

limpios y rectos cuya altura exceda
20^m. Repoblado en buena vegetación
con espesura normal.

Existencias métricas = $L \times \text{hectárea} = \text{Maderas}$
 $\text{Series} = 42,752 - \text{Total} = 551,241$
 $\text{Totales} = \text{Maderas} = 12,251,655 - \text{Series} = 1,030$
 $\text{Total} = 13,281,715 -$

Resumen de las existencias de los rodales

Rodaless				Rodaless				Rodaless			
Núm. ^o	Existencias métricas			Núm. ^o	Existencias métricas			Núm. ^o	Existencias métricas		
	Maderas	Series	Total		Maderas	Series	Total		Maderas	Series	Total
Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	Met. cub.	
1	.	.	.	25	10,247,215	170,672	17,126,227	40	9,715,115	873,117	10,588,232
2	.	.	.	26	1,007,341	237,727	4,737,125	50	7,714,676	176,974	7,891,650
3	.	.	.	27	7,125,241	216,078	2,011,799	51	17,213,007	1,215,676	18,428,683
4	.	.	.	28	14,306,011	1,228,979	20,728,997	52	3,122,117	2,133,970	5,256,087
5	.	.	.	29	11,047,137	176,121	12,310,118	53	17,700,194	1,316,310	19,016,504
6	.	.	.	30	12,623,472	1,047,114	13,249,151	54	26,704,161	2,632,124	29,336,285
7	.	.	.	31	12,910,000	1,023,784	14,011,714	55	6,720,316	321,813	7,042,129
8	.	.	.	32	17,792,351	1,159,997	16,902,118	56	7,216,091	417,098	7,633,189
9	.	.	.	33	5,022,574	246,078	5,276,462	57	3,000,664	151,997	3,152,661
10	15,026,090	1,167,343	12,193,139	34	10,223,959	117,972	11,111,191	58	7,023,169	493,211	7,516,380
11	11,915,495	1,006,134	12,992,230	35	2,249,944	112,487	2,362,441	59	1,502,023	622,115	2,124,138
12	.	.	.	36	4,179,304	217,775	4,949,079	60	1,370,135	817,996	2,188,131
13	.	.	.	37	2,127,519	147,133	2,975,192	61	9,163,417	722,621	9,886,038
14	11,063,349	726,108	11,791,117	38	4,907,772	305,486	5,174,252	62	9,723,816	722,015	10,445,831
15	10,114,666	707,312	10,852,512	39	4,489,618	253,689	4,743,307	63	5,117,504	401,119	5,518,623
16	4,423,479	354,087	4,777,340	40	1,952,152	396,271	2,272,623	64	7,763,262	603,527	8,366,789
17	12,403,601	1,037,293	14,110,994	41	14,606,649	322,502	15,469,121	65	5,710,911	417,108	6,128,019
18	4,441,387	331,931	4,291,318	42	9,211,171	729,477	10,111,148	66	11,000,000	1,371,844	12,371,844
19	12,635,519	914,122	13,746,341	43	14,201,611	131,631	15,073,249	67	4,173,209	257,178	4,430,387
20	4,171,629	287,123	4,429,612	44	11,007,229	196,486	12,743,081	68	12,014,111	970,321	12,984,432
21	12,797,781	912,117	14,709,279	45	7,516,177	516,577	8,131,854	69	9,174,821	740,110	9,914,931
22	1,091,201	63,076	1,150,242	46	11,022,113	271,106	12,371,799	70	1,422,076	843,969	2,266,045
23	2,741,520	154,079	2,716,979	47	12,293,215	914,224	14,277,713	71	10,700,229	743,472	11,443,701
24	11,511,115	700,193	12,211,721	48	10,516,444	729,108	11,023,112	72	15,281,719	1,117,141	16,398,860

Existencias métricas.			Rublos.	Existencias métricas.			Rublos.	Existencias métricas.		
Moderas	Levas	Total		Moderas	Levas	Total		Moderas	Levas	Total
Mel. cub.	Mel. cub.	Mel. cub.	Núm.	Mel. cub.	Mel. cub.	Mel. cub.	Mel. cub.	Mel. cub.	Mel. cub.	
12.500,893	965,519	13.466,412	108	5620,804	491,781	5.712,585	143	.	.	
12.219,347	1.220,956	13.440,303	109	21.072,914	1.776,572	22.849,486	144	12263,641	1.091,207	
1.126,000	1.08,128	1.044,128	110	1.527,029	167,367	1.694,396	145	2.274,165	702,186	
5.235,441	106,340	2.447,680	111	10.157,965	819,990	11.007,955	146	.	.	
2.795,587	208,533	4.104,119	112	7.412,776	167,912	1.050,758	147	.	.	
5.077,255	427,201	6.114,556	113	12.072,295	955,576	12.627,871	148	.	.	
10.726,496	1.112,197	15.911,693	114	4.756,921	26,885	5.257,813	149	4.719,132	347,909	
9.946,000	722,413	10.718,101	115	11.704,445	199,419	12.044,127	150	1.447,132	107,122	
1.551,222	127,172	1.995,904	116	7.718,245	636,241	1.257,886	151	1.035,471	129,591	
6.708,559	729,600	7.408,159	117	25.701,352	1.170,849	27.572,201	152	17.812,108	1.108,160	
51.175,614	1.756,716	22.214,420	118	20.571,294	1.906,746	32.978,140	153	12.176,676	923,578	
11.246,943	922,140	12.279,083	119	12.421,913	228,013	12.320,416	154	4.971,816	322,091	
4.797,407	311,479	5.102,410	120	3.234,117	26,975	4.085,720	155	14.976,333	1.261,417	
27.275,641	2.125,226	29.410,177	121	3.016,811	228,150	2.209,231	156	3.734,765	289,109	
4.447,622	262,106	4.310,420	122	6.146,703	471,278	7.023,711	157	9.812,242	771,215	
22.262,200	1.911,553	24.105,195	123	7.173,147	676,942	10.244,029	158	22.776,224	1.746,576	
5.152,917	440,275	6.203,262	124	8.137,453	627,744	7.125,197	159	17.622,219	1.343,583	
14.101,514	1.122,150	15.942,194	125	12.967,221	799,210	12.966,531	160	17.404,115	1.257,542	
41.611,621	3.449,186	45.075,207	126	13.177,264	927,076	14.114,462	161	6.060,266	466,921	
4743,885	227,751	1.041,420	127	10.471,722	717,116	11.174,620	162	12.716,227	910,696	
.	.	.	128	4.714,413	356,771	5071,361	163	7.257,553	670,107	
.	.	.	129	7.981,251	716,140	10.724,191	164	16.189,006	1.057,118	
6.726,055	404,980	7.120,271	131	4.629,841	241,180	4.991,221	165	3.423,620	373,769	
18.268,122	1.425,610	19.703,742	131	6.023,427	400,229	6.443,716	166	15.175,920	1.190,261	
21.224,753	1.174,102	23.103,655	132	20.267,203	2202,199	32.191,142	167	12.918,622	1.089,171	
10.617,420	765,801	11.213,257	133	29.707,111	2210,161	32.017,311	168	16.197,991	1.226,161	
17.419,143	1.793,463	12.253,296	134	7.061,218	571,223	7.213,201	169	1.798,658	125,611	
7.241,161	698,225	9.941,696	135	16.603,622	1.281,071	17.114,720	170	2.579,124	215,728	
10.120,454	791,212	10.911,766	136	5.409,825	415,441	5.865,279	171	2.251,125	192,225	
9.517,255	725,427	10.293,612	137	8.991,174	621,414	9.612,628	172	.	.	
8.199,625	672,294	9.522,199	138	6.400,103	428,277	6.402,460	173	.	.	
10.124,220	170,477	11.004,103	139	5.613,252	421,951	6.095,205	174	1.485,988	216,116	
11.215,162	1.277,741	16.113,613	140	6.626,113	491,622	7.120,117	175	1.716,271	129,299	
14.286,217	1.121,112	15.297,269	141	5.016,961	211,570	5.475,111	176	11.160,898	142,510	
1.244,211	1.22,221	4.704,222	142	.	.	.	177	27.208,813	1.943,410	

Existencias métricas.			Existencias métricas.			Existencias métr.				
Rodales		Rodales	Rodales		Rodales	Rodales		Rodales		
Mujeres	Señas	Total	Mujeres	Señas	Total	Mujeres	Señas	Total		
Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³	Met. ³ cub. ³		
178	12,53,371	1,50,744	13,04,115	182	3,42,182	26,5,513	3,68,695	116	4,17,891	507,382
179	27,44,126	2,14,738	29,64,864	183	7,83,087	163,240	2,06,227	187	12,25,851	1,220,521
180	5,58,407	416,748	5,98,155	184	11,06,120	954,145	12,970,268			
181	11,9,11,707	977,149	12,95,856	185	2,176,271	118,194	2,784,465			

Total de existencias métricas.

Mujeres = 1.814.144,788 metros cúbicos.

Señas = 133.569,843 . . .

Total = 1.947.714,631 . . .

Estado de las clases de edad.

En lugar de determinar las clases de edad normales, fundadas en los cambios de naturaleza que experimenta la masa arbórea en el curso de su vida secular, y que adoptaron Pettit y otros clasificaciones posteriores, en el presente trabajo hemos fijado clases de edad aniciales, establecidas en perfecta correspondencia con los períodos de crecimiento en que ha de dividirse el turno, según se practica desde Hartig el reformador de la daseocracia, hasta nuestros días. Las clases de edad se escalonan por períodos de 20 años, comprendiendo la I.ª clase de edad las pinchadas de 1 a 20 años, la II.ª los latiales de 20 a 40, y así sucesivamente.

En el pinar de Valsain hay rodales correspondientes de árboles vejestimios, sobre todo, en los cuarteles de Siete Picos y Maravilla, por cuya razón se cuentan clases de edad que lleguen a la I, XI, XII, y XIV, lo cual no sucederá después del primer turno de transformación, pues, a esas avanzadísimas edades, el pinso silvestre ha entrado en pleno período regresivo de su vegetación.

A continuación se inserta el estado de las clases de edad.

t + *Attila* t t

I		II		III		IV		V		VI		VII	
Num. del Rural	Cabida Hect.	Num. del Rural	Cabida Hect.	Num. del Rural	Cabida Hect.	Num. del Rural	Cabida Hect.	Num. del Rural	Cabida Hect.	Num. del Rural	Cabida Hect.	Num. del Rural	Cabida Hect.
51	79,5740	33	14,9100	14	37,8000	18	11,2900	40	32,9570	15	37,3100	16	15,5700
93	41,3340	35	23,6120	20	26,3400	19	16,1300	52	12,5390	17	35,1800	28	57,8190
94	21,1650			21	82,1000	22	9,9090	55	32,7090	42	10,1910	34	26,0070
95	81,4115			39	23,7900	23	6,5915	56	29,1990	49	39,3700	36	18,2710
104	22,0880					24	44,9130	57	26,3230	63	43,8720	44	38,7090
105	34,3110					25	52,1015	61	31,3590	67	32,6700	45	39,1750
106	26,6710					26	26,5410			71	11,9135	47	38,4770
116	43,7890					27	52,1900			72	33,7370	70	31,4000
117	76,6410					37	18,2930			75	6,7320	53	49,3200
						38	21,8920			77	12,1110	57	53,3190
						41	53,3170			87	14,1700	60	35,0177
						76	6,2937			90	36,1400	79	21,9720
						95	27,3207			100	32,7980	80	26,7340
						97	75,7060			110	53,3265	81	13,8790
						107	20,0687			112	24,4820	84	46,4640
						118	71,5260			114	15,7510	85	13,7800
										120	19,0490	86	76,5400
										122	15,1380	88	17,4300
												89	38,5710
												101	37,1690
												102	26,3290
												103	26,1540
												108	26,5220
												109	37,6210
												111	39,0360
												113	30,5410
												127	44,6820
136	24,7975					151	49,1220	152	40,2620			134	35,1240
142	14,5650									127	16,0320	145	20,1900
143	10,2780									187	76,7400	150	1,1400
146	37,1575									176	32,4130	159	74,7390
147	27,3175											168	21,2965
148	20,6745											177	29,1200
154	32,0520												
155	59,1190												
156	31,0960												
167	27,4320												
168	50,9030												
169	46,8960												
172	24,1280												
173	27,1080												
179	104,9010												
180	31,9060												
181	30,2440												
182	48,4770												
187	24,0990												
	1125,1300		43,7120		150,2420		674,4110		276,2750		757,7450		1206,2210

2 4 17 7 21 33 1

Del anterior cuadro se desprende:
que las clases de edad predominantes
en el monte que nos ocupa, son la I,
VII y VIII; que siguen en grado de im-
portancia, por la superficie que ocu-
pan, la IV, VI y IX, y después la III,
X y XIV; cubriendo pequeñas
extensiones la II, XI, XII y XIII.

Estado de las calidades.— Ya hemos dicho an-
teriormente que, en lugar de hacer una
clasificación de calidades peculiar al
monte que es objeto de este trabajo, co-
mo se ha acostumbrado a ejecutar en
inventariedades de otros montes de
España, cuyo sistema excluye toda com-
paración o relación de productibilidad
hemos preferido adoptar las mismas diez
clases de calidad establecidas por
Cotta en sus tablas, sirviendo de funda-
mento para la clasificación la canti-
dad de productos líquidos que lleva
la unidad de superficie, en condicio-
nes de espesura normal, a la edad
fijada para el rodal. El método segui-
do para obtener los datos que sirven
de fundamento para la determina-
ción de la calidad de los rodales,
hemos dado ya en otro lugar las
explicaciones necesarias.

Objetan algunos respecto á la as-
-erción de las tablas de productibilidad
-de Cotta para montes situados en
-quiere del Mediodía de Europa, que
-la productibilidad debe ser mayor
-estas que en las de Alemania y
-Suabia. Scruze y Parade creen que
-resultados de esas tablas deben, con
-cho, ser superiores á las que los montes
-franceses ofrecen en igualdad de
-specie, edad y espesura. En Italia
-experiencias prácticas en el abeto
-adjunto á la escuela forestal de
-Pallombrosa, parecen confirmar esa
-creencia; y respecto á España, á
-el ilustrado ingeniero Sr. Blasabal
-su clásico tratado de Ordenación y
-Valoración de Montes, que to-
-poco que se ha hecho en este inte-
-sante particular, apunta también
-misma superioridad de productos
-frente á los máximos de Cotta
-tratar de negar la generalidad del
-cho, como resultado de nuestras investi-
-gaciones en el pinar de Palsain en
-masas, al parecer, no perturbadas
-su crecimiento, hemos de asegurar que
-los máximos de productos obtenidos por
-unidad superficial y en condiciones

apertura normal, nunca han excedido a los que para la misma edad fijan las tallas de Cotta para los pinos en general; por el contrario, jamás han alcanzado a los que corresponden a la 10^a clase de calidad, no pasando ni que rida de la 8^a.

Estado de las calidades.

Clases de edad	Calidades.								Total
	14	24	34	44	54	64	74	84	
	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas
I	.	.	.	507,7446	468,2150	18,7520	57,8150	.	1.112,5266
II	.	.	.	.	14,9000	.	.	.	14,9000
III	.	.	.	.	26,2460	12,1000	61,2760	.	99,6220
IV	.	.	16,2020	112,5110	200,8155	71,4540	22,2475	11,2500	624,4810
V	.	.	17,0770	85,8760	82,8570	40,4620	.	.	276,2720
VI	.	76,2280	303,6090	221,5598	147,2470	.	.	.	748,6438
VII	.	146,2460	209,1270	466,0777	291,0355	65,7265	24,9725	.	1.206,5152
VIII	.	60,7966	577,7757	317,2360	77,5645	127,1750	.	.	1.220,5518
IX	.	124,8005	26,4620	137,7990	104,2525	.	.	.	617,4140
X	.	18,8385	193,2215	44,1180	13,0460	.	.	.	309,2240
XI	.	66,7940	.	.	.	.	.	.	66,7940
XII	15,2250	.	.	.	.	.	.	.	15,2250
XIII	53,7170	.	.	.	.	.	.	.	53,7170
XIV	16,7770	.	.	.	.	.	.	.	16,7770
Totales	278,7596	495,8036	1.627,7972	1.914,7215	1.471,2150	426,0715	364,4320	11,2500	6.679,1171

Segun los datos consignados en el anterior estado, las clases de calidad predominantes en el pinar de Valsain son la 3.^a, 4.^a y 5.^a, que cubren por si solas el 76 por 100 de la superficie total poblada de pino, repartiéndose el 24 por 100 restante, en orden de mayor a menor importancia, entre la 2.^a, 6.^a, 7.^a, 1.^a y 8.^a. De esta última sólo se cuentan 11,2500 hectáreas.

Condiciones extrínsecas del monte. Las tiene bastante perfectas aún en la actualidad, pudiendo asegurarse que lo que se corta en cualquier punto del monte, por abrupto que sea el terreno, puede extraerse sin grandes trabajos ni costes por la estrecha red de carriles y arrastraderas que cubre todo el pinar. La principal arteria para la saca de productos es la carretera de primer orden de Segovia á Madrid, que pasa por el puerto de Navacerrada. Dicha carretera atraviesa la pradera de Valsain, donde están establecidos los talleres de aserrío y almacenes de maderas, y sigue toda la margen derecha del río Valsain, de la que no se separa nunca más de 300 metros, hasta la Cantina de Peña de los Mosquitos, distante 7-

kilómetros de la Grañera. Recorrida toda la orilla del río Palsain hasta su nacimiento, comienza a faldear la vertiente N. E. de la estrabación del Cogorro de Maravillas, forma entre la casa de Postas y la de la Machorra las llamadas Siete Revueltas, y subiendo constantemente, alcanza finalmente su altitud máxima en el puerto de Navacerrada, después de haber recorrido desde la Cantina una distancia de 25 kilómetros, con una pendiente general de 7,7 por 100, - que se eleva en algunos puntos, como en las siete rapidas curvas que hemos mencionado, hasta el 12 por 100. Esta carretera, que atraviesa todo el valle del río Palsain, desde San Ildefonso y la Grañera hasta la Cantina, ofrece fácil acceso, mediante los caminos que a ella afluyen, para los productos maderables procedentes de los cuarteles del P. dado, Botillo, Cerropelado, parte de Siete Picos y Maravillas. Es de gran utilidad para la extracción de las maderas procedentes de toda la extensa cuenca del arroyo de Naquidilla y del arroyo del puerto de Paular, que constituye los cuarteles

Vaquericas Altas y Bajas, el camino llamado del Puente del Puente, que desde la primera revuelta de la carretera de Villalba sube hasta el Puente del Puente, atravesando el arroyo de Peñaquilla por el vado de las Cruces, y siguiendo después su margen derecha hasta aquel puente. Este camino cuya longitud desarrollada es de unos 7 kilómetros es el que recorrían antiguamente los Reyes para ir en carruaje hasta el Monasterio del Puente, pero abandonado desde hace muchos años, el firme está completamente destruido, cegadas las antiguas alcantarillas y puentes que servían para atravesar los numerosos arroyos torrenciales que corren por la falda meridional del Cañcho, cuyas aguas bajan actualmente por el mismo camino en algunos trayectos, produciendo grandes desperfectos en el mismo. Con un gasto que no excedería de 5 pesetas por metro lineal podría arreglarse esta importante vía de extracción hasta ponerla en estado de que sirviera con más comodidad y menos esfuerzo de tracción para el transporte de las maderas procedentes de los cuarteles de Vaquericas Altas y Bajas.

La Intendencia General de la Real Casa y Patrimonio, penetrada de la utilidad de proceder a la recomposición del camino del puerto del Paular, ha acordado que se practique con toda urgencia el estudio del correspondiente proyecto.

Partiendo del puente sobre el arroyo Bercual, en el camino del Hojal de las Calabazas, que desemboca en la carretera de Villalba en la misma pradera de Valsain, el Real Patrimonio ha construido un camino forestal afirmado, hasta la Cueva del Monje, distante 3 kilómetros del punto de partida, que ha prolongarse, atravesando los arroyos Comedero, Señalera, Regajos Fríos y de las Quebradas, para faldear a una altitud media el cuartel del Botillo, hasta cortar las veredas del Robleillo, continuando por estas para finalizar en la zona de las Vaquerizas, donde se reune al camino del puerto del Paular. Este camino, en construcción, cuyo desarrollo total no baja de 13 kilómetros, será de granísima utilidad para la saca de maderas y leñas de una parte del cuartel del Recado, de la zona alta del Botillo y del cuartel de Vaquerizas.

Bajas.

Los principales caminos, veredas y arrastreros que surcan los cuarteles de la cuenca del río Valsain, y que constituyen vías secundarias de comunicación que afluyen a las principales que hemos enumerado son los siguientes:

Cuartel del Vedado. = Desde el pilar de Piquendo al Balconcillo hay un carril de medianas condiciones de viabilidad.

Desde la Silla del Rey a los Tobarejos existe otro de gran pendiente.

Una vereda desde el Mirador de la Silla del Rey a la Peña de los Acebos, por la cual se arrastran los productos maderables de las laderas de exposición O. y S. de la Silla del Rey.

Un arrastrero desde Navalpélagos hasta Navaltelengue.

Parte otro desde el corral de las Vacas y concluye en las Caberizas, afluyendo a él en el puente de las Cáceras, el que baja del Accidente, pasando por la Chorranca.

Todos esos caminos desembocan en los carriles que pasan por las inmediaciones de la casa del Cebo, del Juego de Bolos y de la Cueva del Monje, que, ya transitable para carretas, bajan por

la margen izquierda o derecha del arroyo Bercial á desembocar en la carretera de Villalba, por la Cruz de la Pasión, ó en el camino del Nogal de las Calabazas.

También desde el Fuego de Bolas va un carril, que atravesando el camino forestal de la Cueva del Monje, va por la fuente del Ratoir y Navalonquillo á la Pradera de Valdeano.

Cuartel del Botillo. - Carriles. = 1.º El que de

la Demota baja á Navalonquillo.

2.º El del Puerto del Rey y Navalonquillo, que llega hasta el límite de la mata de Navaqueamadilla.

3.º El que se dirige á este último punto desde Peñas Blancas y Prado Redondillo.

4.º El que partiendo del nacimiento del arroyo Valdeelemente llega al Estajo Pajares, que se une á la carretera de Villalba en los asuntos de Navaqueamadilla.

5.º Desde la Heta de la Vaca, á las Peñas Perdigueras y á la carretera de Villalba, pasando por la Cama de la Siebre.

6.º Desde el pino del Botillo, por el cerrillo de Cagalobos á la Boca del Asno.

7.º De los Ceniceros á la vereda del Retamal.

8.º - El que baja por la orilla del arroyo del Caño Seco, hasta la desuelta del mismo nombre en la carretera.

9.º La parte del camino de la Canaleja comprendida entre el Caño Seco y la divisoria del Caucho.

Principales caminos de herradura. = El de la Ventana, Cama de la Siebre y Robleillo. Esta última vereda parte del vado del arroyo Valdelemente en el estajo Pajares, y pasando por encima de las Peñas Perdigueras, faldea el cuartel del Botillo, y termina en la pradera de las Vaquerizas. En el Charco de las Ranas se deriva de ella la que sube á los Ceniceros y Cauchas de los Chamillos.

Cuarteles de Vaquerizas Altas y Bajas. = El camino de la Canaleja, antes mencionado, penetra en el cuartel de Vaquerizas Bajas y se une al camino del Puerto del Paular cerca del Vado Largo.

El camino viejo del puerto de Navacerrada que es el que se usaba para franquear la cordillera, antes de la construcción de la carretera, parte de ese puerto, y dirigiéndose al N. E. por

-dentro del cuartel de Paquerizas Altas, pasa por las llamadas Puente Viejas y el Barracón de Piedra, y siguiendo el curso descendente del río de las Pintadas por su margen derecha, entra en el camino del Banco cerca del Tado de las Cruces. Este camino es de fácil arreglo y está llamado a prestar grandes servicios.

-El camino de las Sotelas es casi paralelo a la carretera de Navarra, empieza en el puerto y concluye cerca de la Casa de Postas, en el Pico Grande.

Hay varias veredas en el cuartel de Paquerizas Altas, como la de las Guarranillas, la de Santa Ana, la de los Santos, y diversos arroyos que las intersectan, en cuyas enumeraciones no entraremos para no ser prolijos.

Cuartel de Maravillas. - Los productos de Suerte alta, por encima de la pradera de la Machorra, tienen fácil salida a la carretera, en la cual desemboca el camino del Tiroir, y en éste el del maderado, que corre por la línea nacional de la división de Maravillas. Los de la parte baja, desde la Mach

• a la Cautina - hay que trasportarlos por el camino del Heron y carril del Cautizal, ó por otro más bajo que atraviesa el arroyo del Cejo, y hallan fácil salida á la carretera por el carril del Encuartadero, ó pueden dirigirse á la Casa de la Pesca, desde donde se toman los carriles que pasando por las Pauplinas se dirigen á los Vadillos, desembocando en la carretera, cerca del Caño Seco.

Cuartel de Siete Picos = Los principales caminos de saca que cruzan este cuartel son: el trozo del Camino Viejo del puerto de la Suenfria, desde este punto á las Ventas del mismo nombre; el que llega á la Casa de la Pesca, con el que se reúnen los de Navatazor y el carril del Gallo; el que de la Pradera de Navatazor baja al vado del Chorranco; el de Navatazor y Navalaviento al arroyo Royouda; el que parte de la fuente de la Reina y sigue el curso del arroyo Royouda; el del puerto de la Suenfria y convento de Casarás á la cuenca del Miquitero, las aguas siguen hasta el vado del mismo arroyo después de su reunión con el Royouda; desde la Vilanera al Cautizal; y desde la

Navilla de Siete Ojos al Barranco
de Tabla.

Las maderas de este cuartel se
conducen generalmente a la Casa
de las Peseas por los carriles cum-
ratos, desde donde se transportan al
tán de Vargas y a la carretera de
Maracayá; o bien, siguiendo los cam-
lles de la falda de las Camoreas, salen
a las carreteras por las Bocas de
Cruce, o el Vado de la Azigua.

Cuartel de Cerropetato. — Por su proximidad

la carretera tiene excelentes condi-
ciones para la cómoda extracción de
sus maderas, que se efectúa por los
caminos de Navalashoreas a la
Casa de las Peseas y las Taulinas
por el carril que del último punto
se dirige al puente de Navalacanta,
atravesando el arroyo del Tesoro
por su vado bajo, por el carril del
Royouva, al vado alto del arroyo
del Tesoro y a la Pradera de
Navalpinguillo; por el camino
de Maja-el-Cochino que desciende
bocas leu el camino viejo del pun-
to de la Buempria; y por los cam-
lles transversales que los ponen en
comunicación con la carretera o

Villalba, atravesando el río Valsain por los vaos del Batán de Vargas, de los Puercos, de la Boca del estero, de la Reina, y por el puente de Navatacarreta.

Hasta hace pocos años, los cuarteles situados en las cuencas del río Acbeda no tenían más comunicación con la pradera de Valsain, que es el centro de fabricación y el almacén general de los productos maderables del punto, que el carril de la Cruz de la Gallega, - sólo transitables en la estación más seca del año, y surcado en las épocas de profundas barrancas producidas por las aguas corrientes, que hacían muy peligrosa la travesía para los carros cargados de maderas. Comprendiendo la utilidad de la empresa, la Comisión de ordenación de los montes de Valsain estudió el trazado de un camino con 4^m de anchura de firme y 1^m de pasadizo, que partiendo del de Valsain al Robledo pasara por el cementerio de Valsain, y con el suficiente desarrollo para disminuir la pendiente de sus rasantes, subiera hasta el Collado de la Cruz de la Gallega, siguiendo luego la ladera oriental de la divisoria al la Fuente de la Sajara hasta atravesarla, por la pra-

de los Sábalocondos y penetra
en la cuenca del río Achebora. El año
1889 se inauguró este trozo de camino
que tiene una longitud de 4 1/2 kiló-
metros, y el P.P. se estendió su prolongación
hasta la Venta de la Suenfria, unido
al carril de Enmedio y el Camino
hasta cerca del arroyo de Palomino
donde se enlaza con un trozo del ca-
mino Viejo del puerto de la Suenfria
ta llegar a la Venta del mismo nombre.
Construido el nuevo trozo durante el
año 88 y parte del 89, las maderas del
cuartel de Ch'edamueras y de la parte
del de Revenga comprendidas entre el
arroyo Cercada y la divisoria del
millo, pueden extraerse convenientemente
por la nueva vía forestal, cuya lon-
gitud total es de 11 kilómetros, y ser
transportadas a las Traiceras.

Prolongado el camino forestal
que tratamos, más allá de la Venta
de la Suenfria, atravesando la divisoria
de Casarás, la cuenca del arroyo Mu-
te y la del Chorrancos, podría enlazar-
se con la carretera de Navarreda por
debajo de las Siete Revueltas, y ser
usada para la extracción de las maderas
de la parte alta del cuartel de S.

Dicos y de la baja del de Maravillas.
Aprobada la propuesta por la Inten-
dencia General, se procederá inmediata-
mente por la Comisión de ordenación
de Valsain al estudio del proyecto. El
entace antes indicado exige un trozo
de camino forestal, cuya longitud
desarrollada es de unos 7 kilómetros.

Quartel de Aldeanueva. = Continúa del cami-
no forestal recientemente construido, de
que hemos tratado anteriormente, que
recorre dentro de este quartel un trayec-
to de 6 kilómetros, existen los que se
enumeran a continuación:

El camino viejo del puerto de la
Suenfria, entra en este quartel por
las inmediaciones del nacimiento del
arroyo de los Atechos, sigue por la par-
te alta de la falda occidental de
las Camoreas, y atravesando el arroyo
de Palominos llega a la Venta de
la Suenfria. Este camino es el que
antiguamente seguían los Reyes
para venir de Madrid, pero abandonan-
do desde hace muchos años se encuen-
tra en bastante mal estado, y en lu-
gar de proceder a su recomposición se
ha optado por construir otro más bajo
para que a él fueran más fácilmente

arrastrados los binos cortados en esta
ladera de las Camoreas.

- El carril de Enmedio va desde
inmediaciones del arroyo de Pedrejón
en el nuevo camino forestal al
bajo del arroyo de Talomínos, y desde
este punto se dirige a la Navilla
del Empalado y a los corrales del
arroyo Cerecedas.

El carril de Navaltornero conduce
desde el camino forestal hasta el vado
de aquel nombre en el río Ateceda.

El carril del Beruco se toma en el
vado del río Ateceda denominado de
Arrastraderos, pasa por los corrales de
Beruco, y por dentro de la mata de
Cabeza Gatos va a desembocar en
camino forestal en el collado de la
Cruz de la Gallega.

Los principales arrastraderos del
cuartel de Alicameras son: del Ru
conchillo al vado del arroyo de los H
cajos, en cuyo punto desembocan el
Arroyo de las Raíces y el de los Horcajos.
Rigajos Borrados al vado del arroyo Pa
minios; desde la Camorea Grande a l
veredas de Maja-el-Cochino; de la Camo
quilla a la misma vereda; y desde el
pelado al Meadero y a la pradera

Los ~~Sau~~leños.

Cuartel de Revenga.— En la parte de este cuartel comprendida entre el arroyo Cereceda y la divisoria del Cogorro de los Arreñados pueden extraerse los productos leñosos por el camil de Majala-Peña, del Empalado y de Encinero al camino forestal, o bien por el camil de Navalkoyo y el de Navalterruera al mismo camino. En la parte comprendida entre la divisoria del Cogorro de los Arreñados y la del Cerrillo de Sacam por el camil de Navalterruera o por otro más bajo a los dorastraderos y después por el del Berruco. La parte del cuartel que constituye la cuenca de Rio Peces no tiene fácil comunicación con las Pradera de Vallain y la salida natural de sus maderas es a Revenga por los carriles del Collado a Navahermosa, de este punto al cerro de la Cactipoma o al arroyo del Quijo, o por el que sigue próximo a la orilla de Rio Peces. Si las maderas se han labrado para piezas de hilo en el mismo monte, desde Revenga pueden dirigirse a la estación de La Losa, en el ferrocarril de Segovia a Valladolid, si están destinadas a Madrid, y en el caso de que las trozas se

Se convierten en madera de sierra en
 Pradera, pueden ir a este punto sobre
 la carretera de Riofrio a San Felipe.
 Los precios de arrastre y conducción
 de las maderas, desde los puntos de corte
 hasta la Pradera, varían, como es usua-
 ral, con la distancia, escabrosidad del
 terreno, estado de los arrastraderos y caminos
 y otras muchas circunstancias. Los que
 que actualmente para los referentes
 telos son los siguientes:

<u>Cuartel de Revengea.</u>	{	Trozas de sierra - Casa pie longitudinal = 0,40
		Media vara, Pie y Cuarto, Tercia - " = 0,50
		Sesma - - - - - " = 0,05
		De Vigueta a Madero de a diez - Cada pieza = 0,15
		Rollos - - - - - " = 0,30
<u>Cuartel de Aldanueva.</u>	{	Trozas de sierra - Casa pie longitudinal = 0,50
		Media vara, Pie y Cuarto, Tercia " = 0,50
		Sesma - - - - - " = 0,05
		De Vigueta a Madero de a diez - Casa pie = 0,15
		Rollos - - - - - " = 0,40
<u>Cuartel de Siete Picos.</u>	{	Trozas de sierra - Casa pie longitudinal = 0,40
		Media vara pie y Cuarto, Tercia " = 0,50
		Sesma - - - - - " = 0,05
		De Vigueta a Madero de a diez - Casa pie = 0,15
		Rollos - - - - - " = 0,60

Cuartel de Maravillas.

Trozas de sierra - Cada pie longitudinal = 0,40	petas
Media vara, Pie y Cuarto, Tercia = "	= 0,35 "
Suma - - - - - "	= 0,07 "
De Vigueta a Madero de a diez - Cada pieza = 0,75	"
Rollos - - - - - "	= 0,50 "

Cuarteles de Paquerizas Altas y Bajas.

Trozas de sierra - Cada pie longitudinal = 0,40	"
Media vara, Pie y Cuarto, Tercia = "	= 0,35 "
Suma - - - - - "	= 0,08 "
De Vigueta a Madero de a diez - Cada pieza = 0,75	"
Rollos - - - - - "	= 0,55 "

Cuartel de Cerro Pelado.

Trozas de sierra - Cada pie longitudinal = 0,30	"
Media vara, Pie y Cuarto, Tercia = "	= 0,30 "
Suma - - - - - "	= 0,06 "
De Vigueta a Madero de a diez - Cada pieza = 0,45	"
Rollos - - - - - "	= 0,37 "

Cuarteles del Botillo y Vedado.

Trozas de sierra - Cada pie longitudinal = 0,25	"
Media vara, Pie y Cuarto, Tercia = "	= 0,25 "
Suma - - - - - "	= 0,06 "
De Vigueta a Madero de a diez - Cada pieza = 0,50	"
Rollos - - - - - "	= 0,30 "

Como hemos dicho anteriormente, la Pradera de Taltam es el centro de fabricacion de los productos forestales del Pinar. Hallase situada a 2 y 3 kilometros de San Hipolito, y la atraviesa la carretera de -

Villalba, encontrándose enfrente del pueblo de Valsain, que se halla al otro lado del río del mismo nombre. La incómoda aglomeración de chozas y talleres de maderas sobre un terreno pantanoso que antes constituía la Pradera de Valsain se ha convertido en una población industrial de pintoresco aspecto, con calles afirmadas, anchas y rectas, provistas lateralmente de pasillos con árboles, compuesta de un gran número de parcelas rodeadas de valla, dentro de cuyo amplio recinto se encuentran una casa habitación, bodega, talleres de aserrio a mano y almacén de maderas. Estas parcelas ó fábricas, pertenecientes todas al Real Patrimonio se arrendan a los industriales que adquirieron en subasta fincas de Valsain y se encuentran, por lo general, ocupadas todas. El Real Patrimonio desembolsó para la edificación de la Pradera una suma considerable que excede de 500.000 pesetas pero las ventajas conseguidas con la realización de ese proyecto, compensan con ces aquel sacrificio pecuniario, porque allí se han establecido permanentemente más de 50 industriales, dedicados todos al negocio de las maderas exclusivamente, que sostienen una concurrencia

ventajosa para los intereses del Real Patrimonio en las subastas de fincos que anualmente se celebran.

X. En la Pradera ha instalado tambien el Real Patrimonio un magnifico taller de aserrio mecanico, movido por vapor y dotado de los mejores aparatos que se construyen en el extranjero, con el fin de abaratar el precio de elaboracion, desterrando el caro, lento y primitivo aserrio a mano. El edificio construido con la solidez y severidad que exigen los de su clase consta de un cuerpo central alargado que mide 48 metros de longitud y 16 de anchura, terminándose lateralmente por dos pabellones avanzados. En aquel se hallan instaladas todas las maquinas-herramientas, en el pabellon de la izquierda las calderas y maquinas de vapor y en el de la derecha los almacenes y oficinas.

El motor consiste en una maquina de vapor horizontal, sistema Corliss, a expansion variable y condensacion, a la cual se puede acoplar, mediante un pequeño desembrido, otra maquina queda para actuar sobre el mismo volante, duplicándose de este modo la

fuerza de 90 caballos de vapor de que actualmente se dispone, si los proyectos de la fabricación o la instalación de nuevas industrias así lo exigieran. La distribución del vapor se hace por medio de válvulas, variándose el tiempo de admisión mediante unas varillas con ellas relacionadas, que mueven un regulador automático de fuerza centrifuga.

El cierre rápido de las válvulas para que la expansión sea completa se obtiene con unos bombines neumáticos que han sustituido, con gran ventaja a los antiguos resortes metálicos de este sistema. Ha sido construido por el acreditado fabricante M. Prosper Terker Kerckove, de Gante, (Bélgica).

El volante del motor, de 4, ^m 92 de diámetro, gira con una velocidad de 200 revoluciones por minuto, transmitiendo la de 200 revoluciones en igual tiempo al árbol general motor, que corre a todo lo largo del edificio en el sótano que hay por debajo del piso del salón donde trabajan las máquinas-herramientas. Esta disposición de árbol, proporcionándole una gran estabilidad, pues se apoya en numerosos

soportes verticales de fábrica, se recomiendan además porque el taller no está cruzado por todas partes con las correas motrices, como sucede cuando las transmisiones son altas, desapareciendo de este modo muchos peligros, y favoreciendo las manipulaciones por el mayor espacio libre de que se dispone.

Las calderas son tubulares, inexplosibles, del sistema de M. de Naeyer, de Willebroek (Belgia), quien ha montado ya muchas de esta clase en el extranjero y también en España, pues su uso se generaliza muy rápidamente por las muchas ventajas que proporciona, y que pueden resumirse en las siguientes: 1.^o desaparición del peligro de las grandes explosiones, aun trabajando a presiones de 9 y 10 atmósferas; 2.^o gran superficie de calefacción, que permite obtener vapor con la tensión necesaria en media hora; 3.^o aprovechamiento máximo del calor del hogar por la circulación de los gases de la combustión por entre todos los tubos de agua, saliendo a los conductos de humos y a la chimenea con una temperatura relativamente baja; 4.^o imposibilidad de

...de que la llama esté en contacto con
partes privadas de agua; 5.º espacio muy
pequeño que ocupan; 6.º facilidad para que
la rejilla del hogar admita toda clase
de combustibles, minerales o vegetales, in-
cluso el serrín. El que produce las ma-
quinas de aserrar es recogido y transporta-
do mecánicamente hasta las calderas
donde se queman, por una tela sin
fin que funciona en el sótano del
árbol general motor. Todavía hay
sobrante de serrín que hay que sacar
del taller, de modo que el motor no cae
ta absolutamente nada, al igual de
los naturales, sobre los que tiene la
taja de su regularidad y constancia.

Como la máquina de vapor es de
condensación, puede trabajar con una
pequeña presión, que regularmente no
excede de 4 atmósferas, y aquella con-
stancia contribuye a una considerable
economía de combustible, pues el agua
de alimentación entra en la caldera
con una temperatura de 30 a 35° C.

En el sótano de máquinas de aserrar
cepillar, machihembrar y molidura
trabajan las siguientes, que pertenecen
a los mejores modelos conocidos en el
país. Todas, excepto dos, proceden de las

acreditada casa de Ransome, Londres.

N^o 1.- Sierra vertical de doble bastidor. - Admite un número máximo de 32 hojas, e introducidas en ellas las trozas de pino, salen convertidas de una vez en tablas del grueso que se desea. Las cabezas de las trozas se apoyan por una extremidad en un cilindro acanalado que mueve la máquina, y por la otra, en un carro montado sobre rails. La velocidad de la marcha automática de las trozas se gradúa con suma facilidad, variando la posición de la excentrica que regula el movimiento de avances, y puede estar comprendida entre 1 y 4 pies ingleses por minuto. Los bastidores portan hojas dan 140 golpes por minuto, y admiten trozas de 75 centímetros de diámetro. La fuerza máxima que consume esta máquina es de 13 caballos de vapor.

N^o 2.- Sierra vertical de doble bastidor. - Máquina exactamente igual a la anterior, excepto en lo que se refiere a las anchuras de los bastidores verticales que llevan las hojas, que no permite la introducción de trozas de diámetro superior a 67 centímetros. Consume igual fuerza.

N^o 3.- Sierra circular doble. - Trabaja en combina-

ción con las sierras verticales, anteriormente descritas, para cortar a un mismo ancho las tablas que proceden de ellas, cuando no se escañoran de ante mano las trozas. Las tablas avanzan automáticamente por medio de unos topes impulsores que siguen el movimiento de una cadena sin fin. La distancia entre las dos hojas circulares se arregla con prontitud y facilidad moviendo una manivela, y como el diámetro de cada una es de 26 pulgadas, se pueden cortar a la vez varias tablas siempre que su grueso total no exceda de 8 ó 9 pulgadas. El movimiento de cada una de ellas es de 40 a 80 pies ingleses por minuto. Exige la máquina una fuerza motriz de 7 caballos.

Nº 4. Sierra inglesa de cinta ó sin fin. = Esta clase de sierras que se recomiendan por el poco tiempo que invierten en el aserrío y la fuerza relativamente pequeña que consumen si fueron inventadas en Francia pero nunca se emplearon allí para trabajar trozas de gran diámetro, porque se creía infinitamente más fáciles e indispensables para ese objeto hojas de 6 a 8 pulgadas inglesas de anchura, que son relativamente caras y de muy difícil

arreglo. no disponiendo de un personal de gran práctica. M. Ransonie ha resuelto. Sin embargo, el problema de aserrar troncos de 1,20 a 1,50 de diámetro con hojas de 75 milímetros de anchura, que cuestan una módica cantidad y pueden ponerse en orden fácilmente por un obrero medianamente práctico.

La que existe en el taller construida por el fabricante está destinada a trabajar las trozas más gruesas que no pueden entrar en las sierras verticales. Se colocan sobre un carro automático, movable sobre rails, y que es susceptible de un movimiento lento de avance, variable desde 5 a 30 pies ingleses por minuto y de otro rápido de retroceso de 80 pies en igual unidad de tiempo, para cuando se termina cada hilo. Admite troncos de 1,50 de diámetro y 9 metros de longitud, consumiendo una fuerza máxima de 8 caballos.

17^o5: Sierra vertical de un solo bastidor. Es semejante su mecanismo al de las sierras núm. 1 y 2, y fue construida por G. Dorell, empleándose en el taller para deshilar o esquadrar las trozas que han de convertirse en tablas o en las sierras circulares. Exige una fuerza máxima de

8 caballos.

17^o 6: Sierra circular sin movimiento automático de avance. = Admite hojas hasta de 0^m90 de diámetro, que giran con una velocidad de 1.000 revoluciones por minuto. Está destinada a la elaboración de todas las clases de tablas de, como tabla de goma de pulgada, tableta, hoja y ripia. Exige una fuerza de 5 caballos de vapor.

17^o 7: Sierra circular. = Igual a la anterior.

17^o 8: Máquina de cepillar y machihembrar. Puede cepillar por tres caras, o cepillar y machihembrar tablas hasta de 0^m30 de anchura por 0^m70 de grueso. En una hora se hacen 1.200 pies longitudinales de tabla o listón de entarimado. Necesita una fuerza motriz de 6 caballos.

17^o 9: Máquina de cepillar y moldurar. Es un precioso y sencillo modelo de esta clase de máquinas que hace el mismo trabajo que la anterior, pero cepillando en un tiempo las cuatro caras de las tablas y además toda clase de molduraje en piezas que no excedan de 22 y $\frac{1}{2}$ centímetros de anchura por 7 y $\frac{1}{2}$ centímetros de grueso. Los ejes que llevan los fuegos de cepillas giran con la vertiginosa velocidad de 4.000 revoluciones por minuto, lo que contribuye a la buena labor que ejecutan.

A juicio de personas entendidas los cuba-
rimaños y molineras que elaboran esta má-
quina son superiores a los del Norte y
compiten con ellos en precio, hasta tal
punto que los pedidos siempre son mayores
que los productos que se fabrican. Pueden
trabajarse con ellas 1800 pies de tabla ce-
pillada o de molinera en cada hora de
trabajo, consumiendo la misma fuerza
que la maquina anterior?

N^o 10: Sierra circular con movimiento automá-
tico para el avance de las trozas. = Añi-
te hojas hasta de 1,30 de diámetro y
la pieza que se va a aserrar se mon-
ta sobre dos carretones que se mueven
sobre rails, determinando el avance -
una cadena sujeta a la pieza que se
arrolla en una polea dotada de mo-
vimiento giratorio. Consume esta sierra
una fuerza de 8 caballos y en ella pue-
den encontrarse directamente las tro-
zas cuyo diámetro no exceda de 45 centi-
metros, para convertirlas despues en
tablas.

N^o 11: Sierra de cinta. = Modelo de pequeñas
dimensiones construido por la "Maquina-
ta Valenciana" de los S^{res} Clemente
y Alcañá. Se usa para aserrar trozas ya
escuadradas y convertirlas en tablitas

o ripia. Consume tres caballos de fuerza.

Además de las anteriores máquinas hay tres afiladoras de sierras para las hojas rectas y circulares y para las cintas. El trabajo se ejecuta con gran rapidez y perfección por medio de los discos giratorios de esmeril que producen muy buen corte y endurecen los dientes pudiendo asegurarse que con ellas hace un solo operario el trabajo de ser que afilen con lima, y con mucha mayor economía.

Para hacer las pequeñas reparaciones que ocurren por desperfectos en las máquinas, existe un taller de herrería, provisto de fragua con ventilador, torno, taladro y máquina de cepillar metales, cuyos aparatos trabajan de ordinario con el motor general o bien se ponen en movimiento por una pequeña máquina de vapor horizontal de 4 caballos, instalada en el mismo taller de herrería para el caso de que no pudiera funcionar la grande por cualquiera avería que en ella ocurriera y que fuera preciso reparar.

En edificios anejos al Taller de aserrío mecánico hay también un pequeño horno de cubilote, con toberas,

donde se pueden encontrar pequeñas piezas de hierro, y un taller completo de fundición de bronce para construir todas las piezas de este metal, que son necesarias para las máquinas, como cojinetes, engrasadores, etc.

Un gran depósito de agua, con 800 metros cúbicos de capacidad, que se ha construido en las inmediaciones del taller, a 18 metros sobre su nivel, suministra el agua necesaria para el servicio de las máquinas de vapor y demás artefactos, y para el riego de la plantación lineal de la Granja, así como toda la que fuera precisa en el caso de un incendio para alimentar las numerosas bocas de riego que se hallan convenientemente distribuidas por las inmediaciones del taller y de los almacenes, y por las que el agua puede salir con gran violencia, impulsada por una presión de 2 atmósferas.

La saca de maderas elaboradas, y la introducción de trozas para aserrar se hace rápida y económicamente merced a un sistema de pequeñas vías férreas, cuyo desarrollo total es de 1500 metros.

Respecto a la cantidad de trabajo

que puede hacerse en el Real Taller el promedio de los datos obtenidos durante los 5 años que lleva funcionando, permite fijar la cifra de 40 metros cúbicos cada día de diez horas de trabajo, con la cantidad máxima de materia en rollo que puede aserrarse. Contando con unos 290 días de trabajo al año, la madera aserrada durante ese tiempo es de 11.600 metros cúbicos. X +

Además de elaborar las maderas necesarias para el servicio del Real Patrimonio, y las que éste destina a la venta, el taller de aserrío admite la que los industriales llevan para transformarla en las diferentes piezas del material de Sierra usado en la localización, aboniendo el precio de aserrío con arreglo a una tarifa especial que proporciona a los maderistas una ventaja de 25 por 100 con respecto al coste del aserrío ordinario y la brevedad y perfección del trabajo. La conducción de la madera brava a los talleres o fábricas de los maderistas en la Pradera se hace por cuenta del Real Patrimonio. Las utilidades líquidas que ha obtenido este taller de aserrío en el último año se aproximan a las cifras de 55.000 pesetas.

que representan el 7 por 100 de la suma invertida para la instalación.

El principal mercado, por no decir el único, de los productos maderables del pinar de Valdean, es Madrid, cuyo centro, unido en reciente fecha, con la capital de la provincia de Segovia, por medio de la línea férrea de este punto á Villalba, dista de la Pradera, si bien por esa vía, 115 kilómetros. Desde los almacenes de la Pradera hasta la estación de Segovia las maderas se conducen cargadas en carretas, recorriendo los 13 kilómetros que ambos puntos distan entre sí, por la magnífica carretera de Segovia á San Florentino y Villalba. Algunas expediciones se hacen todavía por esas carreteras hasta Madrid, aunque pocas, pues si bien el transporte resulta así más caro que por el ferrocarril, se evita la doble operación de carga y descarga en las estaciones de Madrid y Segovia, con las cuales se deteriora algo la madera de sierra, lo que no sucede transportando las maderas por las carreteras, pues cargadas en los carros en la Pradera, y sin más manipulaciones, son conducidas hasta los mismos almacenes de Madrid.

Elas del 80 por 100 de la maderas que se exporta es en piezas de maderas, con destino á la carpintería fina, para cuyo objeto no tiene rival la de Val y. goes de antiguas y justas familias, su limpieza, blancura y como labra.

La carpintería de armar se suete especialmente de madera de los pinos de Encinas, que segun opinión generalizada, aunque ignoramos que se hayan practicado pruebas comparativas que lo demuestren, ofrece más resistencia en piezas de hilo que la de Calsain; y esta es la causa de que las maderas de hilo que se exportan, sobre todo las de mayores dimensiones, tienen por centros de consumo, aunque insignificantes, Segovia y algunos pueblos de la Provincia.

Segun esto, no cabe discutir las formas de consumo á que han de ajustarse las maderas del pinar de Calsain, pues las imponen, de un lado, la demanda del mercado, y de otro, el interés del propietario del monte. Resulla, en efecto, lo que á este último particular se refiere, y teniendo en cuenta los precios corrientes, que el del metro cúbico de maderas de hilo, en los almacenes de la Pradería

tomando el promedio de las que corres-
ponden á las diferentes piezas del mar-
co, es de 42,25 pesetas; mientras que el
de la misma unidad en madera de
sierra, sale á 82,60 pesetas. Es verdad que
la elaboración del metro cúbico de esta
última clase de maderas, recarga su pre-
cio, por ser más costosa que la labra de
un metro cúbico de madera de hilo, y así,
hemos de sustraer del precio de la uni-
dad de volumen de madera de sierra
ese exceso de coste para ponerlos en
condiciones de comparación. En cuanto
á desperdicio de madera en la elabo-
ración, consideramos que alcanza pro-
porciones iguales en la labra con trache
de la madera de hilo, que en el aserrío
de la de sierra; y respecto á gastos de ma-
nobra y conducción á la Fábrica, por tér-
mino medio, cuesta 1,52 pesetas más
el metro cúbico de maderas de sierra
que el de la de hilo.

Haciendo las oportunas deducciones,
todavía resulta que el metro cúbico de ma-
deras de sierra vale 73,42 pesetas, mien-
tras que la misma unidad en mader-
as de hilo se paga á 42,25, resultando
con la primera forma de consumo
una ganancia para el dueño del mou-

14 30,47, sueltas por cada metro cub.
madera elaborada.
