257	130257				VII	70	4900							
31	961	144.73	2	139086	278172					71	5041							
32	1024	144.73	0	148204	0					72	5184							
33	1089	144.73	2	157644	315288					73	5329							
34	1156	144.73	1	167308	167308					74	5476							
35	1225	144.73	1	177297	177297					75	5625							
36	1296	144.73	0	-	0					76	5776							
37	1369	144.73	0	-	0					77	5929							
38	1444	144.73	1	208990	208990					78	6084							
39	1521	144.73	2	220124	440248					79	6241							
Suma de la clase			10	1717511					Suma de la clase									
40	1600	140.76	1	225216	225216				VIII	80	6400							
41	1681	140.76	0	-	0					81	6561							
42	1764	140.76	1	248301	248301					82	6724							
43	1849	140.76	2	268265	536530					83	6889							
44	1936	140.76	1	278111	278111					84	7056							
45	2025	140.76	0	-	0					85	7225							
46	2116	140.76	0	-	0					86	7396							
47	2209	140.76	1	310939	310939					87	7569							
48	2304	140.76	0	-	0					88	7744							
49	2401	140.76	0	-	0					89	7921							
Suma de la clase			6	1877497					Suma de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS

MAYORES DE 89 CMS. PINOS

D	ENCINAS			D	ENCINAS			Olivos n	PINOS				D	PINOS			Acebuches n.º		
	Mad.	Inmad.	Total		Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.		Total	
								S											NS
								ns											

$$E_c = 26 \times 26 - 10 = 666$$

$$E_n = 467.0263$$

... de 10 cm = 5
... a descontar = 10 m²

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD III *Pinus halepensis*

RODAL *Planietxi - Parcela de 20x18 (horizontal)*

Clase	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diámetro D en cms.	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² K ⁴	$\frac{1}{2}D^2$	K	Total pies n	D ² K ⁿ			D ²	K	Total pies n	D ² K ⁿ	D ²	K	Total pies n	D ² K ⁿ
10	100	171.03	0	17102	-				V	50	2500	148.44		356100				
11	121	171.03	0	20699	-					51	2601	148.44		370486				
12	144	171.03	0	24627	-					52	2704	148.44		385088				
13	169	171.02	2	28902	57804					53	2809	148.44		400114				
14	196	171.02	0	33520	-					54	2916	148.44		415356				
15	225	171.03	0	38480	-					55	3025	148.44		430881				
16	256	166.21	0	43550	-					56	3136							
17	289	166.21	2	48035	96070					57	3249							
18	324	166.21	0	53832	-					58	3364							
19	361	158.34	0	571788	-					59	3481							
Suma de clase			4	153874					Suma de la clase									
20	400	158.35	0	63340	-				VI	60	3600							
21	441	158.35	2	69832	139664					61	3721							
22	484	158.35	0	76644	-					62	3844							
23	529	158.35	0	83767	-					63	3969							
24	576	158.35	1	91210	91210					64	4096							
25	625	158.35	1	98969	98969					65	4225							
26	676	153.45	0	103732	-					66	4356							
27	729	153.45	0	111865	-					67	4489							
28	784	153.45	0	120305	-					68	4624							
29	841	153.45	1	129051	129051					69	4761							
Suma de clase			5	458874					Suma de la clase									
30	900	144.48	2	130032	260064				VII	70	4900							
31	961	144.48	1	138845	138845					71	5041							
32	1024	144.48	0	147948	-					72	5184							
33	1089	144.48	0	157339	-					73	5329							
34	1156	144.48	2	167014	334038					74	5476							
35	1225	144.48	1	176988	176988					75	5625							
36	1296	144.48	1	187246	187246					76	5776							
37	1369	144.48	2	197893	395786					77	5929							
38	1444	144.48	0	208824	-					78	6084							
39	1521	144.48	0	219754	-					79	6241							
Suma de clase			9	449276					Suma de la clase									
40	1600	143.78	1	230049	230048				VIII	80	6400							
41	1681	143.78	1	241694	241694					81	6561							
42	1764	143.78	0	253628	-					82	6724							
43	1849	143.78	1	265849	265849					83	6889							
44	1936	143.78		278358	-					84	7056							
45	2025	143.78		291155	-					85	7225							
46	2116	143.78		304238	-					86	7396							
47	2209	143.78		317610	-					87	7569							
48	2304	143.78		331269	-					88	7744							
49	2401	143.78		345216	-					89	7921							
Suma de clase			3	797591					Suma de la clase									

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS							Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS							Acebuches n.º		
Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.		Total	
							S										NS

$E_c = 20 \times 18 = 360$
 $E_o = 384 \times 3126$
 $E_n = 0,7898$

CABIDA CUBIERTA

CALIDAD III *Pinus halepensis*

RODAL El Trarés A-Parcela de 23x20
(reducida al horizontal)

Clase	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase	Diámetro en cms.	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)			
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	V ² D ²	K	Total pies n	D ² Kn
V	100	171.02	0	17102					V	50	2500	113.44	0	356970				
	121	171.02	0	20693						51	2601	113.44	0	370486				
	144	171.02	0	24627						52	2704	113.44	0	385138				
	169	171.02	0	28902						53	2809	113.44	0	400114				
	196	171.02	0	33520						54	2916	113.44	0	415355				
	225	171.02	0	38480						55	3025	113.44	0	430881				
	256	166.21	2	48550	85100					56	3136							
	289	166.21	0	48035						57	3249							
	324	166.21	0	53852						58	3364							
	361	162.39	2	57478	1143366					59	3481							
Suma de la clase			4	199456					Suma de la clase									
VI	400	158.35	0	63340					VI	60	3600							
	441	158.35	0	64832						61	3721							
	484	158.35	2	76641	153282					62	3844							
	529	158.35	0	83767						63	3969							
	576	158.35	0	91210	91210					64	4096							
	625	158.35	2	98969	197938					65	4225							
	676	153.45	1	103732	103732					66	4356							
	729	153.45	0	111465						67	4489							
	784	153.45	0	120305						68	4624							
	841	153.45	1	129054	129054					69	4761							
Suma de la clase			7	675215				Suma de la clase										
VII	900	144.48	0	130032					VII	70	4900							
	961	144.48	0	138845						71	5041							
	1024	144.48	0	147944						72	5184							
	1089	144.48	2	157329	314678					73	5329							
	1156	144.48	0	167019						74	5476							
	1225	144.48	3	176988	530964					75	5625							
	1296	144.48	2	187216	374492					76	5776							
	1369	144.48	1	197713	197713					77	5929							
	1444	144.48	3	208429	625287					78	6084							
	1521	144.48	1	219354	219354					79	6241							
Suma de la clase			12	2868568				Suma de la clase										
VIII	1600	143.78	2	330048	460096				VIII	80	6400							
	1681	143.78	0	241644						81	6561							
	1764	143.78	0	253628						82	6724							
	1849	143.78	0	265849						83	6889							
	1936	143.78	0	278328						84	7056							
	2025	143.78	0	291155						85	7225							
	2116	143.78	1	304238	304238					86	7396							
	2209	143.78	0	317610						87	7569							
	2304	143.78	0	331269						88	7744							
	2401	143.78	0	345216						89	7921							
Suma de la clase			3	764334				Suma de la clase										

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acabados n.º
Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	D		Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		
								S								390	3371
								ns									

$E_n = 390,3571$
 $E_c = 23 \times 20 = 460$
 $E_n = E_c \times 0,8484$

ABIDA CUBIERTA

CALIDAD *Urica - Quercus ilex*

RODAL *Coma Grand'Alt - Parcela de 25x21*

D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)				Clase diamétrica	Diámetro en cms, D	Q. ILEX (ENCINA)				P. HALEPENSIS (Pino Carrasco)						
	D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			D ²	K	Total pies n	D ² Kn	D ²	K	Total pies n	D ² Kn			
10	100	452.54	1	45254	45254				V	50	2500										
11	121	452.54	0	54757	—					51	2601										
12	144	452.54	1	65166	65166					52	2704										
13	169	452.54	1	76473	76473					53	2809										
14	196	452.54	0	88368	—					54	2916										
15	225	452.54	2	101822	203649					55	3025										
16	256	438.75	0	112320	—					56	3136										
17	289	438.75	2	126733	253466					57	3249										
18	324	438.75	0	142155	—					58	3364										
19	361	411.32	1	148703	148703					59	3481										
Suma de la clase											8			792844	Suma de la clase						
20	400	381.05	3	152420	457260				VI	60	3600										
21	441	381.05	0	168043	—					61	3721										
22	484	381.05	2	184420	368856					62	3844										
23	529	381.05	0	201575	—					63	3969										
24	576	381.05	1	219485	219485					64	4096										
25	625	381.05	0	238156	—					65	4225										
26	676	362.09	1	244773	244773					66	4356										
27	729	362.09	0	263364	—					67	4489										
28	784	362.09	1	283873	283873					68	4624										
29	841	362.09	0	304518	—					69	4761										
Suma de la clase											8			1574253	Suma de la clase						
30	900	345.66	2	31024	622188				VII	70	4900										
31	961	345.66	1	332179	332179					71	5041										
32	1024	345.66	1	355356	355356					72	5184										
33	1089	345.66	0	376424	—					73	5329										
34	1156	345.66	0	399583	—					74	5476										
35	1225	345.66	0	423434	—					75	5625										
36	1296	345.66	0	447975	—					76	5776										
37	1369	345.66	0	473209	—					77	5929										
38	1444	345.66	0	499133	—					78	6084										
39	1521	345.66	0	525743	—					79	6241										
Suma de la clase											A			3508323	Suma de la clase						
40	1600								VIII	80	6400										
41	1681									81	6561										
42	1764									82	6724										
43	1849									83	6889										
44	1936									84	7056										
45	2025									85	7225										
46	2116									86	7396										
47	2209									87	7569										
48	2304									88	7744										
49	2401									89	7921										
Suma de la clase															Suma de la clase						

MAYORES DE 89 CMS. ENCINAS								Olivos n	MAYORES DE 89 CMS. PINOS								Acebuches n.º
D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total		D	Mad.	Inmad.	Total	D	Mad.	Inmad.	Total	
																	S
								S									NS
								ns									3675422

$E_n = 3675422$
 $E_c = 25 \times 2 =$ $E_m = 2700 \times E_c$

Para calcular el estado en cada rodal tendremos en cuenta que para nosotros el estado se nos refleja en el número de pies que el rodal lleva en relación con el que puede llevar según sus valores normales. Es decir, el estado será el porcentaje que sobre la cabida cubierta normal represente la real.

A tal efecto en cada clase diamétrica de cada rodal, buscaremos su diámetro medio obtenido del conteo y en los estados anteriores veremos la copa que le corresponde. Multiplicando este valor por el número de pies tendremos para cada clase la superficie real cubierta y por suma de todas ellas la cabida real cubierta por el arbolado de cada rodal que dividida por la superficie poblada del mismo nos dará la cabida cubierta real por Ha. = E. si ahora obtenemos $\frac{E}{E_n}$ es decir la superficie real que el arbolado cubre por Ha. a la que debería cubrir en su estado normal, tendremos un coeficiente que nos presentará claramente el estado del rodal.

Así mismo la espesura se obtiene dividiendo la cabida cubierta por la superficie forestal de cada rodal.

A fin ahora de reflejarlo debidamente en el plano estableceremos las siguientes escalas:

		Estado		Espesura	
I	--	De 6	á 0,200	De 0	á 0,200
II	--	De 0,20	á 0,40	De 0,20	á 0,40
III	--	De 0,40	á 0,60	De 0,40	á 0,50
IV	--	De 0,60	á 0,80	De	
V	--	De 0,80 en adelante			

Adjuntos los estados determinativos

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A M ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.0	4.31	2.178	9.387
	24.4	10.00	1.711	17.110
	33.9	18.29	1.427	26.100
	42.8	27.90	378	10.546
	52.7	41.58	29	1.206
QUERCUS ILEX	11.7	6.52	84	548
TOTAL	—	—	—	64.897

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A M ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.0	4.31	2.929	12.624
	23.8	10.00	1.581	15.810
	34.4	18.29	882	16.132
	43.4	27.90	557	15.540
	52.7	41.58	148	6.154
QUERCUS ILEX	11.9	6.52	322	2.099
	23.8	21.94	13	263
	32.6	37.64	3	113
TOTAL	—	—	—	68.735

$E = \frac{S}{T} = 0.4384$ $E : E_n = 0.6832$

$E = \frac{S}{T} = 0.3004$ $E : E_n = 0.4681$

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A M ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.4	4.31	889	3.832
	23.9	10.00	590	5.901
	34.2	18.29	551	10.078
	43.6	29.21	356	10.399
	52.6	41.58	87	3.617
QUERCUS ILEX	13.6	8.90	244	2.172
	23.3	20.16	90	1.814
	33.6	39.96	25	999
TOTAL	—	—	—	38.812

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A M ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	13.9	4.31	2.547	10.978
	23.9	10.00	1.665	16.650
	34.2	18.29	1.426	26.082
	43.3	27.90	896	24.999
	53.7	43.17	203	8.764
QUERCUS ILEX	10.5	5.48	2	11
	20.0	15.24	2	30
TOTAL	—	—	—	87.514

$E = \frac{S}{T} = 0.1404$ $E : E_n = 0.2188$

$E = \frac{S}{T} = 0.3562$ $E : E_n = 0.5551$

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A M ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	15.1	4.95	840	4.158
	24.7	10.85	1.021	11.078
	43.1	18.29	913	16.699
	51.8	27.90	329	9.179
	63.0	40.03	33	1.321
	QUERCUS ILEX	10.6	5.84	6
26.0		24.48	1	24
TOTAL	—	—	—	41.302

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A M ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.1	4.12	1.382	5.694
	24.2	9.05	1.158	10.480
	34.0	16.73	1.123	18.788
	42.3	24.83	499	12.390
	52.1	37.90	76	12.880
QUERCUS ILEX				
TOTAL	—	—	—	50.232

$E = \frac{S}{T} = 0.3405$ $E : E_n = 0.5306$

$E = \frac{S}{T} = 0.4485$ $E : E_n = 0.6457$

ESPECIE	A			J		
	DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	FOYAL	SUPERFICIE FOLIARIA
PINUS MILEPENSIS	14.3	4.31	947	4.082	7	24.4500
	24.4	10.00	892	8.920		
	33.7	18.29	1.047	19.150		
	43.0	27.90	338	9.430		
	51.9	40.03	39	1.561		
QUERCUS ILEX	12.2	6.52	47	3.06	8	27.0000
TOTAL	—	—	—	43.449		

ESPECIE	A			J		
	DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	FOYAL	SUPERFICIE FOLIARIA
PINUS MILEPENSIS	14.0	3.35	1.806	6.050	8	27.0000
	24.5	9.90	1.600	15.840		
	34.0	16.70	1.906	31.830		
	42.4	25.36	493	12.502		
	51.4	37.05	17	630		
QUERCUS ILEX	13.1	7.65	229	1.752	8	27.0000
TOTAL	—	—	—	68.916		

$E = \frac{S}{T} = 0.1777$ $E : E_n = 0.2769$

$E = \frac{S}{T} = 0.2552$ $E : E_n = 0.3115$

ESPECIE	A			J		
	DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	FOYAL	SUPERFICIE FOLIARIA
PINUS MILEPENSIS	14.8	4.73	803	3.798	9	14.0000
	25.0	9.82	1.517	14.897		
	34.0	16.75	1.998	33.427		
	42.7	26.03	713	18.539		
	52.0	37.90	50	1.895		
QUERCUS ILEX	10.0	4.53	8	3.6	10	17.0500
TOTAL	—	—	—	72.576		

ESPECIE	A			J		
	DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	FOYAL	SUPERFICIE FOLIARIA
PINUS MILEPENSIS	14.7	4.75	1.418	6.707	10	17.0500
	24.3	9.82	1.870	18.363		
	33.7	16.73	1.867	21.244		
	42.9	26.03	627	16.320		
	53.0	39.37	135	5.315		
QUERCUS ILEX	10.0	4.53	8	3.6	10	17.0500
TOTAL	—	—	—	77.985		

$E = \frac{S}{T} = 0.5184$ $E : E_n = 0.7163$

$E = \frac{S}{T} = 0.4574$ $E : E_n = 0.6585$

ESPECIE	A			J		
	DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	FOYAL	SUPERFICIE FOLIARIA
PINUS MILEPENSIS	14.0	4.12	2.787	11.482	11	28.0000
	24.1	9.05	1.922	17.394		
	34.0	16.73	1.786	29.880		
	43.1	25.03	933	24.286		
	52.0	37.90	131	4.965		
	QUERCUS ILEX	12.5	7.65	537		
23.0	20.16	63	1.270			
31.7	35.40	8	283			
TOTAL	—	—	—	93.821	—	—

ESPECIE	A			J		
	DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	FOYAL	SUPERFICIE FOLIARIA
PINUS MILEPENSIS	14.3	4.12	1.464	6.032	12	16.0000
	24.4	9.05	1.353	12.245		
	33.7	16.73	957	16.011		
	42.5	26.03	278	7.236		
	52.6	39.37	39	1.535		
	QUERCUS ILEX	11.4	5.48	14		
22.0	18.44	1	18			
TOTAL	—	—	—	43.154	—	—

$E = \frac{S}{T} = 0.3351$ $E : E_n = 0.4824$

$E = \frac{S}{T} = 0.2697$ $E : E_n = 0.8202$

	A	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A	N° DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL
	CM.	M ²		M ²
	14.7	3.85	1.056	4.066
	24.0	9.12	1.104	10.068
	32.6	15.73	460	7.236
	42.3	25.36	48	1.217
	50.5	35.60	2	71
	12.9	7.65	5.035	38.518
	22.2	18.44	450	8.298
	31.7	35.40	19	673
TOTAL	—	—	—	69.147

$E = \frac{3}{5} = 0.6$ $E : E_T = 0.7034$

	RODAL	SUPERFICIE PUBLICA	ESPECIE	A	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A	N° DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL
				CM.	M ²		M ²
				14.5	4.73	2.269	10.752
				24.2	9.05	2.001	18.109
				35.9	16.73	1.662	27.805
				42.6	26.03	582	15.149
				51.8	37.90	77	2.918
				13.5	7.65	2	15
TOTAL	—	—	—	—	—	—	74.728

$E = \frac{3}{5} = 0.6$ $E : E_T = 0.4578$

	A	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A	N° DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL
	CM.	M ²		M ²
	14.3	4.31	1.801	7.762
	24.4	10.00	1.658	16.580
	33.8	18.29	1.551	30.525
	42.3	26.62	401	10.675
	51.6	40.03	29	1.161
	12.5	7.65	83	635
	22.4	18.44	11	203
	30.0	31.11	4	124
TOTAL	—	—	—	67.465

$E = \frac{3}{5} = 0.6$ $E : E_T = 0.6571$

	RODAL	SUPERFICIE PUBLICA	ESPECIE	A	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A	N° DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL
				CM.	M ²		M ²
				14.2	4.12	2.122	8.743
				24.4	9.05	1.623	14.688
				33.9	16.73	1.368	22.887
				42.2	24.85	530	8.194
				51.4	36.45	15	547
				13.0	7.65	89	681
				22.0	18.44	13	240
				30.0	31.10	2	62
TOTAL	—	—	—	—	—	—	50.042

$E = \frac{3}{5} = 0.6$ $E : E_T = 0.5352$

	A	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A	N° DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL
	CM.	M ²		M ²
	14.3	4.12	3.161	13.023
	24.3	9.05	2.551	23.087
	33.9	16.73	2.014	35.694
	42.6	26.03	624	16.243
	52.6	39.37	75	2.953
	13.3	7.65	323	2.471
	23.2	20.16	76	1.532
	31.7	35.40	11	389
TOTAL	—	—	—	93.392

$E = \frac{3}{5} = 0.6$ $E : E_T = 0.6248$

	RODAL	SUPERFICIE PUBLICA	ESPECIE	A	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A	N° DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL
				CM.	M ²		M ²
				14.5	4.12	1.514	6.238
				24.2	9.05	1.532	13.865
				33.5	16.73	1.091	18.252
				42.3	24.85	299	7.424
				51.5	37.90	12	455
				13.1	7.65	730	5.585
				22.5	20.16	741	2.843
				33.1	37.64	31	1.167
TOTAL	—	—	—	—	—	—	55.829

$E = \frac{3}{5} = 0.6$ $E : E_T = 0.4018$

ESPECIE	A	SUPERFICIE	N° DE PIES	J
	DIAMETRO MEDIO CMS.	QUE CUBRE EL PIE A M ²		SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.3	4.12	2.466	10.160
	24.3	9.05	2.008	18.172
	34.1	16.73	1.658	27.738
	42.7	26.03	591	15.384
	52.1	37.90	41	1.554
QUERCUS ILEX	13.4	7.65	1.610	12.317
	22.2	18.44	207	3.817
	32.2	37.64	14	527
TOTAL	-	-	-	89.659

ESPECIE	A	SUPERFICIE	N° DE PIES	J
	DIAMETRO MEDIO CMS.	QUE CUBRE EL PIE A M ²		SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.2	4.31	5.934	26.576
	23.5	10.00	3.265	32.650
	32.7	17.23	808	13.922
	42.9	27.90	111	3.097
	53.2	41.58	15	624
QUERCUS ILEX	11.6	6.52	412	2.686
	22.1	18.44	5	92
	TOTAL	-	-	-

$E = \frac{S}{T} = 0.3586$ $E: E_n = 0.5163$

$E = \frac{S}{T} = 0.3223$ $E: E_n = 0.5022$

ESPECIE	A	SUPERFICIE	N° DE PIES	J
	DIAMETRO MEDIO CMS.	QUE CUBRE EL PIE A M ²		SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.8	4.73	3.695	17.477
	24.3	9.05	3.431	31.051
	33.6	16.73	2.314	38.482
	42.3	24.83	599	14.873
	51.8	37.90	33	1.251
QUERCUS ILEX	12.9	7.65	779	5.959
	22.2	18.44	115	2.121
	31.1	33.22	6	193
TOTAL	-	-	-	1114.07

ESPECIE	A	SUPERFICIE	N° DE PIES	J
	DIAMETRO MEDIO CMS.	QUE CUBRE EL PIE A M ²		SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.5	4.95	1.835	9.083
	24.6	10.85	2.379	25.812
	33.7	18.29	2.421	44.280
	42.3	26.62	564	15.014
	51.0	38.51	14	539
QUERCUS ILEX	12.0	6.52	50	326
	24.0	21.95	2	44
	TOTAL	-	-	-

$E = \frac{S}{T} = 0.4126$ $E: E_n = 0.5940$

$E = \frac{S}{T} = 0.4135$ $E: E_n = 0.6444$

ESPECIE	A	SUPERFICIE	N° DE PIES	J
	DIAMETRO MEDIO CMS.	QUE CUBRE EL PIE A M ²		SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	13.8	4.31	1.867	8.047
	23.9	10.00	921	9.210
	34.3	18.29	671	16.845
	43.0	27.90	371	10.351
	52.8	41.58	54	2.245
QUERCUS ILEX	10.3	4.53	3	14
	TOTAL	-	-	-

ESPECIE	A	SUPERFICIE	N° DE PIES	J
	DIAMETRO MEDIO CMS.	QUE CUBRE EL PIE A M ²		SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL M ²
PINUS MEXICENSIS	14.3	4.12	1.021	4.207
	24.2	9.05	954	8.634
	34.0	16.73	809	13.535
	43.0	26.03	407	10.594
	52.7	39.37	39	1.535
QUERCUS ILEX	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-

$E = \frac{S}{T} = 0.3337$ $E: E_n = 0.5200$

$E = \frac{S}{T} = 0.3348$ $E: E_n = 0.4820$

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS. ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS. ²
PINUS MILEPENSIS	14.6	4.73	2.690	12.724
	24.4	9.05	3.110	28.146
	33.8	16.73	2.667	61.349
	42.5	26.03	734	19.106
	51.7	37.90	60	2.274
QUERCUS ILEX	12.7	8.90	651	5.794
	22.4	18.44	68	1.254
	31.5	35.40	14	496
TOTAL	—	—	—	131.143

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS. ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS. ²
PINUS MILEPENSIS	14.4	4.12	849	3.498
	24.0	9.05	787	7.122
	33.4	15.76	600	9.456
	42.1	24.83	140	3.476
	52.7	39.37	7	276
QUERCUS ILEX	12.5	7.65	534	4.085
	21.8	18.44	50	922
	30.0	31.10	3	62
TOTAL	—	—	—	28.897

$$E = \frac{S}{J} = 0.5407 \quad E: E_n = 0.7776$$

$$E = \frac{S}{J} = 0.3175 \quad E: E_n = 0.4571$$

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS. ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS. ²
PINUS MILEPENSIS	14.4	4.12	1.604	6.608
	24.1	9.05	1.474	13.340
	33.8	16.73	1.184	19.808
	43.1	26.03	518	13.484
	52.6	39.37	61	2.402
QUERCUS ILEX	13.0	7.65	1.356	10.373
	22.2	18.44	112	2.065
	32.6	37.64	6	226
TOTAL	—	—	—	68.306

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS. ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS. ²
PINUS MILEPENSIS	14.0	4.12	1.837	7.568
	24.1	9.05	1.089	9.855
	34.2	16.73	965	16.144
	43.1	26.03	493	12.833
	52.6	39.37	69	2.717
QUERCUS ILEX	13.5	8.90	138	1.228
	23.1	20.16	35	706
	32.2	35.40	4	141
TOTAL	—	—	—	51.192

$$E = \frac{S}{J} = 0.5940 \quad E: E_n = 0.8552$$

$$E = \frac{S}{J} = 0.6023 \quad E: E_n = 0.8671$$

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS. ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS. ²
PINUS MILEPENSIS	14.1	4.12	2.632	10.844
	24.3	9.05	1.926	17.430
	34.3	16.73	1.615	27.019
	42.7	26.03	580	15.097
	51.2	36.45	24	875
	QUERCUS ILEX	12.2	6.52	245
22.5		20.16	40	806
31.0		33.22	5	166
TOTAL	—	—	—	73.834

ESPECIE	A DIAMETRO MEDIO CMS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS. ²	N° DE PIES	J SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS. ²
PINUS MILEPENSIS	14.3	3.35	1.689	5.658
	22.5	8.38	1.494	12.512
	33.8	16.70	1.298	21.677
	42.0	25.36	295	7.481
	51.5	38.52	11	424
	QUERCUS ILEX	13.3	7.65	1.287
22.2		18.44	189	3.485
31.3		35.22	13	432
TOTAL	—	—	—	61.515

$$E = \frac{S}{J} = 0.4244 \quad E: E_n = 0.6110$$

$$E = \frac{S}{J} = 0.5567 \quad E: E_n = 0.6796$$

CANTIDAD	ESPECIE	A				ACUMULADA	ESPECIE	B			
		DIAMETRO MEDIO CTS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²			DIAMETRO MEDIO CTS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE B MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²
51 26.0000	PINUS MEXICANENSIS	14.8	4.73	2.673	12.643	32 22.0000	PINUS MEXICANENSIS	14.7	5.85	2.080	8.008
		24.2	9.05	3.342	30.245			24.3	9.12	2.214	20.192
		33.4	15.76	2.294	36.153			33.6	16.70	1.451	24.232
		42.4	24.83	621	15.419			41.4	24.17	43	1.039
		52.5	39.37	28	1.102			52.5	40.01	10	400
	QUERCUS ILEX	12.5	7.65	3.145	24.059		QUERCUS ILEX	12.7	8.90	2.899	25.801
		22.0	18.44	289	5.329			22.6	20.16	293	5.907
		32.3	35.40	21	743			31.8	35.40	25	885
	TOTAL	-	-	-	125.693		TOTAL	-	-	-	86.464

$E = \frac{S}{L} = 0.4854$ $E: E_n = 0.6960$

$E = \frac{S}{L} = 0.3950$ $E: E_n = 0.4798$

CANTIDAD	ESPECIE	A				ACUMULADA	ESPECIE	B				
		DIAMETRO MEDIO CTS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²			DIAMETRO MEDIO CTS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE B MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²	
33 22.5000	PINUS MEXICANENSIS	12.8	2.89	1.645	4.754	34 11.0000	PINUS MEXICANENSIS	14.9	4.73	696	3.292	
		23.4	8.38	1.548	12.972			24.8	9.82	797	7.827	
		33.0	15.73	593	9.328			34.3	16.73	761	12.732	
		43.2	26.58	60	1.595			42.2	24.83	211	5.239	
		54.6	43.09	6	259			52.0	37.90	3	114	
	QUERCUS ILEX	1	-	-	-		-	QUERCUS ILEX	13.1	7.65	386	2.953
		13.1	7.65	7.089	54.231		22.2		18.44	40	738	
		21.8	18.44	508	9.368		31.1		33.22	3	100	
		31.5	35.40	27	956		-		-	-	-	
		TOTAL	-	-	-		93.463		TOTAL	-	-	-

$E = \frac{S}{L} = 0.4154$ $E: E_n = 0.5071$

$E = \frac{S}{L} = 0.3000$ $E: E_n = 0.4319$

CANTIDAD	ESPECIE	A				ACUMULADA	ESPECIE	B			
		DIAMETRO MEDIO CTS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE A MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²			DIAMETRO MEDIO CTS.	SUPERFICIE QUE CUBRE EL PIE B MS ²	Nº DE PIES	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL MS ²
TOTAL	TOTAL	-	-	-	-	TOTAL	-	-	-	-	

$E = \frac{S}{L} =$ $E: E_n =$

$E = \frac{S}{L} =$ $E: E_n =$

27 - PRODUCCION DE BELLOTA - Para calcular la producción de bellota del monte se han rodeado encinas de diámetros simétricos de "bardisa" y apendo la caída del fruto. Recogido éste y pesado dieron los resultados siguientes:

Diámetro cms.	Peso de bellota Kgs	Diámetro medio	Peso medio
12 - - - -	1,50	15	2,5
18 - - - -	3,50		
22 - - - -	8,00	25	7,50
28 - - - -	7,00		
32 - - - -	11,00	35	12,50
38 - - - -	14,00		
42 - - - -	16,00	45	18,25
48 - - - -	20,50		

Sobradamente conocemos que siendo la cosecha vecera, y buena solo generalmente cada tres años, habría sido necesario prolongar la experiencia durante un lapso de tiempo algo largo como así mismo emplear más encinas.

En la producción de bellota es sabido que influye notablemente la espesura y estado de las copas como también el hecho de estar en el monte irregular y confusamente repartidas y en mezcla con el pinar.

La interesante experiencia de calcular el peso de bellota en función de la sección media de un rodal y su relación con el espaciamiento es pues experiencia que no puede emprenderse más que en sistemáticas observaciones que más tarde se proponen en las parcelas de experimentación que en el monte han de situarse.

El presente año la cosecha ha sido realmente media según observación nuestra y hay desde luego la seguridad de haber pecado en todo caso por defecto.

Puede observarse que así y todo la producción es bastante baja y muy inferior sobre todo en los diámetros mayores

a la ya observada en otros montes ordenados de la provincia (Manut^a y "Benifladó" del Patrimonio Forestal del Estado si-
tos en Escoroba).

A los efectos de producción, recogida y capacidad de en-
trada en el monte habremos de basarnos pues en los datos ob-
tenidos. Podremos así dibujar una curva de producción que -
esperamos ver mejorada en años sucesivos.

Dada la distribución del encinar, la producción de be-
llota del monte es solo utilizable en los rodales 13, 33,
30, 31, y 32 es la que podremos calcularla multiplicando el
número de pies de cada clase diamétrica por los pesos obte-
nidos.

Tendremos pues:

Rodal	1ª clase		2ª clase		3ª clase		4ª clase		Total
	Nº	Peso	Nº	Peso	Nº	Peso	Nº	Peso	Kgs.
	pies	bellota	pies	bellota	pies	bellota	pies	bellota	
13	5.035	12.587,50	450	3.375	19	237,50	2	37,50	16.237,50
30	1.287	3.217,50	139	1.417,50	13	162,50	0	0	4.797,50
31	3.145	7.862,50	289	2.171,50	21	262,50	0	0	10.296,50
32	2.899	7.247,50	293	2.197,50	25	312,50	2	37,50	9.795,00
33	7.089	17.722,50	508	3.810,00	27	337,50	2	37,50	21.907,50
Totales	19455		1.729		105		6		63.034,00

A esta bellota por el lugar en que cae, quebradas, matorra-
hendiduras de rocas y por su rama, es solo utilizable el -
40% es decir 25.213,60. De esta obligaremos a que quede en
en suelo un 40% para precaverse de malas cosechas y repobla-
ción del monte con lo que nos quedará para el engorde de -
cerdos 15.128,00 Kgs.

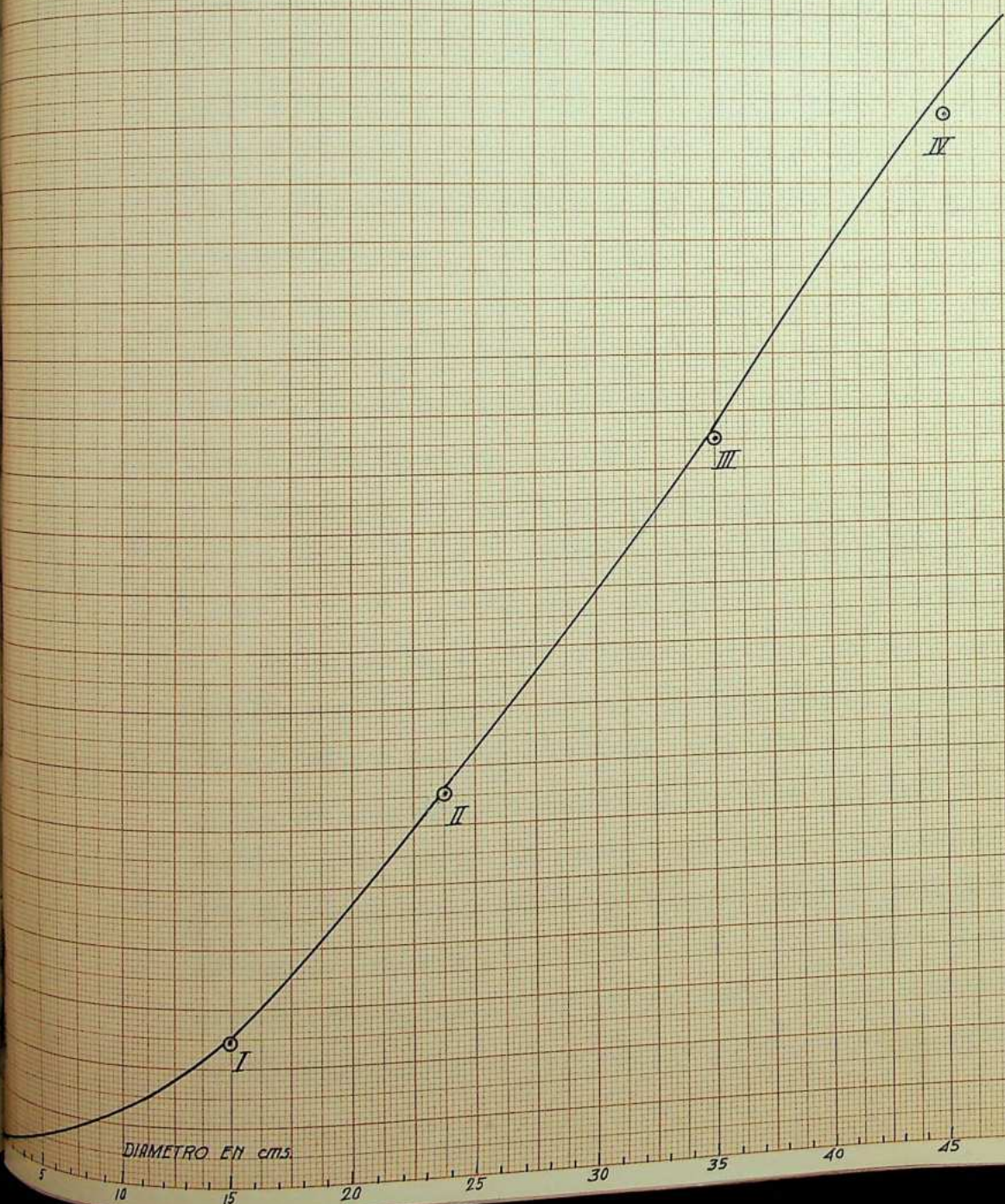
Siendo precisos 9 Kgs. diarios de bellota para 100 Kgs
de peso vivo en dos meses necesitaremos, 540 Kgs. de bello-
ta por 100 Kgs. de peso vivo o sea podremos disponer en lo
dos meses de 2.800 Kgs. de peso vivo lo que para el peso d
cerdo adulto hacen 35 cerdos del 15 de noviembre a 15 de e
ro pastando en el monte.

Desde luego se presupone la no recolección de la bellota a mano hoy por hoy desde luego no factible dada la citada diseminación de pies, existencia de matorral etc.

Ha de tenerse en cuenta que el remanente jamás entrará el número de cerdos citados ya que por la típica explotación pecuaria de la provincia mixta de libertad y montanera (en individuos sueltos y jamás en piaras) y de estabulación con engorde de forrajes, piensos e higos y dada además la no existencia de grupos de asociados de explotadores del cerdo, no hay entre ellos quien tuviera potencia económica para una vez sacados del monte engorda en sus pocilgas 35 cerdos causa esta de siempre beneficio para el monte dado destrozar del cerdo en el monte cuando pasta en piaras.

COMUNA DE BUÑOLA

Peso de bellota producido con relación al diámetro normal



29 - COORDINACION DE LOS PASTOS CON LAS CORTAS - Capítulo es este de la eterna y batallona cuestión de pastos y monte. Se comprende que en un monte tratado por entresaca el pastoreo debe proscribirse totalmente y sin embargo ya que en este monte ha de conciliarse lo inconciliable. Ya dijo D. Lucas Olasábal que no es superficie sino orden lo que faltaba en España para llegar a la total conciliación, sin embargo hoy por hoy la frase ha quedado histórica y en su solo valor retórico pues sea así u otra la causa no es este problema soluble para un solo ingeniero, sin autoridad provincial o regional, ni en un monte tan pequeño como el que nos ocupa cabe solución racional alguna.

Los pastos en este monte son pobres, si exceptuamos la revalorización que se pretende del incipiente suciner que ahora se forma, pero así y todo el escasísimo ganado que allí allí puede pastar llena una función social de utilización del suelo, y eventual suministro del pueblo que no conviene desconocer. Siendo el pastoreo solo afectable en 200 Ha. del monte y la cabida por Ha. de $\frac{1}{3}$ de cabeza, el número de cabezas su posible entrada es 66 estableciendo además la equivalencia de que

- 1 cabeza de ganado vacuno equivales a 3 lanares
- 1 " " " mayor equivales a 7 lanares
- 1 " " " de corda equivales a 4 lanares.

El pastoreo se realiza como en todo Mallorca mediante ovejas sueltas y aisladas y sin formar rebaño que ocasiona do así mismo muy escasos daños se buscan el sustento en el tapiz herbáceo no continuo que entre el matorral y grietas de las rocas crece. El pastor muy lejos del bucólico carameillo se rodea los hombros de las cuerdas del lazo y seguido de perros procede llegada la época a la captura de los individuos que precisa. Cierran las Baleares sus montes mediante pared y rejilla y ahorran con celo gañanes y zagaes y

evitar la formación de rebasos de imposible alimentación dada la constitución ya citada del tapiz herbáceo.

Este monte si bien está cerrado, no tiene dentro de él los cerramientos que constituyan las clásicas "taucedas" que permitan el sistemático y racional acotamiento periódico al pastoreo inverso al de cortas que en casi toda Mallorca se observa para los montes.

En ello y en la invasión por parte del matorral y tardía formación del encinar estriba la actual devalorización de los pastos que pretendemos encauzar con las clásicas mejoras: Cerramientos y construcción de aljibes-abrevaderos que evite al ganado los largos desplazamientos para beber,

Hemos hablado de "iniciación y formación del encinar" y hemos hablado tratando de expresar gráficamente el estado actual del monte; sin embargo ya hemos dicho que no se trata mas que de volver a la "climax" que es el encinar en forma de monte alto, "climax" a partir del cual y por degeneración, cortas abusivas, incendios, empobrecimiento del suelo etc, Comenzaron las etapas regresivas y comenzando por la de pinar de pino carrasco. Rodales ha habido sin embargo en que esta regresión se ha detenido y aun sobrepasado, dando así la sensación de que es el encinar el que se inicia y forma en detrimento del pino. Los lapsos de tiempo de evolución han debido ser sin embargo tan enormes que escapan a todo cálculo previsible para la obtención de datos manejables.

El pastoreo lo autorizaremos pues en el monte a tenor de las siguientes cláusulas:

- 1º.- El aprovechamiento de pastos y bellota ha de ser en un lote único y por cinco años que permite introducción de mejoras y cerramientos por parte del rematante.
- 2º.- En los pliegos de condiciones debe ponerse como condición la introducida por el Servicio con éxito en la provi-

cia y que ha evitado muchos siniestros a saber: Caso de incendio el ganado ha de ser retirado por el rematante sin tener derecho a indemnización de ninguna clase.

3º.- Los tramos en corta quedan acotados al pastoreo durante tres años siendo responsable el rematante de la entrada del ganado sea en rebaños o en ovejas sueltas.

4º.- La sustitución del ganado lanar por sus equivalentes en mayor o cerda ha de verificarse a base de no entrar jamás en los rodales 13, 33, 30, 31 y 32 más que los cerdos dichos en número y tiempo ya previsto.

5º.- Queda prohibida la recolección de la bellota a mano y la entrada de ganado cabrío.

Los pastos terminan el año actual, su subasta por cinco años.

30 - CAZA - Un aprovechamiento local factible es la caza de aves de paso en puestos fijos, único autorizado a los Ayuntamientos y en todo caso el único factible por ser lo único susceptible de captura y que aun no teniendo importancia económica alguna reviste un interés por decirlo así deportivo.

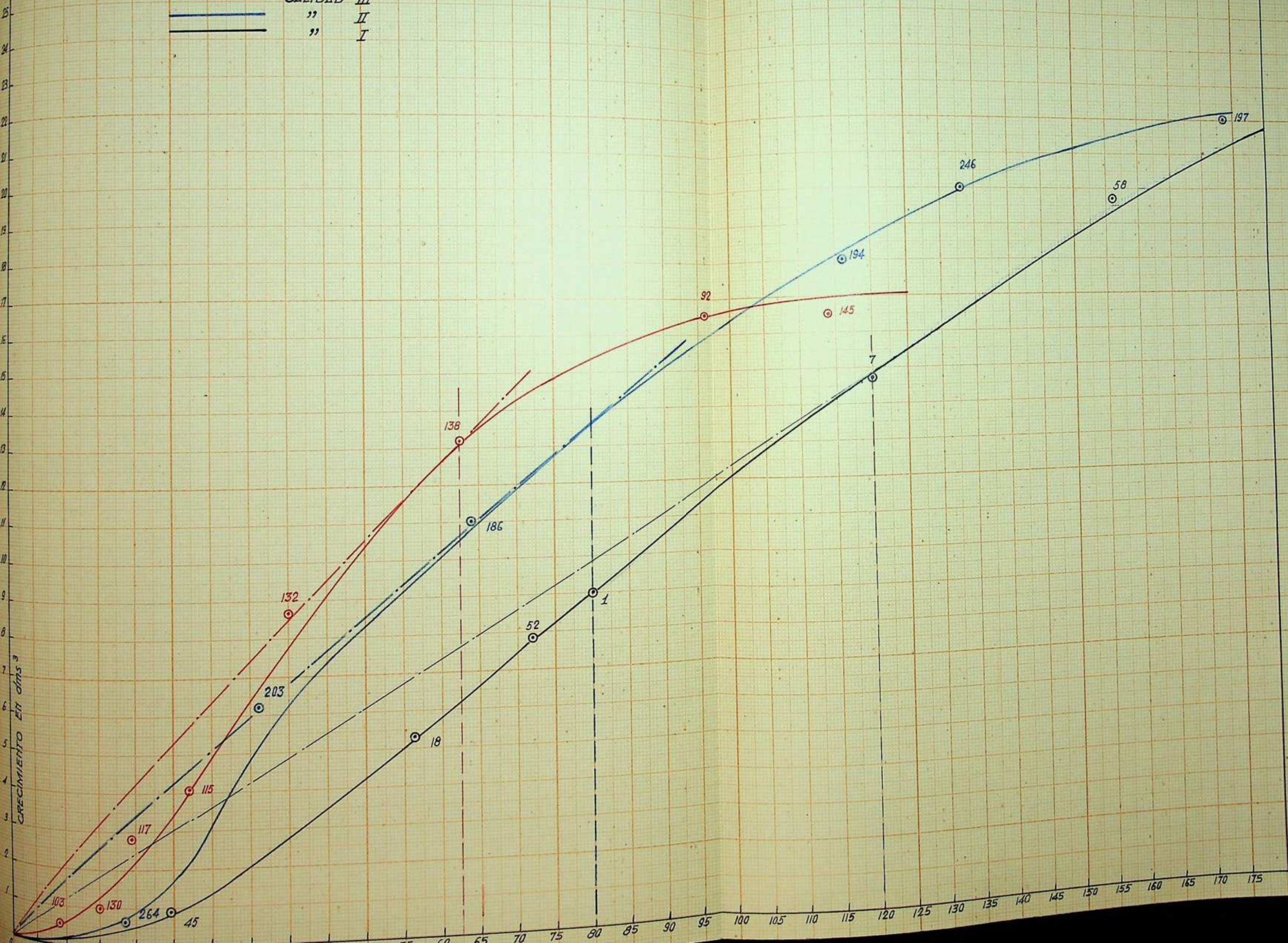
La captura de tordos se hace en las llamadas "collas" formadas por dos pinos estratégicamente situados en los puntos de paso de las aves y convenientemente distanciados, en ellos tiende al amanecer o al atardecer el cazador sus clásicas redes ("filats") y captura a los sabrosos tordos que si bien son plato de "gourmet" no resuelven problema económico alguno.

Las "collas" existentes en el monte hoy no se subastan pero deberían serlo, no buscando la utilidad económica sino editor responsable de daños y perjuicios en el monte, evitando además así las rifas y celos de vecinos que gratuitamente se las adjudican hoy en día. Proponemos para cada una un canon anual de 40 pesetas, con subasta por cinco años.

COMUNA DE BUÑOLA

Evolución del crecimiento corriente con la edad

— CALIDAD III
— " II
— " I



52 - EVOLUCION DEL CRECIMIENTO - Para estudiar la evolución de las masas es conveniente estudiar la variación de los crecimientos. Para ello si dibujamos las curvas de evolución del crecimiento corriente con la edad y lo hacemos pa ra calidad, observaremos que las curvas empiezan con la con cavidad hacia el eje de las Y, pasa por un punto de infle- sión y luego la vuelve hacia el eje de las X. Sabemos que para cualquier punto de la curva $\text{tg} \alpha = \frac{Y}{X} = \frac{C}{D}$, este valor de $\text{tg} \alpha$ será máximo para el punto determinado en la curva por la tangente trazada desde el origen, es decir en tonces es cuando será máximo el tanto de crecimiento anual lo que nos orientará sobre la organización que debemos dar a nuestros montes y a que dicho punto de tangencia puede to marse como criterio forestal para señalar la cortabilidad.

Observando la curva veremos que los puntos de tangencia caen en edades correspondientes a la 4ª clase diamétrica.

33 - CALCULO DE LA SERIE NORMAL DE PIES - Conocidas las super ficias ocupadas por cada pié según su diámetro y calidad, y así mismo los espaciamientos normales podremos proceder al cálculo de la serie normal.

Nuestro monte sabemos que hemos de organizarlo a base de pies de 5ª, 4ª ó 3ª clase diamétrica

¿Qué número de pies deberá llevar cada Ha. de monte así organizada?

Podríamos emplear para ello el método areal o de Beran- ger y el método biológico. El primero parte de un supuesto gratuito que es el suponer a las masas regulares con igual desarrollo que las irregulares y el biológico tiene el in- conveniente de precisar una serie sostenida experimentación durante varios años cosa aquí impracticable.

Sabemos que la fórmula del 2º viene dada por
$$N = (1 + \alpha) \frac{D - \varphi}{\delta}$$
 en la que D. es el diámetro

Este criterio tenido por más lógico y ajustado a la naturaleza que el de Beranger, parte sin embargo de un principio que solo en parte podemos suscribir y es que "el crecimiento periódico en diámetro normal y prácticamente constante" Puede fácilmente observarse en las curvas trazadas que solo determinados trozos son asimilables a líneas rectas.

Si en la fórmula damos valores a α puesto que D. será sucesivamente igual a 55, 45, y 35 y $\epsilon^5 = 10$ tendremos que la serie mínima de pies vendrá representada:

Para la 5ª	Para la 4ª	Para la 3ª
D=55 - - 1	D = 45- - 1	D = 35 - - - - 1
D=45 - - $1+\alpha$	D= 35 - - $1+\alpha$	D== 25 - - - - $1+\alpha$
D=35 - - $(1+\alpha)^2$	D = 25- - $(1+\alpha)^2$	D = 15 - - - - $(1+\alpha)^2$
D=25 - - $(1+\alpha)^3$	D = 15- - $(1+\alpha)^3$	
D=15 - - $(1+\alpha)^4$		

y si n_5, n_4, n_3 son los números de pies que habría en 1 Ha. en el 1º, 2º y 3º caso respectivamente siendo S_5, S_4, S_3, S_2, S_1 las copas de los pies de 5ª, 4ª, 3ª, 2ª y 1ª clase deberá tenerse si $\gamma = 1 + \alpha$ para cada organización

$$n_5 S_5 + n_5 \gamma S_4 + n_5 \gamma^2 S_3 + n_5 \gamma^3 S_2 + n_5 \gamma^4 S_1 = E_n = \text{Espa}$$

ciamiento normal de la calidad ó

$$n_4 S_4 + n_4 \gamma S_3 + n_4 \gamma^2 S_2 + n_4 \gamma^3 S_1 = E_n$$

$$\text{ó } n_3 S_3 + n_3 \gamma S_2 + n_3 \gamma^2 S_1 = E_n$$

Si observamos las fórmulas anteriores veremos que a fin de obtener el mayor número de pies y más próximo a los determinados por el procedimiento areal y tiene que ser lo mayor posible y oscilando entre 1,25 á 1,50 (Huffel Economic forestiere - Totmo II pag. 348) emplearemos pues el valor $\gamma = 1,5 = 1 + \alpha$

Operando así por calidades y calculando las series normales de pies por los dos procedimientos citados y para or-

ganización de la masa a base de la 5ª, 4ª ó 3ª clase di-
métrica obtendránse los resultados siguientes:

I Calidad - Si aplicamos el procedimiento de Beranger o de áreas tendremos que puesto que el espaciamiento normal para esta calidad es 0,6417 y las áreas de incidencia de los picos

De 45 cms -- $S_4=30,5573$	$6417:48_4=52,49$ -- 52
De 35 " -- $S_3=19,3856$	$6417:48_3=92,75$ -- 83
De 25 " -- $S_2=10,8475$	$6417:48_2=147,89$ -- 148
De 15 " -- $S_1=4,9496$	$6417:48_1=324,11$ -- <u>324</u>
	<u>Total = 607</u>

Si en la fórmula damos valores a puesto que D = 45, S = 10 tendremos:

$$() 30,5573 + 19,3856 y + 10,8475 y + 4,9496 y^2 = \frac{6417}{n_4} \text{ sea}$$

$$30,5573 + 19,3856 + 1,5 + 10,8475 \cdot 2,25 + 4,9496 \cdot 3,375 = \frac{6417}{n_4}$$

$$n_4 = \frac{6417}{100,747475} = 63,69 \text{ -- } 64$$

$$n_5 = 63,69 \times 1,5 = 95,53 \text{ -- } 96$$

$$n_2 = 63,69 \times 2,25 = 143,30 \text{ -- } 145$$

$$n_1 = 63,69 \times 3,375 = 214,95 \text{ -- } 215$$

$$\text{Total} = \underline{519}$$

303 pies

Evidentemente la 2ª organización es preferible por cuanto posee mayor número de metros cúbicos por Ha. Ello no obstante comparemos más tarde el estado real con las dos a fin de ver cual de las dos se semeja más.

Hagamos ahora lo mismo para una organización a base de la 5ª clase diamétrica. Tendremos:

Por Beranger:

De 55 cms. -- $S_5=44,7700$	$6417:55_5=28,66$ -- 29
De 45 " -- $S_4=30,5573$	$6417:55_4=41,999$ -- 42
De 35 " -- $S_3=19,3856$	$6417:55_3=66,20$ -- 66 255
De 25 " -- $S_2=10,8475$	$6417:55_2=115,01$ -- 118
De 15 " -- $S_1=4,9496$	$6417:55_1=231,26$ -- <u>231</u>
	<u>Total = 486 pies</u>

Y por el método biológico tendremos:
 $44,7700+30,5573$ y $+19,3856$ y $^2+10,8475$ y $^3+4,9496$ y $^4 =$
 $\frac{6417}{n_5}$ si $y = 1,5$

$44,7700+30,5573 \cdot 1,5+19,3856 \cdot 2,25+10,8475 \cdot 3,375+4,9496 \cdot 5,0625 =$
 $\frac{6417}{n_5}$

$n_5 = 32,71$	- - - - -	33	} 267
$n_4 = 32,71 \cdot 1,5$	= 49,07	- - - 49	
$n_3 = 32,71 \cdot 2,25$	= 73,60	- - - 74	
$n_2 = 32,71 \cdot 3,375$	= 110,39	- - - 111	
$n_1 = 32,71 \cdot 5,0625$	= 165,592	- - - 166	
		<u>Total = 435 pies</u>	

Repetiendo ahora los mismos cálculos para la 3ª clase
dianétrica. Serà:

De 35 cm. - - $S_3 = 19,3856$	$6417:3S_3 = 108,47$	- - 108
De 25 " - - $S_2 = 10,8475$	$6417:3S_2 = 196,58$	- - 197 305
De 15 " - - $S_1 = 4,9496$	$6417:3S_1 = 432,19$	- - 432
		<u>Total = 737 pies</u>

Y por el método biológico
 $19,3856+10,8475$ y $+4,9496$ y $^2 = \frac{6417}{n_3}$ y si $y = 1,5$

$19,3856+10,8475 \cdot 1,5+4,9496 \cdot 2,25 = \frac{6417}{n_3}$

$n_3 = 137,14$	- - - - -	137	} 343
$n_2 = 137,14 \cdot 1,5$	= 205,712	- - 206	
$n_1 = 137,14 \cdot 2,25$	= 308,56	- - 309	
		<u>Total = 652 pies</u>	

II Calidad - El espaciamiento normal es 0,6953
Organizando la masa para la 4ª clase dianétrica
as tendremos:

Por el método de Bereuger

De 45 cms --	$S_4 = 28,5039$	$6953:4S_4 = 60,98 -- 61$	} 336
De 35 " --	$S_3 = 17,7294$	$6953:4S_3 = 98,04 -- 98$	
De 25 " --	$S_2 = 9,8225$	$6953:4S_2 = 176,96 -- 177$	
De 15 " --	$S_1 = 4,7322$	$6953:4S_1 = 381,42 -- 381$	
<u>Total = 717 pies</u>			

Por el método biológico la serie mínima será:

$D = 45 -- 1$ Si $y = 1 + \alpha$ y $n_4 = n^4$ de pies de 45 clase por Ha.; tendremos:

$D = 35 -- (1 + \alpha)$

$D = 25 -- (1 + \alpha)^2$

$D = 15 -- (1 + \alpha)^3$

$$S_4 + (1 + \alpha)S_3 + (1 + \alpha)^2 S_2 + (1 + \alpha)^3 S_1 = \frac{6953}{n_4}$$

$$28,5039 + 17,7294 y + 9,8225 y^2 + 4,7322 y^3 = \frac{6953}{n_4} \text{ y si } y = 1,50$$

$$28,5039 + 17,7294 \cdot 1,50 + 9,8225 \cdot 2,25 + 4,7322 \cdot 3,375 = \frac{6953}{n_4} \Rightarrow n_4 =$$

$$\frac{6953}{93,1698} = 74,62$$

ó sea

$n_4 = 74,62$	-----	75	} 355	
$n_3 = 74,62 \cdot 1,5$	= 111,93	-----		112
$n_2 = 74,62 \cdot 2,25$	= 167,8950	-----		168
$n_1 = 74,62 \cdot 3,375$	= 251,84250	-----		252
<u>Total = 607</u>				

Para organización a base de la 5ª clase diamétrica

Por Beranger

55 --	$S_5 = 42,3954$	$6953:5S_5 = 32,800 -- 33$	} 302
45 --	$S_4 = 28,5039$	$6953:5S_4 = 48,78 -- 49$	
35 --	$S_3 = 17,7294$	$6953:5S_3 = 78,43 -- 78$	
25 --	$S_2 = 9,8225$	$6953:5S_2 = 141,57 -- 142$	
15 --	$S_1 = 4,7322$	$6953:5S_1 = 293,95 -- 294$	
<u>Total 596</u>			

Por el método biológico:

$$42,395 + 25,5039.1,5 + 17,7294.2,25 + 9,8225.3,375 + 4,7322.5,0625 = \frac{6953}{n_5}$$

$n_5 = 6953 : 182,1501$	$= 38,17$	$---$	$---$	$---$		
$n_4 = 38,17.2,25$	$= 57,255$	$---$	$---$	$---$		
$n_3 = 38,17.2,25$	$= 85,8825$	$---$	$---$	$---$		
$n_2 = 38,17.3,375$	$= 128,82375$	$---$	$---$	$---$		
$n_1 = 38,17.5,0625$	$= 193,235625$	$---$	$---$	$---$		
						193
						Total = 503 pies

== " ==

Para organización a base de la 3ª clase diamétrica:

Por Beranger:

35 -- $S_3 = 17,7294$	6953:35 $S_3 = 130,72$	$---$	$---$	$---$		
25 -- $S_2 = 9,8225$	6953:35 $S_2 = 235,95$	$---$	$---$	$---$		
15 -- $S_1 = 4,7322$	6953:35 $S_1 = 489,76$	$---$	$---$	$---$		
						Total = 857

Y por el método biológico

$$17,7294 + 9,8225.1,5 + 4,7322.2,25 = \frac{6953}{n_3} = 243.1106$$

$n_3 = 161,23$	$---$	$---$	$---$	$---$		
$n_2 = 161,23.1,5$	$= 241,92$	$---$	$---$	$---$		
$n_1 = 161,23.2,25$	$= 362,507$	$---$	$---$	$---$		
						Total = 766

III - Calidad - Espaciamiento normal = 0,8191

Para organización a base de la 4ª clase diamétrica

Por Beranger:

45--S ₄ = 29,1155	8191:4S ₄ =8191:116,4620=70,33-- 70	} 393 pies
35--S ₃ = 17,6988	8191:4S ₃ =8191: 70,7952=115,69--116	
25--S ₂ = 9,8969	8191:4S ₂ =8191: 39,5876=206,91--207	
15--S ₁ = 3,8480	8191:4S ₁ =8191: 15,3920=532,16--532	
<u>Total = 925 pies</u>		

Por el método biológico:

29,1155+17,6988.1,5+9,8969.2,25+3,8480.3,375 = $\frac{8191}{n_4}$ = 90,918725	
n ₄ = 90,09 - - - - -	90
n ₃ = 90,09.1,5 = 135,135 - -	135
n ₂ = 90,09.2,25 = 202,7025 - -	203
n ₁ = 90,09.3,375 = 304,05375 - -	304
<u>Total = 732</u>	
== " ==	

Para organización a base de la 5ª clase diamétrica:

Por Beranger:

55--S ₅ = 43,0881	8191:5S ₅ = 8191:215,4405= 38,02-- 38	} 353
45--S ₄ = 29,1155	8191:5S ₄ = 8191:145,5775= 56,27-- 56	
35--S ₃ = 17,6988	8191:5S ₃ = 8191: 88,4940= 98,55-- 98	
25--S ₂ = 9,8969	8191:5S ₂ = 8191: 49,4945=165,53--166	
15--S ₁ = 3,8480	8191:5S ₁ = 8191: 19,2400=425,73--426	
<u>Total = 779 pies</u>		

Por el método biológico

43,0881+29,1155.1,5+17,6988.2,25+9,8969.3,375+3,8480.5,0625 =	
8191:n ₅ = 179,4662	
n ₅ = 45,64 - - - - -	46
n ₄ = 45,64.1,5 = 68,460 - -	68
n ₃ = 45,64.2,25 = 102,6900 - -	103
n ₂ = 45,64.3,375 = 154,03500 - -	154
n ₁ = 45,64.5,0625 = 231,05 - -	231
<u>Total 602 pies</u>	

Para organización a base de la 3ª clase diamétrica

Por Beranger:

35 = S ₃ = 17,6988	8191:3S ₃ = 8191:53,0967=154,27-- 154	} 430
25 = S ₂ = 9,8969	8191:3S ₂ = 8191:29,6907=275,87-- 276	
15 = S ₁ = 3,8480	8191:3S ₁ = 8191:11,5440=709,55-- 710	
		<u>Total = 1.140 pies</u>

Por el método biológico

17,6988+9,8969.1,5+3,8480.2,25 = 8191:n ₃ = 41,2022	
n ₃ = 198,70 - - - - - 199	} 497 pies
n ₂ = 198,70.1,5 = 298,05 - - - 298	
n ₁ = 198,70.2,25 = 447,08	
	<u>447</u>
	<u>1.044 pies</u>

Claramente vemos por los resultados anteriores que es más ventajoso la organización del monte a base del sistema biológico por cuanto con un menor número de pies es mayor el de cubicables, es a nuestro entender exagerado por otra parte el número de pies de la 1ª clase diamétrica que según el método de Beranger debe existir por Ha. en el monte normal.

Formemos ahora un cuadro que nos determine para cada calidad y tipo de organización la masa normal.

Y a pesar de que ya "a priori" vemos las ventajas del método biológico, calcularemos también las existencias normales según el método areal para contar con un dato más a comparar con el monte real tanto en composición como en número de pies y existencias.

Adjunto el cuadro citado.

COMUNA DE BUÑOLA

EXISTENCIAS NORMALES - PINAR

ORGANIZACION	CALIDAD	D cms.	H.m. ms. ³	M	V ms. ³	$\frac{V}{V}$	V ms. ³	Cr	Ca ms. ³	NUMERO DE PIES NORMALES N	MASA NORMAL CON CORTEZA $\frac{nV}{ms.3}$	MASA NORMAL SIN CORTEZA $\frac{nV}{ms.3}$	CRECIMIENTO CORRIENTE DE LA MASA NORMAL rca. ms. ³	EDAD E AÑOS	CRECIMIENTO ANUAL $\frac{nV}{E}$	OBSERVACIONES
BERANGER 5° CLASE DIAMETRICA	I	15	-	-	-	-	-	-	-	231	-	-	-	29	-	
	I	25	7.10	0.582	0.202837	0.7341	0.148700	0.03556	0.0052878	118	23.9348	17.5466	0.624	52	0.33743	
	I	35	9.75	0.501	0.469967	0.7939	0.373107	0.02751	0.0102642	66	31.0178	24.6251	0.677	82	0.30031	
	I	45	11.80	0.431	0.808861	0.7897	0.638758	0.01788	0.0114210	42	33.9722	26.8278	0.480	112	0.23953	
	I	55	13.40	0.386	1.228874	0.8293	1.015419	0.01898	0.0192727	29	35.5373	29.4472	0.559	155	0.18998	
										486	124.5621	98.4467	2.340		1.06725	
BIOLOGICO 5° CLASE DIAMETRICA	I	15	-	-	-	-	-	-	-	166	-	-	-	29	-	
	I	25	7.10	0.582	0.202837	0.7341	0.148700	0.03556	0.0052878	111	22.5149	16.5057	0.587	52	0.31742	
	I	35	9.75	0.501	0.469967	0.7939	0.373107	0.02751	0.0102642	74	34.1776	20.6099	0.760	82	0.33671	
	I	45	11.80	0.431	0.808861	0.7897	0.638758	0.01788	0.0114210	49	39.6342	31.2991	0.560	112	0.21946	
	I	55	13.40	0.386	1.228874	0.8293	1.015419	0.01898	0.0192727	33	40.5528	33.5088	0.636	155	0.21618	
										433	137.4895	103.9235	2.543		1.14977	
BERANGER 4° CLASE DIAMETRICA	I	15	-	-	-	-	-	-	-	324	-	-	-	29	-	
	I	25	7.10	0.582	0.202837	0.7341	0.148700	0.03556	0.0052878	148	30.0200	22.0076	0.783	52	0.42322	
	I	35	9.75	0.501	0.469967	0.7939	0.373107	0.02751	0.0102642	83	39.0073	30.9679	0.852	82	0.37766	
	I	45	11.80	0.431	0.808861	0.7897	0.638758	0.01788	0.0114210	52	42.0504	33.2154	0.594	112	0.29657	
										607	111.0777	86.1909	2.229		1.09745	
BIOLOGICO 4° CLASE DIAMETRICA	I	15	-	-	-	-	-	-	-	255	-	-	-	29	-	
	I	25	7.10	0.582	0.202837	0.7341	0.148700	0.03556	0.0052878	143	29.0152	21.2641	0.756	52	0.40893	
	I	35	9.75	0.501	0.469967	0.7939	0.373107	0.02751	0.0102642	96	45.1168	35.8133	0.985	82	0.43681	
	I	45	11.80	0.431	0.808861	0.7897	0.638758	0.01788	0.0114210	64	51.7545	40.8805	0.731	112	0.36500	
										518	125.8869	97.9579	2.472		1.21074	
BERANGER 3° CLASE DIAMETRICA	I	15	-	-	-	-	-	-	-	132	-	-	-	29	-	
	I	25	7.10	0.582	0.202837	0.7341	0.148700	0.03556	0.0052878	197	39.9591	29.2939	1.042	52	0.56334	
	I	35	9.75	0.501	0.469967	0.7939	0.373107	0.02751	0.0102642	108	50.7564	40.2956	1.109	82	0.49141	
										737	90.7155	69.5895	2.151		1.05475	
										309	-	-	-	29	-	
BIOLOGICO 3° CLASE DIAMETRICA	I	15	-	-	-	-	-	-	-	206	41.8846	30.6322	1.089	52	0.58908	
	I	25	7.10	0.582	0.202837	0.7341	0.148700	0.03556	0.0052878	137	64.3895	51.1157	1.406	82	0.62336	
	I	35	9.75	0.501	0.469967	0.7939	0.373107	0.02751	0.0102642	652	106.1701	81.7479	2.495		1.21244	
										294	-	-	-		-	
										142	31.6176	25.5123	1.332	40	0.63781	
BERANGER 5° CLASE DIAMETRICA	II	15	-	-	-	-	-	-	-	78	43.3908	31.2613	0.933	76	0.45081	
	II	25	7.00	0.648	0.222659	0.8069	0.179664	0.05221	0.0093803	49	50.6692	41.2296	1.077	104	0.39644	
	II	35	9.80	0.590	0.556292	0.7896	0.439248	0.02723	0.0119607	33	54.0145	44.1677	0.724	138	0.32006	
	II	45	11.80	0.551	1.034066	0.8137	0.841420	0.02611	0.0219695	596	179.6921	145.1709	4.066		1.80512	
	II	55	13.30	0.518	1.636804	0.8177	1.338415	0.01639	0.0219366	193	-	-	-	40	0.57942	
BIOLOGICO 5° CLASE DIAMETRICA	II	15	-	-	-	-	-	-	-	129	28.7230	23.1770	1.210	76	0.49704	
	II	25	7.00	0.648	0.222659	0.8069	0.179664	0.05221	0.0093803	86	47.8411	37.7750	1.029	104	0.46116	
	II	35	9.80	0.590	0.556292	0.7896	0.439248	0.02723	0.0119607	57	58.9418	47.9670	1.252	138	0.36855	
	II	45	11.80	0.551	1.034066	0.8137	0.841420	0.02611	0.0219695	58	62.1986	50.8600	0.834		1.90617	
	II	55	13.30	0.518	1.636804	0.8177	1.338415	0.01639	0.0219366	503	197.7045	159.7130	4.325		-	
BERANGER 4° CLASE DIAMETRICA	II	15	-	-	-	-	-	-	-	177	39.4106	31.8010	1.660	40	0.79501	
	II	25	7.00	0.648	0.222659	0.8069	0.179664	0.05221	0.0093803	98	54.5166	43.0460	1.170	76	0.56640	
	II	35	9.80	0.590	0.556292	0.7896	0.439248	0.02723	0.0119607	61	63.0780	51.3270	1.340	104	0.49352	
	II	45	11.80	0.551	1.034066	0.8137	0.841420	0.02611	0.0219695	717	157.0052	126.1740	4.172		1.85493	
										252	-	-	-	40	0.75459	
BIOLOGICO 4° CLASE DIAMETRICA	II	15	-	-	-	-	-	-	-	168	37.4067	30.1840	1.576	76	0.64731	
	II	25	7.00	0.648	0.222659	0.8069	0.179664	0.05221	0.0093803	112	62.3047	49.1960	1.340	104	0.60679	
	II	35	9.80	0.590	0.556292	0.7896	0.439248	0.02723	0.0119607	75	77.5550	63.1070	1.647		2.00869	
	II	45	11.80	0.551	1.034066	0.8137	0.841420	0.02611	0.0219695	607	177.2664	142.4810	4.553		-	
										290	-	-	-	40	1.06001	
BERANGER 3° CLASE DIAMETRICA	II	15	-	-	-	-	-	-	-	236	52.5475	42.4010	2.214	76	0.75713	
	II	25	7.00	0.648	0.222659	0.8069	0.179664	0.05221	0.0093803	73	79.8743	57.6100	1.567		1.87724	
	II	35	9.80	0.590	0.556292	0.7896	0.439248	0.02723	0.0119607	857	126.4218	99.9490	3.787		-	
										363	-	-	-	40	1.08697	
										242	89.5630	70.7190	1.926	76	0.93051	
									167	43.4465	34.1980	4.196		2.01748		

- Capítulo IV -
- ESTADO ECONOMICO -

34 - Este monte se halla situado en la 2ª comarca de explotación en que por el Distrito Forestal se dividió la provincia para la realización de diversos estudios forestales.

Esta comarca que puede verse en el correspondiente plano comprende numeros montes encinar y pinar.

Es comarca netamente forestal de climax de encinar en su totalidad y en el que la regresión al pinar viene precisamente representada por este monte que estudiamos y otros de particulares que le colindan.

El eje principal de saca de todos los productos es la carretera que va de Sóller a Palma a la que afluyen diversos ramales de Orient y Stª Maria y numerosos caminos de carro. Así mismo es via de saca el Ferrocarril Eléctrico Palma-Sóller.

Los mercados son Sóller y Palma, pues aunque la caja de fruta consume gran cantidad de madera de estos montes, y ésta se elabora en Palma, hay utilizaciones como postes, traviesas de ferrocarril de via estrecha y vignerío y muebles que se despiezan en Sóller previo transporte por el ferrocarril.

La capacidad de los transportes actuales no es máxima puesto que sólo lo sería caso de existir una carretera de Buñola al monte con ello y buenos caminos de carro que permitan sacar por ellos piezas de un mínimun de 4,50 ms. de largo, quedaria revalorizada enormemente la madera de este monte. De ello hablaremos en el Capítulo de Mejoras.

El costo actual del transporte es por carretera en carro del monte al pueblo es de 50 pts. el metro cúbico y 10 pts. el transporte por ferrocarril Buñola-Palma, solo no se preve su disminución sino su constante aumento.

La mano de obra para la realización de aprovechamientos es buena; en Buñola residen gran número de familias de carboneros y leñadores que se desparterman por toda la isla, pero tal mano de obra es carísima a tal punto que realizándose casi todos los trabajos a destajo vienen a salir los cortadores, hombres robustos eso sí, por jornales de 35 á 50 pesetas. Hay en Mallorca un dicho que especifica "que todos los carboneros terminan ricos"; con ello está dicho todo respecto al nivel social de los obreros forestales que por otra parte son hábiles, fuertes y habituados y normalmente viven de cinco a ocho meses en el monte en chozas de piedra, ramas y "cárritx".

Por otra parte y hoy por hoy no pueden introducirse variaciones en las diversas elaboraciones de productos que en su capítulo correspondiente se relacionan porque vienen impuestas por la naturaleza ramosa del pinar que dá piezas no muy largas y por el "cerambix cerdo" de las encinas que inutiliza todo otro aprovechamiento que no sea carbón.

35 - ESTADÍSTICA - Según los datos que obran en este Servicio las cortas realizadas fueron las siguientes:

Año forestal	Nº de pinos	m3.	Nº de encinas	m3	Observaciones
1933-34	1.068	320	--	--	(Derrribados por el viento)
1934-35	500	400	--	--	--
1935-36	5.294	1.583	--	--	(Derrribados por el viento)
1936-37	2.500	2.360	1.000	237	
1937-38	--	--	885	270	
1938-39	4.000	1.800	--	--	
1939-40	800	400	500	120	
1940-41	800	400	500	120	
1941-42	650	309	--	--	
1942-43	483	182	--	--	
1943-44	600	164	--	--	
1944-45	525	350	--	--	
1945-46	890	435	--	--	
Totales .	18.110	8.703	2.885	797	

Ello hace una media de 725 metros cúbicos de madera de pino y 66 metros cúbicos de encinas, cantidades excesivas como luego veremos.

- TITULO II -

- Ordenación propiamente dicha -

- Capítulo I -

36 - Todos los hechos anteriores reflejados en el inventario nos sintetizan en un criterio. Se trata de un pequeño monte típicamente mediterráneo, medianamente poblado y que ha de cumplir dos finalidades primordiales, a saber; proteger la cuenca de su enclave de fenómenos torrenciales y producir la renta posible a su Ayuntamiento propietario que de esa forma cumplirá cada vez en mejor forma sus obligaciones sociales y de utilidad general que todos deseamos.

La finalidad inmediata de la ordenación ha de ser el estudio sistemático de la evolución de los montes mediterráneos y la de cubrir con los productos del monte importantes necesidades del mercado mallorquín y por ello el sistema de explotación mejor que permite además una férrea disciplina y plazos asequibles para introducir mejoras etc. lo creemos el de subastas decenales para las maderas y pastos y anuales para el carbón de encina que se haya de elaborar.

- Capítulo II -

- Fundamentos y trazado de la Ordenación -

37 - CUARTEL - La pequeñez del monte nos hace formar un solo cuartel de corta. Nos parece tan claro el hecho dadas las circunstancias concurrentes que no hemos de insistir sobre ello.

38 - ELECCION DE ESPECIE - Sin ningún género de duda de *Pinus halepensis* que se extiende por el monte y como especie secundaria, colonizadora, y valiosa la encina que debemos defender y propagar como se ha dicho.

Puede observarse que 1 Ha. de pinar de monte normal puede producir una renta de 4,55 metros cúbicos de maderas,

1,299 metros cúbicos de leñas gruesas 0,345 metros cúbicos de leñas delgadas, 314,869 Kgs. de corteza que valen:
 $4,55 \times 94,23 - 1,299 \times 60 + 0,345 \times 35 + 314,9 \times 0,0666 =$
 $= 428,7465 + 77,940 + 12,075 + 20,970 = 539,74 \text{ pts.}$

En tanto que 1 Ha. de monte normal de encina dará de bellota:

De 3ª - 78 x 12,5 = 975,0	Total 2060 Kgs. y supuesta
De 2ª - 101 x 7,5 = 757,5	utilizable el 40% quedan 824
De 1ª - <u>131</u> x 2,5 = <u>327,5</u>	Kgs. que a 0,183 dan 150,792 pts.
Total = 310	2060,0

Advirtiendo que el monte sería normal en espaciamientos, no en producción que se toma la actual y normalmente sería el doble 150,792 pts. y siendo el crecimiento corriente por Ha. de 1,09 metros cúbicos: las leñas aprovechadas serán:
 $1,09 \times 0,621 = 0,67689 \text{ m}^3$ de gruesas y $1,09 \times 0,231 = 0,25179 \text{ m}^3$ de delgadas y $1,09 \times 62,418 = 68,036 \text{ Kgs.}$ de corteza lo que valdrá:

$1,09 \times 97,37 + 0,677 \times 26,45 + 0,252 \times 26,45 + 68,04 \times 0,116 =$
 $= 106,13 + 17,907 + 6,665 + 7,89 = 138,60 \text{ y}$

el total renta de 1 Ha. de monte normal de encinar será

299,39 pesetas.

Pero ello es debido a la actual bajísima producción de bellota dado el descuido de sus rodales productores, así como el que esté localmente devalorizado por su difícil recolección y falta de caminos, cosas todas de fácil evolución a enorme mejora con poco cuidado que se tenga.

Bastaría el cerramiento de los rodales productivos, su limpieza y extracción del pinar invasor para que la producción en bellota de cada encina se duplicase y su valor así mismo y con lo que sólo el valor de la bellota valdría la producción del pinar.

El hecho de ser especie colonizadora y fertilizadora nos ha de hacer protegerla; es seguro que un tratamiento como el

que se propone, dará como resultado doble o triple producción en bellota en la fecha de la revisión.

- 39 - METODO DE BENEFICIO - Monte alto naturalmente
- 40 - TRATAMIENTO - Estos montes entran de lleno en lo previsto en el artículo 128 de las instrucciones. No es posible otro tratamiento con el suelo existente, la dificultad de repoblación, necesidad de eterna cubierta protectora y anulación de efectos torrenciales que la entresaca regularizada. Su pequeñez y la enorme irregularidad del vuelo no permiten tampoco otra cosa.

- PLAN ESPECIAL -

Capítulo I - Aprovechamientos

- 41 - CONTABILIDAD - No siendo necesaria la determinación de las edades absolutas en un monte tratado por entresaca, determinaremos la contabilidad atendiendo al factor de máxima renta en especie.

Para ello y como primera orientación sabemos que según el párrafo 32 el máximo del valor $\frac{G}{E}$ se adquiere para pies de 35 á 45 cms.

Si observamos el cuadro formado para las existencias normales del monte nos encontraremos:

- 1º.- Que las existencias tanto con corteza como sin ella son mayores empleando el método biológico que el de Beranger y como así mismo el crecimiento medio periódico de los últimos diez años como el crecimiento anual.
 - 2º.- El crecimiento medio periódico de los últimos diez años es muy superior al anual.
 - 3º.- Las existencias tanto con corteza como sin ella son siempre mayores para la manasa organizada con contabilidad de la 5ª clase diamétrica.
 - 4º.- Los crecimientos medios periódicos mayor y menor según la organización del monte se desplazan correlativamente con las calidades I, II, y III de la 5ª, 4ª y 3ª y de la 4ª, 3ª y 5ª empleando el método biológico.
- Empleando el de Beranger la organización a base de la 4ª

clase diométrica es superior en crecimiento medio periódico a las otras excepto en la I calidad, pero la diferencia es mínima.

5°.- El crecimiento, empleando el método de Berger es siempre superior el de la organización a base de la 4ª clase diométrica empleando el método biológico el máximo de crecimiento anual recae en la organización a base de la 3ª clase en las calidades I y II pero con diferencia mínima a la de 4ª clase y a ésta en la calidad III.

Dada pues la suma irregularidad de este monte tantas veces comentada a lo largo de este trabajo y que la mejora en calidad se traduce en el mayor crecimiento anual, hemos de concluir con que la organización de la masa para todo el monte debemos elegir a fin de obtener el máximo de crecimiento anual es la 4ª y concretando en diámetros de 40 a 45 cms. y búsquede en las cortas a realizar del monte normal calculado según el método biológico.

<<Corresponden tal diámetro a las edades 112, 104 y 87 años para la I, II y III calidad.>>

42 - COMPARACION DEL MONTE NORMAL CON EL MONTE REAL Y POSIBILIDAD - El apartado 2º del artículo 189 de las Instrucciones, ordena que se comparen los montes normal y real para determinar la posibilidad.

Ya tenemos pues determinado el monte normal; para compararlo ahora con el real, procederemos primeramente por calidades y prescindiremos de los dos rodales "Cama Gran" dedicados a futuro encinar. Podremos así formar los cuadros adjuntos:

EXISTENCIA COMPTON MARTIN	EXISTENCIAS										TOTAL m. s.		
	1 ^o		2 ^o		3 ^o		4 ^o		5 ^o			6 ^o	
	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.		Por No.	Por No.
181	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	
232	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	
37,083	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	34,456	
87,887	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	23,602	
45,574	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	20,658	

CRECIMIENTOS MADERABLES

RODILLOS	EXISTENCIAS										TOTAL m. s.		
	1 ^o		2 ^o		3 ^o		4 ^o		5 ^o			6 ^o	
	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.	Por No.		Por No.	Por No.
6	9,684	11,957	9,426	1,491	0,067	329,660	576,325	443,652	771,218	1,358,977	38,745		
9	13,634	23,267	13,884	6,979	-	328,466	1,085,120	653,577	73,028	2,182,126	49,724		
10	15,787	19,370	19,244	2,120	0,519	374,379	933,628	576,277	802,937	2,147,491	57,629		
11	15,904	16,955	18,530	2,584	0,419	377,519	973,674	679,646	941,933	2,398,518	35,319		
12	12,001	9,977	5,326	0,780	0,165	284,876	406,884	256,767	38,174	1,099,716	28,757		
14	16,891	15,420	9,698	1,496	0,119	409,923	643,454	527,732	175,579	1,895,337	25,273		
16	14,224	14,458	6,977	0,286	-	337,630	698,597	799,597	21,322	1,548,553	35,769		
17	27,243	27,922	14,825	1,854	0,310	507,811	1,025,367	567,799	775,925	2,208,710	72,124		
18	16,212	14,812	6,932	0,287	-	319,377	343,169	265,419	37,748	1,129,743	33,239		
19	21,057	23,427	14,120	0,893	0,152	403,372	660,334	1,142,380	39,991	1,906,244	69,219		
21	36,386	31,513	13,933	0,788	-	704,387	1,137,962	633,630	47,028	2,443,709	83,776		
24	9,712	16,289	9,860	0,957	0,068	166,174	1,141,206	377,693	39,404	1,240,212	37,433		
25	33,135	36,522	17,487	1,417	0,074	634,442	1,141,206	646,834	36,457	2,137,435	37,673		
26	7,646	8,007	3,449	0,172	-	190,288	374,028	332,659	10,407	536,344	37,412		
27	16,269	16,255	12,683	1,691	0,207	222,446	396,392	2,447,939	30,930	1,495,897	25,322		
28	17,193	13,779	19,051	1,687	0,140	214,165	1,165,379	461,536	175,923	1,236,529	83,521		
29	20,267	23,186	13,097	0,553	0,023	320,074	677,463	529,688	33,720	1,888,775	17,924		
31	34,645	30,582	14,513	1,803	0,023	668,439	1,129,046	690,847	41,683	2,368,549	60,574		
34	8,870	10,956	4,885	0,019	-	172,874	402,346	153,785	4,777	1,144,242	32,799		
TOTALES	540,743	567,728	275,877	21,237	2,217	6,977,946	16,646,477	11,645,975	1,655,974	37,164,209	37,977,377		

OBSERVACIONES

Se descuentan las raciones 13 y 23
dedicadas a animales.
A los efectos de tener en cuenta
se hace un ajuste las existencias
para no ser la exactitud.
Las diferencias que no forman
signo son a favor del monte nor-
occ.

MONTE NOROCCIDENTAL	NUMERO DE PIES										EXISTENCIAS			CANTIDAD DE CARRA- TE
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	INFINITAS TOTALES	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	TOTAL		
POR BEARRINGER A	31,747	12,430	6,966	4,203		55,347	2,395,647	3,533,687	5,938,588			9,973,916	242,392	
	131,066	68,889	33,712	20,084		246,651	3,557,463	18,733,983	21,699,471			34,000,578	4,135,189	
	66,057	30,170	14,000	10,100		123,737	6,199,577	7,941,639	8,571,924			19,443,081	454,388	
	229,060	103,481	27,596	38,787		405,935	29,192,447	50,259,276	54,241,699			111,553,568	2,371,872	
POR BIOLÓGICO B	16,255	12,190	8,707	5,405		43,557	2,349,340	4,135,791	5,105,325			11,900,054	273,047	
	86,889	57,793	38,509	25,800		208,811	2,868,096	21,455,198	26,740,287			61,448,587	1,546,258	
	51,582	29,157	19,570	13,046		113,740	3,944,879	4,191,068	10,409,577			25,641,897	503,977	
	156,926	99,154	66,906	44,257		366,998	21,137,510	34,715,909	42,340,877			99,241,064	2,343,219	
MONTE REAL C	5,675	5,424	3,755	831	36	2	17,715	873,221	2,157,345	670,240	48,353	1,991	5,559,850	115,976
	37,083	34,455	28,733	9,779	475	198	117,153	4,971,046	14,586,417	9,945,915	1,635,974	216,405	19,948,977	939,246
	21,767	15,761	12,993	4,427	668	153	54,849	26,41,923	5,049,526	3,000,280	732,587	549,777	11,777,887	259,197
	64,525	35,640	46,581	45,037	1,681	263	168,727	10,449,290	21,566,877	17,777,505	2,916,304	367,819	47,445,369	1,315,019
DIFERENCIAS ENTRE A y C	164,535	47,249	41,817	20,750	-1,681	-263	245,208	1,640,377	8,402,401	21,470,154	-2,916,984	-367,019	30,440,289	815,854
	92,401	45,494	10,626	29,214	-1,681	-263	182,701	10,640,000	17,159,022	33,570,372	-2,916,984	-367,019	50,625,777	1,020,208

CRECIMIENTOS CORRIENTES	46,236	67,262	76,719	6,707	0,039	176,976
	340,733	367,798	213,974	24,257	2,277	939,846
	77,754	100,740	47,164	17,778	2,953	214,497
	459,745	544,758	279,794	55,722	4,667	1,315,019

De la comparación obtenemos las siguientes conclusiones:

- 1º.- Para llegar al monte normal falta un número de pies - como el existente.

- 2º.- El número de pies en que mayor desproporción existe es en la primera clase diamétrica, lo que comprueba una vez más lo que ya dijimos a saber; que el monte que estudiamos es un monte madero en que hay que aumentar el repoblado enormemente.

- 3º.- Las diferencias en pies de la 4ª clase diamétrica son las más acusadas.

- 4º.- En las existencias ocurre lo mismo; es decir, faltan para el monte normal otro tanto de lo que hay y la diferencia más acusada es en la 4ª clase diamétrica.

Las consecuencias inmediatas que de ello sacamos, es que debe cortarse en corta final "menos de lo que se cortó - hasta ahora", a fin de incrementar el número de troncos de 40 á 49 cms. y que debe cortarse de "otra forma" que hasta ahora, a fin de incrementar el repoblado a saber: cortas de mayor aclareo de masa, sin pastoreo ni setorral, con mayor reposo entre corta y corta, eliminación de pies superiores a 49 cms. y búsqueda de un debido espaciamiento cortando la posibilidad en pies de la 4ª clase diamétrica en cortas de reproducción y de mejora en pies de la 2ª.

También podemos observar que en la I calidad es donde existen las diferencias mayores y que sobre todo en la III calidad donde la 4ª clase diamétrica es la más deficitaria. Ello es debido a que dada la discreta explotación a que hasta ahora ha sido sometido el monte, se tenía tendencia a volver con más frecuencia y más intensidad en las cortas, a las mejores calidades en donde se observaba una más fácil reproducción.

En la III calidad tenemos también la compensación del gran repoblado y setobosque de encinar que va apareciendo.

En definitiva debemos conducir los aprovechamientos de forma que nos aproxime rápidamente al monte normal ideal - calculado según el método biológico. En un monte teórico - sin intervención alguna del hombre, tendríamos que puesto el crecimiento corriente es de $C_0 = 1,315,1119$ y la masa que falta 50.625,727 metros cúbicos en 50.625,727:1.315,019 --- 38 años podría llegarse a la normalización. Esto es contando un cúmulo de supuestos que en realidad no suceden a saber:

- 1º.- C_0 = habría de ser constante los 38 años, cosa que no sucede.
- 2º.- La mayor masa habría de obtenerse no por envejecimiento de la masa actual, que nos daría en efecto mayor crecimiento corriente, sino por el mayor número de pies a obtener.
- 3º.- Por extenderse este C_0 todas las clases diamétricas y crecer éstas desigualmente, precisaría un reajuste de existencias para asecurarse a los normales al ir evolucionando el monte, lo que obliga a cortas, no se arreglaría el monte anulando las diferencias en una clase diamétrica y -- scentuándolas en otras. Luego este modo de proceder no nos sirve.

Fijémosnos entonces en el número de pies. Para la peor calidad el número de años en pasar de la 3ª a la 4ª clase diamétrica es 30 años y los mismos de la 2ª a la 3ª. En el transcurso de esos 30 años se nos incorporarán 46.581 pies a la 4ª clase, luego tendríamos suficientes de esta clase, pero no de 3ª ni de 2ª pues necesitándose 66.206 y 99.184 no obtendríamos más que 55.640 y 64.525 respectivamente. Puesto que de la 1ª a la 2ª clase diamétrica se precisan 24 años, el caso de otros 30 o sea años tendríamos 55.640 pies de la 4ª clase y 64.525 de la 3ª y un número desconocido de la 2ª y 1ª; y si bien de la 4ª clase tendríamos los

suficientes aun contando con las bajas de la 3ª aun no poseeríamos los necesarios y tanto más cuanto que la búsqueda de la necesaria repoblación nos haria como sabemos cortar pies de la hoy 2ª clase.

Otros 30 años más y entonces podríamos obtener ya el número de pies necesarios puesto que obtendríamos 66.525 pies de la 4ª clase (menos las bajas); decimos podríamos pues ignoramos si en efecto la marcha de las repoblaciones cubriría el número de pies necesarios de clase inferiores.

En suma; es doble suponer que en 90 años se nos normalizase el monte. En este lapso de tiempo podríamos cortar las existencias todas a partir de la 1ª clase de hoy que es la que sería 4ª entonces.

La posibilidad sería pues $\frac{47.615.369}{90} = 529,059$ metros cúbicos. El cálculo es un tanto aleatorio porque no hay forma de tener en cuenta de un modo racional la evolución de los crecimientos con la edad, las bajas por muerte y la regularidad de la repoblación. Es sin embargo un dato importante.

Si empleáramos la fórmula de las instrucciones para el aclareo sucesivo uniforme tendríamos que pues la edad máxima por 112 años.

$P = \frac{47.615.369}{112} + \frac{1215.612}{2} = 1.082,65$ valor inadmisible tanto más cuanto que sería imposible siempre de cubrir con pies de la 4ª clase.

Si tratamos solamente de normalizar en un periodo las existencias de 4ª clase tendríamos una posibilidad de

$12.771,508 : 30 = 425,717$ más dos cortas extraordinarias, la de los pies de diámetro superior y la de los pies de la "Cama Gran" a transformar en encinar.

Esto sería lo más seguro y exacto; pero habida cuenta de la diseminación de los pies mayores, y de la necesidad de realizar tambien su corta escalonadamente y a su hora si en globamos sus existencias con la 4ª nos quedará determinado $25.356,202 : 30 = 845$ con lo que vemos pasamos del tope que

nos hemos marcado. Fijaremos por consiguiente la posibilidad en 500 metros cúbicos anuales.

43 - ROTACION - El módulo lo tenemos ya determinado según lo anterior y puesto que el artículo 132 señala que deben dividirse las clases en "subclases de 5 en 5 cms." y ser el módulo el tiempo de paso de una subclase a la anterior o sea en aumentar 5 cms. de diámetro, este módulo es 15. La rotación la estableceremos en este mismo número a tenor de lo dispuesto en el artículo 133 y teniendo para ello las razones.

1º- En un mayor lapso de tiempo la invasión de matorral sería excesiva y perjudicial para la consecución del repoblado.

3º.- Dada la cortabilidad establecida y la necesidad de buscar un buen espaciamiento, no pueden ser los tramos demasiado pequeños porque no se encontrarían los pies necesarios de las clases buscadas o no estarían en condiciones de corta por su situación de protección de suelo y había que realizar sacrificios de cortabilidad.

44 - DIVISION DEL MONTE EN TRAMOS - Procederemos por consiguiente y según lo dispuesto en el artículo 134 a dividir el monte en 15 tramos, prescindiendo como siempre de "La Coma Gran" que habiéndose de transformar en encinar sufrirá cortas especiales.

Si dividimos el crecimiento 1.315,019 por 15 obtendremos 87,6726 metros cúbicos, agruparemos ahora rodales para formar tramos de modo que :

a) - La suma de sus crecimientos corrientes sea lo más próxima posible a esta cifra.

b) - Atendiendo a que sean de la misma calidad.

c) - De forma que a ser posible formen un tramo continuo .

Hecho el speo de tramos en la forma prevista y más aproximada a lo arriba reseñado veremos que se puede

extraer la posibilidad perfectamente de cada tramo a pesar de los pies de la 4ª clase diamétrica, sin tener por consiguiente que realizar sacrificios de cortabilidad. Ello no obstante y debido a que lo fundamental en este monte es buscar el debido espaciamiento podrá admitirse que un 20% de la posibilidad sea cubierta en el tramo en corte por pies decrepitos mal conformados, o en espesura trabada y que allí se hallen y sean de la 3ª clase diamétrica y todo lo más que se pueda de los pies existentes de 5ª y 6ª clase.

Previsa como se vé una posterior cortabilidad del monte muy exacta al ejecutar cada anual aprovechamiento.

45 - ENCINAR - La debida utilización del encinar nos hace reunir los dos rodales "Cosa Gran" cerrados y quitar el pinar que domine al encinar.

La cortabilidad y posibilidad del pinar establecida, habrá dos cortas extraordinarias de eliminación de pies de 2ª y 3ª clase que dominen al encinar, una al principio del periodo y otra a su mitad o sea el 3º año.

El encinar habremos de organizarlo a base de la 3ª clase diamétrica que es la de máximo rendimiento en fruto ya que no nos es dable por la constitución del monte tratar de ni siquiera aproximarnos a un encinar de 4ª clase diamétrica.

Conocido ya el espaciamiento normal de encinas para los rodales "Cosa Gran", calcularemos la serie normal de pies - por el procedimiento biológico tomando aquí el valor de -- $1 + \alpha = 1,3$.

Tendremos:

$$S_3 + S_2^{(1+\alpha)} + S_1^{(1+\alpha)^2} = \frac{7000}{n^3} \quad \text{ó sea:}$$

$$42,3442 + 1,3 \cdot 23,8156 + 1,3^2 = 10,1812 = \frac{7000}{n^3} = 90,5103$$

$n_3 = 77,3$	- - - - -	78	} 179 pies
$n_2 = 77,3 \cdot 1,3$	= 10,05	- - 101	
$n_1 = 77,3 \cdot 1,69$	= 13,06	- - 131	
<u>Total</u>		<u>310 pies</u>	

Para calcular ahora el volumen procederemos como siem-
pre:

D	Hm	M	v	$\frac{v}{V}$	v	C_r	C_a	B
55	8,30	0,601	0,479929	0,9013	0,432560	0,01838	0,007950	93
25	6,20	0,660	0,200864	0,9020	0,181179	0,02567	0,004651	62

Comparamos ahora el monte normal con el monte real formen-
do el cuadro adjunto:

46 - POSIBILIDAD DE ENCINAR - Puede fácilmente observarse en el estado que el encinar de la "Coma Gran" es un encinar en plena formación; así el número de pies de la 1ª clase diamétrica es muy superior a los normales, en cambio el número de pies de las demás es enormemente deficitario.

Vemos que de la superficie de estos rodales están ocupados por él pinar 5,9102 Has., superficie que precisa recobrar para el encinar buscando que el número super abundante de encinas pequeñas encuentre espacio adecuado para su ulterior desarrollo y formación.

Por ello aunque los rodales nº 13 y 33 los hemos incluido respectivamente en los tramos 3º y 7º para cubrir la posibilidad de pinar con sus existencias de 4ª y 5ª clase diamétricas, habremos de proceder a dos cortas especiales en estos rodales con independencia de la aportación que hagan el año que su tramo de pinar entre en corta.

Las existencias de 2ª clase diamétrica son 432,884 metros cúbicos, propondremos pues una corta los años 2º y 7º de 100 metros cúbicos que son los que realmente invaden el encinar a fin de preparar el encinar a su evolución y contribuir a la aportación para las mejoras a introducir allí y que en su lugar propondremos y que en el correspondiente plan de cortas figuran en la columna "corta de mejora".

Elegidos para cubrir este cupo de metros cúbicos aquellos pies que por su situación más impiden a las encinas su desarrollo habremos dado pasos seguros para la formación del encinar.

Cuanto al aprovechamiento del encinar existente, vemos que no son posibles mas que cortas periódicas de mejora que supriman aquellos pies decrepitos invadidos de "cerambix cerdo" o suprimiendo brotes adventicios y pies mal conformados que crezcan en confusión.

En consecuencia propondremos los aprovechamientos loca

en el periodo de los 15 años de rotación, uno en los roda-
les 13 y 33 el 3º año de 20 metros cúbicos, otro el año 3º
en los rodales 30 y 31 y otra el año 13 en el 32, con lo -
que vendremos a aprovechar $\frac{1}{3}$ del crecimiento del encinar.

47 - POSIBILIDAD LEÑOSA DE PINAR → La leña de copas automáti-
camente aprovechada será puesto que las proporciones para
la clase diamétrica son de : 0,281 para leñas gruesas y -
0,076 para las delgadas serán:

$500 \times 0,281 = 140,50 \text{ m}^3$. y $500 \times 0,076 = 38 \text{ m}^3$ de delgada,
y $100 \times 0,281 = 28,1 \text{ m}^3$. y $100 \times 0,076 = 7,6 \text{ m}^3$. de delga-
da en las cortas de mejora.

48 - POSIBILIDAD DE LEÑAS DE ENCINA - Las leñas de encina auto-
máticamente aprovechadas serán puesto que las proporciones
hechas son de 0,62 , para las gruesas y 0,231 para las del-
gadas serán $20 \times 0,621 = 12,420 \text{ m}^3$. y $20 \times 0,231 = 4,62 \text{ m}^3$.
respectivamente.

49 - CORTEZA DE PINO APROVECHADA - La automáticamente aprovecha-
da será $69,202 \times 500 = 3460 \text{ Kgs.} = 346 \text{ Qn.}$ en cada corta or-
dinaria y $69,202 \times 100 = 6920 \text{ Kgs.} = 69,20 \text{ Qn.}$ en las de me-
jora.

50 - CORTEZA DE ENCINA APROVECHADA - La automáticamente aprovecha-
da será $62,418 \times 20 = 1248,360 \text{ Kgs.} = 12,48 \text{ Qn.}$

51 - APEO DE TRAMOS - Con todo lo anterior podemos ya formar
los cuadros reglamentarios de los tramos en los que se ha
tenido en cuenta lo dicho en el párrafo 44. A continuación
los estados.

uación de la rotación del monte
 10 Bases, progreso. - Proportional medio - 0.23
 10 Timor rigoroso. - Poco reprobado. - Mucho material

Composición y destino
 de
 Pinus
 Tres rodales; dos de II calidad y uno de I
 Corta el año 1º de la rotación

Rodales a que pertenecen	Edad	Calidad	Estado Relación de espaciamiento	Terreno forestal Hectis.	TERRENO FORESTAL			Cabida total Hectis.	NÚMERO DE ARBOLES			EXISTENCIAS						CRECIMIENTOS						
					Calvos Hectis.	Claros Hectis.	Parte poblada Hectis.		<i>P. halepensis</i>		TOTAL	<i>P. halepensis</i>		Copas m. c.	TOTALES		Copas m. c.	TOTALES		<i>P. halepensis</i>		Troncos madera- rabies m. c.	Troncos madera- rabies m. c.	Troncos inmadera- rabies m. c.
									Made- rabies m. c.	Inma- dera- bles m. c.		Made- rabies m. c.	Inma- dera- bles m. c.		Por hectarea m. c.	En conjunto m. c.		Por hectarea m. c.	En conjunto m. c.					
14	-	II	0.4518	23750	-	-	235000	458150	4276	52	4328	-	-	81269	1909827	-	-	-	-	45703	-	-		
15	-	II	0.6571	13000	-	-	160000	173000	3607	34	3641	-	-	81511	1300174	-	-	-	-	27222	-	-		
16	-	II	0.3352	14000	-	-	215000	229000	3295	41	3336	-	-	63185	1358470	-	-	-	-	35182	-	-		
TOTALES			0.4834	50750	-	-	610000	660750	11187	127	11305	-	-	4572471		-	-	-	-	108127	-	-		

del monte Descripción Tramo cerrado, cerro y laderas inclinadas

Composición y desti

Profundidad media = 0,435
 ucho matorral

Terre- no in- fores- tal	TERRENO FORESTAL				Cabida total Hectis.	NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIA							
	Hectis.	Hectis.	Hectis.	Hectis.		<i>P. halepensis</i>				<i>Pinus halepensis</i>							
						Made- rables	inma- dera- bles	TOTAL	Made- rables	Inma- dera- bles	TOTAL	TRONCOS	Copas	TOTALES	TRON		
0,8500	-	-	28,0000	28,0000	28,8500	4,712	91	4,803	-	-	-	23,98318	22,999	73,8839	86,475	2,421,317	-
0,000	-	-	11,5000	11,5000	12,5000	3,217	29	3,246	-	-	-	1,482,817	7,372	499,019	1,29,581	1,490,189	-
0,8500	-	-	39,5000	39,5000	41,3500	7,929	120	8,049	-	-	-	3,884,135	30,371	1,237,858		3,911,506	-

Descripción Tramo cerrado: Cerro y laderas inclinadas

Composición y destino Dos ro
Corta et

edad media = 0'42

total

BOSQUE FORESTAL			NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS							
Claros Hects.	Parte pobla- da Hects.	TOTAL Hects.	P. halepensis		TOTAL	P. halepensis		P. halepensis		COPAS	COPAS			
			Made- rables	inma- dera- bles		Made- rables	inma- dera- bles	Made- rables	inma- dera- bles					
-	14,0000	14,0000	4,220	58	4,278	-	-	2,082,125	15,316	640,123	149,817	2,037,441	-	-
-	17,0500	17,0500	4,438	87	4,525	-	-	2,141,031	24,246	665,795	126,996	2,165,277	-	-
-	31,0500	31,0500	8,658	145	8,803	-	-	4,223,156	39,562	1,305,918	426,210	4,262,710	-	-

Descripción Tramo cerrado - Cerro y Loma con laderas

Composición y destino

Uniformidad media = 0.11
 porcentaje _____

TERRENO FORESTAL				NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS									
Galve- FOS	Claros	Parte pobla- da	TOTAL	Cabida total	<i>P. halepensis</i>				<i>Pinus halepensis</i>								
					Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.			
Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Made- rables	Imma- dera- bles	TOTAL	Made- rables	Imma- dera- bles	TOTAL	Made- rables m. o.	Imma- dera- bles m. c.	Copas — m. c.	Por hectárea m. c.	En conjunto m. c.	Made- rables m. c.	Imma- dera- bles m. c.
-	-	244500	244500	244500	2972	44	2316	-	-	-	897432	2499	347494	37093	906931	-	-
-	-	270000	270000	275000	3982	34	4016	-	-	-	1600547	7309	512291	59550	1607856	-	-
-	-	91000	91000	101000	1502	32	1534	-	-	-	506964	6939	179992	65264	593903	-	-
-	-	605500	605500	670500	7756	110	7866	-	-	-	3084945	23747	1039777		3108690	-	-

Descripción Tramo cerrado: Yaguada y Laderas

del monte

Composición y

Estado en formación

Estado — Relación de espacia- miento to	Terre- no in- fore- stal Hecfs.	TERRENO FORESTAL			Cabida total Hecfs.	NÚMERO DE ARBOLES			TRONCOS			EXISTE					
		Calvo- ros Hecfs.	Claros Hecfs.	Parte pobla- da Hecfs.		TOTAL Hecfs.	Made- rables Hecfs.	inma- dera- bles Hecfs.	TOTAL Hecfs.	Made- rables m. c.	Inma- dera- bles m. c.	Copas — m. c.	Por hectarea m. c.	En conjunto m. c.			
4798	17500	-	-	22.0000	22.0000	237500	3656	64	3720	-	-	1083806	15409	353149	49964	1099215	
5071	50000	-	-	22.5000	22.5000	275000	2194	13	2207	-	-	554405	7417	174583	24969	561822	
4319	29500	-	-	11.0050	11.0050	139550	1746	26	1772	-	-	769402	6954	234121	70091	771356	
4729	97000	-	-	55.5050	55.5050	652050	7596	103	7699	-	-	2402613	29780	761853		2432393	

P. halepensis

Pinus halepensis

peón Tramo cerrado - loguado y loderas inclinados

Composición y destino Das rodiles horn

Corta el año 8°

No-043
por que se inicia

RESTAL	Cabida total	NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS								
		<i>Pinus halepensis</i>				<i>Pinus halepensis</i>								
Ha-	Hects.	Made- rables	Imma- dera- bles	TOTAL	Made- rables m. c.	Imma- dera- bles m. c.	Copas m. c.	Por hectárea m. c.	En conjunto m. c.	Made- rables m. c.	Imma- dera- bles m. c.	Copas m. c.	Por hectárea m. c.	En conjunto m. c.
002000000	213200	2916	18	2934	137183	4669	347543	57093	1141852	-	-	-	-	-
002150000	226500	5219	58	5277	2253100	14521	692858	105471	2267621	-	-	-	-	-
004150000	439700	8135	76	8211	3390283	19190	1040401		3408473	-	-	-	-	-

Composición y de
 Descripción Tramo cerrado: Cerro, raguada y laderas

El monte
 inclinadas

uso: Profundidad media = 0.445

Poco poblado: Antigo incendio

Estado — relación de espa- ciamien- to	Terre- no in- fores- tal Hects.	TERRENO FORESTAL				Cabida total Hects.	NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENTES				
		Calve- ros Hects.	Claros Hects.	Parte pobla- da Hects.	TOTAL Hects.		<i>P. halepensis</i>				<i>Pinus halepensis</i>				
							Made- rables m. c.	Inma- dera- bles m. c.	TOTAL	Made- rables m. c.	Inma- dera- bles m. c.	TOTAL	Made- rables m. c.	Inma- dera- bles m. c.	TOTAL
05163	25000	—	—	250000	275000	4225	81	4306	—	1900854	13481	515265	76334	1920335	—
05022	54000	—	—	244000	298000	4155	44	4199	—	969918	8886	323054	40115	978804	—
05092	79000	—	—	494000	573000	8380	125	8505	—	2870772	28367	898319	—	2899139	—

Descripción Tramo cerrado: cerro, ladera y roquada

Composición y destino Un roval de II calidad
Conta el año n° de la I

de central N.º del monte

- pedregoso: Profundidad media = 0'41

roblado: Aterral rigoroso

Calidad	Estado Relación de espaciamiento	Terreno forestal Terreno no in-forestal	NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS								CRE		
			P. halepensis		TOTAL		P. halepensis		TOTAL		P. halepensis		TOTAL			Troncos madera-ables m. c.	
			Madera-ables	Inma-derables	Madera-ables	Inma-derables	Madera-ables	Inma-derables	Madera-ables	Inma-derables	Madera-ables	Inma-derables	Madera-ables	Inma-derables			
II	0.5940	20000	-	-	270000	270000	210000	210000	270000	270000	210000	210000	270000	270000	210000	210000	83016
	0.5940	20000	-	-	270000	270000	210000	210000	270000	270000	210000	210000	270000	270000	210000	210000	83016

la central del monte
agoroso: mucho material

Descripción Tramo cerrado: Cerro

Composición y destino Ur rodol de II cañote

Corta el año 72° de A.

Calidad	Estado	Terreno no inforos	TERRENO FORESTAL				Cabida total	NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS				Troncos m. c.								
			Calve-ros	Claros	Parte pobla-da	TOTAL		Made-rables	Imma-derables	TOTAL	TRONCOS	Copas	Por hectarea	En conjunto	TRONCOS		Copas	Por hectarea	En conjunto					
II	07337	2.0000	-	-	245000	245000	245000	6429	145	6574	-	-	-	-	2730456	36134	838884	112922	2766590	-	-	-	-	88575
	07337	2.0000	-	-	245000	245000	245000	6429	145	6574	-	-	-	-	2730456	36134	838884	112922	2766590	-	-	-	-	88575

Tramo Tramo III De pmar

Composición y destino Tres rodales: dos de II calidad y uno de I
Corta el año 13° de la rotación

Descripción Tramo cerrado: vaguadas y loderas inclinadas

madidad media = 0,41
viejos: mucho matorral

ERRENO FORESTAL	Cubida total		NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS				CRECIMIENTOS						
	Parte pobla- da	TOTAL	<i>P. halepensis</i>		—		<i>Pinus halepensis</i>		—		<i>P. halepensis</i>		—				
			Claros	Hects.	Made- rables	Inma- dera- bles	TOTAL	Made- rables	Inma- dera- bles	TOTAL	Made- rables	Inma- dera- bles	TOTAL	Made- rables	Inma- dera- bles	TOTAL	
-	12.1300	12.1300	2.213	84	2.297	-	-	853419	18564	327696	71.886	871.983	-	-	17.317	-	-
-	11.2000	11.2000	2.818	41	2.859	-	-	1366971	10326	423035	122372	1377297	-	-	32.615	-	-
-	11.5000	11.5000	2.162	50	2.212	-	-	1.042454	10.869	319.641	91.591	1.053.303	-	-	31.886	-	-
-	34.8300	34.8300	7.193	175	7.368	-	-	3.269.824	39.759	1.070.372	3.302.583	-	-	81.810	-	-	-

Situación *Tante E. del monte*

Descripción *Tramo cerrado; tres raguadas y laderas respectivos*

Composición y destino

Tres roc Corta e

Suelo *Muy raso: pedregoso: Profundidad media = 0.42*

Vuelo *Grosso: poca riguroso: excaso matorral*

Subtramos	Rodales a que pertenecen	Edad	Calidad	Estado - Relación de espaciamiento	Terreno no inforestado Hects.	TERRENO FORESTAL				Cubida total Hects.	NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS									
						Calve- pos Hects.	Claros Hects.	Parte pobla- da Hects.	TOTAL Hects.		<i>P. halepensis</i>				TRONCOS		TOTALES		TRONCOS					
											Made- rables	Imma- derables	TOTAL	Made- rables	Imma- derables	TOTAL	Made- rables m. c.	Imma- derables m. c.	Copas m. c.	Por hectarea m. c.	En conjunto m. c.	Made- rables m. c.	Imma- derables m. c.	Copas m. c.
-	2	-	I	0.4681	20000	-	-	228800	228800	248900	3139	52	3191	-	-	-	279330	21883	512759	56.871	1501213	-	-	-
-	3	-	I	0.2188	20000	-	-	276500	276500	296500	1581	27	1608	-	-	-	750151	6923	301058	21400	757074	-	-	-
-	4	-	I	0.5551	30000	-	-	245600	245600	275600	4134	95	4229	-	-	-	1876225	21751	767340	77279	1897976	-	-	-
	TOTALES			0.4140	70000	-	-	750100	750100	820700	8854	174	9028	-	-	-	3905706	50557	1581157		3950263	-	-	-

Descripción Tramo cerrado: lograda y labores inclinadas
 Amortidad media = 0.44
 Suelo roble - Antigu incendio

Composición y destino Tres robles homogéneos de I cabida
 Corta el año 15º de la rotación

TERRENO FORESTAL				NÚMERO DE ARBOLES				EXISTENCIAS										CRECIMIENTOS									
Calve- ros	Claros	Parte pobla- da	TOTAL	<i>P. halepensis</i>		TOTAL		TRONCOS		COPAS		TOTALES		TRONCOS		COPAS		TOTALES		<i>P. halepensis</i>		TRONCOS		COPAS		TOTALES	
				Hects.	Hects.	Hects.	Hects.	Made- rables	Inma- dera- bles	Made- rables	Inma- dera- bles	Made- rables	Inma- dera- bles	Por hectarea	En conjunto	Made- rables	Inma- dera- bles	Por hectarea	En conjunto	Por hectarea	En conjunto	Troncos madera- bles	Troncos inmade- rables	Troncos madera- bles	Troncos inmade- rables	Troncos madera- bles	Troncos inmade- rables
-	-	18000	18000	3.527	18	3545	-	1053314	4.150	467798	84964	1257464	-	-	-	-	-	-	-	-	26416	-	-	-	-	-	-
-	-	230000	230000	5306	73	5379	-	1752101	11.895	653886	76956	1769996	-	-	-	-	-	-	-	-	46076	-	-	-	-	-	-
-	-	140000	140000	1968	49	2017	-	782083	11019	332802	56651	793112	-	-	-	-	-	-	-	-	18953	-	-	-	-	-	-
-	-	518000	518000	10801	140	10941	-	3793508	27064	1454486	-	3802572	-	-	-	-	-	-	-	-	91445	-	-	-	-	-	-

52 - CLASIFICACIÓN Y VALORACION DE PRODUCTOS - Los que se obtienen en el monte son: carbón de encina, madera y leña de pino, bellota, pastos y caza que valoramos sucesivamente.

53 - CARBON DE ENCINA - El encinar existente en el monte no se ha explotado jamás para madera salvo algún que otro trozo ocasionalmente y hoy por hoy no parece que la cosa cambie dada la enorme demanda de carbones y la casi inutilidad de las maderas de encina por el "cerambix cerdo". Obtendremos por lo tanto el valor de la madera a partir de su precio en el mercado como carbon.

El precio de tesa en vigor en la provincia es de 1.000 pts. la tonelada. El carbón hecho del tronco dá un rendimiento de un 24%; por consiguiente son necesarios 4.116 Kgs. de encina que según la densidad calculada son: 3,091 metros cúbicos de maderas.

El trabajo de carboneo se hace a destajo pagándose 20,00 pts. por la obtención del quintal mallorquin de 42,32 Kgs. de carbon, comprendido el descortezamiento, pica, roza, que se limpia del motorral, es decir que la tonelada cuesta : 472,59 pts.

El transporte hasta el mercado más próximo (el pueblo) es de 40 pts. tonelada ya que un carro puede hacer al día dos viajes de tonelada cobrando 80,00 pts. diarias por lo que tendremos:

a) - Valor de una tonelada de carbon equivalente a 3,091 metros cúbicos de madera	1.000,00
b) - Gastos	
Apec, pela, roza, pica y quema	472,59
Transporte, repicado, envase	40,00
Cargas sociales (15% de los jornales).	70,95
A) - Totales =	582,54
Beneficio industrial (20% de A)	116,50
Totales - - 1000,00-	699,04
Diferencia	300,96
El valor del m3. será por consiguiente	300,96:3,091=97,37
pts.	

a cargador de carro cuesta 15 pts. el m3. puesto que una de
 balleria con peón que cuesta 45 pts. arrastra al día 3 m3.,
 tendremos por lo tanto:

a) - Valor de la madera	160,00
b) - Gastos	
I - Apea, labra, troceado, descortesa y limpia de material	34,56, pts.
II - Arrastre	15,00 "
III - Cargas sociales (15% de I)	5,25 "
A) - Total	54,81 pts.
Beneficio industrial e interés de los capitales (20 % de A)	10,96 "
Totales =	160 - - - 65,77
Diferencia: Valor del m3. de pino en el monte en pie y con cortesa = 94,23 pts.	

56 - VALOR DE LA LEÑA DE PINO - La leña de copas obtenida del
 pino se vende al precio de 70 pts. el m3. siendo el valor del
 transporte 25 pts. de carro y 10 de camión por lo que su cos-
 te en el monte (cargador de carro) y habida cuenta de que su
 aprovechamiento es automático al apor la madera es de 35 pts.
 el m3. de leña delgada.

La gruesa tiene el precio de 100 pts., descontados los gas-
 tos quedan 60 pts. el m3. La hojarasca carece de valor por lo
 enorme distancia, sin embargo durante el invierno y con des-
 tino a hornos de cal se vende en el pueblo al precio de 7,50
 pts. la carretada de 800 Kgs. en el monte.

57 - VALOR DE LA TONELADA DE CORTESA - De pino - El precio pues-
 to en almacén de molino es de 150 pts. la tonelada.

a) - Valor de la tonelada	150,00
b) - Gastos	
I - Juntado, carga y descarga	30,00
II - Transporte (carro y camión)	35,00
III - Cargas sociales (15 % de I)	4,50
A) - Total =	69,50
Beneficio industrial 20% de A)	13,90
Totales =	150,00 - - - 83,40
Diferencia valor de 1 Ton. de cortesa en el monte	66,60

58 - DE ENCINA -

a) - Valor de la tonelada	200,00	
b) Gastos (los mismo que anteriormente).		83,40
Totales = 200,00		83,40

Diferencia = Valor de la Tm. de corte
de encina en el monte . . 126,60 pts.

No se incluyen los gastos de obtención porque solo ha de tenerse cuenta en las subastas la obtenida automáticamente con los aprovechamientos maderables.

59 - VALORACION DE LOS PASTOS - El pasto de ganado lanar se valora a 0,70 pts. por ~~100~~ cabezas

Por lo tanto será $66 \times 0,7 \times 6 = \dots \dots \dots 277,20$

60 - BELLOTA - La bellota se consume en el monte por el ganado de cerda, sin embargo a efectos de valoración podremos proceder como si se recogiese para proceder a su subsiguiente venta en Palma. Valoraremos así los 15.128,00 Kgs. consumibles.

a) - Valor de 100 Kgs. de bellota en Palma .	90,00
b) - Gastos	

I- Recolección (3 hombres al día dada su distribución)	45,00
II- Transporte a 30 pts. la Tm.	3,00
III -Cargas sociales (15% de I)	6,75
A) - Totales 90,00-- 59,75	

Beneficio industrial e interés de los capitales (20% de A)	11,95
Totales 90,00 71,70	

Diferencia = Valor de los 100 Kgs. = 18,30 pts.

Valen por consiguiente la bellota

$15.128,00 \times 0,183 = 2.769,42$ pts.

63 - C A Z A - En el monte hay 6 puestos de caza de aves de paso ("collas") que son los que únicamente pueden subastarse. Habiéndose pagado cada puesto a razón de 40 pts. por lo tanto queda valorada la caza en 240,00 pts.

65 - PLAN DE CORTAS - En el plan de cortas quedan estas localizadas año por año y tramo por tramo tanto para el pinar como para el encinar. Dentro de cada tramo la localización de cortas hecha por subtramo habría de hacerse a proporción de las existencias de 1ª clase dieléctrica que en cada subtramo hubiera; dada sin embargo la necesidad ya explicada de cortar algún pie de 3ª clase con el porcentaje señalado ya que lo fundamental en estos montes como reiteradamente decimos es el espaciamiento y distribución de pies por Ha.; es lógico que al ejecutar la anual corte en el tramo se nos imponga un marquee de pies a tenor de la distribución de pies que puede o no coincidir con en el terreno con la distribución de pies de 4ª clase. Por ello y a fin de evitar falsos entendidos y especificaciones fuera de la realidad dejamos sin localizar dentro de cada tramo el aprovechamiento por rodal, habida cuenta de que el anual marquee sí que habrá de precisarlo y la anual contabilidad controlado a efectos de cortas y evolución definitiva de la masa. Cúmplase así el artículo 192 de las Instrucciones. En el plan de cortas han sido valorados para el pinar, la madera, las leñas gruesas y las delgadas y la corteza y en el encinar las maderas, leñas gruesas y cortezas por carecer de valor las delgadas.

En la columna "Cortas de mejora" figuran las cortas los años 2º y 7º en los rodales 13 y 33 "Coma Gran" para promover el desarrollo del encinar.

El plan se realiza para ejecutar en un periodo (15 años) sin perjuicio de que a efectos del control, revisiones tanto de la presente ordenación como de precios etc. se proponga que se realice una subasta por diez años de productos principales, después otro por cinco años y las de mejora y encinas por subasta anual, todo según pliegos y estipulaciones que más atrás se relacionan.

El resumen de cortas abarca el globo de cortas en un pinar y para encinar

PLAN DE CORTAS

PINOS

Tramos.....	Subtramos.....	PRODUCCION EN DINERO										TOTAL Pesetas	OBSERVACIONES						
		POR CLASE DE CORTAS					INTERMEDIOS							Maderas Pesetas	Leñas Pesetas	Cortezas Pesetas			
		De repro- ducción		Entresacas		PRINCIPALES		Maderables		Leñosos							M. c.	M. c.	M. c.
M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.	M. c.							
I	14	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	Ciza de corta. 1°
II	15	500.000	(100.000)	—	500.000	178.500	100.000	35.700	—	—	—	—	—	—	56.538.000	10.116.1596	2.769.31	71.019.31	" " 2°: Este año se realiza la corta de mejora en los
III	16	500.000	(50.000)	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 3° Subtramos 13-33X
IV	17	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 4°
V	18	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 5°
VI	19	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 6°
VII	20	500.000	(100.000)	—	500.000	178.500	100.000	35.700	—	—	—	—	—	—	56.538.000	10.116.1596	2.769.31	71.019.31	" " 7° Este año se realiza la corta de mejora en los subtramos 13-33X
VIII	21	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 8°
IX	22	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 9°
X	23	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 10°
XI	24	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 11°
XII	25	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 12°
XIII	26	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 13°
XIV	27	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 14°
XV	28	500.000	—	—	500.000	178.500	—	—	—	—	—	—	—	—	47.115.000	8.430.1330	2.304.43	59.179.43	" " 15°
Totales.		7500.000	200.000	—	7500.000	2.677.500	200.000	71.400	—	—	—	—	—	—	725.571.000	139.880.20482	35.496.21	911.371.21	

Renta en especie 7.700.000 m.c. maderas; 2.748.900 m.c. leñas y 4.636 g.m. de cortezas en 15 años
 Renta en dinero 911.371.21 p.s. en 15 años

PLAN DE CORTAS

ENCINAR

Tramos	Subtramos	PRODUCTOS EN ESPÉCIE						PRODUCTOS EN DINERO				OBSERVACIONES
		POR CLASE DE CORTAS		PRINCIPALES		INTERMEDIOS		Madera de Encina Pesetas	Leñas gruesas Pesetas	Cortezas Pesetas	TOTAL Pesetas	
		De reproducción M. c.	De mejora M. c.	Maderables M. c.	Leñosos M. c.	Maderables M. c.	Leñosos M. c.					
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1° C/da
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2° "
III	13 33	-	-	20.000	20.000	12.420	1867.40	328.51	145.52	2.341.43	-	3° "
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4° "
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5° "
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6° "
VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7° "
VIII	30 31	-	-	20.000	20.000	12.420	1.867.40	328.51	145.52	2.341.43	-	8° "
IX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9° "
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10° "
XI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11° "
XII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12° "
XIII	32	-	-	20.000	20.000	12.420	1.867.40	328.51	145.52	2.341.43	-	13° "
XIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14° "
XV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15° "
Totales.	-	-	-	60.000	60.000	37.260	5.602.20	985.53	436.56	7.024.29	-	

Venta en especie 60.000 m³ de madera: 37.260 m³ de leña: 37.260 m³

RESÚMEN DEL PLAN DE CORTAS

PRODUCTO EN DINERO

Cuartel	PRODUCTOS EN ESPERIE				POR CLASE DE PRODUCTOS INTERMEDIOS				Principales Pesetas	Intermedio Pesetas	TOTAL Pesetas
	POR CLASE DE CORTAS		PRINCIPALES		INTERMEDIOS		INTERMEDIOS				
	De repro- ducción M. c.	De mejora M. c.	Entresacas M. c.	Maderables M. c.	Lefiosos M. c.	Maderables M. c.	Lefiosos M. c.	Maderables M. c.			
1100	7.500.00	200.00	—	7.500.00	2.677.500	71.400	200.00	71.400	891.053.45	20.307.76	911.371.21
1100	—	—	60.000	60.000	37.260	—	—	—	7.024.22	—	7.024.22
	7.500.00	200.00	60.000	7.560.00	2.714.760	71.400	200.00	71.400	898.077.67	20.307.76	918.385.43

ales.

66 - PLAN DE PRODUCTOS SECUNDARIOS - Dadas las circunstancias del monte pueden en efecto llamarse secundarios los pastos, bellota y caza que ya hemos valorado, no existiendo otros mas que la recogida de madroños, setas y tal cual petición al Ayuntamiento de limpieza de matorral y raices para hacer el llamado "carbón de invierno" cosas que citamos pues aun siendo sin importancia alguna requieren vigilancia, y policia.

El aprovechamiento apícola no es factible dada la escasa flora melífera y la idiosincracia del pueblo.

Formaremos por consiguiente el adjunto cuadro reglamentario.

67 - RESUMEN DE LOS INGRESOS EN LOS PRIMEROS QUINCE AÑOS -

Según todo lo precedente podremos observar que los ingresos serán en quince años : 967.679,80 cuyo 10% importa 96.767,98 pts.

Los ingresos el primer decenio serán: 653.013,12 pts. cuyo 10% importa 65.301,31 pts.

Plan de productos secundarios

Pastos	Extensión en		200	Hectáreas.	} A subastar globalmente en 3.045,62	
	Número y especie de ganado.	Lanar.		66		Cabezas.
		Cabrío.				Idem
		Vacuno.				Idem
		Caballar.				Idem
Cerda.				Idem		
	Estación del pastoreo <i>Medio Otoño, Invierno y media Primavera</i>					
	Importe en		277,20	Pesetas.		
Jugos	Extensión en.			Hectáreas.		
	Número de árboles					
	Cantidad de miera en					
	Importe en			Pesetas.		
<i>Bellofía</i> [Redacted]	Extensión en.		108,025	Hectáreas.		
	Especie arbórea	<i>Quercus ilex</i>				
	Cantidad en		11.128,00	pesetas.		
	Importe en		2.768,42	Pesetas.		
Ramón.	<i>Pastada para 35 cerdos durante 2 meses</i>			Hectáreas.		
	Extensión en.					
	Especie arbórea			Estéreos.		
	Cantidad en			Pesetas.		
	Importe en			Hectáreas.		
Cortezas	Extensión en.			Hectáreas.		
	Especie arbórea	<i>Quercus ilex</i> } <i>Englobadas con</i> <i>P. halepensis</i> } <i>las maderas</i>				
	Volúmen en			Metros cúbicos.		
	Peso en			Quintales métricos.		
	Importe en			Pesetas.		
Espantos y demás plantas industriales.	Extensión en.			Hectáreas.		
	Especie de plantas.			Quintales métricos.		
	Cantidad en			Pesetas.		
	Importe en			Quintales métricos.		
Brozas.	Cantidad en			Pesetas.		
	Importe en					
Canteras	Especie de los productos.			Metros cúbicos.		
	Cantidad en			Pesetas.		
	Importe en					
Caza	Especies principales <i>Turdus philomelus</i>		240,00	Pesetas.		
	Importe en					
Pesca	Especies principales			Pesetas		
	Importe en					

68 - Las mejoras a introducir en el monte son:

- a) - Replanteo de la Ordenación
- b) - Replanteo de parcelas de experimentación
- c) - Herramientos de la "Coma Gran" rodiales nº 13 y 35
- d) - Construcción de una carretera de acceso por el camino de carro hoy existente.
- e) - Construcción de aljibes-abrevaderos
- f) - Arreglo de la caseta del monte sita en la "Coma Gran"
- g) - Guardería
- h) - Ejecución de la decenal revisión de la ordenación.

Con ello damos orden de preferencia a las señaladas como directrices en la Orden Circular de la Dirección General de Montes fecha 13-V-1.946 para cumplimiento del artº 214 de las Instrucciones para la Ordenación.

Ahora bien; a tenor de lo dispuesto en la Orden aprobatoria de la ordenación de este monte fecha 21-II-1946 y siendo el importe de la misma 36.387,84 pts., fácilmente se comprende que siendo el 10% de los ingresos de un decenio -- 65.301,31 pts., si se cargase la anterior cantidad a aquel concepto no quedarían más que 29.913,47 que hacen anualmente 2.891,35 cantidad a todas luces insuficiente para introducir la más mínima mejora.

Atendiendo pues a ello y aun siendo ardientes defensores de los intereses del Estado, nos atrevemos a proponer la condonación del crédito adelantado para la ordenación, por tratarse de un monte que siendo de posibilidad y renta y pequeño, fué digno de ordenarse atendiendo al interés selvícola y forestal por las enseñanzas que su ordenada explotación arrojará sobre la silvicultura mediterránea.

Fácilmente se advierte también que ni aun con las -- 65.301,31 pts. hay para ejecutar la totalidad de las mejoras por lo que nos limitaremos a las a), b), y c) que con

sideramos las fundamentales, dejando el resto.

Para ello y teniendo en cuenta la enorme variación de precios que hoy en día sucede en todo, presupuestaremos las mejores "subcondiciones" redactando para ello un cuadro de - precios provisional que nos sirva de orientación, dejando para las anuales propuestas el detallar el coste.

- Cuadro de precios -

- De empleo provisional y rectificación anual en las propuestas de ejecución de las mejoras -

mm " mm

1 - Horas de trabajo	8,00
2 - Jornal de oficial de albañil	22,00
3 - Jornal de peón albañil	18,00
4 - Jornal de peon labrador.	15,00
5 - Coste de pared de mamposterías en seco de 0,60 x 0,30 por metro lineal	5,50
6 - Coste del metro lineal de tela metálica 5 cm. con un hilo espáncoso en la parte superior, gra pas y 1/2 poste de acebuche	6,00
7 - Mano de obra de colocación de rejilla (dos hom bres de albañil al día tienden 20 ms. por mt.	1,80
8 - Coste de un pilón de 20 x 10 x 5 cms. de pie dra caliza con número de tramo y rodal	50,00
9 - Colocación (un maestri y un peón colocan 10 al día).	4,00
10 - Coste del metro cúbico de cemento:	
450 Kgs. de cemento portland a 0,48 pts Kg.	216,00
0,95 m ³ . de arena a 6,00 pts. el m ³	5,10
Mano de obra para la elaboración	3,50
<u>Total =</u>	<u>224,60</u>
11 - Mampostería de cemento. El metro cúbico:	
Piedra (1,25 m ³ . con pérdidas)	27,50
Mortero: 0,03 m ³ . a 224,60 pts. el m ³	6,74
Mano de obra	20,00
Medios auxiliares.	1,00
<u>Total =</u>	<u>55,24</u>
12 - Enlucido de mortero de cemento. El metro cúbico	
Mortero: 0,025 metro cúbico a 224,60 pts.	5,62
Mano de obra	3,00
<u>Total =</u>	<u>8,62</u>
13 - Bóveda de sillería y cemento:	
Piedra (1,25 m ³ . con pérdidas) a 40 pts. m ³	50,00
Mortero: 0,05 a 224,60 pts.	11,23
Mano de obra	20,00
Medios auxiliares	0,50
<u>Total =</u>	<u>81,73</u>

14 - Solera de piedra y cemento. Por metro cúbico	
Piedra (1,30 metro cúbico con pérdidas)	28,60
Mortero: 0,015 m ³ . a 224,60 pts. metro cúbico	3,32
Mano de obra	7,00
Medios auxiliares	0,15
	Total = 39,12
15 - Muretes de piedra en seco. Por m ³ .:	
Piedra: (1,20 por metro cúbico con pérdidas)	26,40
Mano de obra	3,00
	Total = 29,40
16 - Grifo de 0,12 de paso colocado	100,00
17 - Excavación en roca y tierra por metro cúbico:	
(jorneles y dinamita)	22,00

ESTUDIO DE CADA MEJORA--

- a) - Replanteo de la Ordenación.- Aunque ya se han colocado tablillas indicadoras en cada rodal con su número y nombre y aunque los rodales son claros por haberse elegido separados por accidentes muy marcados y sobre todo por tener nombres y límites de solera y antiguo arraigue, precisa colocar en cada rodal un pilón rectangular de 0,20 x 0,10 x 0,05 en el que se grave el número del rodal y del tramo de que forma parte.

No precisa la ejecución de calles, ni callejones dada el tratamiento por entresaca y localización de cortas en subtramos que son los propios rodales.

Precisará colocar como decimos uno en cada rodal y alguno más en cruces y puntos de división, en total 40.

Este sería un gasto único en todo el decenio.

- b) - REPLANTEO DE PARCELAS DE EXPERIMENTACION - Estas parcelas según normas recibidas hasta ahora del Instituto de Investigaciones, han de replantearse a fin de estudiar la evolución de las maces, especialmente influencia de tratamientos y podas etc. etc. siempre bajo la superior dirección del organismo citado. Han de escogerse dos de 1 Has. cada una ya que la naturaleza del monte no permite elección de mayor superficie continua de características iguales deben ser cerradas completamente. Propendremos su elección en el rodal "Planietrá" para la especie Pinus halepensis.

Este sería un gasto único en todo el decenio.

- b') - GASTOS ANUALES DE EXPERIMENTACION - Replanteadas que sean las parcelas, precisa anualmente ejecutar trabajos en ellas, delicatos medidos viajes etc., que suponen unos cinco jornales al mes ó sesenta al año con las cargas consiguientes.

Este sería un gasto anual.

- c) - CERRAMIENTO DE LA "COMA GRAN" - Este cerramiento según se ve en el plano abarca una longitud de 650 ms. El cerra-

simiento debe hacerse por medio de una pared de mampostería en seco de 0,60 x 0,30 y que ejecutan a destajo y sobre ella colocados palos cada 2 ms. y tendida tela metálica de malla de 10 cms. con alambre espinoso encima. Este es el procedimiento corriente de cierre en Mallorca.

Este sería un gasto único en el decenio

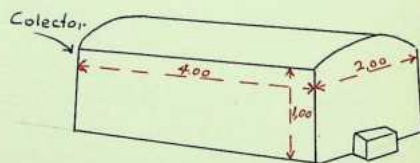
- e) - Deben construirse en el monte dos aljibes-abrevaderos que llenen los fines de que hablamos en el capítulo de coordinación de los pastos con las cortas, sitios en la "Coma -- Gran" y en el "Comellá d'en Cupí" y estratégicamente para que se llenen en invierno.

Estos aljibes pueden construirse:

Las dimensiones de 4,00 x 2,00, con cubierta de bóveda, carga y descarga auto,ática mediante sifón como se ve en la figura, paredes y cimientos de 0,40. Bóveda de 0,25



Perfil



Perspectiva

Cubicación de la obra:

Excavación de cimientos: $2 \times 4,80 \times 0,40 \times 0,40 + 2 \times 2,00 \times 0,40 \times 0,40 = 2,176$ metros cúbicos

Sclera: $4 \times 2 \times 0,20 = 1,6$ m³. de cemento y grava.

Muros: $2 \times 4,80 \times 0,40 \times 1,00 + 2 \times 2,00 \times 0,40 \times 1,00 = 5,44$ m³.

Bóveda: $4,80 \times (2,80 + 0,50) \times 0,25 = 3,96$ m³. de sillería y cemento

Abrevadero: $4,80 \times 0,40 \times 0,20 + 2 \times 0,50 \times 0,80 \times 0,20 = 0,464$ m³.

Superficie a enlucir: $15,84 + 2 \times 4,1 + 2 \times 2 \times 1 = 35,84$ m².

El gasto sería único en el decenio

- h) - Por último ha de preverse el gasto de la Revisión de la Ordenación. Este gasto tanto por ahorro en los jornales (por no tener que levantar plano, toma de muestras, transportes etc.) como consecuencia de la C.M.-21-X-1948 quedarán reducido a un 50% del gasto de la ordenación actual, o sea unas

19.000 pts.

Contado lo anterior podemos formular los costos unitarios de cada mejora y el general de todas ellas que se reflejen en los estados reglamentarios adjuntos:

Monte
Comuna de Buñola

CONCEPTOS

a) - Replanteo de la Ordenación

I) - Importe de 40 pilares indicadores a 50'00 pts. unidad según cuadro

II) - Mano de obra para su colocación según cuadro de precios

b) - Replanteo de parcelas de experimentación

VI) - Coste del material de 800 ms. de cerramiento de pies hincados

II) - Mano de obra para el tendido de 800 ms. de tela metálica

b') - Gastos anuales de experimentación

I) - Jornales para la experimentación

II) - Gargas sociales etc. 15% de I

III) - Honorarios de trabajos, dietas etc. (12 días de ingeniero y ayudante)

c) - Cerramiento de "La Coma Gran"

I) - Construcción de 850 ms. de pared de mampostería

II) - Coste de tela metálica y complementos

III) - Mano de obra

MEJORAS

Resumen del monte

	Unidades	Número de unidades	Precio	IMPORTE Pesetas
precios	1 pilón	40	50'00	2.000'00
.....		40	4'00	160'00
A) - Totales				2.160'00
gastos sociales, honorarios etc. 15% de A)				324'00
Total importe				2.484'00
plata metálica según cuadro	1 metro	800	6'00	4.800'00
.....	1 "	800	1'80	1.440'00
A) - Total				6.240'00
gastos sociales, domingos, honorarios etc. 15% de A)				936'00
Total importe				7.176'00
.....	jornal	60	15'00	900'00
.....				135'00
7 6% del importe obras)				960'00
Total importe				1.995'00
.....	1 m.	850	5'50	4.675'00
.....	1 m.	850	6'00	5.100'00
.....		850	1'80	1.530'00
A) - Total				11.305'00
gastos sociales etc 10% de A)				1.695'00
Total importe				13.000'00

Monte Buñola

CONCEPTOS

e) - Construcción de aljibes-abrevaderos

- I) - Excavación de cimientos
- II) - Solera de hormigón de cemento
- III) - Muros de mampostería de cemento
- IV) - Bóvedas de sillares con cemento
- V) - Abrevaderos
- VI) - Superficie a enlucir
- VII) - Grifos

h) - Ejecución de la Revisión

- I) - Jornales de conteo - 15 hombres durante dos meses
- II) - Jornales de apeo de árboles-tipo, análisis etc
- III) - Cargas sociales etc. 15% de A)
- Honorarios etc. O. M. 21-X-1946

MEJORAS

Resumen del monte

	Unidades	Número de unidades	Precio	IMPORTE Pesetas
.....	m3.	2,176	22'00	47'82
.....	m3.	1,600	39'12	62'59
.....	m3.	5,44	35,24	300'50
.....	m3.	3'96	81'73	323'65
.....	m2.	0,464	55'24	25'63
.....	1	35,84	8'62	308'94
.....				100'00
A) - Total				1.169'13
gastos sociales, honorarios etc. 15% de				175'35
Total importe				1.344'48
.....	jornal	900	15'00	13.500'00
.....	"	80	15'00	1.600'00
A) - Total				15.100'00
.....				2.263'00
.....				4.000'00
Total importe				21.363'00

PLAN DE MEJORAS

ante Comuna de Buñola

Mejoras de conjunto

MEJORAS	Costo Unidad de obra	de camero de unidades	IMPORTE <i>Pesetas</i>
a) -- Replanteo de la Ordenación	2484,00	1	2.484'00
b) -- Replanteo de parcelas de experimentación	7176'00	1	7.176'00
c) -- Gastos de experimentación	1995,00	10	19.950'00
d) -- Cerramiento de "La Coma Gran"	13000,75	1	13.000'75
e) -- Vonstrucción de aljibes-abrevaderos	1344,48	2	2.688,96
f) -- Ejecución de la Revisión	21363,00	1	21.363,00
Total importe			66.662,71

69 - PRELACION Y ORDEN DE EJECUCION DE LAS MEJORAS - Es evidente que el primer año conviene realizar las a), b), y b') es decir el replanteo de la ordenación de las parcelas de experimentación y las experiencias, y que el 2º han de ejecutarse el cerramiento de "La Cosa Gran" y la construcción de Aljibes-abrevaderos.

A tal fin conviene durante los tres primeros años reservar de las rentas el total importe de las mejoras para ejecutarlas desde luego, es decir con un total de 31.334,71 pts. los 4º y 5º años reservando 1.952,00 pts., el 6º reservando 3.652,45 con lo que nos quedaría ya con superavit en caja de 1.697,45 y el resto de los años reservando el 10% para ir acumulando en caja las diferencias a los gastos de mejora, para invertir el total el último año del decenio en la revisión de la Ordenación.

Podemos por consiguiente formar el adjunto cuadro reglamentario.

Resumen de los productos y gastos del Cuartel

mes	PRODUCTOS PRIMARIOS		Productos secundarios IMPORTE Pesetas	Plan de mejoras COSTE Pesetas	LIQUIDO Pesetas	OBSERVACIONES
	CANTIDAD Metros cúbicos	IMPORTE Pesetas				
I	500	59.179.43	3.285.62	11.655.00	50.810.05	Ejecución de las mejoras a), b) y b')
II	600	71.012.31	3.285.62	17.684.71	56.620.22	Ejecución de las mejoras b'), c) y e) Corta de mejora
III	520	61.520.86	3.285.62	1.995.00	62.811.48	Ejecución de las mejoras b') Corta de encina
IV	500	59.179.43	3.285.62	1.995.00	60.470.00	Id.
V	500	59.179.43	3.285.62	1.995.00	60.470.00	Id.
VI	500	59.179.43	3.285.62	1.995.00	60.470.00	Id.
VII	600	71.012.31	3.285.62	1.995.00	72.349.93	Id. Corta de mejora
VIII	520	61.520.86	3.285.62	1.995.00	62.811.48	Id. Corta de encina
IX	500	59.179.43	3.285.62	1.995.00	60.470.00	Id.
X	500	59.179.43	3.285.62	23.358.00	39.107.05	Ejecución de las mejoras b') y h
Totales.	5.240	620.156.22	32.856.20	66.662.71	586.380.41	

Renta anual líquida (medida) 58.635,04 p/s.

70 -- RESUMEN -- A lo largo de toda la Ordenación hemos pretendido como se vé extraer del propio terruño todos los datos necesarios para una correcta explotación y prescindiendo de excesivos cálculos teóricos; los análisis realizados que han requerido múltiples y detenidos recorridos del monte han sido fatigosos pero de ello nos resarcirán los datos experimentales que sin duda obtendremos de la ejecución de la presente ordenación.

Es ineludible una exacta contabilidad anual del monte que año tras año analice lo que se aprovecha y es ineludible después una revisión que nos compare los resultados. Una explotación por entresaca del género que proponemos no es otra cosa que una continuada experimentación que es lo deseable, experimentación en la que para la mejora y normalización del monte debe preceder el silvicultor al ordenador. Con dar pasos seguros hacia tales fines, interesando al mismo tiempo a un inteligente Ayuntamiento en problemas como el presente de importancia nacional, nos creemos satisfechos, aspirando dentro de la pequeña relativa de la masa ordenada a como en otro lugar decíamos conseguir un primer de lo pequeño y vulgar.

Palma de Mallorca, 31 de Diciembre de 1.946

El ingeniero:

Joaquín Linares



Vº. Bº.

Ingeniero Jefe

José Capell

	25 N.	1947
Sal		3194

A/B.

Ilmo. Sr:

Tengo el honor de remitir a V. I. para su informe el Proyecto de Ordenación del monte número 5 denominado "Comana de Buñola" de los propios de Buñola de esta provincia presentado por el Ingeniero afecto a este Distrito, D. Joaquín Jiménez de Ezau y González-Arce, con el informe de esta Jefatura por si tiene a bien elevarlo a la Superioridad como preceptos el Art 46 del Reglamento de los Servicios Especiales de la Dirección de Montes de 11 de Diciembre de 1.946.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Palma de Mallorca, 25 de Marzo de 1.947

El Ingeniero Jefe

Capull

Ilmo. Sr. Inspector General de Montes de la 4ª Inspección Regional

M A D R I D

MINISTERIO DE AGRICULTURA



CUERPO NACIONAL DE INGENIEROS DE MONTES
DISTRITO FORESTAL DE BALEARES



A/E.

ORDENACION DEL MONTE número 5 del catálo denominado "Comuna de Buñola, de los propios de Buñola

==== " =====

Aprobada por la Superioridad con fecha 21-2-1946 la ordenación del monte arriba citado, fue encargado el ingeniero de sección afecto a este Distrito de ejecutarlo presentándole con fecha 31-XII-1946, relativa al cual he de evacuar el siguiente:

I N F O R M E . -

Se estudia primeramente en la Ordenación y según lo previsto en las Instrucciones de 27 de Enero de 1930 el estado legal resultando ser el monte de los propios de Buñola deslindado, amojonado y sin servidumbres.

Se procede después al levantamiento topográfico de plano quedando levantado a escala 1:5,000 según las prescripciones y con perfecta delimitación de accidentes, vaguedas divisorias, caminos y carreteras.

Procédese después a la determinación de parcelas de inventariación, realizándose el conteo de todos los pies existentes de 10 cms. en adelante y para todas las especies; pino carrasco, encina y algarrobos, resultando un total de 188.414 pinos, 31.454 encinas y 29 algarrobos.

Inicióse después la determinación de calidades estudiando para ello mediante calicatas la naturaleza del suelo, la pendiente, orientación, rocosidad y pedregosidad, formándose un cuadro en el que se determinan calidades, procediéndose ya a la discriminación de rodales que resultan en número de 34 y de las superficies previstas en las instrucciones.

Con ello se determinan ya las superficies forestal, inforestal poblada y rasa de cada rodal uniéndose los estados de conteo por rodal y cuadro resumen.

Previas unas consideraciones, sobre la naturaleza multiforme del pinar y la necesidad de buscar procedimientos objetivos de ubicación de las masas, se aborda la medida de árboles en pie.

recorriendo todo el monte en todas y cada una de sus calidades midiendo 331 pies con dos diámetros y las proyecciones de la copa.

Dibujáanse así curvas de evolución de alturas totales y maderables con el diámetro para calidad y especie lo que equivale a la obtención de valores medios, con la ventaja de eliminar árboles de excepción y de hacer sólidas una clase diamétrica con otra.

Elíjase así árboles medios en los que se midieron por medio de la barrena de Pressler los crecimientos de los últimos diez años y la corteza. De esta forma se ejecuta un cuadro en el que automáticamente quedan elegidos los árboles-tipo que son los que reúnen los valores medios.

Esta forma de determinar los árboles-tipo la consideramos acertada por cuanto en suma se procede por eliminaciones sucesivas fijando curvas de variación que otras varias revisiones darán origen a curvas alométricas para cada calidad, especie y monte.

Determinados los árboles-tipo se procede a su apeo y cubicación en trozas de metro determinando el volumen hoy, diez años ha. con y sin corteza, crecimientos, pesos de leñas y volúmenes de apilamiento lo que permite calcular los coeficientes mórficos con y sin corteza.

Se realizan también cálculos y pesadas y determinaciones por las que se calculan densidades de maderas y leñas de diversas clases en seco y en verde, porcentajes de corteza y coeficientes de apilamiento y como resumen de todo ello se dibujan curvas de evolución del diámetro con la edad y de los coeficientes mórficos con la edad.

Con todo ello se realiza el reglamentario apeo de rodales empleando los valores modulares calculados a partir de diámetro medio obtenido del cobteo, leyendo en las curvas las alturas y coeficientes mórficos y tomando los restantes datos del árbol-tipo apropiado resumiendo después el apeo de rodales en el que se cubica la masa de 20 cms. en adelante resultando unas existencias de pino de 48.583,984 metros cúbicos y 530,315 metros cúbicos de encina.

Pásase después a la determinación del monte normal a partir del cálculo del coeficiente $K = \frac{S}{D^2}$ constante entre determinados límites y que se calcula y eligiendo parcelas de experimentación que permiten calcular el porcentaje sobre la completa que representa la espesura "normal" y siempre dentro de cada calidad, resultando 0,6417 para la I; 0,6963 para la II, 0,8191 para la III y 0,7001 para el encinar datos de acuerdo

con la experiencia cotidiana de un monte que por la naturaleza de su suelo y de espesura defectiva no pudiendo llevar más pies de los que realmente lleva en las parcelas que se elijan.

Pásase después a la determinación del estado por cociente entre la espesura real y la normal estableciéndose clases de estado y espesura que se reflejan en el apeo de rodales y en los planos dasográficos.

Después procédese a la determinación de la producción de bellota trazándose una curva de producción y determinando así el ganado de cerda de posible introducción en el monte, estudiándose después detenidamente la cuestión de los pastos.

Se estudia después la evolución del crecimiento corriente con la edad dibujándose las curvas de evolución con lo que ya se determina una orientación sobre la cortabilidad.

Posteriormente se aborda el trascendental estudio de la composición del monte normal para cada calidad empleándose los métodos de Beranger y biológico y formándose para cada caso un cuadro de existencias por Ha. y crecimientos.

Por último se realiza el estudio económico con la estadística de las explotaciones a que el monte fué sometido desde 1933-34.

Con ello éntrase ya en la Ordenación propiamente dicha de terminando un solo cuartel de corta dada la pequeñez del monte y sus cercenías.

Elígese como especie principal el pino carrasco y como colonizadora la encina y se señalan como método de beneficio el monte alto y tratamiento la entresaca siendo ésta realmente el único factible.

A tenor de lo previsto en las Ordenaciones y habida cuenta de los resultados del cuadro de existencias y crecimientos del monte normal dentro de cada calidad se señala la cortabilidad en la 4ª clase diámetrica y se compara después el monte real con el normal y se estudian los plazos de extinción de diferencias.

Resultan plazos tan elevados que a fin de no introducir especulaciones teóricas se toma el plazo de normalización de 90 años señalándose la posibilidad por cociente de las existencias al número de años de normalización ~~de 90 años~~ resultando 529,059 metros cúbicos dejándola por consiguiente en 500 metros cúbicos.

Determinase según lo previsto en las instrucciones la rotación que resulta igual a 15 dividiéndose el monte así en 15 tramos teniendo en cuenta la mayor igualdad posible en existencias, crecimientos, calidades y uniformidad, dando como resultado una sola forma factible de aprovechamiento del encinar mediante cor

tas periódicas, localizándolas en tres años durante los 15 del periodo en 20 metros cúbicos con lo que se cortaría $\frac{1}{3}$ del crecimiento.

Así mismo señalase una corta periódica de pinar en dos años de 100 metros cúbicos a fin de evitar la degradación del encinar en los rodales en que este se desarrolla.

A tenor de todo lo anterior se determinan como consecuencia las posibilidades leñosas y de corteza y por último se inserta el apeo de tramos.

Pásase después a una detenida valuación en que se determinan los costos a partir de los precios actuales y con ello se realiza el reglamentario plan de costos para el pinar y para el encinar y el resumen del mismo.

Estuábase después el plan de productos secundarios quedando resumidos los ingresos en un total de 967,679,80 en 15 años.

Con ello éntrese ya en el capítulo de mejoras que se determinan y calculan mediante previo análisis de precios unitarios señalándose el replanteo de la ordenación, el replanteo de parcelas de experimentación, los gastos anuales de experimentación cerramientos, caminos, construcción de aljibes-abrevaderos, arreglo de caseta, guardería y ejecución de la Revisión con un importe total en el primer decenio de pesetas 66.562,71 que habian de ser abonadas con cargo al 10% de mejoras con lo que no hay suficiente.

Atendiendo a ello se propone no realizar de momento el camino y arreglo de caseta.

Así mismo se propone que dada la pequeñez de las rentas y a la imposibilidad de introducir mejora alguna se condone el gasto de 36.337,84 pts. de coste de la ordenación actual.

Necesidades ambas que debe apoyar esta Jefatura puesto que es ineludible proceder a la mejora del monte y a explotarlo debidamente sea pequeño o no o de pequeñas o grandes rentas obteniendo de paso señaladas experiencias sobre las explotaciones selvícolas mediterráneas.

Se termina la ordenación con un resumen de gastos e ingresos en el cuartel.

Atendiendo pues a todo lo someramente expuesto mas arriba, compulsado y comprobado por esta Jefatura los estudios ejecutados teniendo en cuenta que en dichos estudios se han seguido con rigurosidad las instrucciones vigentes; que en el inventario, conteo, medida de árboles en pie, apeo de árboles-tipo, cubicación de los mismos y toma de datos xilométricos se han seguido los mas modernos y detenidos procedimientos, fatigosísimos además que garantizan la objetividad necesaria para compilar inventario en sucesivas revisiones dando en definitiva

Como resultado que el monte esté en toda su vida sometido al método de control y a una continuada experimentación.

Atendiendo que los valores modulares para el cálculo de existencias se obtienen en una gran aproximación mucho mayor que si se hubiera limitado a tomar los datos obtenidos de los árboles-tipo.

Considerando que se hace un detenido estudio de los pastos y producción de fruto y de su coordinación con las cortas, cosa fundamental en un monte entresacado.

Así mismo vista las experiencias realizadas, las determinaciones de monte normales y comparaciones con los montes reales, estudios todos de la mayor rigurosidad con los datos hoy en día, que el monte no puede ser tratado mas que por entresaca dada su pequeñez, existencias y rocosidad y que la posibilidad determinada se hace habida cuenta de los periodos de evolución de una clase diamétrica a la superior, resultando una cifra inferior en todo caso a la factible pero con garantía segura de inmediata mejora del monte y evolución favorable.

Atendiendo que la explotación del encinar se limita en resúidas cuentas a un cuidado de jardinería como las oortas de mejora de pinar y que así mismo se comprueba que la general explotación del monte requiere periodos de descanso largos por lo que no creemos exagerada la rotación a 15 años determinada por otra parte con toda clase de rigor dasocrático.

Analizadas las mejoras y la necesidad ineludible de contar con créditos suficientes que hacen necesario pedir la condonación del pago de las 36.337,84 pts. de coste de la presente ordenación

Considerando que todos los estudios realizados lo han sido de tenida y rigurosamente y que con la aplicación de esta ordenación y de una detenida contabilidad anual se mejorarían enormemente el monte obteniéndose además inapreciables experiencias sobre daso-gracia.

Esta Jefatura de conformidad absoluta con el ordenador propone la aprobación de la presente ordenación y su aplicación en todas sus partes.

V. I. Bolobstante con su superior criterio resolverá

Dios guarde a V. I. muchos años.

Palma de Mallorca, 20 de Marzo de 1.947

El Ingeniero Jefe

Capull