

PROVINCIA DE MADRID

TÉRMINO MUNICIPAL DE RASCAFRIA



PROYECTO

DE

ORDENACION DEL MONTE

“CABEZA DE HIERRO”

Propiedad de la Sociedad Belga de los

PINARES DEL PAULAR

ANEXOS

INGENIERO: D. Joaquin Ximénez de Embún
y Gonzalez - Arnao

ANEXO PRIMERO

PORCENTAJE DE PIES DOMINADOS

Monte.- "EL PAULAR"

Porcentaje de pies dominados.

Rodal.	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39.
1-A	20	25	30	30	35
1-B	20	25	30	30	35
2-A	20	25	30	30	35
2-B	20	25	30	30	40
3	-	15	25	35	25
4	-	18	25	35	40
5	-	15	25	30	45
6-A	-	-	35	35	40
6-B	-	-	35	35	40
7	-	-	30	20	20
8-A	-	-	30	40	30
8-B	-	-	30	30	30
9-A	-	-	30	20	25
9-B	-	-	-	-	-
10-A	20	20	35	40	35
10-B	20	30	35	40	35
11-A	15	20	35	40	35
11-B	15	35	35	40	35
11-C	15	35	35	40	35
12	-	35	45	45	30
13	7	35	45	40	30
14	-	30	45	45	30
15	-	-	-	-	-
16	15	30	35	45	30
17	10	30	35	40	30

Monte.- "EL PAULAR".

Porcentaje de pies dominados

Rodal.	15-19.	20-24.	25-29.	30-34.	35-39.
18-B	15	20	35	45	20
19	10	20	30	40	25
20	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-
23	20	25	30	40	40
23-B	20	25	30	40	40
24	20	25	30	-	-
25	20	25	30	-	-
26-A	25	30	45	40	30
26-B					
27	25	30	45	40	30
28	20	25	30	45	45
29	20	25	30	45	45
30	20	25	30	45	45
31	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-
33	20	20	30	25	20
34	20	20	30	25	20
35	20	20	30	25	20
35-B	20	20	30	25	20
36	20	25	30	30	20
37	20	25	30	25	25
38	30	25	20	25	30
39	25	25	30	40	30
40	25	25	25	40	20

Monte.- "EL PAULAR"

Porcentaje de pies dominados.

Rodal.	15-19.	20-24	25-29	30-34	35-39.
41	25	25	28	40	30
42	20	25	30	35	40
43	20	25	30	35	40
44	20	25	30	35	40
45	20	25	30	35	40
46	20	30	35	40	45
47	-	20	40	30	30
48	-	25	40	30	30
49	-	25	35	30	25
50	-	30	35	35	30
51	-	35	35	35	25
52	-	20	40	35	30
53	-	40	40	35	30
54	-	40	40	40	30
55	-	30	35	40	35
56	-	30	35	40	40
57	-	25	30	35	35
58	-	-	-	-	-
59	-	-	-	-	-
60	-	-	-	-	-
61	-	-	-	-	-
62	-	-	-	-	-
63	10	15	30	40	40
64	10	15	30	40	35
65	10	15	30	40	35
66	10	15	30	35	40
67	10	15	30	35	35

ANEXO SEGUNDO

ESTADOS DE MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *P. silvestris.*

Monte núm. El Paular

Calidad I.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura inaderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
50	9-B	Cabeza Mediana	47	15	13,5	5	5,5			15
51	9-B	"	37	12,5	10,5	4,0	5,0			19
52	9-B	"	44	14,0	12,0	5,0	5,0			21
53	9-B	"	50	15,0	13,5	5,0	6,0			15
54	21	Cancho del Sordo	35	12,5	10,5	4,0	5,0			20
55	21	"	29	10,5	8,5	3,5	3,0			10
50	21	"	33	11,0	16,0	4,0	4,0			25
57	15	Cabeza Mediana Alta	41	13,5	12,0	5,0	5,0			10
58	15	"	22	8,5	6,0	2,5	3,0			22
59	15	"	32	11,5	9,5	4,0	3,5			21
60	15	"	44	14,0	12,5	5,0	5,0			15
61	15	"	34	12,0	10,0	4,0	4,0			18
62	15	"	28	10,0	8,0	3,60	3,5			15
63	20	Rincon de los Cños	36	12,0	10,0	4,0	5,5			12
64	20	R. Condenados Altos	26	9,0	7,0	3,5	3,0			10
65	20	"	38	12,50	11,0	4,0	5,0			20
66	20	"	33	12,0	9,5	4,0	3,5			10
67	20	"	24	9,5	7,0	3,5	3,0			17
68	20	"	26	9,0	7,5	3,5	3,0			19
69	20	"	46	14,5	13,0	5,0	5,5			17
70	20	"	48	15,0	13,5	5,0	5,5			13
77	31	Ladera del Cerrito	55	15,5	14,5	6,0	6,0			15
78	31	(Sarnoso	58	15,5	15,0	6,0	6,0			10
79	31	"	25	9,5	7,2	3,0	3,0			18
80	31	"	53	15,5	14,0	6,0	6,0			16
81	31	"	20	8,0	5,0	3,0	2,5			16
82	31	"	52	15,0	14,0	5,0	5,0			18
83	31	"	30	11,0	9,0	3,5	4,0			17
84	31	"	33	11,5	9,5	3,5	4,0			17
85	31	"	40	13,5	12,0	5,0	5,0			18
89	32	Fuente de Cerrito	35	12,0	10,0	4,0	5,0			18
90	32	(Sarnoso	31	11,0	9,0	3,0	4,0			22
91	32	"	37	13,0	11,0	4,0	5,0			19
92	32	"	45	14,5	13,0	5,5	5,0			20

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *P. silvestris.*

Monte núm. El Paular

Calidad I.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
93	32	F. de Cerrito Sarnoso	33	12,0	9,5	3,0	4,0			18
198	48	Majada del Espino	49	15,0	13,5	5,5	5,0			11
199	48	(Alto.	42	14,0	12,0	5,0	5,0			14
200	48	"	47	15,0	13,5	5,0	4,0			22
201	48	"	32	11,0	9,5	4,0	4,0			15
202	48	"	46	15,0	13,0	5,0	5,5			15
203	48	"	41	13,0	11,5	5,0	5,0			19
204	48	"	36	12,5	10,5	4,0	5,0			10
205	48	"	26	9,5	7,5	3,5	3,0			18
206	48	"	25	9,0	6,0	3,5	3,0			18
207	49	Peña Mala Baja.	34	11,5	9,5	3,5	3,0			20
208	49	"	45	14,0	12,5	5,4	5,5			17
209	49	"	20	7,5	5,0	2,0	3,0			15
210	49	"	43	14,0	12,5	5,5	5,0			12
211	50	Peña Mala Alta	35	12,0	10,5	4,5	5,0			19
212	50	"	41	14,0	12,0	5,0	4,0			19
213	50	"	38	13,0	11,5	4,5	5,0			15
214	50	"	42	14,0	12,5	5,5	5,0			22
249	58	Cerro Pelado	24	9,0	6,5	3,0	3,0			17
250	58	"	29	10,0	8,0	4,0	3,0			20
251	59	Estacazos Alto	39	13,0	11,5	4,0	5,0			14
252	59	"	21	8,5	5,5	4,0	3,0			29
253	59	"	27	10,0	8,0	4,0	3,0			14
254	59	"	26	10,0	7,5	4,0	3,0			22
255	59	"	30	10,5	8,5	4,0	4,0			20
256	59	"	32	11,0	9,0	4,0	4,0			18
257	59	"	37	12,5	10,5	4,0	5,0			21
258	59	"	51	15,0	13,5	5,0	5,0			20
259	59	"	23	9,0	6,5	3,0	4,0			15
260	60	Estacazos Bajo	54	15,5	14,50	5,0	5,0			13
261	60	"	31	11,0	9,0	4,0	3,5			19
262	60	"	43	18,5	12,0	5,0	5,0			20

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus Silvestris* Monte núm. El Paular Calidad II.

Imprenta Comercio

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa — cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
1	1-A	La Horca.	36	13,00	11,00	5,0	5,5			20
2	1-A	"	43	15,50	13,50	4,0	5,0			20
3	1-A	"	55	18,00	16,50	5,7	6,7			21
4	1-A	"	57	18,00	17,50	6,0	6,0			20
5	1-A	"	43	15,50	13,50	4,5	5,0			21
6	1-B	Horca Alta	30	11,00	9,50	3,75	4,0			18
7	1-B	"	31	12,00	10,00	3,75	4,0			16
8	1-B	"	45	16,00	14,00	4,5	4,5			20
9	1-B	"	65	19,50	18,50	7,0	7,0			22
10	2-B	La Apriscos	58	19,00	17,50	6,0	6,0			16
11	2-B	"	50	17,00	15,00	5,6	6,0			21
12	2-B	"	45	16,00	14,00	5,6	6,0			12
13	2-B	"	35	13,00	11,00	5,0	5,5			18
14	2-B	"	51	17,50	15,50	5,0	6,0			14
15	2-B	"	43	15,50	13,50	5,5	6,50			20
16	2-B	"	36	14,00	11,00	5,0	5,5			20
17	2-B	"	40	15,00	13,00	5,0	6,0			15
18	6	Cueva del Tejon	41	15,00	13,00	5,0	6,0			20
19	6	"	53	18,00	16,00	5,5	5,5			12
20	6	"	38	14,00	12,00	5,0	4,0			14
21	6	"	34	13,00	11,00	4,0	4,0			18
22	6	"	30	12,00	9,50	4,0	4,0			18
23	6	"	45	16,00	14,00	6,0	4,0			11
24	6-B	Fuente Las Ortigosa	44	15,00	14,00	6,0	4,0			18
25	6-B	"	48	17,00	14,50	6,0	5,5			18
26	6-B	"	47	17,00	14,50	5,0	5,0			21
27	6-B	"	52	17,50	16,00	5,0	6,0			15
28	6-B	"	30	11,00	9,00	4,0	4,0			18
29	6-B	"	42	15,00	13,50	6,0	5,0			18
30	0-B	Collado Carretero	51	17,00	15,00	6,0	6,0			16
31	0-P	" (Bajo.	64	20,00	18,00	7,0	7,0			18
32	0-B	Collado Carretero	56	18,50	17,00	6,0	6,5			16
33	0-B	" (Bajo	52	17,00	11,50	5,5	5,5			22
34	0-B	"	37	13,50	11,50	5,0	4,0			16

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *P. silvestris*

Monte núm. El Paular

Calidad II.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 úl- timos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
35	10-B	Collado Carretero	24	9,50	7,00	2,0	3,00			22
36	10-B	" (Bajo.	26	10,00	7,50	3,0	3,50			20
37	10	Collado Carretero	38	14,00	12,00	5,4	5,00			15
38	10	"	25	9,00	7,00	3,0	4,00			19
39	10	"	28	10,50	8,50	3,0	3,50			20
40	10	"	29	11,50	9,00	3,0	3,50			18
41	10	"	20	9,00	6,00	3,0	3,00			20
42	10	"	26	11,00	8,50	3,0	3,50			18
43	10	"	42	15,00	12,50	5,0	5,50			16
44	10	"	26	10,00	8,50	3,0	4,00			20
45	10	"	28	11,50	9,00	3,0	3,50			18
46	10	"	36	13,00	11,00	5,0	3,50			18
47	10	"	28	11,50	8,50	3,0	3,50			20
48	10	"	31	11,50	9,50	4,0	4,00			21
49	10	"	32	12,50	10,00	4,0	4,00			20
71	14	Vado Villa vieja Al-	33	12,00	10,00	4,0	3,75			20
72	14	" to.	34	13,50	11,00	4,0	4,00			18
73	14	"	35	13,50	11,50	4,0	4,50			20
74	14	"	34	13,00	10,50	3,0	3,50			18
75	14	"	37	14,00	11,50	4,0	3,75			18
105	38	El Palero	31	12,50	10,50	4,0	3,50			18
106	38	"	33	13,00	10,50	4,0	4,00			18
107	38	"	34	13,00	10,00	4,0	4,00			15
108	38	"	35,5	13,50	11,00	5,0	3,50			15
109	38	"	31	11,50	10,00	3,0	4,50			15
110	38	"	33	12,50	10,00	4,0	4,00			19
120	42	Los Acebales	33	12,50	10,50	3,5	4,00			19
121	42	"	16	8,00	5,00	2,0	3,00			21
122	42	"	26	10,50	8,00	3,0	3,50			20
123	42	"	42	15,00	13,00	5,0	6,00			10
124	42	"	30	20,00	19,00	9,0	8,00			20
125	42	"	19	8,50	5,50	3,0	2,00			20
126	42	"	21	14,50	12,50	5,5	5,50			20
127	42	"	21	9,00	6,00	3,0	2,00			22

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *P. silvestris* Monte núm. El Paular Calidad II.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
128	42	Los Acebales.	86	20,00	19,00	9,0	9,00			20
129	42	"	38	14,00	12,00	5,4	5,00			11
130	42	"	34	12,50	10,50	4,0	4,50			20
131	42	"	48	16,50	15,00	5,5	5,00			10
154	8	Raso de la Umbria	31	12,00	10,00	4,7	4,00			22
155	8	"	35	13,00	11,00	5,4	5,00			20
156	8	"	38	14,00	12,00	4,5	4,00			13
157	8	"	58	19,00	17,50	6,0	7,00			14
158	8	"	40	14,00	12,00	5,0	5,00			18
159	8-B	Alto de Nava	31	12,00	10,00	4,0	3,50			18
160	8-B	"	32	12,50	10,50	4,0	4,00			18
161	8-B	"	35	13,00	11,00	5,0	4,00			20
162	8-B	"	28	11,00	9,00	3,0	4,00			20
163	8-B	"	20	9,50	5,50	2,0	3,00			18
164	8-B	"	38	14,00	12,00	5,4	5,00			12
165	8-B	"	31	12,00	10,00	3,5	4,00			23
166	7	Pinar Llano	46	16,00	14,00	6,5	5,00			18
167	7	"	63	19,50	18,50	9,0	8,00			20
168	7	"	47	16,50	14,50	6,0	5,00			22
169	7	"	47	14,50	12,50	4,5	5,00			18
170	7	"	41	14,50	12,50	5,0	5,50			16
171	7	"	25	10,50	7,50	4,0	3,00			12
172	7	"	59	19,00	17,50	8,0	7,00			13
173	7	"	44	15,50	13,50	6,0	5,00			12,
174	7	"	61	19,00	17,50	6,0	7,00			16
175	7	"	60	19,00	17,50	6,0	7,00			16
176	7	"	62	19,50	18,00	8,0	7,00			10
177	7	"	64	19,50	18,00	8,0	7,00			10
178	7	"	60	19,50	18,00	6,0	7,50			10
179	7	"	56	18,00	16,50	7,0	6,00			10
180	7	"	57	19,00	17,50	6,0	7,50			16
181	16	Angosturas	53	17,50	16,00	6,0	6,00			10
182	16	"	27	10,00	8,50	3,0	4,00			20
183	16	"	36	13,50	11,50	4,0	4,00			15

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *P. silvestris.*

Monte núm. El Paular

Calidad II.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mís.	Altura maderable — mís.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
184	16	Angosturas.	35	12,5	11,5	4,0	4,00			20
185	19	Los Machos	40	14,5	18,5	5,0	4,00			23
186	19	"	39	14,0	12,0	4,0	3,75			18
187	19	"	32	12,0	10,5	4,0	4,00			18
188	19	"	45	16,0	15,5	5,3	6,00			18
189	19	"	60	19,5	18,0	8,5	9,50			16
190	19	"	61	19,5	18,0	7,0	6,00			16
191	19	"	30	17,5	9,5	4,0	3,50			16
192	19	"	50	15,5	7,0	5,7	5,00			20
193	19	"	33	12,5	10,5	4,0	4,00			12
215	52	Arroyo del Destro-	35	13,0	11,0	5,4	5,00			15
216	52	" -zo.	42	15,0	11,00	5,4	5,00			20
217	52	"	38	14,0	12,0	5,0	5,00			10
218	52	"	31	12,0	10,0	4,0	4,00			23
219	52	"	49	15,0	15,0	4,5	6,00			8
220	52	"	21	9,50	6,5	2,0	3,00			18
221	52	"	26	10,5	8,0	3,0	3,00			18
222	52	"	20	9,0	6,0	3,0	2,00			17
223	52	"	35	13,0	11,0	5,0	4,00			20
224	51	Arroyo Destrozo	58	19,0	17,5	6,5	7,00			20
225	51	Bajo o Hierro.	42	15,0	12,5	5,5	5,50			20
226	51	"	31	12,0	10,0	3,7	4,00			24
227	54	Entre Arroyo Alto	38	14,0	12,0	3,5	5,00			13
228	54	"	42	15,0	12,5	5,0	4,00			20
229	54	"	35	13,0	11,0	4,0	5,00			20
230	54	"	26	10,5	8,0	3,0	3,00			22
231	54	"	21	9,5	6,5	3,00	3,00			20
232	54	"	31	12,0	10,0	3,7	4,00			16
233	54	"	38	14,0	12,0	4,0	4,50			18
234	54	"	35	13,0	11,0	5,5	4,00			18
235	54	"	36	13,5	11,50	5,0	4,00			20
236	54	"	25	10,0	8,00	3,0	3,00			20
237	53	Peña Mala o Entre	20	9,0	6,00	2,7	3,00			22
238	53	Arroyos Bajo	26	10,5	8,00	3,0	3,00			23

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus silvestris* Monte núm. El Paular Calidad II.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 úl- timos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
239	53	Peña-Mala o Entre	31	12,00	10,0	3,5	4,00			16
240	53	Arroyos Bajo.	36	13,50	11,5	5,0	5,00			21
241	53	"	54	18,00	16,5	5,5	5,50			18
242	53	"	58	19,00	17,5	7,0	6,00			18
243	55	"	42	15,00	12,5	5,0	4,00			10
244	55	"	36	13,50	11,5	4,0	5,00			18
245	55	"	21	9,50	6,5	3,0	3,00			19
246	55	"	26	10,50	8,0	4,0	3,00			20
247	55	"	42	15,00	12,5	5,5	4,00			20
248	55	"	20	9,00	6,0	4,0	3,00			18
274	64	"	50	16,50	15,5	5,0	5,00			18
275	64	"	51	17,50	16,0	5,5	6,00			12
276	64	"	42	15,00	12,5	4,5	5,00			12
277	64	"	36	13,50	11,5	5,4	5,00			19
278	64	"	35	13,00	11,0	4,0	4,00			14
279	64	"	58	19,00	17,50	6,0	6,00			15
280	64	"	33	14,00	12,0	5,0	4,00			18
281	63	"	42	15,00	12,5	5,0	5,00			15
282	63	"	21	9,50	6,5	4,0	3,00			22
263	62	"	38	14,00	12,0	5,0	5,40			18
264	62	"	31	12,00	10,0	3,5	4,50			15
265	62	"	20	9,00	6,0	4,0	3,00			21
266	62	"	58	19,00	17,5	6,0	7,00			21
267	62	"	26	10,50	8,0	4,5	3,00			16
301	3	El Vadillo	20	9,00	6,0	3,0	2,00			21
302	3	"	22	9,00	6,5	3,0	2,00			20
303	3	"	38	14,00	12,0	4,0	4,00			18
304	3	"	26	10,50	8,0	3,0	4,00			14
305	3	"	35	13,00	11,0	4,0	5,00			14
306	3	"	58	19,00	17,5	7,0	7,00			20
307	3	"	31	12,00	10,0	3,5	4,00			15
308	3	"	48	16,50	14,5	4,0	6,00			13
309	3	"	26	10,50	8,0	4,0	3,00			15
310	3	"	42	15,00	12,5	5,0	4,00			19

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie Pinus silvestris Monte núm. El Paular Calidad II.

Imprenta Comercia

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa — cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
311	3	El Vadillo	38	14,0	12,0	5,0	4,0			18
312	3	"	42	15,0	12,5	5,0	4,0			20
321	16	Angosturas	58	19,0	17,0	6,5	6,0			12
322	16	"	38	14,0	12,0	8,0	3,0			20
323	16	"	26	10,5	8,0	3,0	3,0			25
324	17	Angosturas Alta	35	13,0	11,0	3,5	5,0			22
325	17	"	20	9,0	6,0	2,5	3,0			23
326	17	"	38	14,0	12,0	5,0	4,0			20
327	17	"	35	13,0	11,0	4,5	3,5			21
328	17	"	42	15,0	12,5	5,5	5,5			10
339	23	Rodeo del Cuchillar	21	9,5	6,5	4,0	3,0			23
340	23	"	42	15,0	12,5	5,5	4,0			12
341	23	"	29	9,0	6,0	4,0	3,0			16
342	23	"	26	10,5	8,0	3,0	3,0			20
343	23	"	38	14,0	12,0	3,5	5,0			20
344	23	"	37	17,0	10,0	3,5	4,0			20
345	23	"	35	13,0	11,0	4,0	4,0			15
346	23	"	42	15,0	12,5	5,0	4,0			12
347	23	"	21	9,5	6,5	4,0	3,0			16
348	23-B	Cuchillar Bajo	58	19,0	17,5	6,5	6,0			10
349	23-B	"	26	10,5	8,0	3,0	3,5			22
350	23-B	"	36	13,5	11,5	5,0	3,50			10
351	23-B	"	31	12,0	10,0	3,5	4,0			18
352	23-B	"	42	15,0	12,5	5,0	5,0			21
353	23-B	"	35	13,0	11,0	4,0	4,0			24
354	23-B	"	58	19,0	17,5	6,5	6,0			10
355	5	Majemorito	38	14,0	12,0	3,5	4,5			10
356	5	"	27	9,5	6,5	3,5	3,0			15
357	5	"	48	15,0	12,5	5,0	6,0			20
358	5	"	26	10,5	8,0	3,5	3,0			18
359	5	"	21	9,5	6,50	2,5	3,5			11
360	5	"	38	14,0	12,0	4,5	3,5			20
361	5	"	35	13,0	11,0	4,0	4,0			21
362	5	"	20	9,0	6,0	3,0	3,0			22
363	2	"	32	12,0	10,0	4,0	4,0			18
364	2	"	43	15,0	12,5	5,0	4,0			24

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Pinus Silvestris.* Monte núm. Paular. Calidad III.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio cms. D	Altura total mts.	Altura maderable mts.	Diámetro de las copas metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 úl- timos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
94	33	Decanetara e Arro-	45	18,00	16,50	5	5,50			18
95	33	yo.	38	16,00	13,50	5	4,00			21
96	33	"	49	19,50	18,00	6	4,00			16
97	33	"	33	13,50	11,50	3,7	4,00			18
98	33	"	37	15,50	13,00	5,5	4,00			20
99	33	"	52	20,00	19,00	5	6,00			16
100	33	"	40	16,50	14,00	5	5,00			18
101	33	"	53	21,00	20,00	6	7,00			18
102	33	"	62	21,50	20,50	7	8,00			17
103	33	"	35	15,00	12,00	5	4,00			20
104	33	"	37	15,50	13,00	5,5	4,00			18
132	43	La Barranca.	51	20,00	18,50	5	5,50			23
133	43	"	24	9,50	7,50	3	3,00			25
134	43	"	25	10,00	8,00	2	4,50			16
135	43	"	33	13,50	11,00	4	4,00			20
136	43	"	21	8,50	6,50	3	2,50			18
137	43	"	61	21,50	20,50	7	7,00			17
138	43	"	23	9,00	7,50	3	3,00			19
139	45	Rednosillo.	54	20,50	19,50	6	6,00			26
140	45	"	57	21,00	20,00	6	6,00			20
141	45	"	39	16,00	14,00	5	5,00			18
142	45	"	36	14,50	12,50	5	4,00			22
143	45	"	24	10,00	7,50	3	2,50			25
144	45	"	31	12,50	10,50	3,5	4,00			18
145	45	"	55	21,00	20,00	6	6,00			20
111	41	Barranco de Gerrito	45	18,50	17,00	6	6,00			21
112	41	Alguero.	32	13,00	11,00	3,7	4,00			25
113	41	"	29	11,50	12,50	3	3,00			16
114	41	"	26	10,50	8,50	3	4,00			21
115	41	"	53	20,00	19,00	6	5,00			18
116	41	"	44	18,00	16,00	5	6,00			25
117	41	"	30	12,50	10,00	3,5	4,50			26
118	41	"	22	8,50	7,00	3	3,00			20
119	41	"	90	22,00	21,00	8	8,00			15

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie Pinus silvestris. Monte núm. Paular. Calidad III.

Imprenta Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio cms. D	Altura total mts.	Altura maderable mts.	Diámetro de las copas metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Prestler Crecimien- tos de 10 úl- timos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
146	45	Pedrosillo.	63	21,50	20,50	7	3,00			17
147	45	"	32	13,00	10,50	3,7	4,00			22
148	45	"	41	16,50	14,50	5	6,00			14
149	45	"	27	11,00	9,00	3	3,00			22
150	43	La Barranca.	30	12,00	10,50	4	4,00			20
151	43	"	42	17,00	15,00	5	6,00			18
152	43	"	46	18,50	16,50	5	5,50			25
153	43	"	22	9,00	6,50	3	3,50			19
194	47	"	55	22,00	20,50	5	6,00			20
195	47	Majada del Espino.	34	14,00	11,50	4	4,00			27
196	47	"	40	16,00	14,50	6	4,00			18
197	47	"	28	11,50	9,00	3	4,00			20
268	65	Cerradillas.	39	16,00	13,50	5,5	4,00			22
269	65	"	38	11,50	13,00	5,5	4,00			22
270	65	"	26	10,50	8,00	4	3,00			24
271	65	"	43	17,50	16,00	5	5,00			20
272	65	"	47	18,50	17,00	6	4,00			14
273	65	"	48	19,00	17,50	6	7,00			20
86	30	Arroyo del Grejano.	25	10,00	7,50	3	3,50			18
87	30	"	30	12,00	10,00	3,7	4,00			18
88	30	"	35	14,00	12,00	5,5	4,00			16
283	24	LAS VIEIRAS.	48	19,00	17,50	6	5,00			25
284	24	"	61	21,50	20,50	7	7,00			22
285	24	"	62	22,00	20,50	7	7,00			22
286	24	"	30	16,00	13,50	5	5,00			20
287	24	"	48	19,00	17,50	6	7,00			16
288	24	"	46	18,50	17,00	6	4,00			22
289	24	"	47	19,00	17,50	5	6,00			19
290	24	"	49	19,50	18,00	5,5	5,50			18
291	28	Loya de la Granja.	41	17,00	15,00	5	5,00			21
292	28	"	42	17,00	15,50	5	5,00			20
293	28	"	43	17,00	16,00	5	5,00			20
294	28	"	45	18,50	16,50	5	6,00			19
295	28	"	31	12,50	10,50	3,7	4,00			18

MEDIDA DE ARBOLES EN PIE

Especie *Finus Silvestris*. Monte núm. *Paular*. Calidad *III*.

Imprent. Comercial

Arbol núm.	R O D A L		Diámetro medio — cms. D	Altura total — mts.	Altura maderable — mts.	Diámetro de las copas — metros		Proyección de la copa cm ² S	Caras que lleva abiertas	Barrena de Presler Crecimien- tos de 10 ú- ltimos años mm.
	Núm	NOMBRE				a	b			
296	28	Hoya de la Sanja.	32	13,5	11,0	3	4,5			23
297	28	"	33	14,0	11,5	3	4,0			20
298	28	"	34	14,0	13,5	3	4,5			22
299	28	"	27	11,0	8,5	3	3,0			21
300	28	"	28	11,5	9,0	3	3,5			24
313	4	La Canaleja.	36	15,5	13,0	5	4,0			15
314	4	"	51	2,0	18,5	5	6,0			19
315	4	"	52	20,00	19,0	6	5,0			25
316	4	"	36	15,0	12,5	5	4,5			15
317	4	"	35	15,0	13,0	5	4,5			16
318	4	"	26	10,5	8,5	3	3,5			23
319	4	"	50	20,0	18,5	6	5,0			20
320	4	"	37	15,0	13,0	5	4,5			17
329	29	Los Ganonales.	41	17,0	15,0	5	5,0			22
330	29	"	32	13,5	10,5	4	4,0			22
331	29	"	40	16,0	14,5	5	6,0			23
332	29	"	52	20,0	19,0	6	6,0			15
333	29	"	35	14,5	12,0	5	5,0			21
334	29	"	39	21,5	20,5	6,5	7,0			16
335	29	"	29	12,0	9,5	3	3,5			25
336	29	"	30	12,5	10,0	3,7	3,0			22
337	29	"	31	12,0	10,5	3,5	4,5			18
338	29	"	32	13,0	11,0	3,5	4,5			18

ANEXO TERCERO

ELECCION DE ARBOLES TIPO

Monte.- "EL PAULAR".

ELECCION DE ARBORES TIPO.- Procederemos por calidades.

CALIDAD II.- Semi-clase diamétrica de 20 - 24 cms.

Elegiremos para operar el nº. 41, el 220 y el 302 y los que coincidan con él y tomaremos el crecimiento de los 10 últimos años.

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
41	20	220	18	302	20
222	17	231	20	38	19
237	22	245	19	35	22
248	15	282	22	121	21
265	21	339	23	163	18
301	21	347	16	125	20
325	23	356	15		
341	15	359	11		
352	22				
Total.- 9	180	8	144	6	120
Valor Medio.= Se Elige el 41.	20	Se Elige el 220.	18	Se Elige el 302.	20

Monte.-"EL PAULAR"

CALIDAD II.

Semi-clase diamétrica de 25 - 29

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
236	20	122.	20	230	22
36	20	182	20	238	23
44	20	162	20	246	18
309	15	221	18	367	16
323	25	342	20	304	14
349	22	358	18	365	20
Total.= 6		122	6	116	6
Sumas Totales de los		Crecimientos.=		113.	
Valor medio.=		19,5		351.	

Se elige el nº 122 por ser el mas cercano en la misma curva de evolucion y coincidir bastantes en dicho punto.

Semi-clase diamétrica de 30 - 34.

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Cre.
22	18	154	22	6	18
28	18	159	18	165	23
48	21	226	24	218	23
7	18	120	19	232	16
110	19	239	16	106	19
264	15	307	15	21	18
72	18	344	20	351	18
366	11	363	18		
Total.= 917		138	1912	152	1099
Crec.Medio.= 18,3					135.

Monte.- "El Pauler".

CALIDAD II.

Semi-clase diamétrica de 35 - 39.

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
108	15	327	21	156	13
46	18	345	15	164	12
155	20	353	24	217	10
161	20	361	21	227	13
215	15	183	15	233	18
223	20	235	20	280	18
229	20	240	21	263	18
234	18	277	15	303	18
274	15	350	10	311	18
305	14	20	14	322	20
324	22	129	11	326	20
343	20	37	15	355	10
-	-	244	15	360	20
Sumas.= 12	217	13	217	13	208
Total número de árboles					38
Total los Crecimientos.=					642
Valor medio.= 17.					
<p>El valor más próximo es el 18 por lo que el 46 queda indirecto. Así mismo de los de 15 por coincidir muchos y así mismo ser bastantes los de valor 15 se elige el 37 y por último con valor muy cercano y de varios coincidentes se elige el 235.</p>					

Monte.- "EL PAULAR"

CALIDAD II.-

Semi-clase diamétrica de 40 - 44.

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
17.	15.	243	10	127	22
247	10	185	23	276	12
123	10	281	15	2	20
310	19	43	16	312	19
5	21	328	10	15	20
340	12	216	20	346	12
225	20	352	21	228	20
		357	20	364	24
Sumas.= 7 107		8 135		8 149	
Total nº. de pinos . = 23.					
Suman los crecimientos. = 391					
Valor medio. = 17.					
Se elige por lo tanto el pino nº. 43.					

Semi-clase diamétrica 45 - 49

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
8	20	12	12	23	11
166	10	168	22	26	21
131	10	308	13	219	8
Sumas.= 3 48		3 47		3 40	
Suman los crecimientos 135.					
Valor medio. = 15.					
Se eligen el nº. 166 y el 308. por ser los mas cercanos en sus curvas de evolucion.					

Monte.- "EL PAULAR"

CANTIDAD II.

Semiclese diamétrica de 50 - 54.

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
192	20	11	21	14	14
33	22	27	15	181	10
181	10	19	12	241	18
3	21				
Sumas.= 4	73	3	48	435	42
Total nº. de pinos.= 10.					
Suman los Crecimientos.=		163.			
Valor medio.= 17.					
Se eligen el nº. 27 y el		241.			

Semi-clase diamétrica de 55 - 59

Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
32	16	175	16	4	20
178	16	180	16	190	16
10	16	157	14	224	20
242	18	279	15	266	21
306	20	321	12	318	10
354	10	-	-	-	-
Sumas.= 6	96	5	73	5	87
Suman los crecimientos.= 256.					
Valor medio.= 16.					
Se eligen el pino nº. 10.					

Monte.- "EL PAULAR"

CALIDAD I.

Subclase 35-39.		Subclase 40-44.		Subclase 45-49.		Subclase 50-55.	
Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
89	18	85	18	208	17	253	20
54	20	203	19	92	20	82	18
211	19	57	10	69	17	90	14
204	10	212	19	202	21	260	13
63	12	199	14	50	14	77	15
51	19	214	22	70	13	78	10
257	21	210	12	198	11		
91	19	262	20	53	15		
213	15	52	21	-	-	-	-
65	20	60	15	-	-	-	-
251	14	-	-	-	-	-	-
Sumas. 11.	187	10	170.	8.	128	6.	90
Valor medio.= 17		V.medio.=17		Valor m.= 16		V.medio.15.	
Se eligen el Nº. 89 y el 213		Se eligen el Nº. 85 y 60.		Se eligen el Nº. 53		Se eligen el Nº. 77.	

Monte.- "EL PAUBAN"

CALIDAD III.

Igualmente procederemos como para la calidad I y II.

Subclase 25-29.		Subclase 30-34.		Subclase 35-39.	
Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
		87	18	333	21
143	25	150	20	88	16
133	25	336	22	103	20
134	16	117	26	317	18
86	18	295	18	316	15
114	21	337	18	142	22
318	23	144	18	142	22
299	21	147	22	98	20
149	22	330	22	320	17
300	24	296	23	104	18
197	20	112	25	95	21
335	25	338	18	286	20
113	18	135	20	269	22
-	-	297	20	313	15
-	-	97	18	141	18
-	-	298	22	268	22
-	-	195	27	-	-
Sumas.= 12.	258	17	357	15	285
Valor medio.=	21,5	V.medio.=	21	V.medio.=	19
Se elige, el 149.		Se eligen el		Se eligen el	
		Nº. 150 y 135.		Nº. 317 y 141.	

Monte.- "SRI PAULAN"

CALIDAD III.

Subclase-40-44.		Subclase 45-50.		Subclase 51-55.		Subclase 56-59.	
Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.	Nº.	Crec.
100	18	94	18	99	16	145	28
329	22	294	19	315	25	140	20
148	14	111	21	332	15	101	18
291	21	288	22	115	18	334	16
151	15	152	25	139	26	-	-
292	24	272	14	194	20	-	-
293	20	283	25	-	-	-	-
271	20	96	16	-	-	-	-
116	25	298	18	-	-	-	-
-	-	314	19	-	-	-	-
-	-	132	23	-	-	-	-
-	-	319	20	-	-	-	-
Suma. 9.	179	12	240	6	120	4	72.
$E \frac{m}{9} = 19.$		$E \frac{m}{12} = 20.$		$E \frac{m}{6} = 20.$		$E \frac{m}{4} = 18$	
Se elige el Nº. 271		Se elige el Nº. 319.		Se elige el Nº. 194.		Se elige el Nº. 101.	

ANEXO CUATRO

TROCEO DE ARBOLES TIPO

DIO DE ARBOLES TIPO

TROZOS

n.º 46 Monte núm. 1 Paular
 Especie P. silvestris Calidad I.
 N.º del pie 205.

Estado normal { Con corteza 25,00 cms.
 DN Sin corteza cms.
 Estado normal { Con corteza 52093 cms.
 SN Sin corteza cms.
 Total (a 5 cm.) Ht 9,55 ms.
 Hm 7,50 ms.

Diámetro del fuste a los 18 ms. 4,70.
 Diámetro del tocón 5 cms. }
 Núm. anillos 56
 Edad 58 años

gruesa vol. Peso 0
 delgada vol. Peso 30
 leña vol. Peso

leña de leña gruesa verde=
 leña de leña verde delgada =
 leña de madera verde=

ro normal con corteza C. N. C(30) = 3901975
 ro normal con corteza C. N. C(18) = 2495371
 C.C.
 fuente mórfico (18) = 0,64 H_m = 3,60
 C.C. (18) = 0,630

fuente mórfico total, μ t =
 176550 { v - v' = 0,71588 - v
 10 v = 0,04054
 104900 { v + v' = $\frac{(20 v - v')}{v + v'}$

0,050 V + L =
 Total = 2,50. peso = 9,00 Kgs.
 tronco = 2,60. peso = 40,00. V = 0,050.

Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
300	-	20	252	-	20	212	-	56
270	57256	20	230	41548	18	194	29559	53
260	53093	18	230	41548	18	194	29559	48
230	41548	4	224	39408	15	194	29559	42
220	38013	2	216	36644	15	186	15303	40
180	17013	1	178	17420	18			
	207723			176568			104980	

- Justo Tocón; A
- A 0,5; B
- A 1,5; C
- A 2,5; D
- A 3,5; E
- A 4,5; F
- A 5,5; G
- A 6,5; H
- A 7,5; I
- A 8,5; J
- A 9,5; K
- A 10,5; L
- A 11,5; M
- A 12,5; N
- A 13,5; Ñ
- A 14,5; O
- A 15,5; P
- A 16,5; Q
- A 17,5; R
- A 18,5; S
- A 19,5; T
- A 20,5; U
- A 21,5; V
- TOTALES

DIO DE ARBOLES TIPO

Monte núm. **EL Paular**

n.º 59

N.º del pie 76.

Especie **B. silvestre** Calidad I

tro normal { Con corteza 32,00 cms.

DN { Sin corteza cms.

n normal { Con corteza cms².

SN { Sin corteza 50425 cms².

s. { Total (a 5 cm.) Ht 11,30 ms.

{ ~~...~~ (a 10 cms) Hm 9,30 ms

{ ~~...~~ los 18 cms. 7,20.

del tocón 5 { Núm. anillos 80

{ Edad 85 años

truesa vol. { Peso 24

delgada vol. { Peso 43

leña vol. { Peso

lad de leña gruesa verde =

lad leña verde delgada =

lad madera verde =

ro normal con corteza C. N. C. (10) = 7.479,55

C. C. (18)

ro normal con corteza C. N. C. = 5790,60

C. C.

iente mórfico ~~...~~ (10) = 6,00

C. C.

iente mórfico ~~...~~ (18) = 0,696

iente mórfico total, $\mu t =$

3.536,56 { $v - v' = 0,17772 - v = 0,0333$

235864 { $v + v' = \frac{(20 \cdot v \cdot v')}{v + v'}$

Puntal = 2,00. Peso 8 Kgs.

ACO 10-18 = 2,10. Peso 35 Kgs.

V+L=

TOTALES

TRZOS	Díámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Díámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón, A	330	-	23	334	-	20	294	-	80
A 0,5; B	350	96211	18	314	77437	20	274	58965	76
A 1,5; C	320	80425	12	296	68613	18	260	53093	73
A 2,5; D	280	61575	10	260	53093	16	228	40628	70
A 3,5; E	250	49087	6	238	44488	18	202	32047	66
A 4,5; F	230	41548	4	222	38708	18	186	27172	64
A 5,5; G	220	36013	3	214	35968	20	174	83779	60
A 6,5; H	200	31416	2	196	30172	20	156	-	58
A 7,5; I	180	5089	1	178	4977	20	138	-	51
A 8,5; J									
A 9,5; K									
A 10,5; L		413364			353656			235884	
A 11,5; M									
A 12,5; N									
A 13,5; Ñ									
A 14,5; O									
A 15,5; P									
A 16,5; Q									
A 17,5; R									
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

v = 0,035.

TIPO DE ARBOLES TIPO Monte número **El Paulista**

n.º 32 Especie **P. S.** N.º del pie **93**

tro normal { Con corteza **33,00** cms. Calidad **I**

DN { Sin corteza cms.

n normal { Con corteza **05530** cms²

SN { Sin corteza cms²

s. { Total (a 5 cm.) Ht **11,30** ms

~~.....~~ a los **10** ms. **7,25** ms

del tocón **5** cms. { Núm. anillos **90**

gruesa vol. { Edad **95** años

delgada vol. { Peso **30**

leña vol. { Peso **47**

lad de leña gruesa verde =

lad leña verde delgada =

lad madera verde =

ro normal con corteza C. N. C. (10) = **812535**

ro normal ~~.....~~ C. N. C. (18) = **620093**

iente mórfico ~~.....~~ (10) $0,557 H_m = 7,00$

iente mórfico ~~.....~~ (10) $\mu = 681$

iente mórfico total, $\mu t =$

391071 { $v - v' = 0,08958 \frac{v}{10} = 0,0229$

301488 { $v + v' = \frac{20 v + v'}{v + v'} =$

0,926 { $V + L =$

untal = **2,30** peso = **6 Kgs.**

brunco = **2,25** peso **30 Kgs.**

TRZOS	Díametro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Díametro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v'	Número de anillos
Justo Tocón; A	360	-	20	320	-	18	284	-	90
A 0,5; B	340	90792	15	310	75477	18	274	58965	86
A 1,5; C	320	80425	6	308	74506	18	272	58107	80
A 2,5; D	300	70686	3	294	67887	18	258	52279	76
A 3,5; E	280	61575	3	274	58965	15	244	46759	74
A 4,5; F	260	53093	3	254	50671	15	224	39408	70
A 5,5; G	200	31416	2	196	30172	10	176	24328	68
A 6,5; H	190	28353	2	186	27172	10	166	21642	66
A 7,5; I	180	6362	1	178	6221	10	158	-	63
A 8,5; J									
A 9,5; K		422602			391071			301488	
A 10,5; L									
A 11,5; M									
A 12,5; N									
A 13,5; Ñ									
A 14,5; O									
A 15,5; P									
A 16,5; Q									
A 17,5; R									
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

v = 0,930.

DIO DE ARBOLES TIPO

Monte número 89.

TROZOS

n.º 32 Especie F. silvestris Calidad I.

Con corteza 35,00 cms.

sin corteza

Con corteza 96211 cms²

sin corteza

Total (a 5 cm.) Ht 12,00 ms.

Hm 9,90 ms

los 10 ms

Núm. anillos 90.

Edad 100 años

Peso 60

Peso 55

Peso

lad de leña gruesa verde =

lad leña verde delgada =

lad madera verde =

to normal con corteza C. N. (10) = 952490

to normal sin corteza C. N. C. (13) = 817794

ente mórfico (10) = 0,57 H_m = 7,20

ente mórfico de (18) = 0,624

ente mórfico total, $\mu t =$

460676

334925

), 892

Puntal = 2,10

tronco = 1,40

V + L =

peso 11 kgs.

peso 32 kgs.

0,032.

TOTALES

Dímetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Dímetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
380	-	25	330	-	18	294	-	90
370	107521	20	330	85530	18	294	67887	82
340	90792	15	310	75477	15	280	61575	76
300	70686	5	290	66052	15	260	53093	70
270	57256	3	264	54739	15	234	43005	64
260	53093	2	256	51472	15	226	40115	56
230	49087	2	246	47529	15	216	36644	48
220	38013	2	216	36644	15	186	32606	40
200	31416	1	198	30791	15	-	-	38
180	12724	1	178	12442				
	510580			460676			334925	

TIPO DE ARBOLES TIPO

TROZOS

1-B Especie **EL PAULAL**

Monte núm. **7**

N.º del pie **31**

Con corteza **75477** cms

Sin corteza **75477** cms

Con corteza **61575** cms²

Sin corteza **45239** cms²

Ht **12,35** ms

Hm **10,00** ms

ms **18** a los **6,85**

Núm. anillos **77**

Edad **80** años

Peso **80**

Peso **30**

Peso **0,865**

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

$V = 0,865$

Diámetro con corteza mms. D.

Diámetro sin corteza mm. d

Espeor de la corteza mm. e

Volumen con corteza V

Volumen sin corteza v

Espeor de los diez últimos anillos

d - 2 e mm.

Volumen sin corteza hace diez años v

Número de anillos

356

334

280

256

230

214

196

178

22

18

15

12

5

2

2

1

400

370

310

280

240

220

200

180

77

80

80

30

0,865

356

334

280

256

230

214

196

178

22

18

15

12

5

2

2

1

400

370

310

280

240

220

200

180

77

80

80

30

0,865

0,865

0,865

0,865

0,865

0,865

0,865

0,865

0,865

0,865

77

68

62

56

52

46

43

39

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

329503

236824

Justo

Tocón, A

A 0,5; B

A 1,5; C

A 2,5; D

A 3,5; E

A 4,5; F

A 5,5; G

A 6,5; H

A 7,5; I

A 8,5; J

A 9,5; K

A 10,5; L

A 11,5; M

A 12,5; N

A 13,5; Ñ

A 14,5; O

A 15,5; P

A 16,5; Q

A 17,5; R

A 18,5; S

A 19,5; T

A 20,5; U

A 21,5; V

TOTALES

Puntal = 2,35

Orzanco = 3,15

Peso = 6,50

Peso = 3,15

Peso = 6,50

Peso = 3,15

Peso = 6,50

Peso = 3,15

Peso = 6,50

Peso = 3,15

Peso = 6,50

Peso = 3,15

Peso = 6,50

IDIO DE ARBOLES TIPO

TROZOS

Monte núm. EL PAULISTAR
N.º del pie 122

n.º 42 Especie P. silvestre Calidad II

Centro normal { Con corteza 26,00 cms.

 { Sin corteza cms.

 { Con corteza 53093 cms²

 { Sin corteza cms²

 { ~~Tamaño~~ 5 cm.) Ht. 10,60 ms

 { ~~Medida~~ (a 10 cms) Hm. 7,70 ms

 { ~~Medida~~ los 18 cms. 5,00

 { Num. anillos 50

 { Edad 55 años

gruesa vol. Peso

delgada vol. Peso 48

leña vol. Peso

edad de leña gruesa verde = 800

edad leña verde delgada = 795

edad madera verde = 805

tro normal con corteza C.N.C. = (10cm) = 408816

tro normal ~~sin~~ corteza C.N.C. = (18) = 265445

coeficiente mórfico del leño, $\mu = 0,611$, $H_m = 4,00$

coeficiente mórfico ~~del~~ ~~corteza~~, $\mu = 0,787$

coeficiente mórfico total, $\mu_t =$

177100 { $v - v' = 0,075381$ $v = 0,043$

101719 { $v + v' =$ $\frac{(20 \cdot v \cdot v')}{v + v'}$

), 847 $v + v' =$

total = 2,90 $v + v' =$ peso = 13,00 Kgs.

tronco = 2,70 $v + v' =$ peso = 32,40 Kgs. $v = 0,040$ m3.

Díametro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Díametro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d. - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
320	-	20	280	-	18	244	-	50
290	66052	16	258	52279	18	222	38708	46
240	45239	14	212	35299	20	170	22698	43
220	38013	6	208	33979	20	168	22167	40
200	31416	4	192	28953	20	152	18146	37
190	28353	3	184	26590	20	144	-	34
180	-	2	176	-	20	136	-	31
170	0,209073			177100			101719	30
10-18	0,041							
$v =$	0,250 m3.							

TOTALES

DIO DE ARBOLES TIPO El Paulayer

Monte núm. 302
 N.º del pie 302
 Especie silvestre II
 Con corteza 22,0 cms.
 Sin corteza cms.
 Con corteza 38013 cms².
 Sin corteza cms².
 Total (a 5 cm.) Ht. 2,25 ms.
 Hm. 6,50 ms.
 a los 18 ms. 3,65

del tocón 5 cms. } Núm. anillos 36
 Edad 40 años

gruesa vol. Peso
 delgada vol. Peso 16
 leña vol. Peso
 dad de leña gruesa verde = 0,800
 dad de leña verde delgada = 0,795
 dad madera verde = 0,805

ro normal con corteza C. N. C. = (10cm) = 247085
 ro normal sin corteza C. N. C. = (18cm) = 138747
 iente mórfico $\frac{v-v'}{10v} = 0,747$ m = 3,00
 iente mórfico $\frac{v+v'}{v+v} = 0,869$
 iente mórfico total, $\mu t =$
 $\frac{100521}{10v} = 0,047501$ v = 0,047
 $\frac{053020}{v+v} = \frac{20v-v'}{v+v}$
 1,033. V+L=
 Puntal = 1,25 peso 10 lbs.
 tronco = 2,85 -- peso 46 lbs.

TRZOS	Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón, A	250	-	20	210	-	25	170	-	36
A 0,5; B	220	38013	14	192	28953	20	152	18146	35
A 1,5; C	210	34636	10	190	28353	20	150	17671	26
A 2,5; D	200	31416	6	188	27759	20	148	17203	15
A 3,5; E	180	16541	3	174	15456	20	134	-	
A 4,5; F									
A 5,5; G		0,65			0,65				
A 6,5; H									
A 7,5; I		120606							
A 8,5; J	10-18	0,057			100521			53020	
A 9,5; K		0,176							
A 10,5; L									
A 11,5; M									
A 12,5; N									
A 13,5; Ñ									
A 14,5; O									
A 15,5; P									
A 16,5; Q									
A 17,5; R									
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

v = 0,057.

NOMBRE DE ARBOLES TIPO EL PAULAR

Monte núm. 220

N.º del pie 220

1.º 52 Especie II Calidad II

2.º normal 21,0 cms.

3.º Sin corteza 34636 cms²

4.º Sin corteza 34636 cms²

5.º 9,60 ms

6.º 6,30 ms

7.º 3,35 cms

8.º 3,35 cms

9.º 32 N.º anillos

10.º 35 años Edad

11.º 21 Peso

12.º 21 Peso

13.º 0,936 Peso

14.º 0,066 Peso

15.º 0,32497 Peso

16.º 0,880 Peso

17.º 12 Peso

18.º 0,048 Peso

19.º 295 Peso

20.º 32 Peso

21.º 0,066 Peso

22.º 0,32497 Peso

23.º 0,880 Peso

24.º 12 Peso

25.º 0,048 Peso

26.º 295 Peso

27.º 32 Peso

28.º 0,066 Peso

29.º 0,32497 Peso

30.º 0,880 Peso

TROZOS	Díámetro con corteza mm. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Díámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón, A	250	-	15	220	-	18	184		32
A 0,5; B	230	41548	10	210	34636	18	174	23779	30
A 1,5; C	195	29865	5	185	86880	18	149	8710	28
A 2,5; D	190	28353	3	184	26590	18	148		24
A 3,5; E	180	8906	2	176	8515	20	136		20
A 4,5; F									
A 5,5; G		108672			96621			x 0,35	
A 6,5; H		108672			96621			x 0,35	
A 7,5; I	10-18	0,480							
A 8,5; J	V=	0,1567							
A 9,5; K									
A 10,5; L									
A 11,5; M									
A 12,5; N									
A 13,5; Ñ									
A 14,5; O									
A 15,5; P									
A 16,5; Q									
A 17,5; R									
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

$v + v' = 0,066124v = 0,066$
 $v + v' = \frac{(20 \cdot v \cdot v')}{v + v'} = 0,32497$
 $v + v' = 0,880$
 $v + v' = 12$
 $v + v' = 0,048$
 $v + v' = 295$
 $v + v' = 32$
 $v + v' = 0,066$
 $v + v' = 0,32497$
 $v + v' = 0,880$
 $v + v' = 12$
 $v + v' = 0,048$
 $v + v' = 295$
 $v + v' = 32$

ESTUDIO DE ARROLES TIPO	Monte n.º I Paulina	TROZOS	Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Rodal n.º 10.	N.º del pie 37.	Justo Tocón, A	440	-	30	380	-	17	346	-	100
Diámetro normal DN	Con corteza 38,00 cms.	A 0,5; B	410	132025	25	360	101788	15	330	85530	95
	Sin corteza	A 1,5; C	380	113411	16	348	95115	14	318	79423	85
Sección normal SN	Con corteza 113411 cms²	A 2,5; D	370	107521	12	344	92941	13	318	79423	78
	Sin corteza	A 3,5; E	350	96211	8	334	87616	10	314	77437	75
Alturas	Total (a 5 cm.) Ht. 13,29 ms	A 4,5; F	320	80425	4	312	76454	12	286	65144	72
	13,0 ms	A 5,5; G	280	61575	3	274	58965	10	254	50671	71
	19,50	A 6,5; H	240	45239	3	234	43005	12	210	34636	70
Altura del tocón cms.	Núm. anillos 100	A 7,5; I	210	34636	3	204	32685	15	174	23779	56
	Edad 110 años	A 8,5; J	190	42530	2	186	27172	15	156	19113	54
Leña gruesa vol.	Peso 96	A 9,5; K	180	-	1	178	-	15	148	-	52
Leña delgada vol.	Peso 60	A 10,5; L									
Total leña vol.	Peso	A 11,5; M		x 1,50							
Densidad de leña gruesa verde = $\frac{V}{V}$	$\frac{96}{V} = 0,863$	A 12,5; N		713573			615741			515156	
Densidad leña verde delgada =		A 13,5; Ñ	10-18	040							
Densidad madera verde =		A 14,5; O	V	7535							
Cilindro normal con corteza C. N. C. (10) = 1360932		A 15,5; P									
Cilindro normal sin corteza C. N. C. (18) = 107740		A 16,5; Q									
Coefficiente mórfico $\frac{C.C.}{V} (10) = 0,552 = 2,00$		A 17,5; R									
Coefficiente mórfico $\frac{C.C.}{V} (18) = 0,562$		A 18,5; S									
Coefficiente mórfico total, $\mu t =$		A 19,5; T									
$v = 0,615741$ { $v - v' = 0,00535 = \frac{v}{10}$	$0,016$	A 20,5; U									
$v = 0,515156$ { $v + v' = \frac{(20 v-v')}{v} =$		A 21,5; V									
$\frac{V}{V}$		TOTALES									

$\frac{V}{V}$ Puntal = 1,904 -- peso 9,00 lbs.
 10-18 -- 2,55 ms. peso 32 lbs. $v = 0,04$.

CLASIFICACION DE ARBOLES TIPO
EL PAULAR
 Monte núm. N.º del pie 56.
al. n.º 7 Especie **silvestre** Clase II
 metro normal { Con corteza 46,00 cms.
 DN { Sin corteza
 ción normal { Con corteza 166190 cms²
 SN { Sin corteza
 Total (a 5 cm.) Ht. 15,80 ms
 18 cms.
 a los 18 cms. 11,90
 Num. anillos 115
 Edad 130 años
 peso gruesa vol. 181 KGS.
 peso delgada vol. 174 KGS.
 peso total leña vol.
 peso total leña gruesa verde = 800
 peso total leña verde delgada = 795
 peso total madera verde = 805
 cilindro normal con corteza C. N. C. (10) = 232666.
 cilindro normal sin corteza C. N. C. (18) = 19776610
 coeficiente mórfico $\frac{10}{v} = 0,232666$
 coeficiente mórfico $\frac{18}{v+v'} = 0,601$
 coeficiente mórfico total, $\mu_t =$
 $\frac{10}{v} = 0,232666$
 $\frac{18}{v+v'} = 0,602$
 $\frac{10}{v} = 0,232666$
 $\frac{18}{v+v'} = 0,602$

TROZOS	Díámetro con corteza mm. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Díámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón; A	510	-	34	442	-	16	410	-	115.
A 0,5; B	470	173494	23	424	141196	18	388	118237	106
A 1,5; C	460	166190	18	424	141196	18	388	118237	96
A 2,5; D	440	152053	15	410	132025	15	380	113411	90
A 3,5; E	400	125664	12	376	111036	15	346	94025	82
A 4,5; F	350	96211	7	336	88668	18	300	70686	70
A 5,5; G	330	85530	6	318	79423	20	278	60699	66
A 6,5; H	320	80425	3	314	77437	18	278	60699	46
A 7,5; I	310	75477	2	306	73542	20	266	55572	41
A 8,5; J	300	70686	2	296	68813	15	266	55572	37
A 9,5; K	290	66052	1	288	65144	18	252	49876	36
A 10,5; L	270	57756	1	268	56410	20	228	40828	30
A 11,5; M	240	40716	1	238	40039	15	208	-	-
A 12,5; N	180	-	1	170	-	20	178	-	-
A 13,5; Ñ	x	0,90	x	0,9	1074929			837042	
A 14,5; O		1189754							
A 15,5; P		0,033							
A 16,5; Q	10-18	1222							
A 17,5; R									
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

$\frac{v}{v} = 0,881$
 $\frac{v+v'}{v} = 1,60$ peso = 8 KGS.
 Troco 10 = 2,10 peso = 26 KGS. $v = 0,033$.

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

El Paular

Monte núm. 408

Rodal n.º 3 Especie *B. silvestris* Calidad II

N.º del pie 408

Diámetro normal { Con corteza 48,0 cms. Sin corteza cms. DN

Sección normal { Con corteza 130956 cms². Sin corteza cms². SN

Alturas. Total (a 5 cm.) Ht 16,50 ms. Hm 14,75 ms. ~~14,75 ms.~~

Distancia entre árboles a los 18 ms. 13,00

Altura del tocón 15 cms. { Núm. anillos 130

Leña gruesa vol. 186 kg. Edad 140 años

Leña delgada vol. 147

Total leña vol. 333

Densidad de leña gruesa verde =

Densidad leña verde delgada =

Densidad madera verde =

Cilindro normal con corteza C. N. C. (10) = 26691

Cilindro normal sin corteza C. N. C. (16) = 2322428

Coefficiente mórfico $\mu = 0,533 \mu = 12,00$

Coefficiente mórfico $\mu = 0,593$

Coefficiente mórfico total, $\mu t =$

$v = 1,294331 \left\{ \begin{array}{l} v - v' = 21052 \frac{v}{40} = 0,015 \\ v' = 1,004208 \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} v + v' = \\ v + v' = \end{array} \right.$

$\frac{v}{v} = 0,927$

$\frac{v}{v} = 1,75$ peso = 4 kg. $\frac{v}{v} = 0,30$

TRONCO = 1,15 peso = 30 kg. $\frac{v}{v} = 0,30$

TOTALES

Justo Tocón, A

A 0,5; B

A 1,5; C

A 2,5; D

A 3,5; E

A 4,5; F

A 5,5; G

A 6,5; H

A 7,5; I

A 8,5; J

A 9,5; K

A 10,5; L

A 11,5; M

A 12,5; N

A 13,5; Ñ

A 14,5; O

A 15,5; P

A 16,5; Q

A 17,5; R

A 18,5; S

A 19,5; T

A 20,5; U

A 21,5; V

TOTALES

Justo Tocón, A

A 0,5; B

A 1,5; C

A 2,5; D

A 3,5; E

A 4,5; F

A 5,5; G

A 6,5; H

A 7,5; I

A 8,5; J

A 9,5; K

A 10,5; L

A 11,5; M

A 12,5; N

A 13,5; Ñ

A 14,5; O

A 15,5; P

A 16,5; Q

A 17,5; R

A 18,5; S

A 19,5; T

A 20,5; U

A 21,5; V

TOTALES

Justo Tocón, A

A 0,5; B

A 1,5; C

A 2,5; D

A 3,5; E

A 4,5; F

A 5,5; G

A 6,5; H

A 7,5; I

A 8,5; J

A 9,5; K

A 10,5; L

A 11,5; M

A 12,5; N

A 13,5; Ñ

A 14,5; O

A 15,5; P

A 16,5; Q

A 17,5; R

A 18,5; S

A 19,5; T

A 20,5; U

A 21,5; V

TOTALES

Diámetro con corteza mm. D.	Volumen con corteza V	Espeor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espeor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
530	-	36	458	-7-	12	434	-	130
480	130956	24	432	146574	12	408	130741	120
450	159043	16	418	137228	12	394	121922	105
430	145220	10	410	132025	12	386	117021	90
420	138544	6	408	130741	13	382	114608	85
418	132025	5	400	125664	15	370	107521	83
400	125664	4	392	120687	15	362	102922	82
370	107521	3	364	104062	10	344	92941	81
360	101788	2	356	99538	15	326	83469	78
340	90792	2	336	88658	15	306	73542	74
320	80425	1	316	78427	15	286	64242	68
270	57256	1	268	56410	15	238	44488	62
230	41548	1	228	40828	15	198	30791	58
210	34636	1	208	33979	15	178	-	51
180	-	1	178	-	15	148	-	48
	1395418			1294031			1084208	
	0,030							
	1425							

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO **El Paulier**

Monte núm: **37**
 N.º del pie **37**
 Rodal n.º **6-B**. Especie **P. silvestrioides II**
 Diámetro normal $\left\{ \begin{array}{l} \text{Con corteza } 52,00 \text{ cms} \\ \text{Sin corteza } 48,00 \text{ cms} \end{array} \right.$
 Sección normal $\left\{ \begin{array}{l} \text{Con corteza } 212372 \text{ cms}^2 \\ \text{Sin corteza } 159043 \text{ cms}^2 \end{array} \right.$
 Alturas $\left\{ \begin{array}{l} \text{Ht } 17,50 \text{ ms} \\ \text{Hm } 16,00 \text{ ms} \end{array} \right.$
 Altura del tocón **18** años } $\left. \begin{array}{l} \text{Num. anillos } 140, \\ \text{Edad } 150 \text{ años} \end{array} \right\}$
 Leña gruesa vol. **14** cms. } $\left. \begin{array}{l} \text{Peso } 340 \\ \text{Peso } 120 \end{array} \right\}$
 Total leña vol. $\frac{V}{V} = 0,888$
 Densidad de leña gruesa verde = $\frac{V}{V} = 0,888$
 Densidad leña verde delgada =
 Densidad madera verde =
 Cilindro normal con corteza C. N. C. **110** = 3397952
 Cilindro normal ~~con corteza~~ C. N. C. **(18)** = 2973208
 Coeficiente mórfico $\frac{V}{V} = 0,517$ m = 13,00
 Coeficiente mórfico $\frac{V}{V} = 0,576$
 Coeficiente mórfico total, $\mu t =$
 $v = 1,528701 \left\{ \begin{array}{l} v - v' = 0,278207 \\ \frac{v}{10} = 0,018 \end{array} \right.$
 $v = 1,255494 \left\{ \begin{array}{l} v + v' = \end{array} \right.$
 $\frac{v}{v} \left\{ \begin{array}{l} v + L = \\ \text{puntel } 1,50 \text{ peso } 56 \text{ lbs.} \\ \text{10-18} = 2,00 \text{ peso } 35 \text{ lbs.} \end{array} \right. V = 0,040.$

Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
550	-	35	480	-	15	450	-	140
520	212372	30	460	166190	17	426	142531	134
480	188574	28	434	147934	15	404	128190	128
470	173494	20	430	145220	15	400	125664	118
450	159043	15	420	138544	15	390	119459	114
440	152053	10	420	138544	15	390	119459	108
410	132025	8	394	121922	16	362	102922	100
400	125664	6	388	118237	16	356	99538	97
390	119459	5	380	113411	16	348	95115	95
380	113411	4	372	108687	17	338	89727	83
360	101788	4	352	97314	15	322	81433	92
320	80425	4	312	76454	16	280	61575	98
300	70686	3	294	67887	16	262	53913	75
250	49087	2	246	47529	16	214	35968	70
230	41548	1	228	40828	18	190	-	64
180	-	1	178	-	18	142	-	50
	1719629			1528701			1255494	
	041							
	1760							
TOTALES								

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO **El Paular** Monte núm. **10** N.º del pie **10**

Rodal n.º **2-B** Especie **P. silvestris** Calidad **II**

Diámetro normal DN { Con corteza **58,00** cms. Sin corteza **50,00** cms. }
 Sección normal SN { Con corteza **264208** cms² Sin corteza **212373** cms² }

Alturas { ~~19,15~~ Ht **19,15** ms. ~~17,50~~ Hm **17,50** ms. }
 Edad **17,50** años

Leña gruesa vol. **25** cms. (Nam. anillos **160**)
 Leña delgada vol. **449** (Edad **17,50** años)

Total leña vol. **150** (Peso **449**)
 Densidad de leña gruesa verde = $\frac{V}{V} = 0,877$

Densidad leña verde delgada = $\frac{V}{V} = 0,877$

Densidad madera verde = $\frac{V}{V} = 0,877$

Cilindro normal con corteza C. N. C. (18) = **462364**

Cilindro normal Sin corteza C. N. C. (18) = **4134855**

Coefficiente mórfico $\frac{C.C.}{C.C.} = 0,49$ H_m = **15,00**

Coefficiente mórfico $\frac{C.C.}{C.C.} = 0,538$

Coefficiente mórfico total, $\mu t =$

$v = 1,952409$ { $v - v' = 0,3073$ }
 $v' = 1,645046$ { $v + v' = \frac{20 v v'}{v + v'}$ }

$\frac{V}{V} = 1,65$ peso = **9** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

$\frac{V}{V} = 1,65$ tronco = **30** lbs.

TRAZOS	Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón; A	635	-	38	559	-	18	523	-	160
A 0,5; B	600	202744	32	536	225642	16	504	199504	148
A 1,5; C	570	255176	26	518	210741	17	484	183984	126
A 2,5; D	550	237583	22	504	199504	16	472	174974	116
A 3,5; E	520	212373	20	480	180956	16	448	157633	110
A 4,5; F	460	166190	18	424	141196	18	388	118237	100
A 5,5; G	430	145220	12	406	129462	15	372	108687	98
A 6,5; H	420	138544	10	400	125664	15	370	107521	94
A 7,5; I	410	132025	8	394	121922	16	362	102922	92
A 8,5; J	400	125664	8	384	115812	18	348	95115	90
A 9,5; K	380	113411	6	368	106362	16	336	88668	88
A 10,5; L	360	101768	5	350	96211	17	324	82448	86
A 11,5; M	350	96211	5	340	90792	18	304	72583	84
A 12,5; N	330	85530	4	322	81433	16	290	66052	80
A 13,5; Ñ	290	66052	3	284	63347	15	254	50671	72
A 14,5; O	240	45239	2	236	43744	17	202	32047	60
A 15,5; P	200	20420	2	196	19612	18	160	-	56
A 16,5; Q	160	-	1	178	-	20	38	-	50
A 17,5; R		2224169			1952400			1645046	
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

V = 0,04.

UDIO DE ARBOLES TIPO El Paular.

UDIO DE ARBOLES TIPO	Monte núm.	N.º del pie	trozos	Díametro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Díametro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
al n.º 33	El Paular	101.	Justo	640	-	30	580	-	18	544	-	138
metro normal DN	Espece	2. Silvestre	Tocón, A	600	282744	28	544	232428	18	508	202683	130
	Con corteza	58,00 cms.	A 0,5; B	580	264208	28	524	215651	18	488	183038	122
	Sin corteza	cms.	A 1,5; C	550	237583	25	500	196350	18	464	169093	114
	Con corteza	264208 cms²	A 2,5; D	530	220618	22	486	185508	18	450	159043	104
	Sin corteza	cms²	A 3,5; E	480	180950	20	440	152053	18	404	128190	94
	Total (a 5 cm.) Ht	21,00 ms	A 4,5; F	460	166190	10	440	152053	18	400	125664	90
	10 cms) Hm	29,00 ms	A 5,5; G	440	152052	8	424	141196	18	388	118237	86
	a los 18 cms. H	19,00	A 6,5; H	430	145220	8	414	134614	18	378	112221	84
	30 cms. } Num. anillos 138		A 7,5; I	410	132025	6	398	124410	20	358	100160	80
	Edad 153 años		A 8,5; J	400	125664	4	392	120687	20	352	97314	77
	Peso 360		A 9,5; K	380	113411	3	374	109858	20	334	87616	75
	Peso 217		A 10,5; L	360	101788	3	354	98423	20	314	77437	72
	Peso		A 11,5; M	320	80425	3	314	77437	18	278	60699	70
	msidad de leña gruesa verde =		A 12,5; N	300	70686	2	296	68813	18	260	53093	67
	msidad leña verde delgada =		A 13,5; Ñ	280	61575	1	276	59028	18	240	45239	62
	msidad madera verde =		A 14,5; O	260	53093	2	256	51472	20	216	36644	54
	ndio normal con corteza C. N. (10) = 520416		A 15,5; P	250	49087	2	246	47529	20	206	33329	48
	ndio normal sin corteza C. N. (10) = 5019952		A 16,5; Q	220	38013	2	216	36644	20	176	24328	42
	eficiente mórfoico $\frac{C \cdot C}{C \cdot C} = 0,48$ H _m = 10,00		A 17,5; R	210	34636	1	208	33979				
	eficiente mórfoico $\frac{C \cdot C}{C \cdot C} = 0,499$		A 18,5; S	180	-	1	178	-				
	eficiente mórfoico total, $\mu t =$		A 19,5; T									
	= 2,238933 $\left\{ \begin{array}{l} v - v' = 0,420925v \\ v + v' = \frac{20 \cdot v \cdot v'}{v + v'} \end{array} \right.$ = 0,0187		A 20,5; U		2509975			2236933			1818028	
	= 1,818028		A 21,5; V									
	0,892		TOTALES									
	Puntal = 1,00 .											
	tronco = 1,00 .											

v = 0,045.

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

Rodal n.º 43 Monte núm. SILPENSLET

N.º del pie 150.

Especie: Silvestre Clase III

Diámetro normal { Con corteza 30,00 cms. Sin corteza cms.

Sección normal { Con corteza 70666 cms². Sin corteza cms².

Alturas: Total (a 5 cm.) Ht. 12,60 ms. (a 10 cms) Hm. 10,40 ms.

Altura del tocón 57 cms. } N.º anillos 62

Leña gruesa vol. 6 } Edad 65 años

Leña delgada vol. } Peso 10

Total leña vol. } Peso 54,00

Densidad de leña gruesa verde =

Densidad leña verde delgada =

Densidad madera verde =

Cilindro normal con corteza C. N. (10 cm.) = 7351344

Cilindro normal sin corteza C. N. (18) = 494802

Coefficiente mórfico de Ht. $\mu = 0,59$ H_m = 5,50

Coefficiente mórfico C. N. (18) = 0,760

Coefficiente mórfico total, $\mu t =$

$v = 0,320049$ { $v - v' = 0,119913$ $\frac{v}{10v} = 0,0372$

$v' = 0,201136$ { $v + v' =$ $\frac{20 \cdot v \cdot v'}{v + v'}$

$\frac{v}{V} = 0,549$ } $V + L =$

Total = 1,30 peso = 10,40 kg

tronco = 3,40 peso = 3,00 y f. 0,058.

Diámetro con corteza mm. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
390	-	30	330	-	18	294	-	62
360	101786	20	320	80425	18	284	63347	60
300	70666	15	270	57256	20	230	41448	56
270	57256	10	250	49087	20	210	34636	50
260	53093	8	244	46759	20	204	32685	46
210	34636	6	198	30791	20	158	19607	44
200	31416	3	196	29559	20	154	9313	50
190	28353	2	186	27172	25	-	-	38
180	-	2	176	-	25	-	-	34
	377228			321049			201136	
	058							
	436							
TOTALES								

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO

Monte núm. **112** **Paular**

N.º del pie **319**

Rodal n.º **4** Especie **Silvestre** **III**

Díametro normal DN { Con corteza **50,00** cms. Sin corteza **48,00** cms.

Sección normal SN { Con corteza **196350** cms² Sin corteza **180000** cms²

Alturas { Total (a 5 cm.) Ht. **20,00** ms. **18,50** ms. **17,00** ms.

Altura del tocón **20** cms. { Núm. anillos **115** Edad **125** años

Leña gruesa vol. **350** Peso

Leña delgada vol. **175** Peso

Total leña vol. **525** Peso

Densidad de leña gruesa verde = **0,48**

Densidad leña verde delgada = **0,48**

Densidad madera verde = **0,48**

Cilindro normal con corteza C.N. (18) = **3632475**

Cilindro normal ~~con~~ corteza C.N. (18) = **333795**

Coefficiente mórfico ~~con~~ corteza C.C. (18) = **0,48** H_m = **15**

Coefficiente mórfico ~~con~~ corteza C.C. (18) = **0,511**

Coefficiente mórfico total, $\mu_t =$

$v = 1,430079$ $v - v' = 0,394796$ $v = 0,0266$

$v' = 1,085283$ $v + v' =$

$v = 0,367$ $v + L =$

Tronco = **1,50** peso **11** lbs.

Tronco = **1,00** peso = **28** lbs.

TROZOS	Díametro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e.	Díametro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón; A	550	-	35	480	-	18	464	-	115
A 0,5; B	520	212372	30	460	166190	20	420	138544	108
A 1,5; C	510	196350	28	444	154830	20	404	128190	106
A 2,5; D	460	166190	26	418	137228	20	378	112211	100
A 3,5; E	440	152053	20	400	125664	20	360	101788	96
A 4,5; F	400	125664	15	370	107521	25	320	80425	94
A 5,5; G	380	113411	10	360	101788	25	310	75477	80
A 6,5; H	360	101788	10	340	90792	25	290	66052	86
A 7,5; I	340	90792	8	324	82448	20	264	63347	83
A 8,5; J	330	85530	8	314	77437	25	264	54739	80
A 9,5; K	320	80425	6	308	74506	25	258	52279	78
A 10,5; L	310	75477	6	298	69746	20	258	52279	74
A 11,5; M	300	70686	5	290	66052	18	254	50671	70
A 12,5; N	280	61575	4	272	58107	18	236	43744	66
A 13,5; Ñ	260	53093	3	254	50671	20	214	35968	60
A 14,5; O	240	45259	3	234	43005	20	194	29559	56
A 15,5; P	230	41548	2	226	40115	-	-	-	48
A 16,5; Q	210	34636	1	208	33979	-	-	-	42
A 17,5; R	180	-	1	178	-	-	-	-	38
A 18,5; S									
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES		1706829			1480079			1065283	

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO **El Paular** Monte núm. **194** N.º del pie **194**

Rodal n.º **47** Especie **2. silvestre** Calidad **III**

Diámetro normal DN **55,00** cms. **Con corteza**
237583 cms. **Sin corteza**

Sección normal SN **22,40** cms. **Total (a 5 cm.) Ht.**
20,00 ms. **10 cms.) Hm.**

Alturas **18** años los **18** años

Altura del tocón **30** cms. **Num. anillos** **135**
150 años

Leña gruesa vol. **340** Peso
202 Peso

Leña delgada vol. **202** Peso

Total leña vol. **542** Peso

Densidad de leña gruesa verde = **0,45**

Densidad leña verde delgada = **0,45**

Densidad madera verde = **0,45**

Cilindro normal con corteza C. N. $(10) = 475166$

Cilindro normal sin corteza C. N. $(18) = 427649$

Coefficiente mórfico $\frac{C.C. (10)}{C.C. (18)} = 0,45$ $H_m = 17,5$

Coefficiente mórfico $\frac{C.C. (10)}{C.C. (18)} = 0,405$

Coefficiente mórfico total, $\mu t =$

TROZOS	Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Justo Tocón, A	520	-	37	546	-	25	496	-	135
A 0,5; B	570	255176	30	510	204282	20	470	173494	130
A 1,5; C	550	237583	20	510	204282	23	464	169093	129
A 2,5; D	530	220618	17	496	193221	20	456	163313	115
A 3,5; E	500	196350	8	484	183984	20	444	154830	108
A 4,5; F	440	152052	8	426	142531	20	386	117021	102
A 5,5; G	400	125664	6	388	118237	18	352	97314	98
A 6,5; H	380	113411	4	372	108687	18	336	88668	92
A 7,5; I	370	107521	3	364	104062	20	324	82448	89
A 8,5; J	360	101788	3	354	98423	25	304	72583	87
A 9,5; K	350	96211	3	344	92941	20	304	72583	84
A 10,5; L	340	90792	3	334	87616	20	294	67887	82
A 11,5; M	330	85530	2	326	83469	20	286	64242	77
A 12,5; N	280	61575	2	276	59826	20	236	43744	76
A 13,5; Ñ	270	57256	2	266	55572	20	226	40115	74
A 14,5; O	260	53093	2	256	51472	25	206	33329	70
A 15,5; P	240	45239	1	238	44488	18	202	32047	64
A 16,5; Q	230	41548	1	228	40820	20	188	27759	51
A 17,5; R	210	34636	1	208	33979	20	168	11083	38
A 18,5; S	160	2076044			1907902			1511553	
A 19,5; T									
A 20,5; U									
A 21,5; V									
TOTALES									

$\frac{v}{v} = 0,919$ $v+L =$
Fuente = 2,40. **peso** = 10 1008.
tronco = 2,00. **peso** = 41 1008.
v = 0,954.

ESTUDIO DE ARBOLES TIPO		TROZOS		Diámetro con corteza mms. D.	Volumen con corteza V	Espesor de la corteza mm. e	Diámetro sin corteza mm. d	Volumen sin corteza v	Espesor de los diez últimos anillos	d - 2 e mm.	Volumen sin corteza hace diez años v	Número de anillos
Rodal n.º 12	Espece <u>Al paula</u>	Monte núm. <u>2</u>	Justo Tocón; A	380	-	18	344	-	15			65
	N.º del pie <u>2</u>		A 0,5; B	360	101788	17	326	83469	15			61
	Calidad <u>350</u> cms.		A 1,5; C	330	85530	16	298	69745	15			57
			A 2,5; D	290	66052	12	260	55572	15			50
			A 3,5; E	280	61575	8	264	54739	15			46
			A 4,5; F	270	57256	7	256	51472	18			42
			A 5,5; G	260	53093	6	248	48305	18			38
			A 6,5; H	230	41548	5	220	38013	18			34
			A 7,5; I	270	34636	4	202	32047	18			28
			A 8,5; J	180	-	3	174	-	18			20
			28 9,5; K									
			16 10,5; L		501478			433362				
			A 11,5; M									
			A 12,5; N									
			A 13,5; Ñ									
			A 14,5; O									
			A 15,5; P									
			A 16,5; Q									
			A 17,5; R									
			A 18,5; S									
			A 19,5; T									
			A 20,5; U									
			A 21,5; V									
			TOTALES									
			Trozo 10-18 = 1,5 y rama bifurcada pesada como leña gruesa.									

Altura del tocón 10 cms. { Núm. anillos 65 Edad años }
 Leña gruesa vol. 0,140 Peso 120 100 $\frac{g}{v}$
 Leña delgada vol. 0,081 Peso 70 100 $\frac{g}{v}$
 Total leña vol. Peso
 Densidad de leña gruesa verde =
 Densidad leña verde delgada =
 Densidad madera verde =
 Cilindro normal con corteza C. N. C. =
 Cilindro normal sin corteza C. N. C. =
 Coeficiente mórfico del leño, $\mu' = \frac{H_m}{H_m} = 8,00$
 Coeficiente mórfico de leño y corteza, $\mu = \frac{v-v'}{10v} = \frac{v-v'}{v+v'}$
 Coeficiente mórfico total, $\mu t = \frac{v-v'}{v+v'}$
 $v = \frac{v-v'}{10v}$
 $v' = \frac{(20v-v')}{v+v'}$
 $\frac{v}{v} = \frac{v+L}{10-18} = 1,5$ y rama

ANEXO CINCO.

CALCULO DE COEFICIENTE DE DESCORTEZAMIENTO.

PORCENTAJE DE LEÑAS DE COPAS

M O N T E "EL PAULAR"

Determinación del valor medio de descortezamiento $\frac{V}{\sqrt{V}}$ y de la altura a 18 cms. hace 10 años.

CALIDAD II.

Nº.	D.	$\frac{V}{\sqrt{V}}$	Valor medio de $\frac{V}{\sqrt{V}}$	H' m.	Edad hace 10 años.	Diámetro hace 10 a.
41	20	893	—	—	30	19
220	21	880	865	2	25	18
302	22	833	—	3	30	19
122	26	847	865	3,5	45	23
7	31	865	865	6	70	29
46	35	845	—	7,5	88	33
235	36	886	—	8	90	34
37	38	863	865	9	100	39
43	42	882	882	10	110	42
166	46	881	—	11	120	46
308	48	927	904	12	130	48
27	52	888	—	13	140	47
241	54	909	899	12,5	135	36
10	58	877	880	15	165	—

M O N T E " EL PAULAR "

Determinacion de Valores medios del Coeficiente de descortezamiento y calculo de la Altura a 18 cms. hacia 10 años.

CALIDAD I.

Nº. del pino.	D.	$\frac{V}{V}$	Valor medio	Edad hace 10 años.	Dia- metro hace 10 años.	H' m.
79	25	849	—	43	23	5,50
205	26	850	871	48	24	3,60
253	27	892	—	55	25	4,20
62	28	854	—	60	27	5,00
256	32	876	—	75	29	6,00
93	33	926	—	85	32	7,00
39	35	892	893	90	33	7,20
213	38	880	—	100	35	8,40
85	40	891	—	110	38	9,40
60	44	895	893	120	40	9,80
53	50	893	—	150	48	11,50
77	55	897	895	165	52	12,40

Monte.- El Paulier.-

PORCENTAJE DE LEÑAS PARA EL CALCULO DE LOS VALORES MODULARES.

de 10 a 50 cm de Ø que más

CALIDAD I.

Nr. del Pie.	D	Volumen a los 10 cms	Peso leña G.	Peso puzal	Peso trozo 10-18	Total Peso.	1=800 Volumen G.	Peso I.D.	D=795 Volumen D.	100x $\frac{G}{V}$	100 $\frac{D}{V}$
79	25	0,174	-	12	32,5	50,5	-	29	-	-	-
205	26	0,207	-	9	40,0	49,0	-	30	-	-	-
253	27	0,234	-	10	40,0	50,0	-	35	-	-	-
62	28	0,246	-8-	6	40,0	54,00	-	53	-	-	-
Sumas.-		0,861				203,5		147			
Valor medio =		0,215				50,8	0,0635	37	0,046	29	21
256	32	0,403	24	8	35,0	67,0	-	43	-	-	-
93	33	0,427	30	6	30,0	56,0	-	47	-	-	-
89	35	0,510	60	11	37,0	108,0	-	53	-	-	-
213	38	0,618	56	7	35,0	98,0	-	70	-	-	-
Sumas.-		1,958				339,0		215			
Valor medio =		0,489				85,00	0,06	54	0,067	21	14
85	40	0,797	80	10	36,0	126,0	-	86	-	-	-
60	44	0,846	76	8	36,0	120,0	-	75	-	-	-
Sumas.-		1,643				246,0		161			
Valor medio =		0,821				123,0	0,150	81	0,101	18	12
53	50	1,304	147	8	36,0	191,0	-	112	-	-	-
77	55	1,573	177	4	34,0	215,0	-	115	-	-	-
Sumas.-		2,877				406,0		227			
Valor medio =		1,432				203,0	0,250	113	0,140	17	9,8

Monte.- "EL PAULAR" - PORCENTAJE DE LEÑAS PARA EL CALCULO DE LOS VALORES MODULARES.

CALIDAD II.

Nº del pie.	D.	Volumen a los 18 cms.	Peso leña G.	Peso puntal.	Peso trozo 10-18	Total Peso Kgs.	1=800 Volumen G.	Peso L.D.	D=795 Volumen D.	100 x G V	100 D V
41.	20.	0,076.	-	13,00.	27,00	40,00	-	14.	-	-	-
220	21	0,119	-	12,00	32,00	44,00	-	21	-	-	-
302	22	0,120	-	10,00	46,00	56,00	-	16	-	-	-
122	26	0,209	-	13,00	32,40	45,40	-	48	-	-	-
Sumas.=		0,514	-	-	-	185,40	-	99	-	-	-
Valor Medio.=		0,126	-	-	-	46,30	0,058	25	0,031	21	40
7	31	0,381	80	6,50	52,00	138,50	-	30	-	-	-
46	35	0,598	75	10,00	24,00	109,00	-	57	-	-	-
235	36	0,637	100	10,00	25,00	135,00	-	50	-	-	-
37	38	0,714	96	9,00	32,00	137,00	-	50	-	-	-
Sumas.=		2,330	-	-	-	519,50	0,160	207	-	-	-
Valor Medio.=		0,583	-	-	-	129,40	-	52	0,065	27	12
43	42	0,906	120	10,00	32,00	162,00	-	84	-	-	-
166	45	1,190	180	8,00	26,00	215,00	-	174	-	-	-
308	48	1,195	186	4,00	30,00	220,00	-	147	-	-	-
Sumas.=		3,491	-	-	-	592,00	-	405	-	-	-
Valor Medio.=		1,163	-	-	-	199,00	0,250	135	0,169	22	15
27	52	1,720	340	6,00	35,00	381,00	-	120	-	-	-
241	54	1,894	360	8,00	32,00	420,00	-	180	-	-	-
10	58	2,224	449	9,00	38,00	496,00	-	150	-	-	-
Sumas.=		5,838	-	-	-	1297,00	-	450	-	-	-
Valor Medio.=		1,946	-	-	-	432,00	0,540	150	0,190	27	9,7

Monte.- "EL PAULAR" - PORCENTAJE DE LEÑAS PARA EL CALCULO DE LOS VALORES MODULARES.

CALIDAD III.

Nº. del Pie.	D.	Volumen a los 18 cms.	Peso leña G. > 4m.	Peso pun- tal. de 10m. > 10m.	Peso trozo 10-18	Total peso Kgs.	D=800 Volumen G.	Peso I.D. $\rho = 700$	D=795 Volumen D.	100 X G. V	100 D. V
149	27	0,255	-	12	36	48	0,060	32,5	0,040	23	15
150	30	0,377	18	10,4	47	75,4	-	54	-	-	-
135	33	0,435	60	13,5	48	121,5	-	65	-	-	-
317	35	0,596	70	11	45	113,6	-	65	-	-	-
141	39	0,825	70	12	31	113	-	84	-	-	-
Sumas.=		2,233	-	-	-	269,8	-	268	-	-	-
Valor Medio.=		0,558	-	-	-	67,3	0,128	67	0,184	23	15
271	43	1,156	120	10,0	36,0	166,0	0,200	103	0,130	17	11
319	50	1,707	350	11,0	28,0	389,0	-	175	-	-	-
194	55	2,076	340	10,0	41,0	391,0	-	203	-	-	-
101	58	2,510	360	10,0	36,0	406,0	-	217	-	-	-
Sumas.=		8,293	-	-	-	1186,0	-	594	-	-	-
Valor Medio.=		2,764	-	-	-	395,0	0,493	198	0,249	17	9,0

(leñas delgadas)

3

MONTE "EL PAULAR"

Quercus Tozza. PORCENTAJES DE LEÑAS.

Diame- tro.	g	D	V_g	V_d	$\frac{100g}{V}$	$\frac{100d}{V}$
24	30	48	0,030	0,056	21	40
35	120	70	0,140	0,081	28	16
44	198	98	0,228	0,114	30	15
50	378	145	0,435	0,169	36	14
54	460	177	0,529	0,206	36	14
62	930	240	1,069	0,279	49	14

ANEXO SEIS

CALCULO DE ESPACIAMIENTOS

D	Rodal, 38		Rodal, 35-B		Rodal, 35		Rodal, 34		Rodal, 36	
	D2	N	N	nd2	N	nd2	N	nd2	N	nd2
12	0,0144	1276	250	3,6000	1382	19,9008	611	8,7984	1874	26,9856
17	0,0289	1119	203	5,8667	1619	46,7891	565	16,3285	1709	49,3901
22	0,0484	816	258	12,4872	1539	74,4876	576	27,8784	1207	58,4188
27	0,0729	1059	248	18,0792	1688	123,0552	792	57,7368	1368	99,3627
32	0,1024	906	275	28,1600	1680	172,0320	891	91,2384	1025	104,9600
37	0,1369	905	275	37,6475	1942	265,8598	900	123,2100	764	104,9600
42	0,1764	1040	337	59,4468	1789	315,5796	834	147,1176	769	135,6516
47	0,2209	943	272	60,0848	1385	305,9465	476	105,1484	479	104,9600
52	0,2704	402	182	49,2128	1033	279,3232	176	47,5904	228	105,8111
57	0,3249	381	118	38,3382	576	187,1424	93	30,2157	126	61,6512
62	0,3844	232	47	18,0668	382	146,8408	41	15,7604	55	40,9374
67	0,4489	96	21	9,4269	164	73,6196	24	10,7736	20	21,1420
72	0,5184	34	9	4,6656	50	25,9200	5	2,5920	1	8,9780
77	0,5929	10	-	-	20	11,8580	1	0,5929	1	0,5184
82	0,6724	-2	-	-	-	-	4	2,6896	-	-
87	0,7569	-1	-	-	-	-	-	-	-	-
92	0,8281	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\Sigma nd2 =$		9222	2195	345,0825	15249	2047,3546	5121	687,6711	9621	818,9914
A = 915,9820			A = 271,0278		A = 1607,9923		A = 540,0969		A = 643,2358	
S = 31,50			S = 9,40		S = 37,00		S = 20,00		S = 24,50	
a = 29,0788			a = 28,8327		a = 43,4592		a = 27,0049		a = 26,2545	
$\overline{va} = 5,39$			$\overline{va} = 5,37$		$\overline{va} = 6,59$		$\overline{va} = 5,20$		$\overline{va} = 5,12$	
$e = \frac{88,6227}{\overline{va}} = 16,4$			$e = 16,5$		$e = 13,40$		$e = 17,00$		$e = 17,00$	
$n = 9222$			$n = 2495$		$n = 15249$		$n = 5120$		$n = 9621$	
$10-19 = 2395$			$10-19 = 453$		$10-19 = 3001$		$10-19 = 1176$		$1019 = 2583$	
$719 = 6827$			$719 = 2042$		$719 = 12248$		$719 = 3945$		$719 = 7038$	

		Rodal 41.		Rodal 42		Rodal 39		Rodal 40		Rodal 37.	
D	D2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2.
12.	0, 0144	1854	26, 6976	2268	32, 6592	302	4, 3488	751	19, 8144	735	10, 5840
17	0, 0289	1423	41, 1247	1668	48, 2052	256	7, 3984	738	21, 3282	829	23, 9581
22	0, 0484	1328	64, 2752	1305	63, 1620	234	11, 3256	638	30, 8792	861	41, 6724
27	0, 0729	1161	84, 6369	1352	98, 5608	306	22, 3074	721	52, 5609	735	53, 5815
32	0, 1024	1321	135, 2704	1401	143, 4624	281	28, 7744	800	81, 9200	897	91, 8528
37	0, 1369	1231	168, 5239	822	112, 5318	267	36, 5523	713	97, 6097	917	125, 5373
42	0, 1764	667	117, 6588	1250	220, 5000	288	50, 8032	739	130, 3596	988	176, 0472
47	0, 2209	803	177, 3827	460	101, 6140	195	43, 0755	548	121, 0532	655	144, 6895
52	0, 2704	679	183, 6016	872	235, 7888	104	28, 1216	290	78, 4160	521	140, 8784
57	0, 3249	467	151, 7283	601	195, 2649	68	22, 0932	167	54, 2583	370	120, 2130
62	0, 3844	298	114, 5512	390	149, 9160	48	18, 4512	68	26, 1392	170	65, 3480
67	0, 4489	149	66, 8861	214	96, 0646	18	8, 0802	19	8, 5291	104	46, 6856
72	0, 5184	88	45, 6192	92	47, 6928	6	3, 1104	8	4, 1472	37	19, 1808
77	0, 5929	27	16, 0083	77	45, 6533	5	2, 9645	1	0, 5929	2	1, 1858
82	0, 6724	5	3, 3620	2	1, 3448	-	-	-	-	-	-
87	0, 7569	-	-	-	-	2	1, 5138	-	-	-	-
92	0, 8281	-	-	1	0, 8281	-	-	-	-	-	-
EnD2 =		11501	1396, 3269	12775	1593, 2487	2380	288, 9425	6201	716, 6079	7821	1061, 4144.
A =	1096, 6751			A =	1251, 3375	A =	226, 9354	A =	562, 8238	A =	833, 6349
S =	34, 20			S =	24, 50	S =	15, 00	S =	27, 40	S =	27, 50
a =	32, 0665			a =	51, 0750	a =	15, 1290	a =	20, 5410	a =	30, 3139
va =	5, 66			va =	7, 14	va =	3, 90	va =	4, 53	va =	5, 50
e =	15, 6			e =	12, 4	e =	22, 7	e =	19, 5	e =	16, 0
n =	11501			n =	12775	n =	2380	n =	6201	n =	7821
10-19	- 3277			10-19	- 3936	10-19	- 558	10-19	- 1489	10-19	- 1564
714 :	8224			714 :	8839	714 :	1822	714 :	4712	714 :	6257

Rodal, 44.		Rodal, 46		Rodal, 43.		Rodal, 45	
D	D ²	N	End2	N	End2	N	End2
12.	0, 0144.	495.	7, 1280	247.	3, 5568.	3236.	46, 5984
17	0, 0289	493	14, 2477	196	5, 6644	2570	74, 2730
22	0, 0484	401	19, 4084	229	11, 0836	1826	88, 3784
27	0, 0729	339	24, 7131	194	14, 1426	1888	137, 6352
32	0, 1024	464	47, 5136	267	27, 3408	1382	141, 5168
37	0, 1369	393	53, 8017	233	31, 8977	1419	194, 2611
42	0, 1764	366	64, 5624	266	46, 9224	1326	233, 9064
47	0, 2209	225	49, 7025	124	27, 3916	936	206, 7624
52	0, 2704	156	42, 1824	90	24, 3360	493	133, 3072
57	0, 3249	52	16, 8948	58	18, 8442	446	144, 9054
62	0, 3844	26	9, 9944	27	10, 3788	216	83, 0304
67	0, 4489	11	4, 9379	11	4, 9379	158	70, 9262
72	0, 5184	3	1, 5552	5	2, 5920	73	37, 8432
77	0, 5929	2	1, 1858	-	-	23	13, 6267
82	0, 6724	-	-	-	-	10	6, 7240
87	0, 7569	-	-	-	-	1	0, 7569
92	0, 8281	-	-	-	-	-	-
ΣnD2 = 3426		3426	357, 8279	1947	229, 0888	16003	1614, 4617
A = 281, 0380		Σ n = 179, 9263		A = 179, 9263		A = 1267, 9982	
S = 27, 20		S = 13, 00		S = 13, 00		S = 37, 50	
a = 10, 3327		a = 13, 8403		a = 13, 8403		a = 33, 8132	
Va = 3, 22		Va = 3, 73		Va = 3, 73		Va = 5, 81	
e = 88, 6227		e = 23, 7		e = 15, 0		e = 15, 7	
Va		n = 3426		n = 1947		n = 16003	
		10-19 = 988		10-19 = 443		10-19 = 5806	
		71a: 2438		71a: 1504		71a: 10197	
		27, 5		71a: 1504		71a: 10197	
				10450		10450	
				A = 1056, 1704		A = 1056, 1704	
				S = 33, 20		S = 33, 20	
				a = 31, 8123		a = 31, 8123	
				Va = 5, 64		Va = 5, 64	
				e = 15, 7		e = 15, 7	
				n = 10450		n = 10450	
				10-19 = 3911		10-19 = 3911	
				71a: 6539		71a: 6539	

Rodal nº. 13.		Rodal nº. 9.		Rodal nº. 11.		Rodal nº. 11-B		
End2	N	End2	N	End2	N	End2	N	
12.	692.	10,0368.	1577.	22,7088.	2059.	29,6496.	1779.	
17	657	18,9873	2207	63,7823	1886	54,5054	1334	
22	778	37,6582	2163	104,6892	1819	88,0396	984	
27	494	36,0126	2158	157,3182	1759	128,2311	915	
32	788	80,6912	1682	1722,368-	1626	166,5024	647	
37	599	82,0031	1110	151,9590	1487	203,5703	601	
42	647	114,1308	716	126,3024	1132	199,6848	437	
47	250	53,0160	352	77,7568	633	139,8297	219	
52	156	42,1824	138	37,3152	335	90,5840	126	
57	172	55,8820	49	15,9201	145	47,1105	80	
62	31	11,9164	16	6,1504	53	20,3732	29	
67	16	7,1824	2	0,8978	6	2,6934	30	
72	-	-	2	1,1858	-	-	-5	
77	-	-	-	-	-	-	6	
82	-	-	-	-	-	-	-2	
87	-	-	-	-	-	-	-	
92	-	-	-	-	-	-	-	
End2 =	5280	549,6962	12172	938,2228	12940	1170,7739	6704	
A =	431,7314		A =	736,8802	A =	919,5258	A =	422,2943
S =	15,00		S =	29,10	S =	25,40	S =	21,40
a =	28,7820		a =	25,3223	a =	36,2018	a =	19,7330
Va =	5,36		Va =	5,03	Va =	6,02	Va =	4,44
e =	16,50		e =	17,50	e =	15,00	e =	20,00
En =	5280		En =	12,172	En =	12940	En =	6704
10-19	- 1359		10-19	- 3,784	10-19	- 3945	10-19	- 2613
719:	3921		8.388		8995		4091	

D	Rodal 10-B		Rodal 10.		Rodal 6-B		Rodal 11-C		Rodal, 9-B.	
	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2
12.	205.	2,9520.	600.	8,6400.	651.	9,3744.	640.	9,2160.	249.	3,5856
17	450	13,0050	709	20,4901	969	28,0041	680	22,5420	256	7,3984
22	420	20,3280	837	40,5108	782	37,8488	503	24,3452	278	13,4552
27	510	37,1790	800	58,3200	747	54,4563	380	27,7020	310	22,5990
32	520	53,2480	872	89,2928	763	781,312	350	35,9630	334	34,2016
37	410	56,1290	835	114,3115	889	121,7041	270	36,8400	294	40,2486
42	334	58,9176	520	91,7280	514	90,6696	200	35,2800	222	39,1608
47	161	35,5649	320	70,6880	342	75,5478	108	23,8572	110	24,2990
52	91	24,6064	192	51,9168	152	41,1008	80	21,6320	84	22,7136
57	47	15,2703	80	25,9920	87	28,2663	40	12,9960	41	13,3209
62	29	11,1476	40	15,3760	45	17,2980	10	3,8440	35	13,4540
67	10	4,4890	18	8,0802	12	5,3268	13	5,8357	8	3,5912
72	6	3,1104	9	4,6656	1	0,5184	3	1,5552	6	3,1104
77	3	1,7787	4	2,3716	3	1,7787	2	1,1858	10	5,9290
82	1	0,6724	1	0,6724	-	-	-	-	-	-
87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EnD2 =	3197	338,3983	5887	603,0558	5957	590,0853	3280	265,5510	2237	247,0673
A =	265,7780		A =	473,66400	A =	463,4530	A =	208,5638	A =	194,0467
S =	13,10		S =	23,50	S =	21,50	S =	1730	S =	13,80
a =	20,2883		a =	20,1548	a =	21,5560	a =	12,0557	a =	14,0610
$\bar{V}a$ =	4,51		$\bar{V}a$ =	4,49	$\bar{V}a$ =	4,65	$\bar{V}a$ =	3,47	$\bar{V}e$ =	3,75
e =	19,60		e =	19,70	e =	19,00	e =	25,00	e =	24,00
EnD =	3.197		EnD2 =	5837	EnD2 =	5957	End =	3280	End.	= 2237
10-19	- 655		10-19	- 1309	10-19	- 1620	10-19	- 1320	10-19	- 505
719 =	2.542		719 =	4528	719 =	4337	719 =	1960	719 =	1732

Monte "EL PAULAR" CUARTEL B. Estado de Espaciamientos.

D	Rodal 1-B		Rodal 1.		Rodal 2		Rodal 2-B		Rodal 5.	
	D2	N	End2	N	End2	N	End2	N	End2	N
12.	0,0144.	2361.	33,9984.	2361.	33,9984.	983.	14,1552.	943.	13,5792.	766.
17	0,0289	1269	36,6741	1269	36,6741	830	23,9870	1274.	36,8186	939
22	0,0484	891	43,1244	891	43,1244	703	34,0252	1495	72,3580	1022
27	0,0729	580	47,4820	683	49,7907	703	51,2487	1597	116,4213	1298
32	0,1024	530	64,5120	402	41,1648	704	72,0896	1600	163,8400	1110
37,	0,1369	530	72,6670	328	45,0401	624	85,4256	1093	149,6317	909
42	0,1764	482	85,0248	438	77,2632	556	98,0784	830	146,4120	806
47	0,2209	334	73,7806	233	51,4697	323	71,3507	375	82,8375	373
52	0,2704	180	48,6720	181	48,9424	266	71,9264	169	45,6976	163
57	0,3249	156	50,6844	156	50,6844	155	50,3595	84	27,2916	110
62	0,3844	87	33,4428	87	33,4428	87	33,4428	47	18,0668	34
67	0,4489	59	26,4851	59	26,4851	40	17,9560	14	6,2846	11
72	0,5184	20	10,3680	18	9,3312	17	8,8128	11	5,7024	1
77	0,5929	18	10,6722	20	11,8580	8	4,7432	6	3,5574	-
82	0,6724	-	-	-	-	6	4,0344	-	-	-
87	0,7569	-	-	-	-	-	-	-	-	-
End2	=	7597	633,4778	7127	559,2693	6005	641,6345	9538	888,4987	7542
A	=	497,5335		A = 439,2501		A = 503,9397		A = 697,8269		A = 583,7696
S	=	24,30		S = 29,30		S = 24,40		S = 29,60		S = 30,10
a	=	20,4746		a = 14,9914		a = 20,6530		a = 23,5752		a = 19,3940
Va	=	4,52		Va = 3,87		Va = 4,54		Va = 4,75		Va = 4,40
e	=	19,60		e = 22,00		e = 19,50		e = 18,60		e = 20,00
En	=	7597		En = 7127		En = 6005		En = 9538		En = 7542
10-19	-	3630		10-19 -3630		10-19 -1813		10-19 -2217		10-19 -1705
714:		3967		714: 3497		714: 4192		714: 7321		714 5837

Monte "EL PAULAR" CUARTEL B. Estado de Espaciamientos.

D	D2	Rodal 12		Rodal 8.		Rodal 8-B		Rodal 7,		Rodal 6,	
		N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2	N	EnD2
12.	0,0144	1536.	22,1184.	1154.	166,176.	1165.	16,7760.	686.	9,8784.	641.	9,2304.
17	0,0289	1642	47,4538	1032	32,7148	1032	29,8248	581	16,7909	1279	36,9631
22	0,0484	988	47,8192	1126	54,4984	1140	55,1760	421	20,3764	1338	64,7592
27	0,0729	1209	88,1361	1036	82,8144	1216	88,6464	423	30,8367	1138	82,9602
32	0,1024	1272	130,2528	1026	105,0624	1056	108,1344	530	54,2720	1244	127,3856
37	0,1369	1178	161,2682	900	123,2100	860	117,7340	483	66,1227	1136	155,5184
42	0,1764	239	42,1596	440	77,6160	640	112,8950	371	65,4444	647	114,1308
47	0,2209	153	33,7977	327	72,2343	194	42,8546	345	76,2105	320	70,6880
52	0,2704	68	18,3872	188	50,8352	150	40,5600	274	74,0890	165	44,6160
57	0,3249	39	12,6711	70	22,7430	70	22,7430	213	69,2037	78	25,3422
62	0,3844	21	8,0724	44	16,9136	36	13,8384	129	49,5876	31	11,9164
67	0,4489	7	3,1423	10	4,489P	19	8,5291	80	35,9120	13	5,8357
72	0,5184	1	0,5184	-	-	1	0,5184	25	12,9600	2	1,0368
77	0,5929	-	-	-	-	-	-	7	4,1503	1	0,5929
82	0,6724	-	-	-	-	-	-	4	2,6896	-	-
87	0,7569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	0,8281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\overline{EnD2} =$		9113	615,7972	7353	659,7487	7579	658,2311	4572	588,5248	8033	750,9757
$A = \frac{\sum D2}{4} =$		483,6471			518,1659		516,9747		462,2274		589,8163
$a = \frac{A}{S} =$		15,0200	$\overline{Va} = 3,88$		26,10		29,20		21,50		23,00
$e =$		88,6227	$= 22,8$		19,8530		24,0453		21,4989		25,6441
$En =$		9113	7353		4,45		4,80		4,64		5,06
$10-19$		3178	2186		19,90		18,40		19,10		17,50
$719 =$		5935	5167		7579		7579		4572		8033
			2186		10-19		10-19		19-19		10-19
			5167		719 =		5382		3305		6113 =

D	Rodal, 50.		Rodal, 52.		Rodal, 54.		Rodal, 55.		
	nD2	N	nD2	N.	nD2	N	nD2.	N	
12.	0,0144.	904.	13,0176.	1567.	19,6848.	1946	28,0224	483	
17	0,0289	892	25,7788	1413	40,8357	2165	62,5285	451	
22	0,0484	860	41,6240	1238	59,9192	1951	94,4284	350	
27	0,0729	910	67,0680	1570	66,3390	1589	115,8381	471	
32	0,1024	772	79,0528	1258	128,8192	1398	143,1552	388	
37	0,1369	485	100,9308	1020	139,6380	1126	154,1494	318	
42	0,1764	723	85,5540	635	112,0140	717	126,4788	246	
47	0,2209	338	74,6642	383	84,6047	442	97,6378	160	
52	0,2704	261	70,5744	176	47,5904	212	57,3248	89	
57	0,2249	159	51,6591	100	32,4900	157	51,0093	61	
62	0,3814	72	27,6768	51	19,6044	92	35,3648	26	
67	0,4409	46	20,6494	31	13,9159	77	34,5653	5	
72	0,5184	29	15,0336	16	8,2944	34	17,6256	2	
77	0,5929	11	6,5219	18	6,5219	3	1,7787	-	
82	0,6724	7	4,7068	5	3,3620	1	0,6724	-	
87	0,7569	4	3,0279	-	3,0276	-	-	-	
92	0,8281	-	-	-	-	-	-	-	
nD2 =		6473	687,5401	9281	786,2612	11910	1020,5795	3050	
A =	539,9940			A =	617,5295	A =	801,5631	A =	228,1815
S =	27,20			S =	24,10	S =	37,20	S =	7,10
a =	19,85			a =	25,62	a =	21,55	a =	32,13
Va =	4,45			Va =	5,07	Va =	4,64	Va =	5,66
e =	88,6227	=	20,00	e =	17,40	e =	19,00	e =	15,65
n	6473			n =	9281	n =	11910	n =	3050
10-19 =	- 1796			10-19 =	-3080	10-19 =	- 4111	10-19 =	- 934
714 =	4677			714 =	6201	714 =	7799	714 =	2116.

Monte "EL PAULAR" CUARTEL C. Estado de Espesamiento.

		Rodal, 58.		Rodal, 59.		Rodal, 60		Rodal, 61.	
D	D2	N	nD2	N	nD2	N	nD2	N	nD2
12.	0, 0144.	496.	7, 1424	623.	8, 9712.	958.	13, 7952.	572	8, 2368
17	0, 0289.	421	12, 1669	567	16, 3863	970	28, 0330	527	15, 2303
22	0, 0484	281	13, 6004	462	22, 3608	1151	55, 7084	527	25, 5068
27	0, 0729	337	24, 5673	493	35, 9397	1417	103, 2993	451	32, 8779
32	0, 1024	278	28, 4872	272	27, 8528	1348	138, 0352	380	38, 9120
37	0, 1369	256	35, 0464	225	30, 8025	1084	148, 3996	385	52, 7065
42	0, 1764	178	31, 3992	169	29, 8116	800	151, 1200	213	37, 5732
47	0, 2209	107	23, 6363	-120	26, 5080	367	81, 0703	80	17, 6720
52	0, 2704	62	16, 7648	71	19, 1984	151	40, 8304	41	11, 0864
57	0, 3249	81	26, 3169	32	10, 3968	37	12, 0213	19	6, 1731
62	0, 3844	26	9, 9944	20	7, 6880	10	3, 8440	10	3, 8440
67	0, 4489	19	8, 5291	22	9, 8758	3	1, 3467	2	0, 8978
72	0, 5184	8	4, 1472	8	4, 1472	3	1, 5552	-	-
77	0, 5929	8	4, 7432	1	0, 5929	-	-	-	-
82	0, 6724	-	-	3	2, 0172	-	-	-	-
87	0, 7569	2	1, 5138	-	-	-	-	-	-
92	0, 8281	-	-	3	2, 4843	-	-	-	-
nD2 =		2556	248, 0555	3091	254, 9335	8299	769, 0586	3202	250, 7168
A =	194, 8228			A =	200, 2248	A =	401, 8624	A =	196, 9130
S =	13, 00			S =	8, 0000	S =	23, 0000	S =	18, 3000
a =	14, 99			a =	25, 02	a =	17, 47	A =	10, 76
Va =	3, 87			Va =	5, 10	Va =	4, 18	Va =	3, 28
e =	22, 80			e =	17, 72	e =	21, 20	e =	27, 00
n =	2556			n =	3091	n =	8299	n =	3202
10-1-	917			10-19	1190	10-19	1928	10-19	1099
714:	1639			714:	1901	714:	6371	714:	2108

D	Rodal, 19.		Rodal, 47.		Rodal, 48		Rodal, 49		Rodal, 51.	
	D2	N	N	nd2	N	nd2	N	nd2	N	nd2
12.	0, 0144	660	2057	29, 6208	1429	20, 5776	2244	32, 3136	1380	19, 8720
17	0, 0289	705	1682	48, 6098	1353	39, 1017	2110	60, 9790	1393	40, 2577
22	0, 0484	710	1721	83, 2964	1392	67, 3728	1679	81, 2636	1254	60, 6936
27	0, 0729	643	1527	111, 3183	1185	86, 3865	1594	116, 2026	1460	106, 4340
32	0, 1024	646	1722	176, 3328	1187	121, 5488	1408	144, 1792	1241	127, 0784
37	0, 1369	617	1441	197, 2729	796	108, 9724	1246	170, 5774	1170	160, 1730
42	0, 1764	483	1076	189, 8064	441	77, 7924	880	155, 2320	959	169, 1676
47	0, 2209	295	560	123, 7040	171	37, 7739	611	132, 7609	674	148, 8866
52	0, 2704	206	350	94, 6400	85	22, 9840	475	128, 4400	298	80, 5792
57	0, 3249	95	202	65, 6298	43	13, 9709	254	82, 5246	152	49, 3848
62	0, 3844	41	84	32, 2896	20	7, 6880	116	44, 5904	52	19, 9888
67	0, 4489	26	29	13, 0181	7	3, 1423	43	19, 3027	19	8, 5291
72	0, 5184	5	7	3, 6288	7	3, 6288	4	2, 0736	-	-
77	0, 5929	1	2	1, 1858	7	4, 1503	2	1, 1858	-	-
82	0, 6724	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	0, 7569	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	0, 8281	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ nd2 =		5133	12460	1140, 3535	8117	614, 7907	12650	1691, 5954	10052	971, 0448
A =	nd2 = 407, 8500		A =	895, 6300	A =	482, 5666	A =	1328, 5791	A =	762, 6586
S =	14, 40		S =	4640	S =	25, 30	S =	43, 80	S =	33, 80
a =	28, 32		a =	17, 77	a =	19, 0852	a =	30, 3329	a =	22, 5638
\overline{Va} =	5, 30		\overline{Va} =	4, 20	\overline{Va} =	4, 37	\overline{Va} =	5, 51	\overline{Va} =	4, 75
e =	$\frac{88, 6277}{\overline{Va}}$ = 16, 72		e =	21, 00	e =	20, 00	e =	16, 00	e =	18, 00
n	5133		n	12460	n	8117	n	12650	n	10052
10-19	5133		10-19	3739	10-19	8117	10-19	4354	10-19	2773
714 :	3768		714 :	8721	714 :	5335	714 :	8302.	714 :	7279

Rodal, 57.		Rodal, 53.		Rodal, 56.		Rodal, 63.		Rodal, 62.		
D	D2	N	nD2	N	nD2	N	nD2	N	nD2	
12.	0,0144.	2134.	30,7296.	706.	10,1664.	1395	20,0880.	1411	20,3184.	
17	0,0289	1828	52,8292	700	20,2300	1328	38,3792	1367	39,5063	
22	0,0484	1297	62,7748	670	32,4280	1249	60,4516	1292	62,5328	
27	0,0729	1190	86,7510	729	53,1441	1453	105,9237	1412	102,9348	
34	0,1024	923	94,5152	716	73,3184	1160	118,7840	1193	122,1632	
37	0,1369	730	99,9370	747	102,2643	606	82,9614	1047	143,3343	
42	0,1764	484	85,3776	544	95,9616	320	56,4480	156	27,5184	
47	0,2209	252	55,6668	317	70,0253	130	28,7170	345	76,2105	
52	0,2704	127	34,3408	175	47,3200	75	20,2800	183	49,4832	
57	0,3249	39	12,6711	74	24,0426	25	8,1225	75	24,3675	
62	0,3844	8	3,0752	25	9,6100	11	4,2284	27	10,3788	
67	0,4489	1	0,4489	10	4,4890	1	0,4489	8	3,5912	
72	0,5184	5	2,5920	4	2,0736	-	-	-	-	
77	0,5929	-	-	-	-	-	-	-	-	
82	0,6724	-	-	-	-	-	-	-	-	
87	0,7569	-	-	-	-	-	-	-	-	
92	0,8281	-	-	-	-	-	-	-	-	
nd2 =		10534	621,7090	5417	545,0733	8652	544,8327	8516	682,3393	
A =	nD2 =	488,2902		A =	428,1006	A =	427,9116	A =	535,9093	
S =	30,70			S =	19,60	S =	16,20	S =	16,50	
a =	15,9052			a =	25,3313	a =	26,4142	a =	32,4793	
Va =	3,99			Va =	5,03	Va =	5,14	Va =	5,70	
e =	88,6227	= 22,00		e =	17,00	e =	17,00	e =	15,00	
n =		10534		n =	5417	n =	8652	n =	8516	
10-19		- 3962		10-19		- 2723		10-19		- 2778
714 :		6572		714 :		4011		714 :		5738
n =		14245		n =		14245		n =		14245
10-19		- 2674		10-19		- 2778		10-19		- 2674
714 :		11571		714 :		5738		714 :		11571
A =		11,1775		A =		11,1775		A =		11,1775
S =		26,60		S =		26,60		S =		26,60
a =		1117,75		a =		1117,75		a =		1117,75
Va =		8,3		Va =		8,3		Va =		8,3
e =		11,00		e =		11,00		e =		11,00
n =		14245		n =		14245		n =		14245
10-19		- 2674		10-19		- 2778		10-19		- 2674
714 :		11571		714 :		5738		714 :		11571

D	Rodal, 67.		Rodal, 68.		Rodal, 64.		Rodal, 65.		Rodal, 66.	
	D2	N	N	nD2	N	nD2	N	nD2	N	nD2
12.	0,0144	728.	1318	18,9792.	875	12,6000.	654	9,4176	456	6,5664
17.	0,0289	789	828	23,9292	790	22,8310	747	21,5883	590	17,0510
22	0,0484	906	498	24,1032	633	30,6372	771	37,3164	695	33,6380
27	0,0729	972	533	38,8557	854	62,2566	918	66,9222	879	64,0791
32	0,1024	1113	539	55,1936	921	94,3104	1285	121,3440	1116	114,2784
37	0,1369	1107	516	70,6404	1184	162,0896	1227	167,9763	1117	152,9173
42	0,1764	818	488	86,8832	310	54,6840	439	77,4396	739	130,3596
47	0,2209	445	312	68,9208	628	138,7252	504	111,3336	416	91,8944
52	0,2704	183	163	44,0752	287	77,6047	222	60,0288	187	50,8944
57	0,3249	70.	103	33,4647	131	42,5619	112	36,3888	95	30,8655
62	0,3844	30	29	11,1476	32.	12,3008	50	19,2200	35	13,4540
67	0,4489	7	9	4,0401-	7	3,1423	20	9,4269	12	5,3868
72	0,5184	1	5	2,5920	-	-	-	-	-4	2,0736
77	0,5929	-	10	5,9290	-	-	-	-	1	0,5929
82	0,6724	-	-	-	-	-	-	-	9	6,0516
87	0,7569	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	0,8281	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\Sigma nD2 =$		7169	5351	488,7539	6652	723,7437	6850	738,4025	6348	719,7734
$A = \frac{n}{2} \times \Sigma nD2 =$		583,9674	A =	383,8673	A =	568,4283	A =	579,9413	A =	565,3100
S =	19,30	S =	16,20	S =	27,30	S =	19,20	S =	23,30	
a =	30,2575	a =	23,6950	a =	20,8215	a =	30,2050	a =	24,2618	
$\overline{Va} =$	5,50	$\overline{Va} =$	4,86	$\overline{Va} =$	4,57	$\overline{Va} =$	5,50	$\overline{Va} =$	4,96	
e =	16,00	e =	18,00	e =	19,00	e =	16,00	e =	17,00	
n =	7169	n =	5351	n =	6652	n =	6850	n =	6348	
10-19	1517	10-19	2146	10-19	1665	10-19	1401	10-19	1046	
714 :	5652	714 :	3205	714 :	4987	714 :	5449	714 :	5302	

D	Rodal, 3		Rodal, 4		Rodal, 16.		Rodal, 17		Rodal, 29.		
	D2	N	N	nD2	N	nD2	N	nD2	N	nD2.	
12.	0,0144	4505	632	91008	606	8,7264	1411	203184	944	13,5936	
17	0,0289	2277	400	115600	391	11,2999	1374	39,7086	1250	36,1250	
22	0,0484	1199	403	19,5052	310	15,0040	1290	62,4360	1473	71,2932	
27	0,0729	545	206	15,0174	301	21,9429	1091	79,5339	1634	119,1186	
32	0,01024	681	325	33,2800	261	26,7264	1124	115,0976	1931	197,7344	
37	0,01369	554	177	24,2313	232	31,7608	958	131,1502	2243	307,0667	
42	0,01764	476	347	61,2108	225	39,6900	836	147,4704	1939	342,0396	
47	0,02209	406	302	66,7118	182	40,2038	624	137,8416	1292	285,4028	
52	0,02704	398	288	77,8752	140	37,8560	361	97,2144	797	215,5088	
57	0,03249	256	190	61,7310	96	31,1904	203	65,9547	423	137,4327	
62	0,03844	169	121	46,5124	53	20,3732	104	39,9776	227	87,2588	
67	0,04489	89	82	36,8098	20	8,9780	58	26,0362	112	50,2768	
72	0,05184	65	49	25,4016	8	4,1472	25	12,9600	34	17,6256	
77	0,05929	13	12	7,1148	2	1,1858	11	6,5219	16	9,4864	
82	0,06724	-	1	0,6724	-	-	-	-	3	2,0172	
87	0,07569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
92	0,08281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
$\Sigma nD2$	=	11633	3636	496,7344	2827	299,0848	7819	982,6215	14318	1891,9802	
A =	nD2 =	694,9072	A =	390,1352	A =	234,9012	A =	771,7509	A =	1485,9612	
S =	=	33,20	S =	22,20	S =	9,80	S =	22,30	S =	34,50	
a =	=	19,85	a =	17,57	a =	23,97	a =	34,61	a =	43,07	
$\bar{V}a$ =	=	4,58	$\bar{V}a$ =	4,19	$\bar{V}a$ =	4,89	$\bar{V}a$ =	5,88	$\bar{V}a$ =	6,56	
e =	$\frac{88,6227}{\bar{V}a}$ =	19,00	e =	21,00	e =	18,00	e =	15,00	e =	13,00	
n	=	11633	n	=	3636	n	=	2827	n	=	7819
10-19 =	$\frac{11633}{4,851}$	2398	10-19 =	$\frac{3636}{4,851}$	749	10-19 =	$\frac{2827}{4,851}$	583	10-19 =	$\frac{7819}{4,851}$	1612
$\bar{V}a$	=	4,851	$\bar{V}a$	=	4,851	$\bar{V}a$	=	4,851	$\bar{V}a$	=	4,851

Rodal, 18.		Rodal, 18-B		Rodal, 24.		Rodal, 25.		Rodal, 26.	
D	N	N	nD2	N	nD2	N	nD2	N	nD2
12.	591	1771	25,5024	719	10,3536	1030	14,8320	898	12,9312
17	634	1136	32,8304	774	22,3686	901	26,0389	768	22,2952
22	642	974	47,1416	1097	53,0948	354	17,1336	982	47,5288
27	627	925	67,4325	886	64,5894	248	18,0792	1158	84,4182
32	731	799	81,8176	1216	124,5184	122	12,5928	1160	118,7840
37	766	726	99,8001	1289	176,4641	50	6,8450	1038	142,1022
42	939	791	139,5324	1452	256,1328	1030	181,6920	660	116,4240
47	799	594	131,2146	928	204,9952	901	199,0309	360	79,5240
52	597	344	93,0176	611	165,2144	354	95,7216	167	45,1568
57	350	234	76,0266	295	95,8455	248	80,5752	95	30,8655
62	168	96	36,9024	175	67,2700	122	46,8969	39	14,9916
67	76	61	27,3829	53	23,7917	50	22,4450	13	5,8357
72	26	11	5,7024	21	10,8864	17	8,8128	2	1,0368
77	23	4	2,3176	2	1,1858	7	4,1503	-	-
82	-	2	1,3448	-	-	-	-	-	-
87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\Sigma nD2$	6968	8468	868,0199	9518	1276,7107	5434	734,7461	7340	721,7940
A =	806,1530	A =	681,7428	A =	1002,8584	A =	577,0688	A =	566,8970
S =	32,20	S =	34,00	S =	26,80	S =	25,00	S =	26,00
a =	25,03	a =	20,04	a =	37,42	a =	23,08	a =	21,80
\bar{V}_a =	5,00	\bar{V}_a =	4,48	\bar{V}_a =	6,12	\bar{V}_a =	4,80	\bar{V}_a =	4,67
e =	$\frac{88,6227}{\bar{V}_a}$ = 18,00	e =	20,00	e =	14,00	e =	18,00	e =	19,00
n =	6968	n =	8468	n =	9518	n =	5434	n =	7340
10-19 =	1225	10-19 =	2907	10-19 =	1493	10-19 =	1931	10-19 =	1666
714 =	5743	714 =	5561	714 =	8025	714 =	3508	714 =	5674

Rodal, 26-B		Rodal, 27.		Rodal, 28.		Rodal, 33.		Rodal, 30.	
D	N	N	nD2	N	nD2	N	nD2	N	nD2
12	0,0144	73	1,0512	1342	19,3248	997	14,3568	881	12,6864
17	0,0289	76	2,1964	1111	32,1079	1026	29,6514	840	24,2760
22	0,0484	115	5,5660	1358	65,7272	1157	55,9988	973	47,0932
27	0,0729	180	13,1220	1648	120,1392	1469	107,0901	927	67,5783
32	0,1024	247	25,2928	1804	184,7296	1665	170,4960	1284	131,4816
37	0,1369	271	37,0999	1537	210,4153	1615	221,0935	1148	157,1612
42	0,1764	284	50,0976	1043	183,9852	1045	184,3380	907	159,9948
47	0,2209	138	30,4842	603	133,2027	849	187,5441	593	130,9937
52	0,2704	88	23,7952	298	80,5792	439	118,7056	335	90,5840
57	0,3249	26	8,4474	123	39,9627	244	79,2756	205	66,6045
62	0,3844	18	4,9972	56	21,5264	153	51,1252	98	37,6712
67	0,4489	7	3,1423	21	9,4869	46	20,6494	43	19,3027
72	0,5184	-	-	14	7,2576	14	7,2576	6	3,1104
77	0,5929	-	-	-	-	3	1,7787	-	-
82	0,6724	-	-	-	-	1	0,6724	-	-
87	0,7569	-	-	-	-	-	-	-	-
92	0,8281	-	-	-	-	-	-	-	-
EnD2 =	2185	1528	205,2922	12107	1108,3847	10723	1250,0332	8240	948,5380
A =	nD2 = 189,7334	A = 161,2365	870,5253	A = 870,5253	973,9221	A = 973,9221	744,9817	A = 744,9817	
S =	7,00	S = 8,10	31,80	S = 31,80	30,50	S = 30,50	22,00	S = 22,00	
a =	27,10	a = 19,90	27,37	a = 27,37	31,93	a = 31,93	33,86	a = 33,86	
Va =	5,21	Va = 4,46	5,23	Va = 5,23	5,65	Va = 5,65	5,82	Va = 5,82	
e =	88,6227	e = 21,00	17,00	e = 17,00	16,00	e = 16,00	15,00	e = 15,00	
n =	2185	n = 1528	12107	n = 12107	10723	n = 10723	8240	n = 8240	
10-19 =	-340	10-19 = -149	-2453	10-19 = -2453	-2023	10-19 = -2023	-1721	10-19 = -1721	
71a:	1865	71a: 1379	9654-	71a: 9654-	8700	71a: 8700	6519	71a: 6519	

D	Rodal, 32		Rodal, 31		Rodal, 14		Rodal, 20		Rodal, 15		
	N	nd2	N	nd2	N	nd2	N	nd2	N	nd2	
12	623	8,9712	1712	24,6528	1945	28,0080	657	9,4609	524	7,5456	
17	647	18,6983	1617	46,7313	1818	52,5402	686	19,8254	600	17,3400	
22	769	37,2196	1591	77,0044	2217	107,3028	994	48,1096	595	28,7980	
27	830	60,5070	1528	111,3912	1162	84,7098	569	41,4801	543	39,5847	
32	947	96,9728	1491	152,6784	1862	190,6688	1025	104,9600	506	51,8144	
37	1068	146,2092	1132	154,9708	945	129,3705	733	100,3477	423	57,9087	
42	848	149,5872	758	133,7112	177	31,2228	532	93,8448	273	48,1572	
47	508	112,2172	356	78,6404	483	106,6947	161	35,5649	153	33,7977	
52	207	55,9728	222	60,0288	435	117,6240	79	21,3616	77	20,8208	
57	123	39,9627	106	34,4394	232	75,3768	29	9,4221	32	10,3968	
62	42	16,1448	47	18,0668	109	41,8996	8	3,0752	14	5,3816	
67	15	6,7335	17	7,6313	57	25,5873	4	1,7956	7	3,1423	
72	10	5,1840	6	3,1104	2	1,0368	-	-	3	1,5552	
77	-	-	3	1,7787	-	-	-	-	5	2,9645	
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
nd2	6637	754,3803	10586	904,8363	11444	992,0021	5477	488,8078	3755	325,2075	
A	=	592,4903	A	=	779,1184	A	=	383,9096	A	=	255,4180
S	=	27,00	S	=	23,50	S	=	18,00	S	=	13,25
a	=	21,94	a	=	33,15	a	=	21,33	a	=	19,27
Va	=	4,68	Va	=	5,76	Va	=	4,62	Va	=	4,39
e	=	88,6227	e	=	19,00	e	=	19,00	e	=	20,00
		Va									
	6637:n			11444 : n			5477 : n			3755:n	
	1270:10-19			-3763 : 10-19			-1343 : 10-19			-1124:10-19	
	5369 : 714			7677 = 714			4134 : 714			2631:714	

Monte "EL PAULAR" CUARTEL F. ESTADO DE ESPACIAMIENTO.

D	Rodal 21.		Rodal 22.		Rodal 23.		Rodal 23-B.	
	D2	N	N	nd2	N	nd2	N	nd2
12	0,0144	534	438	6,3072	770	11,0880	1373	19,7712
17	0,0289	660	470	13,5830	789	22,8021	1343	38,8127
22	0,0484	709	722	34,9448	857	41,4788	1421	68,7764
27	0,0729	863	456	33,2424	752	54,8208	1459	106,3611
32	0,0124	757	918	94,0032	993	101,6832	1537	157,3888
37	0,1369	559	743	101,7161	797	109,1093	1633	223,5577
42	0,1764	446	706	124,5384	556	98,0784	1002	176,7528
47	0,2209	185	361	79,7449	282	62,2938	513	113,3217
52	0,2704	83	248	67,0592	158	42,7232	507	137,0928
57	0,3249	42	131	42,5619	84	27,2916	222	72,1278
62	0,3844	24	86	33,0584	41	15,7604	118	45,3592
67	0,4489	7	31	13,9159	16	7,1824	37	16,6093
72	0,5184	3	1	0,5184	6	3,1104	19	9,8496
77	0,5929	-	4	2,3716	-	-	2	1,1858
82	0,6724	-	-	-	-	-	1	0,6724
87	0,7569	-	-	-	-	-	-	-
92	0,8464	-	-	-	-	-	-	-
EnD2	=	4872	5315	647,5660	1101	597,4224	11187	1187,6193
A	=	351,5364	A =	508,5983	A =	469,2156	A =	932,7562
S	=	20,40	S =	15,30	S =	11,80	S =	22,10
a	= $\frac{A}{S}$	=	a =	33,24	a =	39,75	a =	42,21
Va	=	4,15	Va =	5,76	Va =	6,31	Va =	6,50
g	= $\frac{88,6227}{Va}$	=	e =	15,00	e =	14,00	e =	14,00
n	=	4872	n =	5315	n =	6101	n =	11187
10-19	=	1194	10-19	= 908	10-19	= 1559	10-19	= 2716
71%	=	3678	71%	= 4407	71%	= 4542	71%	= 8471

ANEXO SIETE

PROYECCION DE COPAS

Monte.- "EL PAULAR"

Proyeccion de copas.-

CALIDAD II.

Semiclase 20-24			Semiclase 25-29.			Semiclase 30-34		
Nº.	a y b	$\pi \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\pi \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\pi \frac{ab}{4}$
35.	2x3.	4.7124.	36.	3x3, 5.	8.2467.	6.	3,75x4.	11.7810
38	3x4	9.4248	44	3x4	9.4248	21	4x4	12.5664
41	3x3	7.0686	122	3x3, 5	8.2467	22	4 x 4.	12.5664
121	2x3	4.7124	162	3x4	9.4248	7	3,75x4	11.7810
125	3x2	4.7124	182	3x4	9.4248	28	4x4	12.5664
163	2x3	4.7124	221	3x3	7.0686	48	4x4	12.5664
220	2x3	4.7124	230	3x3	7.0686	72	4x4	12.5664
222	2x3	4.7124	236	3x3	7.0686	106	4x4	12.5664
231	3x3	7.0686	238	3x3	7.0686	110	4x4	12.5664
237	2,7x3	6.3617	246	4x3	9.4248	120	3,5x4	11.7810
248	3x4	9.4248	267	4,5x3	10.6029	154	4,7x4	14.7655
265	4x3	9.4248	304	3x4	9.4248	159	4x3, 5	10.9956
282	4x3	9.4248	309	4x3	9.4248	165	3,5x4	10.9956
301	3x2	4.7124	323	3x3	7.0686	218	4x4	12.5664
302	3x2	4.7124	342	3x3	7.0686	226	3,75x4	11.7810
325	2,5x3	5.8905	349	3x3, 5	8.2467	232	3,75x4	11.7810
339	4x3	9.4248	358	3,5x3	8.2467	239	3,5x4	10.9956
341	4x3	9.4248	365	3,5x3	8.2467	344	3,5x4	10.9956
347	3x4	9.4248	-	-	-	351	3,5x4	10.9956
356	3,5x3	8.2467	-	-	-	363	4x4	12.5664
359	3,5x3	8.2467	-	-	-	366	3,5x4	10.9956
362	3x3	7.0686	-	-	-	307	3,5x4	10.9956
$\Sigma n =$	6,9820	153.6242	$\Sigma n =$	33778.	150,7968	$\Sigma n =$	11.9881	263.7393.
	22			18			22	

Monte.- "EL PAULAR".

CALIDAD II. Proyeccion de copas.

Semi-clase 35-39.			Semi-clase 40-44.			Subclase 45-49		
Nº.	a y b	$\mu \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\mu \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\mu \frac{ab}{4}$
20	5 x 4	15,7080	2	5 x 4	15,7080	8	4,5x4	15,9043
37	5,4x5	21,2058	5	4,5x5	17,6715	12	5,6x6	26,3894
46	5x3,5	13,7445	15	5,5x5,5	23,7583	23	4 x 6	18,8496
108	5x3,5	13,7445	17	5 x 6	23,5620	26	5 x 5	19,6350
155	5,4x5	21,2058	43	5x5,5	21,2058	131	5,5x5	21,5985
161	5 x 4	15,7080	123	5 x 6	23,5620	166	6,5x5	25,5255
215	5,4x5	21,2058	127	5,5x5,5	23,7583	168	6 x 5	23,5620
223	5 x 4	15,7080	185	5 x 4	15,7080	219	4,5x6	21,2058
229	4 x 5	15,7080	216	5,5x5,5	30,2500	308	4,8x6	22,6195
234	5,5x4	17,2788	225	5,5x5,5	30,2500	-	-	-
235	5 x 4	15,7080	228	5 x 4	15,7080	-	-	-
240	5 x 5	19,6350	243	5 x 4	15,7080	-	-	-
244	4 x 5	15,7080	247	5,5x4	17,2789	-	-	-
274	5 x 5	19,6350	276	4,5x5	17,6715	-	-	-
277	5,4x5	21,2058	281	5 x 5	19,6350	-	-	-
156	4,5x4	14,1372	310	5 x 4	15,7080	-	-	-
164	5,4x5	21,2058	312	5 x 4	15,7080	-	-	-
217	5 x 5	19,6350	328	5,5x5,5	23,7583	-	-	-
233	5,4x4,5	14,1372	340	5,5x4	17,2788	-	-	-
129	5,4x5	21,2058	346	5 x 4	15,7080	-	-	-
263	5,4x5	21,2058	352	5 x 5	19,6350	-	-	-
326	5 x 4	15,7080	357	5 x 6	23,5620	-	-	-
$\frac{\Sigma n}{22} =$	17,2880	380,3436	$\frac{\Sigma n}{22} =$	20,1268	442,7914	$\frac{\Sigma n}{9} =$	21,7776	195,2696

Monte.- "EL PAULAR".

CALIDAD II. Proyeccion de copas.

<u>Semi-clase 50-54.</u>			<u>Semi-clase 55-59</u>		
<u>Nº.</u>	<u>a y b</u>	<u>$\mu \frac{ab}{4}$</u>	<u>Nº.</u>	<u>a y b</u>	<u>$\mu \frac{ab}{4}$</u>
3	5,7x6	26.8607	4	6x6	28.2744
11	5,6x6	26.3896	10	6x6	28.2744
14	5x6	23.5620	32	6x6,5	30.6306
19	5,5x5,5	23.7585	157	6x6,5	30.6600
27	5x6	23.5620	175	6x7	32.9868
33	5,5x5,5	23.7583	178	6x7,5	35.3430
181	6x6	28.2744	180	6x7,5	35.3430
192	5,7x5	22.3839	190	7x6	32.9868
241	5,5x5,5	23.7583	242	7x6	32.9868
-	-	-	266	6x7	32.9868
-	-	-	279	6x6,5	30.6606
-	-	-	306	7,5x7	38.4846
-	-	-	321	6,5x6	30.6606
-	-	-	348	6,5x6	30.6606
-	-	-	354	6,5x6	30.6606
$\frac{E_m}{9} = 24,7008$		222,3077.	$\frac{E_m}{16} = 32,1066.$		481,6002

Monte.- "EL PAULAR"

CALIDAD I. Proyeccion de copas.

Semi-clase 20 - 24			Semi-clase 25 - 29		
Nº.	a y b	$\bar{x} \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\bar{x} \frac{ab}{4}$
58.	2,5x3	5,4978.	55	3,5x3	8,2467
67	2,5x3	5,4978	62	3,5x3	8,2467
68	2,5x3	5,4978	64	3,5x3	8,2467
79	3 x 3	7,0686	205	3,5x3	8,2467
81	2,5x3	5,4978	250	4 x 3	9,4248
209	2,5x3	5,4978	253	4 x 3	9,4248
249	3 x 3	7,0686	254	4 x 3	9,4248
252	4 x 3	9,4248			
$\bar{x} \frac{m}{8} =$	6,3810	51,0510	$\bar{x} \frac{m}{7} =$	8,7516	61,2612
Semi-clase 30 - 34			Semi-clase 35 - 39		
Nº.	a y b	$\bar{x} \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\bar{x} \frac{ab}{4}$
56	4 x 4	12,5664	51	4 x 5	15,7080
59	4x3,5	10,9956	54	4 x 5	15,7080
66	4x3,5	10,9956	63	4 x 5	15,7080
83	4x3,5	10,9956	65	4 x 5	15,7080
84	4x3,5	10,9956	89	4 x 5	15,7080
90	4 x 3	9,4248	91	4 x 5	15,7080
93	4 x 3	9,4248	204	4 x 5	15,7080
201	4 x 4	12,5664	211	4,5x5	17,6715
255	4 x 4	12,5664	213	4,5x5	17,6715
256	4 x 4	12,5664	251	4,5x5	17,6715
261	4 x 3,5	10,9950	257	4 x 5	15,7080
$\bar{x} \frac{m}{11} =$	11,2812	124,0932	$\bar{x} \frac{m}{11} =$	16,2430	178,6785

Monte.- "EL PAULAR"

CALIDAD I. Proyeccion de copas.

Subclase 40-44			Subclase 45-50		
Nº.	a y b	$\frac{\pi ab}{4}$	Nº.	a y b	$\frac{\pi ab}{4}$
52	5 x 5	19,6350	50	5x5,5	21,5885
57	5 x 5	19,6350	63	5x5,5	21,5985
60	5 x 5	19,6350	69	5x5,5	21,5985
85	5 x 5	19,6350	70	5x5,5	21,5985
199	5 x 5	19,6350	92	5x5,5	21,5985
203	5 x 5	19,6350	198	5x5,5	21,5985
210	5x5,5	21,5985	202	5x5,5	21,5985
212	5 x 4	15,7080	208	5x5,5	21,5985
214	5,5x5	21,5985	-	-	-
262	5 x 5	19,6350	-	-	-
$\frac{\sum m}{10} = 16,2430$		196,3500	$\frac{\sum m}{8} =$		21,5985 172,7880
Subclase 51-55.					
Nº.	a y b	$\frac{\pi ab}{4}$			
77	6 x 6	28,2744			
78	6 x 6	28,2744			
80	6 x 6	28,2744			
82	5 x 5	19,6350			
258	5 x 5	19,6350			
260	5 x 5	19,6350			
$\frac{\sum m}{6} = 23,9547$		143,7282			

Monte "EL PAULAR"

CALIDAD III. Proyeccion de copas.

Subclase 20 - 24.			Subclase 30 - 34.		
Nº.	a y b	$\pi \frac{ab}{4}$	Nº	a y b	$\pi \frac{ab}{4}$
133	3 x 3	7,0686	87	3,75x4	11,7810
136	3x2,5	6,6759	150	4 x 4	12,5664
138	3 x 3	7,1686	336	3,5x4	10,9956
143	3x2,5	6,6759	117	3,5x4,5	12,3700
118	3 x 3	7,0686	295	3,75x4	11,7810
153	3x3,5	8,2467	337	3,5x4,5	12,3700
$\Sigma \frac{m}{6} =$	7,1341	42,8043	144	3,5x 4	10,9956
Subclase de 25 - 29.			147	3,75x4	11,7810
134	2 x 4,5	7,0686	330	4 x 4	12,5664
86	3 x 3,5	8,2467	296	3,5x4,5	12,3700
114	3 x 4	9,4248	112	3,75x4	11,7810
118	3,x3,5	8,2467	338	3,5x4,5	12,3700
299	3 x 3	7,0686	135	4 x 4	12,5664
149	3 x 3	7,0686	297	3,5x4	10,9956
300	3x3,5	8,2462	97	3,75x4	11,7810
197	3 x 4	9,4248	298	3,5x4,5	12,3700
335	3 x 3,5	8,2487	195	4 x 4	12,5664
113	3 x 3	7,0686	-	-	-
$\Sigma \frac{m}{10} =$	7,9909	79,9088	$\Sigma \frac{m}{17} =$	12,0004	204,0074

Monte "EL PAULAR"

CALIDAD III. Proyeccion de copas.

Subclase 35 - 39			Subclase 40 - 44.		
Nº.	a y b	$\bar{X} \frac{ab}{4}$	Nº.	a y b	$\bar{n} \frac{ab}{4}$
88	5,5 x 4	17,2788	100	5 x 5	19,6350
103	5 x 4	15,7080	329	5 x 5	19,6350
333	5 x 5	19,6350	148	5 x 6	23,5620
317	5 x 4,5	17,6715	291	5 x 6	19,6350
316	5 x 4,5	17,6715	151	5 x 6	23,5620
142	5 x 4	15,7080	292	5 x 5	19,6350
98	5,5 x 4	17,2788	293	5 x 5	19,6350
320	5 x 4,5	17,6715	271	5 x 5	19,6350
104	5,5 x 4	17,2788	116	5 x 6	23,5620
95	5 x 4	15,7080	-	-	-
286	5 x 5	19,6350	-	-	-
269	5,5 x 4	17,2788	-	-	-
313	5 x 4	15,7080	-	-	-
141	5 x 5	19,6350	-	-	-
268	5,5 x 4	17,2788	-	-	-
$\bar{N} \bar{m} =$ 15	17,4097	261,1455	$\bar{N} \bar{m} =$ 9	20,9440	188,4960

Monte "EL PAULAR".

CALIDAD III.

Proyeccion de copas.

Subclase 45 - 50			Subclase 51 -55.		
Nº.	a y b	$\frac{\pi ab}{4}$	nº.	a y b	$\frac{\pi ab}{4}$
94	5 x 5,5	21,5985	99	5 x 6	23,5620
294	5 x 6	23,5620	315	5 x 6	23,5620
111	6 x 6	28,2744	332	6 x 6	28,2744
288	6 x 4	18,8496	115	5 x 6	23,5620
152	5x5,5	21,5985	139	6 x 6	28,2744
272	6 x 4	18,8496	194	5 x 6	23,5620
283	5 x 6	23,5620			
96	6 x 4	18,8496	$\frac{\Sigma m}{6} =$	25,0495	150,2968
290	5x5,5	21,5985			
314	6 x 6	28,2744	Subclase 56-59.		
132	5x5,5	21,5985	Nº.	a y b	$\frac{\pi ab}{4}$
319	5 x 6	23,5620	145	6 x 6	28,2744
-	-	-	140	6 x 6	28,2744
-	-	-	101	6 x 7	32,9868
-	-	-	334	6,5x7	35,7357
$\frac{\Sigma m}{12} =$	22,5148	270,1776	$\frac{\Sigma m}{4} =$	21,3178	125,2713