

ESTADO SOCIOECONOMICOI. SOCIOECONOMIA INTRINSECA1. Análisis económico de la etapa 1965-19871.1. Plan de cortas de la 4ª Revisión (1965-1978)

Se proponía la cuantía siguiente:

- Corta extraordinaria en tramos I y II:

<u>Año</u>	<u>mc/cc</u>
1965	10.000
1966	9.887
1967	10.456
1968	9.156
1969	10.191
<u>TOTAL</u>	<u>49.690</u>

- Corta ordinaria: En cada uno de los trece años del Plan Especial (PE) se cuantificaban en los tramos III (reproducción) y IV, V y VI (otras cortas):

Sección	Cuartel	Tramos III	Tramos IV, V y VI	TOTAL	
				anual	PE
1ª	A	4.415	23	4.438	57.694
	B	2.650	1.559	4.209	54.717
	C	1.147	2.317	3.464	45.032
	D	3.321	-	3.321	43.173
	E	1.213	976	2.189	28.457
	TOTAL		12.746	4.875	17.621
2ª	A	3.092	1.817	4.909	63.817
	B	2.041	906	2.947	38.311
	TOTAL		5.133	2.723	7.856
3ª	A	2.028	879	2.898	37.674
	B	2.338	1.308	3.646	47.398
	TOTAL		4.366	2.178	6.544
TOTAL		22.245	9.776	32.021	416.273
En los 13 años del PE		289.185	127.088	416.273	

El total de las cortas a realizar durante 1965-1978 sería de 416.273 +
+ 49.690 = 465.963 mc/cc.

1.2. Cortas efectuadas desde 1965 a 1980

El Monte estuvo sujeto al PE hasta 1978, desde entonces hasta 1988 no ha existido PE.

Como la gestión en dichos años se ha realizado por el Patrimonio Nacional (PN) y por el ICONA diferenciamos tres etapas:

1965-1978 con PE, gestión PN
1978-1980 sin PE, gestión PN
1981-1983 sin PE, gestión PN
1984-1987 sin PE, gestión ICONA

En el estadillo que figura más adelante se detallan por cuarteles, las cortas realizadas durante 1965 a 1980. La razón de tal etapa es la ejecución del conteo del vuelo arbóreo realizada en 1981.

Si se comparan las cortas propuestas y realizadas entre 1965 y 1978, se tiene:

Propuesto (PE)	416.273 mc/cc
Realizado	451.245 mc/cc
	<hr/>
Cortado de más	35.072 mc/cc

Por cuarteles tenemos el balance siguiente que figura en el estadillo - que aparece más adelante.

CORTAS, EN MC/CC, REALIZADAS DURANTE 1965-1980

Cuarteles	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	TOTAL
Vedado	22646	3005	889	3632	4675	3663	3535	4726	1358	2400	3954	1155	4870	4156	3740	6993	75397
Botillo	1433	2676	17573	7449	4207	5079	4989	3889	2213	5511	4274	4281	3285	4165	3920	7162	82106
Vaquerizas Bajas	2101	7399	662	716	3439	3282	3725	3428	3199	1794	2203	2303	1674	1450	5135	4221	46731
Vaquerizas Altas	3480	5721	60	8046	3059	3533	3176	3204	2489	3247	4339	1307	3808	3296	2805	4089	55659
Maravillas	4471	443	248	1100	2305	2096	1643	2175	4065	196	2734	1922	2344	1627	2332	1241	30942
Cerropeñado	3545	2519	-	5127	4642	4410	5194	4835	4839	6779	5398	5470	5939	2583	6058	3081	70419
Siete Picos	5472	1756	-	102	3898	3642	2746	2486	5207	2682	3375	2584	854	1222	3734	2023	41783
Aideanueva	8757	2067	460	28	2885	3120	3374	3127	3133	1546	-	3900	853	3548	1930	1623	40351
Revengea	5186	5014	23240	6803	3031	2495	4206	3699	2601	967	2869	2012	4322	1599	1111	875	70030
TOTAL	57091	30600	43132	33003	32141	31320	32588	31569	29104	25122	29146	24934	27949	23646	30765	31308	513418

Sección	Cuartel	Cortas en Propuesto		mc Total	Con C	
		Ordinarias	Extraordi narias		Ejecutado	Variación
1ª	A	57.694	13.305	70.999	64.664	- 6.335
	B	54.717	6.894	61.611	71.024	+ 9.413
	C	45.032	8.142	53.174	37.375	-15.799
	D	43.173	4.003	47.176	48.765	- 1.583
	E	28.457	1.014	29.471	27.369	- 2.102
TOTAL		229.073	33.358	262.431	249.197	-13.234
2ª	A	63.817	6.542	70.359	61.280	- 9.079
	B	38.311	2.214	40.525	36.026	- 4.499
TOTAL		102.128	8.756	110.884	98.306	-13.578
3ª	A	37.674	4.205	41.879	36.798	- 5.081
	B	47.398	3.371	50.769	68.048	+17.279
TOTAL		85.072	7.576	92.648	104.846	+12.198
TOTAL MONTE ...		416.273	49.690	465.963	451.345	-14.618

1.3. Cortas realizadas desde 1981 a 1987

A continuación aparece un estadillo en el que se detallan tales cortas.

CUARTEL	Cortas Ordinarias mc/cc								Cortas de policia (secos, chamosos, etc) mc/cc								TOTAL MC/CC
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	TOTAL	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	TOTAL	
	Vedado 1*A	1590	3349	2605	2197	1730	1850	572	13893	5402	140	303	1985	33	358	1985	
Botillo 1*B	3027	1572	1989	1417	1590	1808	3947	15350	4135	161	325	21	300	2465	1641	9048	
Vaquerizas Bajas 1*C	3613	2710	-	-	1918	1436	755	10432	608	95	-	152	-	1801	-	2656	
Vaquerizas Altas 1*D	1419	4347	-	2213	1960	1203	2968	14110	2670	167	-	-	72	-	1079	3988	
Maravillas 1*C	1025	2594	-	3672	945	892	988	10116	216	37	125	-	-	32	971	1381	
Total Sección 1*	10674	14572	4594	9499	8143	7188	9230	63901	13031	600	753	2156	405	4656	5676	27279	
Cerropeñado 2*A	619	860	2212	1225	2200	616	1816	9548	2462	114	549	968	31	4015	-	8139	
Siete Picos 2*B	-	1142	-	835	671	1946	1120	5714	2023	99	47	1719	-	54	248	4190	
Total Sección 2*	619	2002	2212	2060	2871	2562	2936	15262	4485	213	596	2687	31	4069	248	12329	
Aldeanueva 3*A	1358	1406	-	1290	2166	1678	696	8594	265	2936	-	-	75	107	1998	5382	
Revenga 3*B	513	1663	-	565	4924	1489	1507	10661	362	3344	-	-	76	-	23	3805	
Total Sección 3*	1871	3069	-	1855	7090	3167	2203	19255	627	6280	-	-	152	107	2021	9187	
TOTAL MONTE	13164	19643	6806	13414	18104	12918	14369	98418	18143	7093	1349	4845	588	8832	7945	48795	
																147213	

Cuartel	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	TOTAL
1ª A	6992	3489	2908	4182	1763	2208	2557	24099
B	7162	1733	2314	1438	1890	4273	5588	24398
C	4221	2805	-	152	1918	3237	755	13088
D	4089	4514	-	2213	2032	1203	4047	18098
E	1241	2631	125	3672	945	924	1959	11497
2ª A	3081	974	2761	2193	2231	4631	1816	17687
B	2023	1241	47	2554	671	2000	1368	9904
3ª A	1623	4342	-	1290	2242	1785	2694	13976
B	875	5007	-	565	5000	1489	1530	14466
TOTAL	31307	26736	8155	18259	18692	21750	22314	147213

Año	Total m.c.	%	Plagas m.c.	%	Secos	%	Verdes	%
1982	26.736	100	883	4	6.210	23	19.643	73
1983	8.155	100	-	-	1.349	7	6.806	83
1984	18.259	100	93	1	4.752	26	13.414	73
1985	18.692	100	72	-	416	3	18.104	97
1986	21.750	100	1.384	7	7.448	34	12.918	59
1987	22.314	100	691	3	7.254	33	14.369	64
TOTAL	116.906	100	3.123	3	27.529	24	85.254	73

1.4. Valoración de las cortas

Ya se ha manifestado anteriormente que el precio contabilizado para las cortas que se realizaron en el Pinar de Valsaín no es un precio real, sino otro, político, que la contabilidad de la unidad de gestión le atribuye.

Tal precio no responde a una "cuenta de resultados" sino a una manipulación para encubrir el mal resultado económico del aserradero.

Ya la Cuarta Revisión hacía notar los siguientes datos comparativos entre el Pinar de Navafria monte nº 198 del CUP de Segovia, el monte nº 144 y el Pinar de Valsaín monte nº 2 del citado catálogo.

Años	Precios de mc/cc en pie de Ps en los montes números		
	144	198	2
1963	2.100	1.439	660
1964	1.601	1.520	950
1965	1.700	2.000	1.825

El Patrimonio Nacional atribuyó a tal precio entre 1975-junio 1983 los valores siguientes que aparecen junto con el resultado del ejercicio económico de la unidad de gestión.

Año	MC/CC	Beneficios Monte	Pérdidas Fábrica
1975	2.500	3.116.815	
1976	2.500	7.164.920	
1977	3.000	2.098.670	
1978	4.000		9.819.598
1979	4.000		54.256.554
1980	4.000		55.245.387
1981	4.000		64.183.513
1982	4.000		41.353.390

En el apartado siguiente se reproducen los resúmenes económicos desde - 1983 a 1986 que reflejan el actual estado económico de la unidad de gestión. Se considera que el valor atribuible al mc/cc en pie de madera de Ps, cortado en - el monte, es:

1983-1984: 3.832 pts; 1985: 6.502 pts y 1986: 4.035 pts (sin pérdidas - en la cuenta económica de la unidad de gestión).

1.5. Resúmenes económicos del aserradero de Valsain

Por su interés y para tener información adecuada se reproducen los resúmenes económicos redactados para los ejercicios de Julio 1983 a Diciembre 1984, el de 1985, y el de 1986.

INSTITUTO NACIONAL PARA LA
CONSERVACION DE LA NATURALEZA.

ICONA
=====

RESUMEN ECONOMICO DEL ASERRADERO DE
VALSAIN CORRESPONDIENTE AL PERIODO
JULIO 1.983 A DICIEMBRE DE 1.984.

CAPITULO I

INGRESOS EN LA EXPLOTACION DESDE JULIO 1, 1983
A 31 DICIEMBRE 1, 1984.

CONCEPTOS	PARCIALES	TOTALES
a) MONTE DE VALSAIN		
Ingresos por arrendamientos, Canon Películas y caza menor.....	1.741.211	
Reíntegros de Personal y Retencio- nes Seguridad Social.....	6.559.990	
	8.301.201	8.301.201
b) ASERRADERO DE VALSAIN		
Venta de madera elaborada (7.390.102 metros cúbicos).....	143.573.504	
Venta de rollo para chapa (1.125,922 metros cúbicos).....	39.098.197	
Madera especial rollo para embarca- ciones (56,089 metros cúbicos)....	1.677.264	
Aprovechamiento de pinos secos....	11.951.437	
Venta de subproductos.....	15.888.505	
Reíntegros de personal y Retencio- nes Seguridad Social.....	5.843.038	
	218.031.945	218.031.945
TOTAL INGRESOS EN EXPLOTACION....		226.333.146

CAPITULO II GASTOS E INVERSIONES. - MONTES Y ASERRADERO. PERIODO JULIO 1 982 A DICIEMBRE 1 984

C O N C E P T O S	MONTES	ASERRADERO	TOTAL
Material de oficina.....	200.600	187.811	388.411
Anuncios y Suscripciones.....	55.711	55.710	111.421
Teléfono.....	77.073	77.072	154.145
Combustibles y Lubricantes.....	99.524	2.329.261	2.428.785
Energía Eléctrica.....	-----	2.402.245	2.402.245
Reparación maquinaria.....	-----	452.211	452.211
" Vehículos.....	1.557.039	915.415	2.472.453
Entretención Maquinaria.....	-----	889.858	889.858
" Vehículos.....	74.582	77.717	152.299
Prendas de Trabajo.....	363.609	123.987	487.596
Obras de Conservación.....	1.669.534	190.480	1.860.014
Vigilancia de Incendios.....	305.278	-----	305.278
Corta, pala, arrastra y porte transporta.....	-----	19.889.329	19.889.329
Utiles y herramientas.....	227.379	-----	227.379
Tratamiento de plagas.....	124.318	-----	124.318
Recogida basuras zonas recreativas.....	715.228	-----	715.228
Otros gastos menores.....	-----	16.860	16.860
SUMA Y SIGUE.....	5.469.874	27.607.956	33.077.830

C O N C E P T O S	MONTES	ASERRADERO	TOTAL
Sumas anteriores.....	5.469.874	27.607.956	33.077.830
Salarios Personal y Seg. Sociales.- No incluido pago por Patrimonio.....	100.457.400	80.709.004	181.166.404
Gastos de Negociación.....	-----	77.969	77.969
Certificados, sellos, etc.....	11.076	11.076	22.152
Gratificaciones (Médico).....	23.763	23.763	47.525
Amortizaciones.....	90.982	75.757	166.739
Gastos de Gestión.....	-----	482.361	482.361
Gastos de inversión en maquinaria, material Dasométrico, etc.....	909.820	757.563	1.667.383
Liquidación a Patrimonio Nacional año 1.983.....	-----	40.614.239	40.614.239
Sustracción por atraco.....	-----	173.000	173.000
Talón no abonado, devuelto.....	-----	63.711	63.711
TOTALES.....	106.962.915	150.596.398	257.559.313

CAPITULO III RESUMEN ECONOMICO DEL ASERRADERO PERIODO JULIO 1.983 A 31 DICIEMBRE 1.984

ABONOS DEL ASERRADERO		CARGOS DEL ASERRADERO	
Ingresos del Aserradero según detalle Capitulo I.....	218.031.945	18. Son GASTOS los figurados en el Capitulo II (150.596.398) deduciendo los gastos de inversión por maquinaria (757.563).....	149.838.835
Valor de madera elaborada (546,348 metros cúbicos) en existencias al 31-12-84.....	9.556.134	Valoración de madera elaborada y rollo en Julio 1.983.....	-----
Valor de 2.552 m ³ de madera en rollo, valorándose por valor de corta, pela, arrastaje y transporte (1.280 ptas/m ³) en existencias en aserradero al 31-12-84.....	3.266.560	TOTAL CARGOS.....	149.838.835
TOTAL ABONOS.	230.854.639	Compra de 21.139,866 m ³ de madera en rollo en pie, de los cuales 2.511 son aprovechamiento de cecos (3.832,37 ptas/m ³).....	81.015.804
		BENEFICIOS O PERDIDAS DEL ASERRADERO = 0,00	230.854.639

48

INFORME TECNICO Y ECONOMICO DEL
ASERRADERO DE VALSAIN.

PERIODO: JULIO 1983 A DICIEMBRE 1986.

1º.- El Aserradero de Valsain, junto con los Montes del mismo nombre, fueron transferidos al ICONA del Patrimonio Nacional, en Julio de 1983.

2º.- Desde el punto de vista económico la situación del Aserradero era francamente deficiente.

2º 1.- Considerando el precio de la madera en rollo en cargadero a 4.000 ptas/metro cúbico los resultados económicos fueron:

. Año Forestal 78-79.....	Pérdidas.-	9.819.598	ptas.
. " " 79-80.....	"	54.256.554	"
. " " 80-81.....	"	55.245.387	"
. " " 81-82.....	"	64.183.513	"
. " " 82-83 (a junio)	"	41.353.390	"

2º 2.- Fundamentalmente, las razones de estas pérdidas eran:

- . Falta de Dirección Técnica y Económica.
- . Falta de profesionalidad de los obreros en esos momentos.
- . Exceso de mano de obra
 - 81 obreros en año forestal 78-79.
 - 57 obreros en año forestal 82-83.
- . Escaso porcentaje de rollo para chapa obtenida, siendo ésta una partida importantísima.
- . Ventas por debajo de las condiciones del mercado, lo que originó incluso quejas por parte de los industriales de la zona.
- . Escasa productividad por razón de cómo se realizaban los trabajos (máquinas antiguas y escasa racionalidad de los trabajos).

3º.- De Agosto a Octubre de 1983 se elaboró por ICONA UN ESTUDIO TECNICO Y ECONOMICO DEL ASERRADERO, que fue aprobado por la Dirección.

4º.- El Estudio de Remodelación del Aserradero fue definitivamente aprobado en Diciembre de 1984 realizándose la citada remodelación en 1985 y parte de 1986.

Debido a jubilaciones producidas, el personal ha quedado reducido en 1986 a 36 operarios incluyendo en esta cifra al personal de oficina (2), limpiadora (1) y vigilancia (3).

La mano de obra directa (encargados incluidos) asciende a 30 operarios.

5º.- La Remodelación afectó a:

- - obras de adaptación en muelle de apilado de madera en rollo y madera elaborada.
- Mecanización de todo el aserradero, de forma tal que prácticamente ni la madera en rollo ni la elaborada es manejada manualmente.
- Con la remodelación se ha conseguido el proceso de toda la madera en rollo procedente de la posibilidad del monte.

6º.- Las inversiones de la primera fase de Remodelación han ascendido a 115 millones de pesetas.

7º.- POLITICA ECONOMICA.

7º 1.- Paralelamente al estudio técnico, estudiamos y elevamos las tarifas oficiales, de acuerdo con las condiciones del mercado, procurando que la madera de VALSADN, por su calidad, fuera la de mejor precio del mercado regional.

7º 2.- Cuidamos extraordinariamente la clasificación de la madera en rollo y elaborada, siendo nosotros los que hacíamos esta operación y no los propios clientes.

7º 3.- Así tenemos:

• Porcentaje de chapa obtenido de 1975 a 1982.....	2,77%
• Porcentaje de chapa obtenido en 1986.....	9,5% (sobre madera verde).
• Valor del m ³ de rollo para chapa en 1982.....	28.000 ptas/m ³
• Valor del m ³ de rollo para chapa en 1986.....	48.000 ptas/m ³
• Valor de la leña en 1982.....	1.750 ptas/Tm.
• Venta leña en 1986.....	4.500 ptas/Tm.

· Venta de madera de 1ª en 1982.-	Inferior a 39.000 pt/m ³
· " " " " 1ª en 1986.-	58.500 "
· Venta de madera de 2ª en 1982.-	Inferior a 29.000 "
· " " " " 2ª en 1986.-	45.500 "
· Venta de madera de 3ª en 1982.-	Inferior a 14.000 "
· " " " " 3ª en 1986.-	21.375 "
· Venta de madera de 4ª en 1982.-	Inferior a 9.500 "
· " " " " 4ª " 1986.-	13.050 "

8ª.- RESULTADOS ECONOMICOS OBTENIDOS.

- 8ª 1.- Según se desprende del Estudio Económico realizado en el período Julio 1983 a Diciembre 1984, el Aserradero adquirió 21.139 metros cúbicos (de los cuáles 18.628 metros cúbicos fueron de madera verde y 2.511 metros cúbicos de pines secos) EN PIE al PRECIO DE 3.832 ptas/metro cúbico sin pérdidas.
- 8ª 2.- Del Resumen Económico del Aserradero al 31-12-85 deducimos que el Aserradero adquirió 12.081 m³ de madera en rollo (8.542 metros cúbicos de rollo verde sano, 746 metros cúbicos de chapa; 1.416 m³ de pinos secos y 1.377 metros cúbicos de pinos chamosos) EN PIE AL PRECIO DE 6.502 pesetas/metro cúbico sin pérdidas.
- 8ª 3.- Del Resumen Económico del Aserradero al 31 de Diciembre de 1986 se deduce que adquirimos 19.317 metros cúbicos de rollo (10.468 metros cúbicos de rollo verde; 6.185 metros cúbicos de pinos secos; 1.254 m³ de rollo para chapa; 911 metros cúbicos de rollos chamosos y 500 m³ de rollizos) = al PRECIO DE 4.035 ptas/metro cúbico EN PIE sin acusar = pérdidas.
- 8ª 4.- Hacemos resaltar en estos resultados económicos:
- Los precios de compra del m³ se han considerado en PIE y son superiores a las 4.000 ptas/m³ que pagaba el Patrimonio en cargadero.
 - Destacamos que los pinos secos cortados, contados en compra al precio de verde, han sido muy cuantiosos llegando a 6.185 metros cúbicos en 1986.

c) El Aserradero, a estos precios considerados de madera en pie superiores a las 4.000 ptas/metro cúbico = en cargadero, no ha tenido pérdidas.

9º.- POLITICA FUTURA INMEDIATA.

- 9º 1.- Implantar un CUÑO O MARCA DE CALIDAD (reseñando las palabras VALSAIN e ICONA) que nos permite ser solamente vendedores de la Madera de Valsain.
- 9º 2.- Terminar completamente la Remodelación del Aserradero = con implantación de nuevas máquinas (Canteadora y tronza dora automática ya aprobadas y encargadas).
- 9º 3.- Terminar la Remodelación del muelle de apilado de madera.
- 9º 4.- Construcción de una nave de almacén de madera seca de 69 x 20 m.
- 9º 5.- Instalación de 2 cámaras de secaderos térmicos, para vender la madera elaborada en condiciones de uso inmediato (15-20% de humedad).

El anteproyecto correspondiente ya ha sido realizado.

INSTITUTO NACIONAL PARA LA
CONSERVACION DE LA NATURALEZA

ICONA

RESUMEN ECONOMICO DEL
ASERRADERO DE VALSAIN
CORRESPONDIENTE AL
EJERCICIO DE 1985

INGRESOS AÑO 1985 - MONTES Y ASERRADERO

CONCEPTOS	PARCIALES	TOTALES
a) MONTES DE VALSAIN.		
Arrendamientos.....	7.582.713	
Filmación Películas.....	100.000	
Venta de Olmos.....	715.391	
Reintegros de personal.....	2.027.679	
	10.425.783	10.425.783
b) ASERRADERO DE VALSAIN.		
Venta de 4.869,165 m ³ de madera = elaborada.....	125.209.261	
Venta de 745,778 m ³ rollo chapa..	31.033.710	
Venta de 1.416,303 m ³ de pinos se cos.....	8.102.796	
Venta de 826,173 Tm. de trozas = chamosas (equivalen a 1.377 m ³)..	3.141.049	
Venta de subproductos (leña, se- rrín, costeros, gamas, corazones, etc...).....	11.088.698	
Various.....	315.668	
Reintegros de personal.....	2.389.014	
	181.280.196	181.280.196
c) SUBVENCIONES OFICIALES.		
Subvención Inicial.....	124.000.000	
Subvención a personal:		
De Montes.....	86.349.915	
De Aserradero.....	67.578.459	
	277.928.374	277.928.374
TOTAL INGRESOS EXPLOTACION.....		469.634.353

GASTOS E INVERSIONES - MONTE X ASERRADERO - AÑO 1985

CONCEPTOS	MONTE	ASERRADERO	TOTAL
Compra material Consumo y Reposición.....	1.852.537	4.249.520	6.102.057
Sueldos y Salarios.....	65.613.090	52.042.684	117.655.774
Jornales Eventuales.....	653.164	-----	653.164
Seguros Sociales Empresa.....	23.803.052	17.368.134	41.171.186
Otros Gastos Sociales (Pensiones)	2.051.341	4.004.492	6.055.833
Otros Gastos Financieros.....	-----	169.268	169.268
Reparaciones y Conservaciones....	951.848	715.716	1.667.564
Energía Eléctrica.....	120.000	2.367.813	2.487.813
Trabajos realizados por otras empresas.....	1.315.358	20.084.292	21.399.650
Material de Oficina.....	313.396	313.395	626.791
Varios.....	-----	117.241	117.241
Gastos de amortización.....	90.982	75.757	166.739
Reparaciones Extraordinarias.....	-----	1.787.949	1.787.949
Conservación edificios extraordinarias.....	-----	228.460	228.460
Remodelación Aserradero.....	-----	68.667.830	68.667.830
Equipo de proceso de información.	223.500	212.500	436.000
Mobiliario y Enseres.....	98.800	-----	98.800
Maquinaria e instalaciones.....	-----	1.065.187	1.065.187
TOTALES.....	97.087.068	173.469.238	270.556.306

RESUMEN ECONOMICO DEL ASERRADERO - AÑO 1985

ABONOS	CARGOS
Venta de 4.869 m ³ madera elaborada.	Compra de material de Consumo y Reposición.....
" de 745,778 m ³ de rollo chapa.	Sueldos y Salarios.....
" de 1.416,303 m ³ de pinos secos.....	Seguridad Social Empresa.....
Venta de 816,173 Tm. de trozas chamoses equivalentes a 1.377 m ³	Otros gastos Sociales (Complemento pensiones).....
Venta de Subproductos (serrín, leña, gemas, costeros, astillas, etc....).	Gastos financieros.....
Ingresos Varios.....	Reparaciones y Conservaciones..
Reintegros de personal.....	Energía Eléctrica.....
Valoración da 456,377 m ³ de existencias de madera elaborada al 31 de Diciembre de 1.985.....	Trabajos realizados por otras empresas (corta, pela, arrastre y transporte).....
	Material de oficina.....
	Varios.....
	Gastos de Amortización.....
	Reparaciones extraordinarias...
	Conservaciones extraordinarias.
	Equipos de proceso de información.....
	Maquinaria e instalaciones.....
SUMA Y SIGUE.....	SUMA Y SIGUE.....
193.015.474	104.601.408

ABONOS	CARGOS
<p>SUMA ANTERIOR..... 193.015.474</p>	<p>SUMA ANTERIOR.... 104.801.408</p> <p>Existencias madera, elaborada al 1-1-85 - 546,348 m³..... 9.556.134</p> <p>Valoración de diferencia de existencias de madera en rollo (En 1-1-85 había 2.552 m³; en 31 de Diciembre del 85 - 2.478) situados en muelle.</p> <p>Diferencia 74 m³ valorándose por valor de corta, pala, arrastre y transporte a 1.380 ptas..... 102.120</p> <p>Adquisición de madera en pie, = 12.081,245 m³ (8,542,164 m³ procesados; 745,778 m³ para chapas; 1.416,303 m³ de los pinos secos y 1.377 m³ de trozas chamuscas) a 6.502,29 ptas/m³..... 78.555.812</p>
<p>SUMA..... 193.015.474</p> <p>PERDIDA DEL ASERRADERO..... 0.00</p>	<p>SUMA..... 193.015.474</p> <p>BENEFICIOS DEL ASERRADERO..... 0.00</p>

INSTITUTO NACIONAL PARA LA
CONSERVACION DE LA NATURALEZA

ICONA

RESUMEN ECONOMICO DEL
ASERRADERO DE VALSAIN
CORRESPONDIENTE AL
EJERCICIO DE 1.986

INGRESOS 1.986 - MONTES Y ASERRADERO

CONCEPTOS	PARCIALES	TOTALES
a) <u>MONTES DE VALSAIN.</u>		
Arrendamientos.....	5.429.561	
Venta de olmos y latas.....	678.216	
Reintegros de personal.....	1.389.309	
	7.497.086	7.497.086
b) <u>ASERRADERO DE VALSAIN.</u>		
Venta de 3.770,012 m ³ de madera elaborada.....	93.292.817	
Venta de 1.254,499 m ³ rollo chapa..	57.485.991	
Venta de 3.284,789 m ³ pinos secos..	15.602.749	
Venta de 546,510 Tm. de trozas chamosas (equivalen a 911 metros cúbicos).....	2.240.691	
Venta de subproductos (leña, serrín costeros, gemas, corazones, etc...).....	13.626.830	
Varios (ingresos financieros).....	58.308	
Reintegros de personal.....	2.043.350	
	184.350.736	184.350.736
c) <u>SUBVENCIONES OFICIALES.</u>		
Subvención a Personal:		
De Montes.....	94.504.018	
De Aserradero.....	73.596.553	
	168.100.571	168.100.571
TOTAL INGRESOS EXPLOTACION.	359.948.393	359.948.393

GASTOS E INVERSIONES - MONTES Y ASERRADERO - AÑO 1985

CONCEPTOS	MONTES	ASERRADERO	TOTAL
Compra de material de consumo y reposición.....	1.648.979	5.292.655	6.941.634
Sueldos y Salarios y Jornales de personal Eventual	70.263.161	48.101.593	118.364.754
Seguros Sociales Empresa.....	24.710.419	16.157.940	40.868.359
Pensiones personal jubilado cargo ICONA.....	2.320.350	6.399.460	8.719.810
Gastos financieros.....	----	3.588	3.588
Reparaciones y Conservaciones.....	760.320	2.157.154	2.925.474
Energía Eléctrica.....	125.000	3.019.282	3.144.282
Trabajos realizados por otras Empresas (corte, arrastre, etc.).....	197.976	22.935.784	23.133.760
Material de oficina y teléfono.....	403.324	403.324	806.648
Gastos varios.....	80.000	43.788	123.788
Amortización 1.984 y 1.985.....	107.119	5.955.037	6.062.156
Adaptación de terrenos y Edificios.....	----	5.594.134	5.594.134
Equipo proceso información.....	76.316	58.100	134.416
Mobiliario y Enseres.....	172.995	289.195	462.190
Maquinaria e instalaciones y otros.....	409.960	39.483.900	39.893.860
TOTALES.....	101.283.919	155.894.934	257.178.853

RESUMEN ECONOMICO DEL ASERRADERO - AÑO 1986

ABONOS	CARGOS
Venta de 3.770 m ³ de madera elaborada	Compra de material de consumo y re-
" de 1.254,499 m ³ rollo chepa....	posición.....
" de 3.284,789 m ³ pinos secos....	Sueldos y Salerios.....
" de 546,510 Tm. de trozas chamom-	Seguros Sociales Aserradero.....
as equivalentes a 911 m ³	Pensiones personal jubilado.....
de subproductos (leña, serrín,	Gastos financieros.....
etc...)	Reparaciones y Conservaciones.....
Ingresos: Varios.....	Energía Eléctrica.....
Reintegros de personal.....	Trabajos realizados por otras Empre-
Valoración de 1.274 m ³ de madera ela-	sas (corta, pela, etc...)
borada (existencias 31-12-86).....	Pendiente pago al 31-12-86 por este
Valoración del rollo en existencias =	concepto.....
al 31-12-86:	Material oficina y teléfono.....
200 m ³ rollizos y madera de plagas.	Gastos varios.....
29.000 m ³ pinos secos.	Amortización 1.984-1.985.....
3.600 m ³ rollo pino verde.	Suma.....
62 m ³ rollo chepa.	Existencias madera elaborada 1-1-86
Valoración de estas existencias por =	456,377 metros cúbicos.....
valor de corta, pela, arrastre, trans-	Existencias madera en rollo 1-1-86
porte 1.600 ptas/metro cúbico.....	2.478 metros cúbicos a 1.380 pese-
	tas/metro cúbico.....
	TOTAL CARGOS.....
SUMA Y SIGUE.....	140.073.247
218.026.748	

ABONOS	CARGOS
SUMA ANTERIOR ABONOS.... 218.026.748	SUMA ANTERIOR CARGOS..... 140.073.247 Adquisición de madera en pie . 10.468 m ³ rollo verde (9.346 m ³ procesados más existencias al 31-12-86 3.600 m ³ menos 2.478 m ³ de existencias al 1-1-86). . 6.185 m ³ pinos secos (3.285 m ³ vendidos más 2.900 m ³ existencias al 31-12-86 menos 0 existencias al 1-1-86). . 1.254 m ³ de rollo para chapa vendidos. . 911 m ³ de rollo chamosos vendidos. . 500 m ³ de rollizos y racuellos y plagas ed <u>19.317 m³ quiridos en pie al</u> 4.035,49 ptas/m ³ 77.953.501
SUMAN..... 218.026.748	SUMAN..... 218.026.748

INSTITUTO NACIONAL PARA LA
CONSERVACION DE LA NATURALEZA.

INFORME ECONOMICO DEL ASERRADERO
DE VALSAIN PARA 1986

**INFORME ECONOMICO DEL ASERRADERO
DE VALSAIN PARA 1.986.**

1.- Este Estudio Económico del Aserradero lo basamos en los siguientes conceptos:

1ª 1.- La remodelación de la primera fase del Aserradero está prácticamente terminada. Queremos entrar en producción casi plena a primeros de Abril después de realizadas las oportunas pruebas.

1ª 2.- La plena producción la consideramos en 70 m³ de proceso de rollo al día.

No obstante como es imprescindible un período de aprendizaje y adaptación del personal, consideraremos 65 m³ días rios a procesar a partir del 1º de Abril.

2.- Madera en rollo a procesar en 1.986. (descortazada y sobre muelle).

Procesado en el mes de Enero.....	497 m ³
Procesado en el mes de Febrero.....	395 m ³
Previsible a procesar en el mes de Marzo.....	500 m ³
Previsible a procesar en el período Abril-Diciembre de 1.986.	
8 meses (con vacaciones)x22 días/mesx65 m ³ /día	11.440 m ³

SUMAN M³ A PROCESAR..... 12.832 m³

Se sobreentiende que estos m³ son verdes y sanos aparentemente, como veremos al tratar de la madera chamosa.

3.- MADERA CHAMOSA O PODRIDA.

Es impresionante, dentro de la madera verde, la cantidad de madera chamosa que sale. Además, estas piezas proceden generalmente de árboles gruesos.

En 1.985 hemos realizado una medición sobre muelle, obteniendo los siguientes resultados.

3º 1.-

MESES	MADERA VERDE MEDIDA EN MUELLE M ³	PIEZAS CHAMOSAS 1 ó 2 TESTAS M ³	%
ENERO	914,399	114	12,5 %
FEBRERO	959,973	174	18,1 %
MARZO	1.060,682	135	12,7 %
ABRIL	1.001,620	133	13,3 %
MAYO	1.542,475	285	18,5 %
JUNIO	1.620,242	227	14,0 %
JULIO	725,721	92	12,7 %
AGOSTO	-	-	-
SEPTIEMBRE	312,236	49	15,7 %
OCTUBRE	1.392,707	162	11,6 %
NOVIEMBRE	1.101,212	163	14,8 %
DICIEMBRE	682,995	106	15,5 %
TOTALES	11.314,262 M ³	1.640 M ³	14,5 % MEDIO

3º 2.- Estas trozas chamosas pueden estar podridas por una o por las 2 testas.

Si la troza está chamosa por las dos testas, se separa y se vende como residuo a 4.100 ptas/Tm.

Si la troza está solamente chamosa por una testa, pasa a proceso y se quita la parte podrida en las retesteadoras.

3º 3.- No obstante es un problema serio por dos razones: Indica un gran envejecimiento de la masa forestal y aparte de esto hay un perjuicio económico considerable, pues estas trozas chamosas (con su elevado porcentaje) entran en muelle como madera sana y verde.

3º 4.- En 1.985 hemos vendido 844,713 Tm. de trozas chamosas que a una media de 650 Kg/m³ resultan 1.300 m³.

Esto significa que se han aprovechado para aserrado 340 m³ (1.640 - 1.300) y el % real de trozas chamosas totalmente ha sido el 11,5 %.

CAPITULO I

4.- VENTA DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS DEL PROCESO DE LOS 12,832 m³ DE ROLLO VERDE MEDIDOS SOBRE MUELLE.

4.1.- Se ha comprobado con datos históricos que prácticamente la madera señalada en pie coincide con la madera en blanco.

4.2.- VENTA DE PRODUCTOS ELABORADOS Y PROCEDENTES DE LOS 12,832 m³ A PROCESAR.

a) En los 12,832 m³ que hemos de traer a muelle hemos de considerar el 11,5 % de trozas totalmente chamosas.

$12,832 \times 0,115 = 1.476 \text{ m}^3 = 959 \text{ Tm.}$

959 Tm. de trozas chamosas a 4.100 ptas/Tm. = 3,931,900 ptas.

b) Descontando los 1,476 m³ de piezas totalmente chamosas, pondremos en proceso $12,832 - 1,476 = 11,356 \text{ m}^3$.

c) Rendimiento previsible: 57 %.

$\text{M}^3 \text{ de madera elaborada a obtener } 11,356 \times 0,57 = 6,473 \text{ m}^3$.

d) Media de los precios de venta después de la última tarifa.

Mayo.....	662 m ³	x 28.350 ptas/m ³	= 18.767.700 ptas.
Junio.....	389 m ³	x 26.500	" = 10.308.500 "
Julio.....	463 m ³	x 24.300	" = 11.250.900 "
Agosto.....	140 m ³	x 22.800	" = 3.192.000 "
Septiembre..	108 m ³	x 22.200	" = 2.397.600 "
Octubre.....	400 m ³	x 26.200	" = 10.480.000 "
Noviembre...	302 m ³	x 24.200	" = 7.308.400 "
Diciembre...	401 m ³	x 24.500	" = 9.824.500 "

TOTALES { M^3 Vendidos..... 2.865 m³
 Importe pesetas... 73.529.600 ptas.

Precio medio de venta del m³ 25,664 ptas.

e) A efectos de venta de madera elaborada, y dadas las circunstancias actuales del mercado maderero, consideramos que hemos de hacer una baja del 10 % sobre tarifa, considerando por tanto el precio de venta a 23.100 ptas/m³.

f) Venta posible de 6.473 m³ de madera elaborada a 23.100 = ptas/m³ = 149,526,300 ptas.

4# 3.- VENTA DE ROLLO PARA CHAPA.

- a) La cantidad de chapa a obtener la podemos calcular como un porcentaje de los m³ entrados a proceso.
- b) En 1.985 el número de m³ de rollos procesados ascendió a 8.542.
Se vendieron 746 m³ de rollo para chapa.
- c) Basándonos en esta proporción, calculamos que obtendremos en el año 1.986 en el proceso de los 11.356 m³ (descontando chamosos) 992 m³.
- d) Venta posible de 992 m³ de rollo para chapa a 45.000 ptas/m³ = 44.640.000 ptas.

4# 4.- VENTA DE DESPERDICIOS. (Serrín, costeros, astillas, corazones, gemas, etc.. sin incluir las trozas chamosas = consideradas en 4# 1 a.

- a) En 1.985 se procesaron 8.542 m³.
- b) Los ingresos por desperdicios ascendieron a 13.565.868 ptas. que descontando las 844.713 Tm = 3.204.353 ptas. restan 10.361.515 ptas.
- c) Por tanto los ingresos de desperdicios por m³ procesado ascendieron a 1.213 ptas.
- d) El proceso de 11.356 m³ nos proporcionarán unos ingresos de:

$11.356 \text{ m}^3 \times 1.213 \text{ ptas/m}^3 = \underline{13.774.828 \text{ ptas.}}$

4# 5.- RESUMEN DE INGRESOS PREVISIBLES EN EL ASERRADERO PARA 1.986.

959 Tm. de trozas chamosas a 4.100 ptas/Tm...	3.931.900
6.473 m ³ de madera elaborada a 23.100 ptas/m ³	149.526.300
992 m ³ de rollo para chapa a 45.000 ptas/m ³ ..	44.640.000
Venta de Residuos.....	<u>13.774.828</u>

TOTAL INGRESOS PREVISIBLES 1.986.....211.873.028

CAPITULO II

5*

5*.- GASTOS PREVISIBLES EN LA EXPLOTACION. (1.986)5* 1.- NOMINA DEL ASERRADERO.

Salario base.....	21.779.000 ptas.
Antigüedades.....	5.829.000 "
Complemento Personal Transitorio..	6.093.000 "
Complemento de Polivalencia.....	3.794.000 "
Plus de Transporte.....	2.230.000 "
Seguros Sociales.....	15.200.000 "
Horas Extraordinarias.....	1.500.000 "
Pagas Extraordinarias.....	5.617.000 "

SUMAN..... 62.042.000 ptas.

Importe de 4 peones eventuales de
 Mayo a Diciembre
 3/4 de 1.186.932 x 4

3.560.796 "

SUMAN..... 65.602.796 ptas.

Aumento Convenio 1.986
 (aproximadamente 5,5 %).....

3.608.153 "

TOTAL NOMINA ASERRADERO..... 69.210.949 ptas.

5* 2.- COMPLEMENTOS DE JUBILACION EN ASERRADERO.... 5.600.000 ptas

5* 3:- GASTOS DE EXPLOTACION EN EL ASERRADERO.

Energía Eléctrica.....	5.229.104 ptas.
Protección contra azulado de madera	765.070 "
Sierras y Abrasivos.....	950.000 "
Gasóleo Aserradero (2 máquinas Vol- vo - Caterpillar y mantenimiento)...	1.550.000 "
Gasolina limpieza máquinas.....	50.000 "
Lubricantes.....	600.000 "
Accesorios y repuestos normales en la maquinaria.....	500.000 "
Accesorios y repuestos normales en vehículos.....	500.000 "
(1) Reparaciones ordinarias en ve- hículos.....	400.000 "
(1) Reparaciones ordinarias en má- quinas.....	400.000 "
SUMAN GASTOS EXPLOTACION.....	10.944.174 ptas.

(1) Se sobreentiende que estas reparaciones ordinarias en vehículos y máquinas son de pequeña cuantía a lo largo de todo el año, con personal nuestro o auxiliados por talleres de Segovia.

Las reparaciones de mucha consideración, no previsibles, serán objeto de propuesta correspondiente y a este fin incluiremos un Capítulo de Imprevistos.

5* 4.- PRENDAS DE TRABAJO.

Al Aserradero le corresponderán..... 400.000 ptas.

5* 5.- CORTA, PELA, ARRASTRE Y TRANSPORTE DE MADERA EN ROLLO A ASERRADERO.

a) Se tiene prevista la entrada en funcionamiento de la descortezadora para 1º de Julio, ya que en estos momentos estamos gestionando la venta de este producto, pues en el caso de no poderlo vender no podría funcionar la máquina.

b) Basándose en datos históricos se ha comprobado que la medición de la madera en pie con corteza (para madera verde) coincide con la cortada en blanco.

c) Si se van a procesar 12.832 m³ de madera verde, esta cantidad la podemos dividir en dos:

C-1.- 6.416 m³ cortados de Enero a Junio

C-2.- 6.416 m³ cortados de Julio a Diciembre.

d) Los precios de contrata son:

d-1.- Con pela

Corta y tronzado.....	230 ptas/m ³
Pela o descortezado..	320 "
Arrastre.....	800 "
Transporte.....	425 "

SUMA.....1.775 ptas/m³

d-2.- Sin pela

Corta y tronzado	230 ptas/r
Arrastre.....	800 "
Transporte.....	425 "

SUMA.....1.455 ptas/r

e) Importe total de la corta, pela, arrastra y transporte.

e-1.- 6.416 m ³ de Enero a Junio incluida pela	
a 1.775.....	11.388.400 ptas.
e-2.- 6.416 m ³ de Julio a Diciembre sin pela	
a 1.455.....	9.335.280 "

TOTAL OPERACIONES..... 20.723.680 ptas.

5º 6.- MATERIAL DE OFICINA (conjunto de Aserradero y Montes).

Teléfono.....	350.000 ptas.
Material fungible.....	450.000 "
Suscripciones B.O.E. y B.O.P.	50.000 "
Gastos varios (correos, limpieza, etc)	60.000 "
SUMAN.....	910.000 ptas.

De esta cantidad corresponderán al aserradero el 50 % es decir 455.000 ptas.

5º 7.- Es lógico que se produzcan unos Imprevistos siendo los más importantes a prever las reparaciones de mucha consideración en máquinas, imposibles de prever, según explicamos en el punto 5º 3.-

Para estos IMPREVISTOS CALCULAMOS el 5 % de los gastos previsibles, en gastos de Explotación del Aserradero.

6º.- El objeto de este estudio es determinar a cuánto por va a resultar la madera de rollo en pie durante 1,986, teniendo en cuenta los condicionamientos que hemos ido anotando en los diversos puntos.

No se tiene en cuenta la amortización porque el Aserradero Re modelado entra en funcionamiento este año. Si lo tendremos en cuenta para años sucesivos, en todas las partidas que sean susceptibles de amortización, principalmente maquinaria.

7º.- RESUMEN DE INGRESOS Y PAGOS (1.986).

<u>INGRESOS</u>	<u>GASTOS PREVISIBLES</u>
939 Tm. de trozas chamosas a 4.100	Nómina del Aserradero incluidos 4 peones == eventuales de Abril a Diciembre y suponiendo un aumento por con- venio del 5,5 %
3.931.900	69.210.949
6.473 m ³ de made- ra elaborada a == 23.100 ptas/m ³ ...	Complementos de Jubi- lación.....
149.526.300	5.600.000
992 m ³ de rollo = para chapa a == 45.000 ptas/m ³ ...	Gastos de Explotación Aserradero.....
44.640.000	10.944.174
Venta de Residuos 13.774.828	Prendas de trabajo...
SUMAN INGRESOS.. 211.873.028	400.000
	Corta, pela, arrastre y transporte a Aserra- dero.....
	20.723.680
	Materal de oficina, incluso programas or- denador.....
	455.000
	SUMAN..... 107.333.803
	Imprevistos 5% sobre 10.944.174.....
	547.208
	SUMAN GASTOS PREVISI. 107.881.011

8.- La diferencia de ingresos a gastos asciende a 103,992,017 ptas.

9.- Teniendo en cuenta lo explicado, en aserradero entrarán 12.832 m³ de madera verde que se corresponden con la misma cifra de madera en pie, más los 992 m³ de rollo para chapa es decir en total 13.824 m³.

PRECIO A QUE NOS RESULTARIA LA MADERA EN PIE PARA 1.986..... 7.522 ptas/m ³ (Serán por cuenta del Aserradero todas las operaciones)

CAPITULO III

10.- CONSIDERACIONES GENERALES A LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

10ª 1.- Hay que tener presente que en 1.986 solamente vamos a traer a cargadero 12.832 m³ de rollo verde para procesar, y que descontando la madera totalmente chamosa (1.476 m³) = solamente procesaremos 11.356 m³.

10ª 2.- La producción en Enero-Febrero y Marzo ha sido escasísima, muy por debajo de lo normal, debido a muchos factores: nevadas fortísimas, heladas y sobre todo a reparaciones en las máquinas antiguas.

10ª 3.- En el Estudio Técnico y Económico de Octubre de 1.983, del cual arrancamos para la Remodelación del Aserradero, en el Capítulo IIª pág. 29 (puntos IIª 3, IIª 4 y IIª 5) escribíamos textualmente:

" IIª 3.- Después de los últimos estudios de Revisión, el Ingeniero del Monte de Valsain Sr. Sierra, nos afirma que la posibilidad del monte, según crecimientos, para el próximo decenio puede estar fijado entre 16.000 y 17.000 m³ dando como completamente segura la cantidad de 15.000 m³ anuales. Además se cortarán 6.000 m³ más en tramos IIª, corta que es imprescindible realizar para favorecer el crecimiento de la masa joven forestal existente.

" IIª 4.- Así pues el Aserradero puede contar con absoluta seguridad con 21.000 m³ en pie y con cortaza y seguramente con 22.000 ó 23.000 m³. Los cálculos económicos los realizaremos en base a los 21.000 m³ seguros, para al analizar la capacidad de las máquinas del Aserradero proveeremos como tope los 23.000 m³ probables.

" IIª 5.- Para los 21.000 m³ considerados, la distribución aproximada de diámetros a la altura del pecho, el Sr. Sierra la estima en las siguientes proporciones.

Posibilidad... 15.000 m ³	{ 6.000 m ³ ... d > 50 cm. 5.000 m ³ ... 30 < d < 50 4.000 m ³ ... d < 30.

Cortas en tramos II: $\begin{cases} 4.000 \text{ m}^3 \dots 30 < d < 50 \\ 2.000 \text{ m}^3 \dots d > 50 \end{cases}$

10^a 4.- Repetimos que estos datos, totalmente desconocidos para mí, me fueron proporcionados por el Ingeniero del Monte Sr. Sierra. En ellos basé mi estudio económico y de capacidad del Aserradero.

10^a 5.- Como parece ser que surgen discrepancias en la posibilidad real a aplicar sobre todo en la madera verde (que es la apta para aserrado) estimo conveniente acelerar los trabajos de Revisión y saber a qué atenernos exactamente.

Igual nos ocurre con los pinos SECOS, no sabiendo si éstos (abundantísimos en el pinar) van a entrar o no dentro de la posibilidad.

En 1.986 van a ingresar en aserradero sobre 7.000 m³ no siendo aptos para aserrado, si bien estimamos que los venderemos con facilidad, pero a precio muy por debajo de la madera verde.

10^a 6.- A continuación repetimos un Estudio Económico, con datos reales suponiendo que ingresarán en aserradero 21.000 m³ de madera verde para saber a cómo nos resultaría el coste de la madera en pie en el monte.

10^a 7.- Hacemos constar por último que las pérdidas en Aserradero fueron en los últimos años las siguientes:

Año Forestal 78-79.....	9.819.588 ptas.	
" " 79-80.....	54.256.554	"
" " 80-81.....	55.245.387	"
" " 81-82.....	64.183.513	"
" " 82-83.....	41.353.390	" (hasta junio

Además estas pérdidas se producían cuando adquirían la madera a 4.000 ptas/m³ en cargadero de camión.

11a.- ESTUDIO ECONOMICO DEL ASERRADERO
SUPONIENDO QUE INGRESEN EN MUELLE
21.000 M³ DE MADERA VERDE.

CAPITULO I

12.- VENTA DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS DE LOS 21.000 M³ DE ROLLO VERDE MEDIDOS SOBRE MUELLIS.

12^a 1.- En los 21.000 m³ de madera verde que entran en el Aserradero, hemos de considerar el 11,5 % de piezas totalmente chamosas.

$$0,115 \times 21.000 = 2.415 \text{ m}^3.$$

Estos 2.415 m³ equivaldrán a 2.415 x 0,650 = 1.569,75 Tm. que a 4.100 ptas/Tm. nos proporcionarán unos ingresos de

$$1.569,75 \times 4.100 = \underline{\underline{6.435.275 \text{ ptas.}}}$$

12^a 2.- ROLLO PARA CHAPA.

Descontando los 2.415 m³ nos queda de madera verde para procesar 21.000 - 2.415 = 18.585 m³.

Si el proceso en 1.985 de 8.542 m³ nos proporcionó 746 m³ de rollo para chapa, podemos suponer:

8.542 m ³	—————	746 m ³ chapa	x = 1.623 m ³
18.585 m ³	—————	x	

Sin embargo estimamos que obtendremos solamente 14.000 m³.

Venta de 1.400 m³ de rollo para chapa a 45.000 ptas. el m³ = 63.000.000 ptas.

12^a 3.- MADERA ELABORADA A OBTENER.

a) Nos quedan aptos para procesar
21.000 - (2.415 + 1.400) = 17.185 m³

b) Rendimiento estimado: 57 %.

c) Madera elaborada a obtener
0,57 x 17.185 = 9.795 m³.

d) Media de venta de la madera. 23.100 ptas/m³.

e) Valor de la venta 9.795 m³ x 23.100 ptas/m³ =
= 226.264.500 ptas.

12# 4.- VENTA DE RESIDUOS.

En el punto 4# 4 vimos que descontando las trozas chamosas el ingreso de desperdicios ascendía a == 1.213 ptas. por m³ procesado.

Venta de desperdicios: 17.185 x 1.213 = 20.845.405
Pesetas.

12# 5.- RESUMEN DE INGRESOS.

- a) Venta de trozas chamosas..... 6.435.975
- b) Rollo para chapa..... 63.000.000
- c) Venta de madera elaborada.....226.264.500
- d) Venta de Residuos..... 20.191.110

TOTAL VENTA DE PRODUCTOS..... 315.891.585

CAPITULO II

13#.- GASTOS PREVISIBLES EN LA EXPLOTACION.

13# 1.- NOMINA DEL ASERRADERO.

Será la misma que la prevista en el = punto 5# 1..... 69.210.949

13# 2.- COMPLEMENTOS DE JUBILACION EN EL ASERRADERO.

Los mismos que aparecen en el punto = 5# 2..... 5.600.000

13# 3.- GASTOS DE EXPLOTACION EN EL ASERRADERO.

Habíamos calculado para el proceso de 11.356 m³ unos gastos de Explotación de 10.994.174 ptas.

Al pasar a un proceso de 17.185 m³ == tiene que haber mucha más carga, el = consumo eléctrico será mayor, igualmente el gasóleo y las sierras de cinta.

Los gastos de explotación no serán == proporcionales pero podemos calcularlos en un 25 % más.

Gastos de Explotación en el Aserradero..... 13.680.217

13# 4.- PRENDAS DE TRABAJO.

Las mismas que aparecen en 5# 4..... 400,000

13# 5.- CORTA, PELA, ARRASTRE Y TRANSPORTE A ASERRADERO.

Para seguir el mismo criterio podríamos considerar que de los 21.000 m³ 10.500 se cortarían de Enero a Junio 10.500 se cortarían de Julio a Diciembre.

a) Con pela

10.500 m³ a 3
1.773 ptas/m³..... 18.637.500 ptas.

b) Sin pela

10.500 m³ a 3
1.455 ptas/m³..... 15.277.500 "

TOTAL OPERACIONES.. 33.915.000 Ptas. 33.915.000

13# 6.- MATERIAL DE OFICINA.

El mismo que aparece en 5# 6..... 455.000

13# 7.- IMPREVISTOS.

Como en 5# 7 el 5 % de los gastos previsibles en gastos de Explotación del Aserradero.

14.- RESUMEN DE INGRESOS Y PAGOS CON 21.000 M³ DE MADERA VERDE.

INGRESOS	GASTOS PREVISIBLES
1.569,75 Tm. de trozas chamosas a 4.100 pts/Tm. 6.435.975	Nómina Aserradero 69.210.949
1.400 m ³ de rollo para chapa a 45.000 pts/m ³ 63.000.000	Complementos de Jubilación..... 5.600.000
9.958 m ³ de madera elaborada a 23.100 pts/m ³ 226.264.500	Gastos de Explotación previsibles. 13.680.217
Venta de Residuos..... 20.845.405	Prendas de trabajo..... 400.000
SUMAN INGRESOS. 315.891.585	Corta, pela, arrastre y transporte a aserradero..... 33.915.000
	Material de oficina..... 455.000
	SUMAN..... 123.261.166
	Imprevistos 5% sobre 13.680.217... 684.010
	SUMAN GASTOS PREVISIBLES..... 123.945.176

15.- La diferencia de Ingresos a Gastos previsibles asciende a = 191.946.409 ptas.

16.- Teniendo en cuenta lo explicado en el Aserradero entrarían los 21.000 m³ de madera verde que se corresponden con la misma cifra de madera en pie.

PRECIO A QUE NOS RESULTARIA LA MADERA EN PIE PARA CORTA DE MADERA VERDE DE 21.000 M³..... 9.140 ptas/m³.

150

170.- ANALISIS DE RESULTADOS

17.- ANALISIS DE RESULTADOS.

- 17# 1.- Al principio del Informe hemos visto que si ingresá-
bamos en el Aserradero 12.832 m³ de madera verde ==
más la chapa, llegábamos a la conclusión de poder ==
pagar la madera en pie a 7.522 ptas/m³ sin obtener
pérdidas ni ganancias.
- 17# 2.- Por el contrario si ingresaban 21.000 m³ de madera
verde (estimando en esta cantidad la posibilidad ==
del monte) la madera en pie podía ser pagada a ==
9.140 ptas/m³, igualmente sin obtener beneficios ni
pérdidas.
- 17# 3.- Aún sin haber entrado el Aserradero en pleno funcio-
namiento es muy posible que la práctica nos demues-
tre, una vez perfectamente adiestrado y adaptado el
personal, que la capacidad de producción sea mayor
de los 21.000 m³.

No obstante, no podremos pasar de esta cifra por ==
marcarla así la posibilidad del Monte de Valsain.

La producción diaria será:

Marcación en pie equivalente a blanco.....	21.000 m ³
11,5 % s/21.000 de piezas to- talmente chamosas.....	2.415 m ³
Diferencia.....	18.585 m ³
Rollo para chapa.....	1.400 m ³
Cantidad que nos queda para procesar.....	17.185 m ³

Proceso diario de rollo =

$$17.185 \text{ m}^3$$

$$= \frac{17.185 \text{ m}^3}{11 \text{ meses} \times \frac{22 \text{ días}}{\text{mes}}} = \frac{71 \text{ m}^3}{\text{día laborable}}$$

Estamos dentro sobradamente de la capacidad del ase-
rradero.

La producción diaria del aserradero (Rendimiento ==
57 %) será:

$$71 \text{ m}^3/\text{día} \times 0,57 = 40,47 \text{ m}^3$$

17* 4.- En el punto 3 al comentar la MADERA CHAMOSA O PODRIDA señalábamos que un 11,5 % (comprobado) de piezas vienen chamosas por ambas testas. Esto nos supone una pérdida que analizamos a continuación:

Madera en rollo verde totalmente chamosa: $0,115 \times 21.000 = 2.415 \text{ m}^3$.

Estos 2.415 m^3 equivalen a $1.569,75 \text{ Tm.}$ que a 4.100 ptas/Tm. los vendemos por $6.435.975 \text{ ptas.}$

Si estos 2.415 m^3 fueran verdes no chamosos obtendríamos $2.415 \text{ m}^3 \times 57 \%$ (Rendimiento) = $1.376,550 \text{ m}^3$ que a un precio medio de 23.100 ptas/m^3 serían: $31.798.305 \text{ ptas.}$

Por lo tanto, el envejecimiento del monte nos supone una pérdida de $25.362.330 \text{ ptas.}$

Esta cantidad repercutiría sobre la madera en pie = en 1.207 ptas/m^3 .

17* 5.- Aún hemos de aumentar otra pérdida:

El número total de piezas chamosas es el 14,5 %. El 11,5 % por ambas testas y el 3 % por una sólo testa, que se procesa.

Supongamos que de media estas piezas salen mitad de la troza sana y la otra mitad chamosa.

Tendríamos en este caso:

3 % de $21.000 = 630 \text{ m}^3$ de rollo.

Producción elaborada: $630 \times 0,57 = 360 \text{ m}^3$.

180 m^3 resultan "corazones chamosos" y se venden a 8.000 ptas/m^3 . Si fueran sanos se venderían a 23.100 ptas/m^3 .

Nueva pérdida: $360 (23.100 - 8.000) =$ $5.436.000 \text{ pesetas.}$

17* 6.- En resumen, el envejecimiento del monte nos supone

una pérdida de $25.362.230 + 5.436.000 =$ $30.798.330$

pesetas cantidad que representa sobre los 21.000 m^3 marcados en pie

1.466 ptas/m^3 .

18*.- ESTUDIO DEL PERSONAL DEL ASERRADERO.

18* 1.- La plantilla del Aserradero se compone en estos momentos de 35 personas y que detallamos a continuación:

Oficial 1ª (incluidos maquinistas, afilador, carpintero, ayudante de afilador, mecánico y electricista).....	11
Ayudantes.....	1
Peones Especializados.....	8
Peones (Eventuales pasarán a fijos).....	4
Limpiadoras (oficinas y comedor).....	2
Encargados (Aserradero y Patio).....	2
Conductores.....	3
Vigilantes.....	1
Administrativos.....	3
TOTAL EMPLEADOS.....	35

18* 2.- Sin embargo en el patio de movimiento de maderas solamente hay 5 peones (propuestos para Ayudantes) y 1 eventual.- Total 6.

Si la producción de madera elaborada (cortando 21.000 m³) ha de ser de 9.795 m³, es imposible con estos 6 obreros manejar esta cantidad teniendo en cuenta que han de clasificar la madera por calidades (1ª-2ª-3ª-4ª), largos, estibarla, medirla y cargarla en camiones.

De aquí muestra insistencia en contratar 4 peones más.

18* 3.- Contando con estos 4 peones nuevos y la posible subida del convenio (5,5 %) la nómina del Aserradero está calculada en 69.210.949 ptas. más los 5.600.000 ptas de Complemento de Jubilación.

En el supuesto de cortar 21.000 m³ y procesar 17.185 m³, el proceso de cada m³ de rollo nos resulta a 4.352 ptas. y la obtención de 1 m³ de madera elaborada a 7.635 ptas. cifra que consideramos muy elevada.

18* 4.- Consideramos muy interesante comparar los sueldos de Valsain con los que rigen (por convenio) en todos los Aserraderos de Segovia.

Incluimos las tablas de salarios de Valsain para 1.985 y fotocopia de un Convenio Provincial.

17.5 COSTOS MUALES PERSONAL DE FALANGE EN 1975 (MEDIAL)

CATEGORIAS	Nº	SALARIO BASE	Nº TIEMPO PROB	IMPORTE	C.P.T	COMPONENTE PENSIONARIO	PAGOS EXTRA	SUMAN	% SOB. FISCAL	IMPORTE	TOTAL COSTOS	ACERCA DEL COMERCIAL.
Oficiales de 1º	11	6.876.000	61	1.914.880	1.146.374	1.477.080	1.177.712	12.514.224	35,31%	4.771.181	18.285.405	1.662.130
Ayudantes	1	615.288	9	251.217	151.580	70.775	176.845	1.280.598	35,31%	452.215	1.732.813	1724 913
Penas Esp. --	8	4.623.704	50	1.333.800	1.254.468	568.607	1.608.566	9.045.742	35,31%	3.187.378	12.233.120	1.566.778
Penas --	4	2.211.856	-	-	419.712	211.544	404.928	3.114.740	35,31%	1.169.051	4.283.791	1.119.945
Limpieza	2	1.115.921	13	321.204	328.848	108.616	362.660	2.267.292	35,31%	786.458	3.053.750	1.506.885
Encargados	2	1.368.236	25	316.772	457.136	186.960	420.375	3.377.912	35,31%	1.176.085	4.553.997	2.205.899
Conductores	3	1.820.584	26	730.080	764.700	402.840	561.694	4.374.588	35,31%	1.514.572	5.889.160	1.915.074
Trabajadores	1	585.468	8	211.408	270.264	72.776	178.180	1.318.106	35,31%	465.404	1.783.510	1.722.330
Administrativos	3	2.581.352	15	574.976	658.754	491.592	624.516	4.745.204	35,31%	1.664.439	6.409.643	2.105.765
JUMAN	35	21.729.660		5.854.504	6.044.970	3.188.205	5.628.164	42.040.356		12.189.319	54.229.675	1.664.184
							CONDICIONADO	TOTAL - MU.		CONDICIONADO	2.244.760	62.564
											60.484.915	1.727.697

ARG 1985 - NUMERO 133

LUNES, 11 DE NOVIEMBRE



BOLETIN OFICIAL DE SEGOVIA



BOLETIN OFICIAL DE SEGOVIA
Franqueo concertado
SR. ALCALDE DE
EL ESPINAR

PROVINCIA DE SEGOVIA

Depósito legal: SG. 1-1984

SE PUBLICA LOS LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES

PRECIOS DE SUSCRIPCION

Ayuntamientos y Juzgados (año)	1.400 pesetas
Otras entidades y particulares (año)	1.800 "
Otras entidades y particulares (semestre)	900 "
Otras entidades y particulares (trimestre)	450 "

VENTA DE EJEMPLARES SUELTOS

Precio del número corriente	35 pesetas
Precio del número atrasado de más de seis meses	60 "
Precio del número atrasado de más de dos años	90 "

ADMINISTRACION: 34a Ajusta, 23 Diputación Provincial

Los señores Alcaldes y Secretarías locales que suscriban este BOLETIN, dispondrán que en los centros de consumo, donde permisionariamente se realice el mismo, los señores Secretarios cuidarán de la correcta responsabilidad de conservar los ejemplares de este BOLETIN, seleccionados ordenadamente para su correspondencia, que deberá aplicarse al local de cada uno.

Las leyes, órdenes y resoluciones que se publiquen en los BOLETINES OFICIALES se han de recibir por todas las Autoridades al Gobernador respectivo por cuyo conducto se pasará a los respectivos periódicos. La excepción de esta regla la Excmo. Excelencia General.

Los edictos y anuncios eclesiales, particulares que sean de pago se admitirán exclusivamente a razón de 6 pesetas por página, y los restantes a 10 pesetas por página.

Una vez leída y aprobada por la Autoridad gubernativa, los decretados pasarán por la Oficina de Rectificación de Arbitrios de la Excmo. Diputación.

Dirección Provincial de Trabajo y S. Social

3386

Visto el texto del Convenio Colectivo de Trabajo de ámbito provincial para las Industrias de la Madera (Rematantes y Aserradores), recibido en esta Dirección Provincial el día 24 de octubre de 1985, suscrito entre la Asociación Sindical de Empresarios de la Madera (FES) y las Centrales Sindicales UGT y CCOO el día 1 de octubre de 1985, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90.2 y 3 del Estatuto de los Trabajadores y artículos 2.º b) y 6.º del Real Decreto 1010/1981, de 22 de mayo, sobre registro y depósito de Convenios Colectivos,

ESTA DIRECCION PROVINCIAL ACUERDA:

Primero.—Ordenar su inscripción en el Registro de Convenios, con notificación a la Comisión Negociadora, quien queda advertida de la prevalencia de las normas de derecho necesarias contenidas en la legislación general sobre aquellas cláusulas que pudiesen modificarla.

Segundo.—Disponer su publicación en el Boletín Oficial de la provincia.

Segovia, 29 de octubre de 1985.—El Director provincial, Rafael Gil Blázquez.

TEXTO DEL CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO, DE AMBITO PROVINCIAL, PARA LAS INDUSTRIAS DE LA MADERA Y CORTA Y CORTA (REMATANTES Y ASERRADORES)

Artículo 1.º **AMBITO DE APLICACION.**—El presente Convenio Colectivo regulará, a partir de su entrada en vigor, las relaciones laborales en todas las Empresas de Segovia y su provincia, incluidas o que puedan incluirse en el futuro en la Ordenanza Laboral para las Industrias de la Madera, por lo que se refiere a la actividad de Rematantes y Aserradores.

Artículo 2.º **VIGENCIA Y DURACION.**—La totalidad de las cláusulas del Convenio surtirán efectos a partir del día 1 de enero de 1985, cualquiera que sea la fecha de su publicación en el Boletín Oficial de la provincia. Tendrá una duración de DOS AÑOS, por lo que todos sus efectos finalizarán el día 31 de diciembre de 1986.

Artículo 3.º CONDICIONES MAS BENEFICIOSAS.

—La totalidad de los pactos económicos o de cualquier otro género que contenga el Convenio se establecen con el carácter de mínimos, y por ello, los acuerdos, pactos y situaciones de hecho preexistentes con anterioridad a su entrada en vigor entre las Empresas y sus trabajadores, que impliquen condiciones más beneficiosas para éstos, deberán ser respetados, atendiendo a la valoración de las mismas en su conjunto íntegro.

Artículo 4.º ABSORCION Y COMPENSACION.

—Las mejoras económicas y laborales que se implantan por este Convenio, así como las voluntarias previamente establecidas o que se establezcan en el futuro, serán compensadas o absorbidas, hasta donde alcancen, con los aumentos y mejoras que existan o se establezcan mediante nuevas disposiciones legales de cualquier naturaleza.

Artículo 5.º DENUNCIA.

—Se establece un plazo de preaviso para la denuncia del presente Convenio de UN MES, como máximo, anterior a su terminación. En el supuesto de no mediar denuncia ninguna, el Convenio quedará prorrogado por un año más con la revisión de la tabla salarial que pudiera convengirse.

Artículo 6.º SALARIOS.

—Se adjuntan las tablas salariales que regirán para el presente Convenio, resultado de la negociación llevada a cabo.

Artículo 7.º ANTIGÜEDAD.

—Los trabajadores afectados por el presente Convenio percibirán quinquenios sin limitación, pero con los topes de cuantía establecidos en el artículo 25 del Estatuto de los Trabajadores, cifrados en el 8 por 100 del salario total, entendiéndose por tal el que con la denominación «salario-día» figura en la adjunta tabla salarial, no computándose el período de aprendizaje a efectos de antigüedad.

Artículo 8.º GRATIFICACIONES.

—Los trabajadores afectados por el presente Convenio percibirán anualmente las siguientes gratificaciones extraordinarias:

- San José: Quince días
- Julio: Treinta días
- Navidad: Treinta días

Dichas gratificaciones se abonarán sobre el salario base del Convenio, con la correspondiente incidencia en el

BOLETIN OFICIAL DE SEGOVIA

antigüedad, en la víspera de las citadas fechas, siendo el día de San José de descanso obligatorio.

Artículo 9.º VACACIONES.—Los trabajadores tienen derecho al disfrute de un período de vacaciones anuales de treinta días.

Artículo 10. GASTOS DE DESPLAZAMIENTO.—Los gastos de desplazamiento de los trabajadores, motivados por razones de trabajo, correrán por cuenta de las Empresas.

Artículo 11. PLUS DE TRANSPORTE.—Todo el personal afectado por el presente Convenio percibirá, por día trabajado, la cantidad que se especifica en la tabla salarial adjunta.

Artículo 12. APRENDIZAJE.—El antiguo contrato de aprendizaje, actualmente sustituido por el contrato de formación, deberá formalizarse de acuerdo con las normas en vigor.

Artículo 13. ENFERMEDAD.—En el supuesto de accidente laboral o enfermedad profesional, los trabajadores percibirán de las Empresas, a partir del primer día de la baja, la diferencia resultante entre lo que perciban de la Seguridad Social y el 100 por 100 del salario. Este beneficio será mantenido por las Empresas durante el período máximo de dieciocho meses, a partir de la baja.

Artículo 14. TABLON DE ANUNCIOS.—Las Empresas procurarán facilitar a sus trabajadores un tablón de anuncios para fijar la propaganda laboral, cultural, sindical y económica, sin que para ello sea preciso obtener permiso de la Empresa.

Artículo 15. PRENDAS DE TRABAJO.—Las Empresas facilitarán anualmente a sus trabajadores dos prendas de trabajo, así como los medios de protección

necesarios y previstos en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Artículo 16. TRABAJOS TOXICOS, PENOSOS Y PELIGROSOS.—Se establece un plus del 20 por 100 del salario base para todos aquellos trabajadores que realicen trabajos tóxicos, penosos y peligrosos y que así estén calificados por la Dirección Provincial del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Artículo 17. JUBILACION.—Los trabajadores afectados por el presente Convenio Colectivo podrán adelantar, previo acuerdo con la Empresa, la edad de jubilación a los 64 años, conforme a lo establecido en las normas vigentes para el Contrato de Relevo.

Artículo 18. COMISION PARITARIA.—Se crea una Comisión Paritaria de Interpretación del Convenio, que será competente para conocer de cuantas cuestiones pudieran suscitarse con motivo de su aplicación. Formarán parte de dicha Comisión tres representantes de los Empresarios y otros tres de los trabajadores, de entre los firmantes del Convenio. De mutuo acuerdo se podrá designar un Presidente o moderador.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Todo aquello que no aparezca especialmente pactado en el presente Convenio quedará sometido a la normativa contenida en el Estatuto de los Trabajadores, Ordenanza de la Madera y demás disposiciones de general aplicación.

Segunda.—La Comisión Paritaria, signataria del presente Convenio, ha estado formada por la Asociación Segoviana Empresarial de la Madera, por parte empresarial, y las Centrales Sindicales UGT y CCOO, en representación de los trabajadores.

TABLA SALARIAL

	1985	1985	1986	1986
	Salario-día	Plus transp.	Salario-día	Plus transp.
Encargado, Contraamaestre	1.519	54	1.652	59
Encargado de Sección	1.491	54	1.621	59
Añilador	1.478	54	1.607	59
Aserrador de primera	1.478	54	1.607	59
Aserrador de segunda	1.364	54	1.483	59
Ayudante de Aserrador	1.285	54	1.397	59
Peón especializado	1.277	54	1.389	59
Peón	1.277	54	1.389	59
Aprendiz de cuarto año	870	54	946	59
Aprendiz de tercer año	814	54	885	59
Aprendiz de segundo año	750	54	815	59
Aprendiz de primer año	572	54	622	59
Chófer	1.364	54	1.483	59
Almacenero, Ordenanza, Basculero y Listero	1.277	54	1.389	59
Guarda, Vigilante	1.277	54	1.389	59
Mujeres de limpieza	1.277	54	1.389	59
Jefe de oficina	1.768	54	1.923	59
Oficial primera administrativo	1.511	54	1.643	59
Oficial segunda administrativo	1.317	54	1.432	59
Auxiliar mecanógrafo y telefonista	1.298	54	1.412	59
Aspirante mayor de 18 años	1.298	54	1.412	59
Aspirante menor de 18 años	867	54	943	59
Motoserrista	1.364	54	1.483	59

18º 6.- Si observamos las tablas de costes anuales de Valsain para 1.985 observamos:

a) Los de grupos más numerosos de operarios son los = oficiales de 1ª (11). Con una media que sobrepasa los 5 trienios = 3 quinquenios.

Le siguen los peones especializados (8) con una media de 6,25 trienios = 4 quinquenios.

18º 7.- Comparemos estas dos categorías con el Convenio Provincial publicado en el B.O.P. nº 135 del 11 de Noviembre de 1.985.

a) Aseerrador de primera = oficial de 1º.	
Salario anual 1.478 x 365.....	539.470 ptas.
3 quinquenios de media	
(8 %) = 24 %.....	129.473 "
Gratificaciones: 75 días (San José, Julio y Navidad) x 1.478.....	110.850 "
Antigüedad a/gratificaciones = 24 %..	26.604 "
	<hr/>
SUMA.....	806.397 ptas.
Seguros Sociales 35,31 %.....	284.738 "
	<hr/>
SUMA.....	1.091.135 ptas.
Plus transporte 250 días x 54.....	13.500 "
	<hr/>
<u>TOTAL MEDIA OFICIAL 1º.....</u>	<u>1.104.635 ptas</u>

b) Como la media del oficial de 1º nuestro está en == 1.662.132 ptas + 63.564 ptas de transporte = ===== = 1.725.696, nuestros salarios en esta categoría = son un 56 % más elevados sobre el Convenio Provincial. =====

18º 8.- La media de coste de un peón especializado en Valsain es de 1.526.778 ptas. más 63.564 ptas. de plus de Transporte = 1.590.342 ptas.

Estos peones especializados tienen una media de antigüedad de 6,25 trienios = 18,75 años = 4 quinquenios = calculando por exceso.

b) Calculando el coste del peón especializado por el Convenio Provincial tendremos: (para 1.985):

Salario anual 1.277 x 365.....	466.105
Antigüedad: 4 quinquenios del 8 % = 32 %.....	149.153
Gratificaciones: 75 días x 1.277	95.775
Antigüedad s/gratificaciones 32%	30.648
<hr/>	
SUMA.....	741.681
Seguros Sociales 35,31 %.....	261.887
<hr/>	
SUMA.....	1.003.568
Plus transporte 250 días x 54..	13.500
<hr/>	

TOTAL MEDIA PEON ESPECIALIZADO 1.017.068 ptas.

Como la media de un peón especializado en Valsain está en 1.590.342 ptas. nuestros salarios en esta categoría son un 56 % más elevados, sobre el Convenio Provincial.

18* 9.- Salta a la vista que los salarios de Valsain están muy por encima de los reglamentados en Convenio.

Esta diferencia podría subsanarse produciendo más cantidad, pero nos encontramos con la limitación de la posibilidad del monte.

19*.- VIGILANCIA DE LA FABRICA.-

19* 1.- La vigilancia de la Fábrica está cubierta en estos momentos con 3 personas:

- 1 Vigilante.
- 1 Conductor con capacidad física disminuida por accidente.
- 1 Peón especializado también físicamente disminuido.

19* 2.- Más que la vigilancia en sí nos preocupa un posible incendio (ya tuvimos no hace mucho un conato a las 9 de la mañana).

19ª 3.- El coste anual de la vigilancia nos supones en estos momentos:

Coste del Vigilante.....	1.783.530 ptas.
Coste de 1 Conductor.....	1.955.094 "
Coste de un peón especializa do.....	1.526.778 "
Plus transporte 3 x 63.564..	190.692 "
SUMA.....	5.456.094 ptas.

19ª 4.- Estimamos que tendríamos que entrar en contacto = con empresas especializadas para poner alarmas = electrónicas contra incendios y procurar adaptar a estas personas a otros puestos.

20ª.- En Resumen, dada la gran diferencia de costes que existen entre los obreros de Valsain y los que se rigen por el = Convenio provincial, hay que estudiar las nóminas con mucha profundidad, ya que no podemos bajar más el coste de producción al limitarnos la posibilidad del monte.

21ª.- SUBASTAS MAS IMPORTANTES CELEBRADAS O A CELEBRAR EN PE-
CHAS RECIENTES.

21ª 1.- NAVAFRIA.

Lote 1ª... 3.300 m³... Tasación 29.800.000.-
Remate = Tasación aproxima
damente = 9.030 ptas/m³.

Lote 2ª... 4.275 m³... Tasación 46.642.500.-
Remate = Tasación aproxima
damente = 10.910 ptas/m³.

Resulta clarísimo y es del dominio público que = los rematantes se pusieron de acuerdo para repartirse los lotes.

El primer lote fue rematado por Heredero y Min-
guez (de Segovia) y el 2ª lote por una sociedad =
Burgalesa formada por Luciano Sotillos y José de
Pascual.

21ª 2.- CERCEDILLA.

a) Monte 32.

Lote nº 1... 640 m³... Remate 4.727.300 =
= 7.386 ptas/m³.

Lote nº 2... 670 m³... Remate 8.847.351 =
= 13.205 ptas/m³.

Lote nº 3... 800 m³... Remate 11.880.000 =
14.850 ptas/m³.

b) Monte 33.

Lote Único.. 750 m³... Remate 3.725.590 =
= 4.967 ptas/m³.

21ª 3.- SUBASTAS PRÓXIMAS A CELEBRAR.

Pequerinos (Ávila) 1.367 m³... Tasación 8.475.000 =
= 6.200 ptas/m³ tasación.

El Espinar (Segovia) 476 m³... Tasación 4.772.874 =
= 10.027 ptas/m³ tasación.

Rascafría (Madrid) 1.400 m³... Tasación 13.300.000 =
= 9.500 ptas/m³ tasación.

1.6. El Personal laboral fijo de la unidad de explotación

Al frente de la misma figura un Ingeniero Superior de Montes y dos Ingenieros Técnicos Forestales, uno de ellos como director del aserradero. Sus emolumentos se sufragan independientemente, por el Presupuesto de Gastos del ICONA, del costo de la gestión del monte.

La plantilla laboral - obreros fijos del ICONA; era en 1986 la siguiente:

Personal administrativo	4
Limpiadoras	2
Agentes forestales	3
Celadores de 2ª	11
Capataces de monte	3
Conductores	3
Peones de monte	22
Vigilantes de fábrica	3
Operarios de fábrica	30
	<hr/>
TOTAL	81

Tal plantilla representó, en 1986 un coste de 159.233.113 pts, percibiendo salarios muy por encima de los existentes en la provincia.

La evolución de la misma ha sido:

	1983	1984	1985
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Aserradero	62	41	37
Monte	53	51	46
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	115	92	83

La rigidez del empleo fijo en el monte incide negativamente tanto en su gestión como en la oferta de empleo estacional. Se tiende en la actualidad a contratar las fases forestales de los aprovechamientos (corta, desembosque y transporte a aserradero).

La productividad es baja y la gestión es más cara que la de los montes 144 y 198.

1.7. Otras producciones

- Pastos, se aprovechan gratuitamente por la Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia (ver Estado Legal).
- Caza, se aprovechan cuatro puestos de palomas por la Sociedad de Cazadores La Granja-Valsaín. Su valoración se incluye en las 2.070 has. - del monte, Las Matas de Valsaín aprovechadas para caza, todo ello por 357.271 pts.
- Arena, se aprovechan 1.000 m.c. por 50.000 pts.
- Ocupaciones, se describen en el Estado Legal.

1.8. Aprovechamientos de los residuos forestales

1.8.1. Aprovechamiento lignoenergético de las leñas del pino silvestre

La calidad de un combustible se juzga por su:

- Poder calorífico, para conocer la energía que puede esperarse del mismo.
- Inflamabilidad, que indica la rapidez de reacción ante el fuego, característica básica para asegurarse el "reprise" durante la combustión y el arranque del fuego cuando la temperatura baja.
- Combustibilidad, que indica el tiempo de permanencia del fuego en el hogar con una cantidad de combustible aportado.
- Cenizas, que deberán ser mínimas.
- Temperatura máxima de llama, influye en la combustión completa y en la capacidad de transmisión de la energía liberada.

Poder calorífico

Se diferencia:

- Poder calorífico superior del combustible anhidro (PCS)_o, se denomina así a la cantidad de calor, medido en Kcal. que desprende 1 kg de combustible antedicho, en combustión completa y sin pérdida alguna de calor.

- Poder calorífico inferior del combustible húmedo $(PCI)_H$, es el poder calorífico que se tiene al haberse perdido calor en la evacuación del agua evaporada en la combustión. (Se considera que el vapor de agua - se escapa a 20°C).

La Cátedra de Termodinámica y Motores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, dentro del estudio de "caracterización de diversas leñas como combustible" ha estudiado, en 1987, la correspondiente al pino silvestre. Los resultados obtenidos son:

- Coeficientes básicos:

. De apilado, media 0,570 m³ (volumen real de madera contenida en un m³ de rollizos con corteza apilada).

. Peso del estereo, los resultados son:

Madera	Peso en kg/dm ³	
	P. específico anhidro	P. específico húmedo (20%)
Tocón	0,548	0,596
Fuste	0,552	0,598
Ramas	0,540	0,588
media	0,546	0,594

- . Las astillas, al 40% de humedad, dan los siguientes pesos específicos húmedos, en kg/dm³:

<u>Astilla</u>	<u>Ø mm</u>	<u>Pes.hum.</u>
Grande	20-50	0,235
Pequeña	5-10	0,144
Media	10-20	0,169
Corteza	-	0,600

- . El peso del estereo = Peso específico húmedo x coeficiente de apilamiento $0,6 \times 570 = 342 \text{ kg}$.
- . Se utiliza generalmente para el peso húmedo de la madera recién cortada $0,885 \text{ kg/dm}^3$ y al 20% de humedad $0,600 \text{ kg/dm}^3$.
- . El % de corteza se estimó, para el trabajo a que se elude anteriormente, en un 23%.

Se deduce por tanto, que no son significativas las diferencias entre tronco, fuste y ramas, ni siquiera entre las dos localidades de muestreo, pero sí en cuanto a la astilla y corteza, debiendo pues tomarse los siguientes valores medios para esta especie:

ESPECIE: PINUS SYLVESTRIS L.

Combustible	(PCS) ₀ Kcal/kg
MADERA	5261,638
ASTILLA Con 10% de impurezas	4843,578
CORTEZA	5694,063

PODER CALORIFICO SUPERIOR ANHIDRO

- . Poder calorífico inferior referido al volumen.

Efectuaremos el cálculo por ejemplo para una humedad del 20% (base seca). Sabiendo las densidades:

$$d_{\text{madera}} = 0,600 \text{ kg/dm}^3$$

$$d_{\text{corteza}} = 0,600 \text{ kg/dm}^3$$

$$d_{\text{astilla}} = 0,189 \text{ kg/dm}^3$$

Y los poderes caloríficos inferiores a esa humedad:

$$(PCI)_{20} \text{ madera} = 3974,612 \text{ kcal/kg}$$

$$(PCI)_{20} \text{ corteza} = 4334,969 \text{ kcal/kg}$$

$$(PCI)_{20} \text{ astilla} = 3625,750 \text{ kcal/kg}$$

Puede deducirse el poder calorífico de 1 dm^3 de combustible que será el siguiente:

$$(PCIV)_{20} \text{ madera} = 2384,767 \text{ kcal/dm}^3$$

$$(PCIV)_{20} \text{ corteza} = 2600,981 \text{ kcal/dm}^3$$

$$(PCIV)_{20} \text{ astilla} = 685,267 \text{ kcal/dm}^3$$

y sabiendo el porcentaje de corteza (23%) puede deducirse el PCIV de la madera a 20 de humedad (en base seca):

$$(PCIV)_{20} \text{ madera con corteza} = 2434,497 \text{ kcal/dm}^3$$

. Poder calorífico inferior al estéreo.

Teniendo en cuenta los datos anteriores y el coeficiente de apilado se deduce la energía a esperar de un estéreo con corteza, que es 1.387.663 kcal.

1.8.2. Análisis específico de la utilización energética de los residuos producidos en el monte de Valsaín

1.8.2.1. Estimación de los residuos

Se pueden estimar los datos siguientes:

- La densidad media es de 241 pies/ha, con una distribución muy uniforme, dado que oscila entre 226 y 287 pies/ha, excepto en el cuartel Protector, que es de 122 pies/ha.
- La cubicación media por pie es de 1 m^3 , aproximadamente.

- El volumen medio de leñas gruesas es de 22,84 m³/ha, lo que representa que un pie genera un volumen medio de 0,095 m³, de leñas gruesas.
- El volumen medio de leñas finas es de 43,73 m³/ha, lo que representa que un pie genera un volumen medio de 0,181 m³, de leñas finas.

Como puede observarse, el volumen de leñas originadas por pie tanto gruesas como finas, es un poco bajo, de acuerdo con los que la experiencia de los gestores del monte y el estado del pinar proporcionan.

Según esta impresión, por cada m³ de madera cortada, se producen 187 kg de leñas gruesas, lo que significa que la cantidad media de leña gruesa por árbol sea, aproximadamente, de 225 kg (al cubicar cada árbol cortado una media de 1,2 m³/pie), cifra que se puede considerar más realista.

Por otra parte, los datos reales referidos a las cortas realizadas durante el año 1986 en el monte son los siguientes:

Superficie de actuación aproximada : 220 ha
 Pies cortados : 18.119 árboles
 Madera producida : 21.762 m³

Handwritten calculations:
 2-6.000 35000
 0.225 236
 1600 1380
 552 828
 4.5 38 9660
 x 12-14 352
 71 46
 8611

Esto significa que el número medio de pies cortados por ha es 90, y si se admite como correcta la cifra de 225 kg de leñas gruesas generados por cada árbol y estimamos, a su vez, que el peso leña fina aprovechable (Ø > 3 cm) por pie cortado es de 25 kg, la producción de leña por cuartel sería, expresada en toneladas, la siguiente:

Leñas gruesas = S x C x 90 x 0,225 = 0,531 x S

Leñas finas = S x C x 90 x 0,025 = 0,059 x S

Siendo:

S = Superficie del cuartel en Has.

C = Índice anual de actuación superficie:

$$\frac{200 \text{ (S. de actuación anual)}}{7,634 \text{ (superficie del monte)}} = 0,0262$$

Con estos parámetros, el cuadro de producción de leñas por cuarteles sería el siguiente:

CUARTEL	SUPERFICIE (ha)	LEÑA GRUESA (t./año)	LEÑA FINA (t./año)
Vedado	863	458	51
Botillo	877	466	52
Vaquerizas Bajas	625	332	37
Vaquerizas Altas	938	392	44
Maravillas	504	268	30
Siete Picos	719	382	42
Aldeanueva	715	380	42
Cerro Pelado	923	490	54
Revenga	785	417	46
Protector	810	(*)	(*)
Recrero	75	40	4
TOTALES	7.634	3.625	402

(*) En este cuartel no se considera aprovechamiento alguno.

- Distribución homogénea de la masa forestal en todos los cuarteles, cuando en realidad existen variaciones de unos a otros.
- Intensidad de corte homogénea, cuando en la realidad será variable de un cuartel a otro, al ser tratado el monte con aclareo sucesivo uniforme.

Por otro lado, ha de considerarse la servidumbre, en que respecto al aprovechamiento de leñas pueden ejercer los de los vecinos de la Comunidad de Segovia y su Tierra. Actualmente las leñas gruesas son recogidas prácticamente en su totalidad de todos los cuarteles (se supone que al menos en un 90%), a excepción de los de Revenga y Siete Picos, en los que, por su lejanía y fuertes pendientes, se estima que sólo se recogen el 20% y el 65%, respectivamente.

Por tanto, considerando los residuos generados en el monte (según la tabla anterior) y los porcentajes estimados anteriormente, cabe suponer que las posibilidades actuales de leña aprovechable en el monte son del orden de:

Leña gruesa = 765 t./año

Leña fina = 402 t./año

Considerando lo expuesto anteriormente, los residuos pueden estimarse como sigue:

Estimativa total

Considerando los datos anteriores, se elabora el siguiente cuadro resumen:

Leña generada (en t.):

- Gruesa	3.625
- Fina	<u>402</u>
TOTAL	4.027
- No aprovechada vecinalmente	1.167

Pero si se considera que la leña gruesa no retirada por los vecinos es debido a que no les compensa económicamente, y que el beneficio obtenido en la que recogen puede contemplarse como un ingreso complementario o sustitutivo de otros, pero en todo caso marginal, difícilmente sería rentable su retirada a nivel empresarial.

Por el contrario, se estima factible económicamente la recuperación, en vez de su quema, de las 402 t. de leñas finas, e incluso, su distribución como astilla en el terreno, por los beneficios indirectos que reportaría. El astillado tendría que ser realizado, en todo caso, en el propio monte, con máquinas picadoras acopladas a tractores agrícolas que puedan trabajar por calles, sendas, arrastraderos, etc.

Por consiguiente, en el monte de Valsaín solamente se estima como posible residuo utilizable las 437 t. anuales de leñas finas generadas en el proceso de corta.

1.8.2.2. Residuos generados por la Serrería

1.8.2.2.1. Situación actual

Si se parte de una producción media anual del monte de 20.000 m³ de madera, y se aplican los valores normales en cuanto a productos obtenidos, este volumen total se desglosa en la siguiente forma:

- 10% de corteza, 2.000 m³ equivalente a 1.170 t.
- 15% de madera chamosa, afectada de Fomes Pini, que no se procesa y se vende directamente, Representa 3.000 m³ con un peso aproximado de 1.950 t.
- 6% de madera para chapas que se vende sin procesar, es decir, 1.200 m³

El resto, aproximadamente 14.000 m³, se procesa en el aserradero, obteniéndose los siguientes residuos:

<u>RESIDUOS</u>	<u>RENDIMIENTO</u>	<u>PRODUCCION EQUIVALENTE</u> t./año
Leñas	105 kg/m ³	1.470
Serrín	50 kg/m ³	700
Costeros	0,534 docenas/m ³	897
Gemas	0,247 docenas/m ³	498
	TOTAL	3.565

De todos estos residuos producidos en la serrería, se venden directamente el serrín, los costeros y las gemas, y solamente quedan para ser astilladas las 1.470 t. de leñas.

Además, pasan a la astilladora otras 1.200 t. de madera desechada al serlarla, aunque aparentemente no estaba chamosa.

$$\text{Rendimiento} = \frac{7835}{14000} = 0,56$$

Por consiguiente, la producción total media de astillas del aserradero puede estimarse en 2.670 t./año, que es vendida directamente a pie de astilladora (el precio de venta actual es de 4,50 pts/kg).

26
280
152
140

1.8.2.2.2. Efectos de la instalación del secadero

Con el objeto de mejorar la calidad y homogeneizar la madera producida por el aserradero, está previsto instalar a corto plazo un secadero que utilizará como combustible la corteza residual.

Los datos básicos de funcionamiento son:

Consumo energético : 300.000 Kcal/ha
 Días de trabajo al año : 300
 Jornada : 24 horas

Por consiguiente, el consumo anual de energía será de 216×10^7 Kcal. y fijado en 2.300 Kcal/kg el poder calorífico medio de la corteza, el consumo del aserradero puede cifrarse en 940 t./año.

Aunque la producción total de corteza del monte de Valsain ha sido estimada en 1.170 t./año, dado que para evitar azulados toda la madera cortada que se va almacenando durante el verano en el monte -y que representa más del 50%- se descortezada en el propio monte, en principio parece correcto estimar que solamente unas 500 t./año estarán disponibles para la utilización como combustible.

Por consiguiente, se tendría un déficit energético de $216 \times 10^7 - 500.000 \times 2.300 = 1,01 \times 10^6$ Kcal.

Este déficit tendrá que ser cubierto con la astilla procedente del aserradero, por lo que si se fija un valor medio de 3.500 Kcal por kg de astilla - al 25% de humedad, se necesitarían aproximadamente, 290 t./año de astillas para el consumo del aserradero.

1.8.2.2.3. Resumen de residuos generados

Los residuos generados por el aserradero, una vez instalado el secadero de maderas, serían, aproximadamente, los siguientes:

TIPO	t./año
Astilla	2.380
Cortezas	897
Gemas	498
Serrín	700
Madera chamosa	1.950
<hr/>	
TOTAL	6.425
=====	

Por último, cabe indicar que la calefacción del Centro Educativo de Valsaín (aunque inicialmente funciona con combustible líquido), se prevé que lo haga con residuos forestales.

1.8.2.3. Posibles consumidores de los residuos

Aunque actualmente el consumo energético de astillas en la provincia de Segovia es inapreciable, dado que los precios de otros combustibles hacen anti-económico el uso de las astillas, existe un número importante de consumidores - potenciales.

Por una parte existen ya seis cerámicas que tienen instalados quemado - res para combustibles sólidos, que son:

- Dalope, en Bernui de Porreros
- El Bustar, en Carbonero El Mayor
- La Currita, en Valseca
- San Juan Bautista, en Carbonero El Mayor
- Julián Illanas, en Turégano
- García Cuesta, en Nava de la Asunción

Existen otras industrias, que aún no habiendo realizado la conversión - de sus quemadores, pueden considerarse potenciales consumidores de astillas. En tre ellas pueden mencionarse los siguientes:

- Cerámica Mafersa, en Cuellar
- Cerámica Martín, en Carbonero El Mayor
- Cerámica Santos Aceres, en Navas de Oro
- Cristalería Vicasa, en San Ildefonso

Aunque no existen datos oficiales de los consumos energéticos de esas - industrias, puede hacerse una estimación realista, en base a los datos de consu - mos existentes de otras industrias similares, de un consumo anual superior a - las 25.000 t.

Esto supone que en el momento en que los precios de las astillas puedan ser competitivos con los de otros combustibles, la utilización energética de - los residuos generados en Valsaín y otros montes de su área de influencia, será perfectamente viable e inclusive con una demanda muy superior a la oferta.

1.8.2.4. Coste de la producción de astillas

El astillado de los residuos generados en el propio monte puede efec - tuarse utilizando astilladora convencional acoplada a la toma de fuerza de un - tractor agrícola y que arrastraría un remolque con los laterales recrecidos pa - ra almacenar la astilla.

Este conjunto de tractor, astilladora y remolque se iría desplazando - por el monte, por las áreas donde se efectúen las cortas o las limpiezas. Empla - zado el equipo una cuadrilla de peones sacaría el residuo y alimentaría, al mis - mo tiempo, la astilladora, por lo que únicamente se utilizaría el residuo situa - do a una distancia prudencial.

No sería necesario utilizar un tractor de desembosque para sacar la as - tilla a cargadero, pues lo realizaría el mismo tractor agrícola.

El coste diario del equipo propuesto con una cuadrilla de 4 peones se - ría:

Mano de obra: 32 h. de peones x 482 pts/h	=	15.424
Maquinaria : 8 h. de tractor x 1.500 pts/h	=	12.000
8 h. de astilladora x 600 pts/h	=	4.800
Total coste directo		<u>32.224 pts/día</u>
=====		

El rendimiento medio se estima en 0,7 t./h dado que el tamaño del residuo a utilizar es pequeño y no parece factible obtener rendimientos.

Por consiguiente, el coste directo de producción de 1 kg de astilla puede estimarse en 5,75 pts situada en cargadero.

2. Usos recreativos

2.1. Consideraciones previas

La Sociedad industrial, en su tendencia consumista, ha impuesto a la gestión forestal unas vertientes sociales que inciden tanto en los condicionantes económicos como en los que afectan al equilibrio del complejo ecológico forestal. Se trata de la fenomenología del ocio en sus aspectos "recreativos" como demanda de espacios forestales para ocupar el tiempo libre.

Al forestal le es insoslayable este reto y debe solucionar el uso territorial del monte para tales actividades dentro de un concepto integrado de la utilización racional de todos los recursos forestales. En este caso las "actividades estantes" deben localizarse en la periferia del monte evitando su dispersión sobre el resto del mismo en el que sólo se permitirán "controladas actividades iterantes".

2.2. Utilización recreativa del bosque

La definición de "ocio" ha sido objeto de apasionadas discusiones por los especialistas en Ciencias Sociales. Todo el mundo está de acuerdo para destacar la importancia de sus consecuencias en el comportamiento del grupo sociológico y parece interesante destacar las tres funciones que le son atribuidas, descanso, diversión y formación cultural.

El recreo es una dimensión del ocio que reúne estas tres funciones. Se define como una actividad practicada por el hombre según su propia inclinación donde a él le parece conveniente. Los autores americanos han desarrollado particularmente en estudio sociológico del recreo, precisando así un aspecto particular que le une frecuentemente a la revalorización de los recursos naturales forestales propuesta por el Congreso de Seattle.

Parece pues justificada una identificación entre las actividades recreativas desarrolladas en el bosque y al conjunto de las realizadas al aire libre, CLANSON (1966), sociólogo norteamericano, en su obra Economics of Outdoor Recreation, distingue cinco fases en la experiencia recreativa adquirida por el público:

- La preparación ("preparation", "anticipation"), que comprende la puesta en práctica del programa y serie de juicios anticipados del placer buscado, factor importante desde el punto de vista de la publicidad.
- El desplazamiento ("deplacement", "travelto") que para muchas personas forma parte del descanso buscado.
- Las actividades sobre el terreno ("activités sur place", "en site"): baño, camping, pic-nic, paseo, caza, pesca, etc. Es la fase que generalmente se considera cuando se habla de recreo.
- El regreso ("retour"), el itinerario puede ser el mismo que a la ida, pero el comportamiento de la persona es completamente diferente. Se puede pensar que esta fase es esencial, tanto desde el punto de vista de la satisfacción o del descontento experimentado, como del de salvaguardia del medio. Si el regreso se realiza en buenas condiciones (buena circulación automovilística), la impresión dejada al visitante del bosque será tanto más favorable. Por otra parte, al fin de la jornada (momento habitual del regreso), la atención se relaja y la fatiga puede ocasionar un descuido fatal (incendios).
- La evolución personal de la experiencia realizada, que está constituida por el conjunto de impresiones que subsisten posteriormente. Sus confrontaciones con las otras experiencias, en otras condiciones, es a menudo el punto de partida para una experiencia futura. Se une a la fase de preparación.

La suma de los deleites y de las satisfacciones experimentadas en el transcurso de cualquier experiencia de recreo (las cinco fases) enseguida se contrapone al costo total de la operación. La repetición de la experiencia va a depender de esta confrontación. La demanda en recreo va a estar así afectada por cada una de estas fases.

2.3. Terminología

Se utiliza la que promovió ABREU, en el ICONA y que se describe a continuación:

Zonas de adecuación recreativa

- Núcleo recreativo. Zonas destinadas a usos concretos, de utilización preponderante muy caracterizada, casi siempre para actividades estantes y de ocupación intensiva. Suelen ser de superficie media a pequeña (de 25 a 2 hectáreas) y pueden diferenciarse en:
 - . Parques recreativos (instalaciones complejas, superficie media).
 - . Areas de parada "pic-nic" (instalaciones sencillas, superficie pequeña)
 - . Campamentos
 - . Campings
- Zonas de influencia (de los núcleos recreativos). Zonas circundantes a aquéllos, cuyo tratamiento viene condicionado por ellas, ya que será necesario considerar las características del paisaje para no producir acciones o actividades que rompan su estética. Se destinan a actividades complementarias de las de los cinco núcleos, que en general dan lugar a breves desplazamientos a pie o a caballo (visitas a lugares pintorescos, etc.). Son de ocupación menos intensiva que los núcleos. La superficie suele ser algo importante y acorde con las actividades a desarrollar (paseo, recorridos, montañismo, etc.). Constituyen el espacio intermedio entre la utilización recreativa del monte y el destinado a utilidades no recreativas. Se les dota de instalaciones muy ligeras (sendas, miradores, bancos, cabañas, etc.).
- Zonas de recorrido. Aquellas que están sitas en las destinadas a otros destinos (producción, protección), pero que se utilizan normalmente para la práctica del montañismo o alpinismo. Superficies variables. Instalaciones reducidas a sendas, refugios y miradores. Ocupación extensiva de baja densidad.

- Rutas recreativas. Recorridos automovilísticos por vías de servicio o recreativas. Se les dota de instalaciones complementarias (miradores, áreas de parada -más elementales y de menor superficie que en los núcleos), y pueden complementarse con el uso de las zonas anteriores. Pueden dividirse en:

- . Rutas turísticas nacionales
- . Rutas recreativas regionales
- . Rutas recreativas locales
- . Rutas artístico-monumentales

Las segundas y terceras originan recorridos cuya duración normal no excede de un día; las restantes suelen ser recorridas en varios días.

Consisten, generalmente, en circuitos que partiendo de un núcleo urbano se establecen sobre vías que enlacen varios motivos de interés recreativo, tales como vistas pintorescas, monumentos históricos, ruinas, observación de especies de la fauna o flora, -singulares o interesantes. Aprovechan las vías de servicio existentes, complementadas con otras específicas y por la red nacional, provincial y local.

La terminología de los desplazamientos es:

- El tanto por ciento de desplazamiento, respecto al punto de partida está definido por el de la población que sale fuera de las ciudades cada día festivo, que haga buen tiempo (excluye los que permanecen en las zonas urbanas - parques urbanos y visitas). - Viene a ser del 35 al 40 por ciento en zonas desarrolladas.
- Afluencia diaria, estacional y anual. La primera alcanza su máximo de cinco a quince días del año. La segunda viene a representar 40 veces la anterior. La última se estima en 50 veces la primera.

La afluencia "Top Lay" (días de fiesta de verano, tiempo excepcional, etc.), puede sobrepasar la afluencia máxima dos o tres veces al año y sobrepasarla en un 20-30 por 100.

- Coefficiente de renovación diario. Es igual a la relación entre el número de visitas a lo largo del día y el número máximo de presencias simultáneas. Varía del 0,5 al 0,7 en núcleos recreativos.
- Radio de influencia. Distancia máxima, en línea recta, del recorrido a realizar. Se distinguen los de desplazamiento en el día, del de excursiones cortas. El primero se suele cifrar en 60 kilómetros y el segundo en 150 kilómetros.

Los desplazamientos suelen diferenciarse en:

Excursión diaria, duración máxima doce horas y radio de desplazamiento de una hora de recorrido desde origen (en coche puede admitirse 60 kilómetros).

Fin de semana (Weekend), duración máxima veinticuatro-treinta y seis horas, radio de desplazamiento. Dos horas de recorrido, o sea, unos 150 kilómetros.

Vacaciones cortas, suelen durar de dos a siete días, radio de seis horas de duración del viaje, o sea unas 350 kilómetros.

Las visitas se cuantifican en personas-día (p.d.), su densidad en p.d./ha. debe considerarse siempre el número de personas en día de máxima afluencia (d.m.a.), o sea, el parámetro p.d.m.a.

De la capacidad de acogida (cabida recreativa) se deducen los usos intensivo, medio y esporádico o extensivo (los standards son variables, pueden ser orientativos 50 p.d.m.a./ha.; 10 p.d.m.a./ha., y 1 p.d.m.a./ha., respectivamente), deben considerarse los tres conceptos de capacidad (ecología, perceptual y paisajística).

2.4. Coefficientes aplicables a la cuantificación de los desplazamientos

2.4.1. Número de visitantes potenciales de las áreas recreativas

El desplazamiento del número de habitantes que van a realizar actividades recreativas fuera de sus núcleos urbano ha sido estimado por diferentes en-

cuestas nacionales y extranjeras. Se pueden aceptar los coeficientes siguientes para habitantes de:

- Ciudades con población de habitante	% de la población
. Menor de 20.000	39
. De 20.000 a 100.000	47
. De 100.000 a 1.000.000	40
. Núcleos metropolitanos	37
- Ciudades de tipo:	
. Rural	37
. Urbana	33

2.4.2. Relación entre las afluencias diaria, estacional y anual

Dicho coeficiente es importante para el dimensionamiento de las áreas re-creativas a implantar en un monte.

Para una estimación económica del fenómeno afluencia máxima resulta insuficiente. Es necesario apreciar su repetición a lo largo de una estación y a lo largo del año.

No existe ningún dato, pero se estima sin embargo en general, y estos valores han sido comprobados en Saint-Remy:

- que la afluencia máxima de público se alcanza 10 días al año (de 5 a 15 días según las condiciones climatológicas).
- que la afluencia estacional representa 40 veces la afluencia máxima.
- que la frecuencia fuera de estación (octubre a mayo) representa el 10% de la afluencia máxima durante 100 días, esto es, 10 días de afluencia máxima.

En total la afluencia anual puede estimarse en 50 veces (40 + 10) la afluencia máxima.

Fijándonos para terminar que la afluencia tope "Top-Lay" puede sobrepasar del 20% al 30% de la afluencia máxima dos o tres veces al año, (día de fiesta de verano, tiempo excepcional, etc.).

2.4.3. Coeficiente de renovación diario

El tanto de desplazamiento se aplica al día entero.

Para darse cuenta del reparto a lo largo del día y evaluar la presencia instantánea que de él resulta en su lugar de recreo, es importante definir un coeficiente de renovación diario: es igual a la relación entre el número de visitas a lo largo de un día y el número máximo de presencias simultáneas.

Este tanto se ha definido en los Países Bajos por conteo sistemático en los lugares de recreo. Varía de 0,6 a 0,7 según el tipo de instalaciones.

En Francia existen pocos datos sobre este tanteo.

Para el centro de turismo de Saint-Remy-sur-Durolle, no alcanza más que el 0,5 correspondiendo pues a una renovación más intensa que se explica en parte por la imposibilidad de volverse a instalar en el mismo sitio.

2.4.4. Capacidad de recreo de un monte

2.4.4.1. Definición de las intensidades de uso del suelo

Es evidente que no basta con estimar el número de visitantes de un monte recreativo y hallar su distribución media, por el sencillo expediente de dividir dichos números por la cabida destinada a este fin.

Tanto por motivos sociológicos, grados de relación e interferencia en el empleo del tiempo libre, de acuerdo con los gustos y aficciones de cada tipo de persona, como ecológicos, intensidad de la acción del hombre sobre el ecosistema forestal, conviene establecer unos grados o categorías de uso en relación directa con el número de personas/ha. y también evidentemente, con el mayor o menor riesgo de degradación del medio circundante.

Se suelen distinguir tres grados de intensidad de uso: intensivo, medio o normal y esporádico, determinados por las siguientes capacidades:

1 hectárea de uso intensivo	5.000 personas/día al año
1 hectárea de uso medio	180 personas/día al año
1 hectárea de uso normal o esporádico	5 personas/día al año

Lo que reducido a los 36 días de máxima afluencia, que suelen ser el promedio del área de Guadarrama, da unas densidades medias de 112,4 y 0,11 personas/hectárea diarias.

Los que emplean esta división hacen coincidir la zona de uso intensivo con la de mayor atractivo del monte -también llamada zona A- la de uso medio - con la B también recreativa, pero menos importante y la de uso esporádico con - el resto del monte.

En este proyecto se apunta una modificación basada en que, para el mantenimiento de estos montes, es fundamental que la afluencia de público no rebasa los límites de los sitios acondicionados a tal fin y sus canales de comunicación, carreteras, caminos, sendas, teleféricos, etc., y que por otra parte, dentro de los propios sitios de recreo se encuentran definidos los tres usos tal como se hace a continuación:

Uso intensivo. Zona de recreo susceptible de gran cantidad de visitantes, donde la naturaleza ha sido sustituida por un medio ambiente casi urbano, de zona más o menos verde, que requiere servicios especiales, como riegos, saneamientos, etc.

Uso medio. Zona de recreo donde se pretende mantener algo del ecosistema original, aunque modificado y algo degradado por la erosión humana y la influencia de los vehículos e instalaciones recreativas, sin cuidados especiales.

Uso esporádico, normal o extensivo. Zona donde la influencia del hombre es mínima por ser "esporádica" sus visitas, y generalmente de personas acostumbradas a andar por el monte manteniéndolo en su normal evolución.

En cada sitio de recreo se halla el núcleo que contiene las instalaciones de uso masivo, aparcamientos, pic-nic, piscina, deportes, etc., y la zona de influencia del núcleo, concéntrica con él, que abarca los miradores, refugios, bellezas naturales y demás puntos de interés aislados.

En este supuesto se considera el núcleo constituido por un área de uso

intensivo, la correspondiente a las propias instalaciones y su "Interland" de uso medio, estimados en el 50% del total cada uno.

La zona de influencia está formada por unos senderos y puntos de interés de uso medio y el resto de uso normal.

Por último, los canales de comunicación se estiman como de uso medio.

Hecho un tanteo en sitios de prueba se adopta la siguiente proporción:

	(50% - Uso intensivo
Núcleo	(
	(50% - Uso medio
	(10% - Uso medio (incluido canales)
Zona de influencia	(
	(90% - Uso normal

La capacidad del resto del monte no se considera, pues se trata de concentrar el uso recreativo en las zonas "ad hoc" evitando la invasión del resto del monte (protector) y su uso equivalente "in extremis" al llamado esporádico.

2.4.4.2. Densidad de visitantes

La estimación de la capacidad de recepción de visitantes de la Comarca debe hacerse en número de personas y en tiempo.

Nada se podrá establecer sin fijar previamente unas densidades en número de personas/hectárea y unas temporadas de uso del parque.

Respecto a los estandartes de densidad deben distinguirse los parques nacionales, regionales o locales y dentro de cada uno los usos intensivos, medio o normal.

Para los Parques Nacionales se dan en EE.UU. las cifras de 66 personas/hectárea para zonas de uso intensivo y decrecientes hasta 5 personas/hectárea en las de uso medio.

En los Montes Nacionales del mismo país, se toma el promedio de 3 acres/persona y día o lo que es igual 1,2 ha/persona día o bien 0,8/persona/ha-día.

Para dar una idea de la capacidad de demanda de la zona hay que fijar - previamente la superficie de los sitios de recepción y sus densidades máximas - según el uso intensivo, medio y normal.

En las zonas de uso intensivo, donde la naturaleza tiene que ser protegida mediante cuidados especiales (vallas, setos, riegos, recogida de desperdicios, etc.) se adopta primariamente el estándar de 50 personas/hectárea, días de máxima afluencia.

La determinación previa de la densidad se puede establecer por comparación con el medio urbano, donde los últimos estudios señalan el óptimo de por lo menos 20 m^2 de zonas verdes por habitante. En el Parque Forestal debe contar se con especies al menos diez veces superiores para que el hombre se sienta inmerso en la naturaleza y disfrute de ella.

Esta relación 1/10 nos lleva a $200 \text{ m}^2/\text{visitante}$ o lo que es lo mismo a 50 habitantes/hectárea.

Por otra parte, ésta es una media puramente teórica, que vendrá en posteriores estudios sustituida por la moda estadística o valor más frecuente entre los máximos, a la hora de dimensionar las instalaciones programadas, estudiar un modelo de funcionamiento, etc., siempre que esta moda sea compatible con la permanencia del núcleo de recreo en cuanto tal, es decir, que no se sobrepase la capacidad física o económica de los servicios de conservación, caminos, riegos, saneamientos, evacuación de residuos, etc.

Otra cuestión a estudiar es la comparación entre las curvas reales diarias de afluencia de visitantes, que tendrán en general forma de dientes en sierra, con máximas los sábados y domingos, con las gráficas teóricas que afectan la forma de una serie de Fournier.

El principal problema es la relación entre los días máximos-maximorum y la densidad prevista -de momento 50 habitantes/hectárea- para establecer el límite de tolerancia que se puede fijar en días excepcionales, como ocurren en ciertas fiestas inmediatas al domingo y en época de buen tiempo (en Francia, 1,3).

En áreas de uso medio no se requieren, por lo general, medidas especiales para la conservación del equilibrio biológico si no sólo las generales de prevención de incendios, anticontaminante de aguas y recogidas de residuos.

En tales lugares (puntos de vista panorámica, sendas, lugares de pesca, arboretos, etc.), se estima el nivel máximo usual en 10 personas/ha/d.m.a.

Los lugares de uso normal comprenden la mayor parte de la zona de recreo del monte y sólo se usan como tránsito o estancia breve, con un estándar de 1 persona/ha/d.m.a.

Mención aparte merecen los lugares de interés científico (especies botánicas o animales de interés) cuya conservación se pretende, asociaciones y ecosistemas de excepción, aves migratorias, manantiales, etc., que deben ser objeto de medidas específicas.

Durante el transcurso de la ordenación, deberá estudiarse la relación entre densidad de población y erosión y degradación del medio, con vistas a determinar las densidades reales máximas compatibles con la conservación del ecosistema.

A este respecto es de interés la introducción de los conceptos capacidad normal y capacidad límite.

Llamamos capacidad normal (CN) de un lugar de recreo, a la resultante de considerar ocupados en un momento dado, el núcleo y su zona de influencia por las correspondientes fracciones de cabida de uso intensivo, medio y normal, multiplicadas cada una por la densidad adoptada. En este Proyecto, y hasta tanto se efectúe una segunda aproximación, los porcentajes son los considerados en 4.3.1.:

50%, 50%, 10% y 90%

Por capacidad límite (CL) se entiende la resultante de considerar todo el núcleo, como de uso intensivo y toda la zona de influencia de uso medio.

Por ejemplo para un núcleo de 10 hectáreas, con zonas de influencia de 60 hectáreas, tendríamos:

$$\text{Capacidad normal} \quad 10 d_1 + 60 d_2$$

en donde d_1 y d_2 son las densidades medias del núcleo y de la zona de influencia

$$d_1 = 50 a + 10 b$$

$$d_2 = 10 c + e$$

$$a = b = 0,5; \quad c = 0,1 \quad \text{y} \quad e = 0,9$$

de acuerdo con lo antes expuesto en 4.3.1., por lo que:

$$d_1 = 0,5 \times 50 + 0,5 \times 10 = 30$$

$$d_2 = 0,1 \times 10 + 0,9 \quad = 1,9 = 2$$

y la capacidad normal:

$$CN = 10 \times 30 + 60 \times 2 = 420 \text{ personas}$$

la capacidad límite:

$$CL = 50 \times 10 \times 60 = 1.100 \text{ personas}$$

Para ulteriores estudios deberá introducirse las relaciones:

$$\frac{AD}{CN} \quad \text{y} \quad \frac{AD}{CL}$$

siendo AD la afluencia diaria.

Como mejores indicadores de la carga humana de un lugar en ordenadas y el tiempo en abscisas, para definir el uso recreativo durante toda la temporada.

En términos generales oscilarán de 0 a 0,33 y el tiempo de 40 a 100 días de máxima afluencia.

La estancia en días laborables habrá que estudiarla por medio de aforos "flashes", estimándose actualmente en 1/5 d.m.a. en el período de utilización y despreciable en el resto del año.

2.4.5. Método para evaluar la afluencia potencial de un área

a) Definición del radio de influencia

Sea un lugar a ordenar, las curvas de reparto adjuntas nos muestran que este radio R no sobrepasa 100 a 150 km., lo que corresponde en período de máxima afluencia a una duración del acceso de 2 a 3 horas.

El primer trabajo consiste pues en proceder en el interior de la zona así definida a la agrupación por complejos urbanos o zonas rura -

les A y B de las poblaciones máximas que en ellos residan (veraneantes + población permanente que se ausenta en vacaciones).

b) Evaluación de las personas que se desplazan

Para cada uno de los grupos, aplicación de los tantos de desplazamiento respecto al punto de partida, dados de una forma eventual en función de encuestas realizadas localmente, a las poblaciones anteriormente definidas.

c) Reparto de los visitantes en función de la distancia

Esta fase requiere trazar previamente coronas circulares de 30 a 40 kilómetros de anchura (coronas C1 y C2) que engloben el lugar a ordenar y cuyos centros se sitúan respectivamente en cada uno de los polos demográficos anteriormente definidos (polos A y B).

La utilización de las curvas de reparto permite entonces valorar en función de la distancia de cada corona (C1 = 80 km, C2 = 40 km) el tanto por ciento de visitantes que encontrarán dentro de esta corona y por tanto que son susceptibles de situarse en el lugar a ordenar.

d) Apreciación de concurrencias

En el interior de cada corona y para cada uno de los polos demográficos apreciación cuantitativa, por definición de un coeficiente de atractibilidad, del tanto por cien de las personas que se desplazan, que son susceptibles de situarse efectivamente en el lugar a ordenar S1, teniendo en cuenta los lugares del mismo tipo que puedan competir con el (S2, S3, S4) existentes en el interior de la corona.

Esta apreciación puede hacerse bien para las zonas difusas bien para las concentradas según el tipo de ordenación considerada, no aplicándose entonces los tantos por ciento de atractibilidad más que al 30 ó 70% respectivamente de los visitantes que se sitúen en la corona - (dato nº 3).

Tiene que tenerse en cuenta que estos lugares pueden establecer competencia con el lugar a ordenar con respecto a una sola población - (ejemplo S4) o a varias de ellas (ejemplo S3).

Pueden también sobrepasar la zona de influencia del lugar a ordenar (ejemplo S2 para A).

La apreciación de este tanto es subjetiva y supone un buen conocimiento de la región para poner de relieve los posibles competidores y la elección previa del tipo de ordenación a realizar en el lugar estudiado.

Sin embargo, el hecho de que no exista competencia con relación a cada polo más que entre los lugares situados a distancias semejantes y de las mismas características que el que se ha previsto ordenar, limita el margen de error posible y permite tener en cuenta el criterio fundamental de tiempo de acceso.

e) Afluencia diaria

Corresponde para el lugar considerado a la aplicación del coeficiente anteriormente definido, al número de personas que se desplazan hacia lugares del mismo tipo en el interior de cada corona.

f) Afluencia instantánea

La aplicación del coeficiente de renovación diaria al resultado obtenido define la frecuencia instantánea. Esta frecuencia puede compararse con las capacidades de la red de carreteras (se estima que debe ser apta para permitir que se desaloje el lugar en un intervalo de 2 a 3 horas) y con la capacidad del lugar mismo (se da como media una densidad de 100 personas/hectárea para un centro de recreo y 10 personas/hectárea para un monte recreativo).

g) Afluencia estacional y anual

Pueden definirse con precisión en función de las instalaciones previstas de su periodo de utilización y de las condiciones climáticas locales.

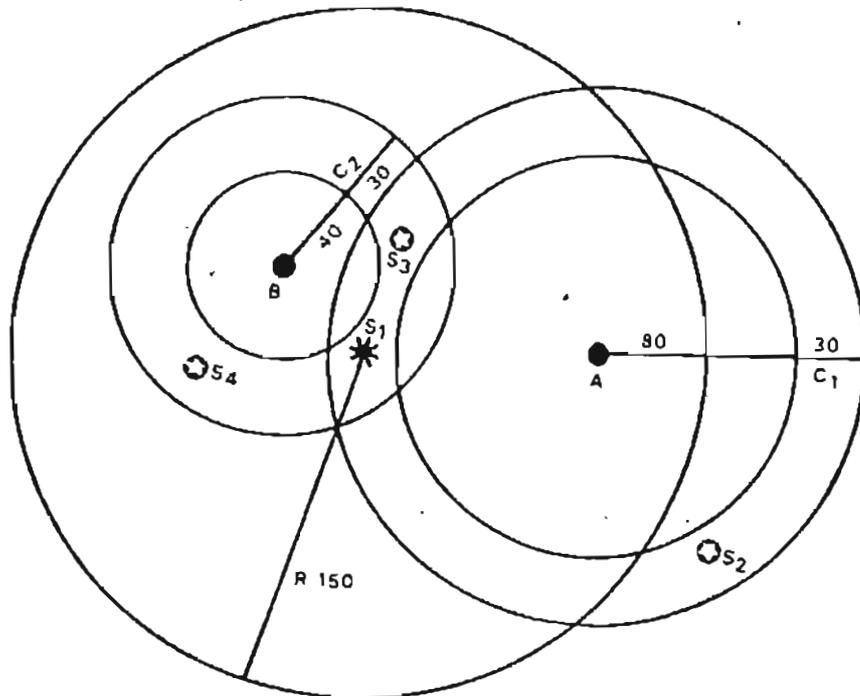
En una primera evaluación:

Pueden estimarse como primera aproximación en 40 y 50 veces la afluencia diaria, respectivamente. Esta estimación permite con un margen de error reducido, una primera aproximación económica.

2.4.6. Estimación de la afluencia potencial de visitantes al Pinar de Valsaín

La aplicación del método anteriormente descrito se resume en el estudio que aparece más adelante. Se considera la afluencia que procede de A (Madrid, 57 km por carretera), B (Segovia 30 km) y C (Valladolid). Se estima la afluencia instantánea en 1.543 personas y el número de visitantes en d.m.a. en 2.573 personas/día.

	Zonas concéntricas (en km)		
	A	B	C
Población	3.300.000	53.000	320.242
% de movilidad	37	40	33
Nº de viajeros	1.221.000	21.200	108.980
% de desplazamientos	72	20	8
Nº de visitantes	879.120	4.240	8.718
% de visitantes a centros hoteleros y turísticos	40	70	60
% de visitantes a núcleos rurales	40	30	40
Visitantes potenciales	315.648	1.272	2.487
Coefficiente atracción rural	0,008	0,01	0,001
Nº de visitantes	2.525	13	35
Afluencia instantánea Coefficiente 0,6	1.515	7	21
Afluencia estacional Coefficiente 40	$40 \times 1.543 = 61.720$		
Afluencia anual Coefficiente 50	$50 \times 1.543 = 77.150$		
Densidad	$1.543 : 7.400 = 0,21 \text{ pd/ha}$		



Apreciación de concurrencias

R. Radio de influencias

A y B. Poblaciones implicadas en la Ordenación.

C1. Corona centrada en A

C2. Corona centrada en B.

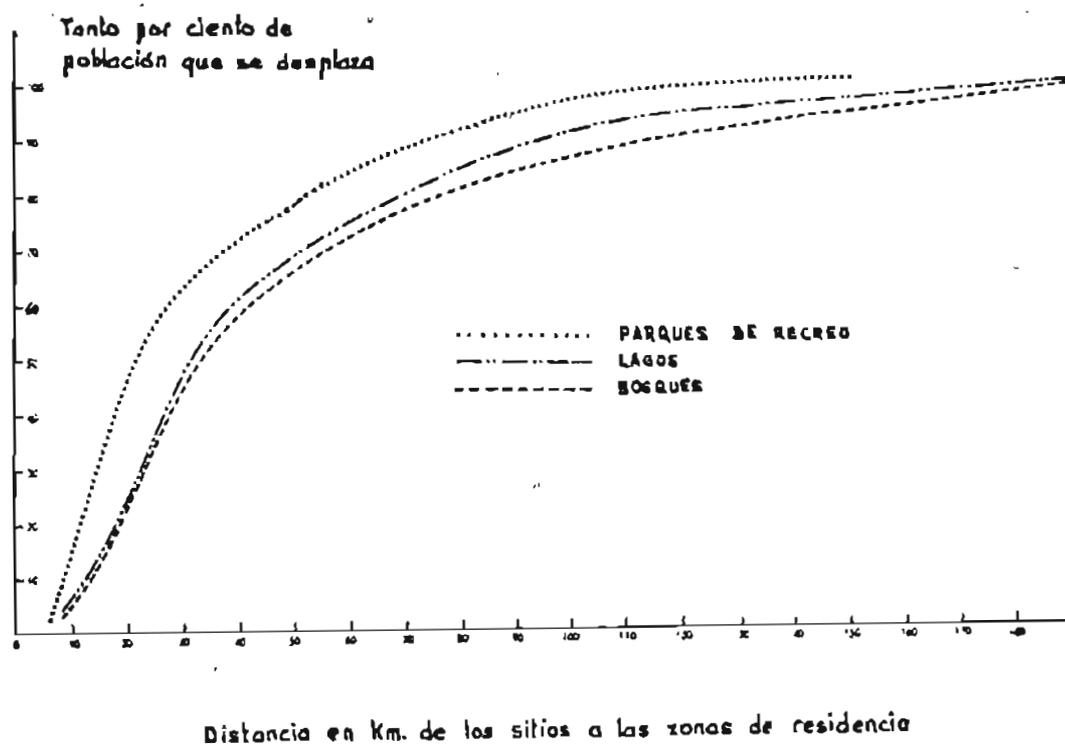
S1. Lugar a ordenar.

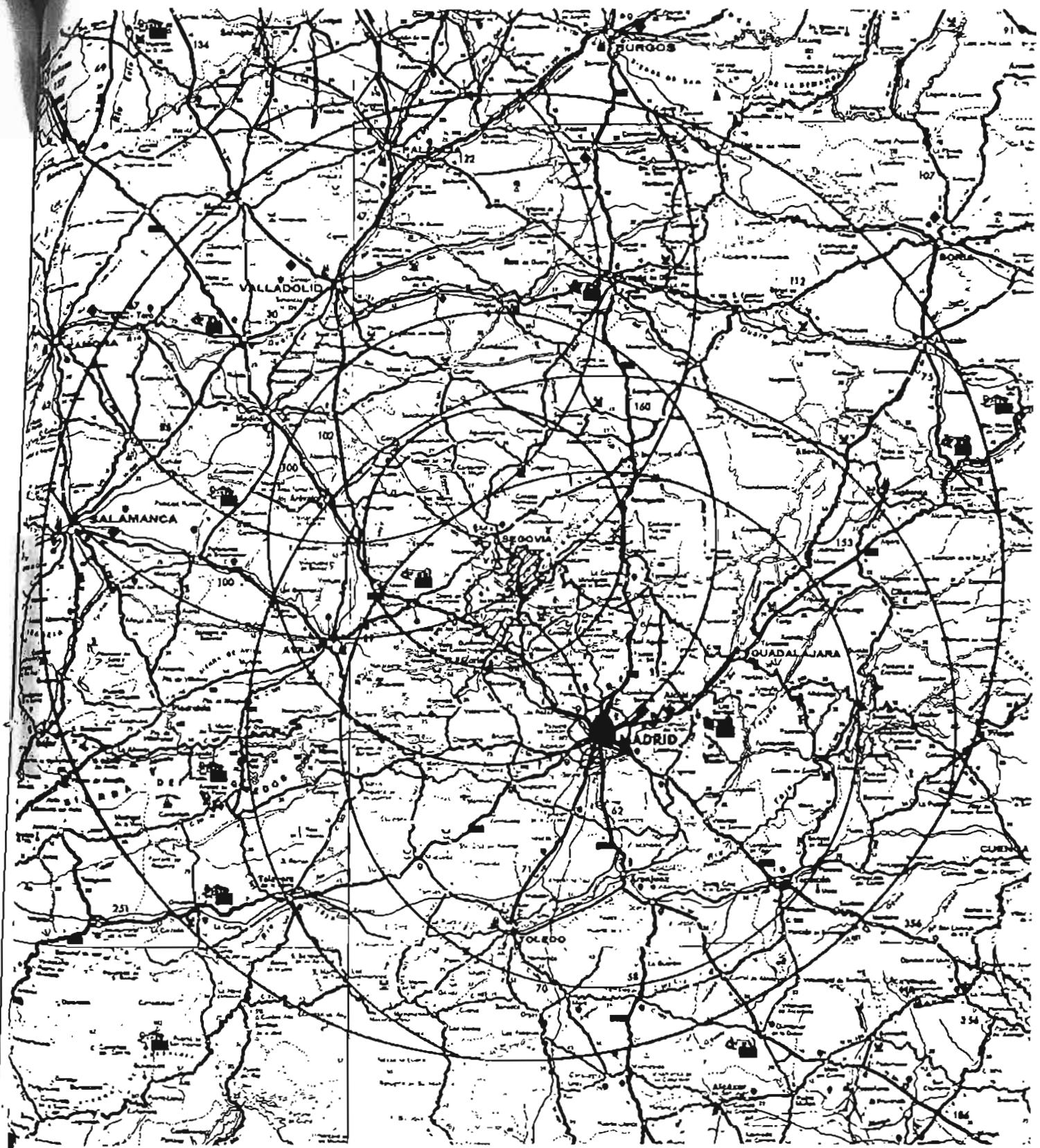
S2. Lugar fuera de la zona de influencia competidor de S1 para la Población A.

S3. Lugar competidor de S1 para A y para B.

S4. Lugar competidor de S1 para B.

REPARTO DE LA CLIENTELA POTENCIAL EN FUNCION DE LA DISTANCIA





3. Infraestructura viaria del monte

En el estadillo que figura más adelante se relacionan 9 vías principales y 23 pistas con 50,4 km y 38,2 km respectivamente. Existen además 19,46 km de pistas de desembosque. La terminología utilizada es la oficial en el ICONA. (Ver Monografía 14 del ICONA, pags. 137-162).

La red óptima será según la fórmula de ABREU (Monografía 14, antes citada, pag. 14), expresándola en km:

$$10 \text{ sp} + 2,55 \text{ Sr}$$

siendo: sp = superficie arbolada
 sr = superficie rasa

El monte tiene la superficie real de 7630,4 ha de ellas 7.222 ha están pobladas, luego la red óptima sería:

$$10.7222 + 2,5 \times 408,4 = 73.242 \text{ m}$$

Como actualmente existen 88.600 m de vías forestales (las pistas de desembosque no se contabilizan en la fórmula) o sea 11,6 ml/ha de denuncia frente a 9,6 mc/ha que se considera óptima, resulta una infraestructura viaria forestal adecuada a la actualmente existente.

El monte está cruzado de N a S por la CN-601 y de E a O en su parte norte por la CN-604, que contribuyen de forma importante a la gestión del monte.

Vía de Saca de:	Longitud km	
1. La Cueva del Monte	14,300	Desde la puerta de Cosios a CN-601
2. Del Chato	0,600	Puerta Cosios al Chato
3. Del Nogal	1,000	Vado Tres Maderas al aserradero
4. Del Nogal al Salto del Corzo	5,000	Vado Tres Maderas al Salto del Corzo
5. La Fuenfría	14,800	Bosquecillo Valsain a CN-601 "Venta los Mosquitos"
6. Río Peces	7,400	Cruz Gallega a Río Peces
7. Cogorros	0,700	Puerto de Navacerrada a Cogorros
8. Cabaña Tío Levita	4,400	Cabaña Tío Levita a Cueva del Monje
9 Ramal del Hoyuelo	2,200	CN-601 al cargadero del Hoyuelo
TOTAL	50,400	

Pista de Saca de:

1. Robledo a Valsaín	4,200
2. Cerro de Matabueyes	1,400
3. Cabeza Gatos	1,800
4. Cerrillo	2,400
5. Río Peces	0,400
6. Navalturnero	1,400
7. Palominos	2,600
8. Romana	4,400
9. Fuenfría	3,200
10. Gallo	1,000
11. Miguele	0,600
12. Puente del Niño	1,600
13. Peña de Tizo	2,000
14. Peña de la Pescada	0,600
15. Hoyo	0,400
16. Vadillos	0,400
17. Barracón	2,200
18. Peña Cabra al Altozano	1,800
19. Prado Largo	1,400
20. Majalapeña	0,800
21. Fuente de los Neveros	2,200
22. Corrales de Juncional	0,600
23. Majada Hambrienta	0,800

TOTAL LONGITUD	38,200
----------------------	--------

=====
Pistas de desembosque 19,460 km
=====

II. ECONOMIA EXTRINSECA

1. Posición geográfica y administrativa

1.1. Posición geográfica

El monte se halla comprendido entre los 40° 46' 27" y los 40° 53' 44" de latitud Norte y los 0° 15' 20" y los 0° 24' 25" de longitud Oeste del meridiano de Madrid.

Está situado en la vertiente norte, cuenca del Duero, de la Sierra de Guadarrama.

1.2. Posición administrativa del monte

El Pinar de Valsaín está ubicado en el término municipal de San Ildefonso o La Granja, provincia de Segovia. El territorio del monte está, pues, formando parte del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

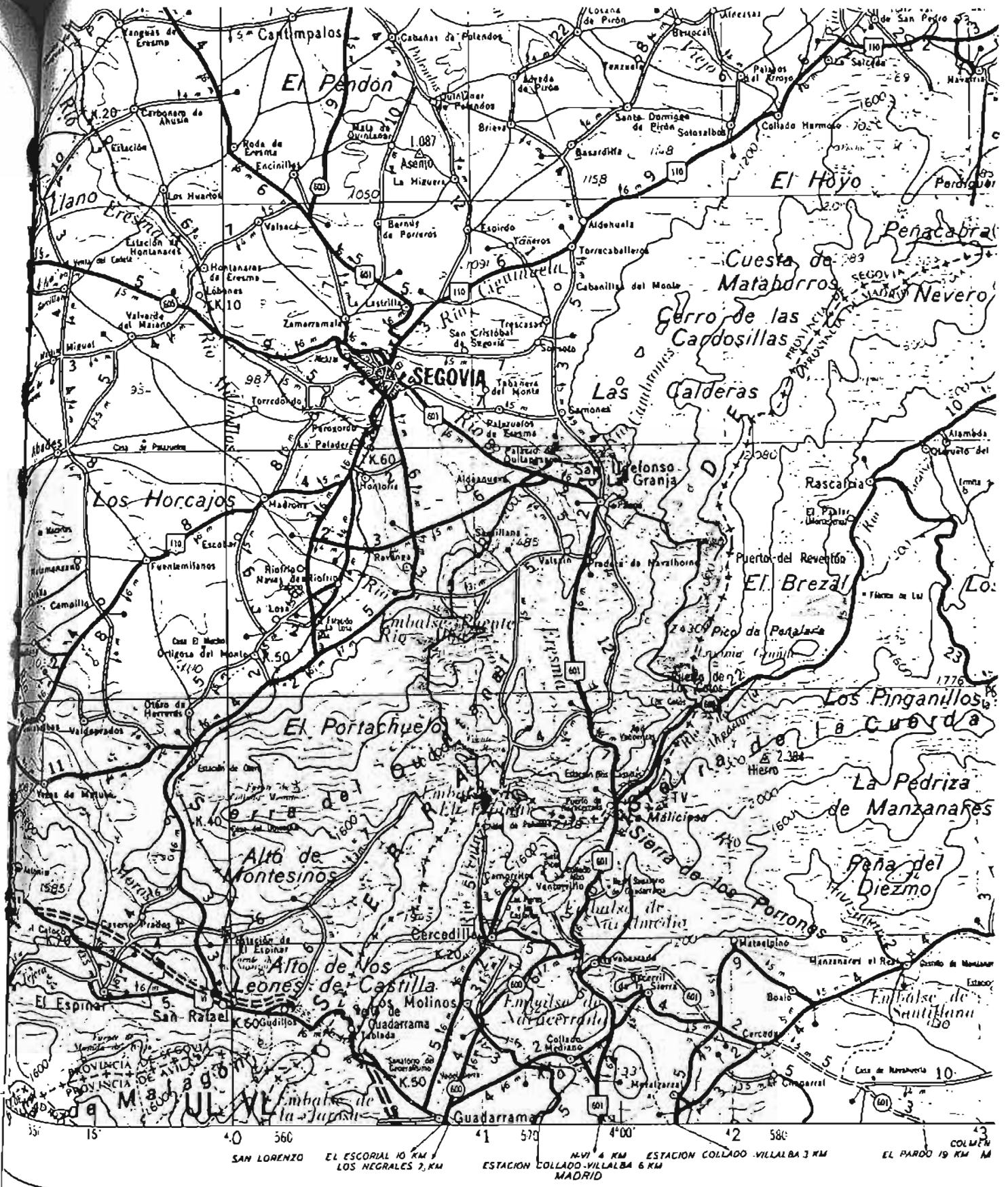
Su gestión administrativa es realizada por el ICONA, al estar afecto a tal Organismo Autónomo del MAPA y no haber sido transferida a la antedicha C.A.

2. Comarca agraria

2.1. Comarca en la que se ubica

La comarcalización agraria de España, realizada por la Secretaría General Técnica del, entonces, Ministerio de Agricultura, en 1977, incluye el término municipal de San Ildefonso en la Comarca III "Segovia" que ocupa 198.629 hectáreas en las faldas norte de la Sierra del Guadarrama.

La Orden Ministerial del MAPA de 06.03.1985, que efectuó la primera delimitación perimetral de las superficies susceptibles de ser declaradas zonas de agricultura de montaña (ZAM), al amparo de lo dispuesto en el Artº 2º apartado a) y b) de la Ley 25/1982, de 30 de junio, incluyó el citado municipio entre los relacionados en tal norma.



Escala 1:200.000

17-17	18-17	19-17	20-17
9-9	10-9	11-9	12-9
17-18	18-18	19-18	20-18
5-5	6-5	7-5	8-5
17-19	18-19	19-19	20-19
9-10	10-10	11-10	12-10
17-20	18-20	19-20	20-20



Proyeccion U.T.M. Elipsoidal
 Altitudes referidas al nivel medio de
 Equidistancia de curvas 100
 Longitudes referidas al meridiano de Gre

- 1:50.000 - 1:100.000 - 1:200.000
 CARTOGRAFIA MILITAR DE ESPANA

CARRETERAS

DR
 295 bis

Posteriormente la Directiva 86/466/CEE de 14.07.1986, incluye en su lista de zonas desfavorecidas, que cumplen el apartado 3 del Artículo 3 de la Directiva 75/268/CEE, el término municipal de San Ildefonso.

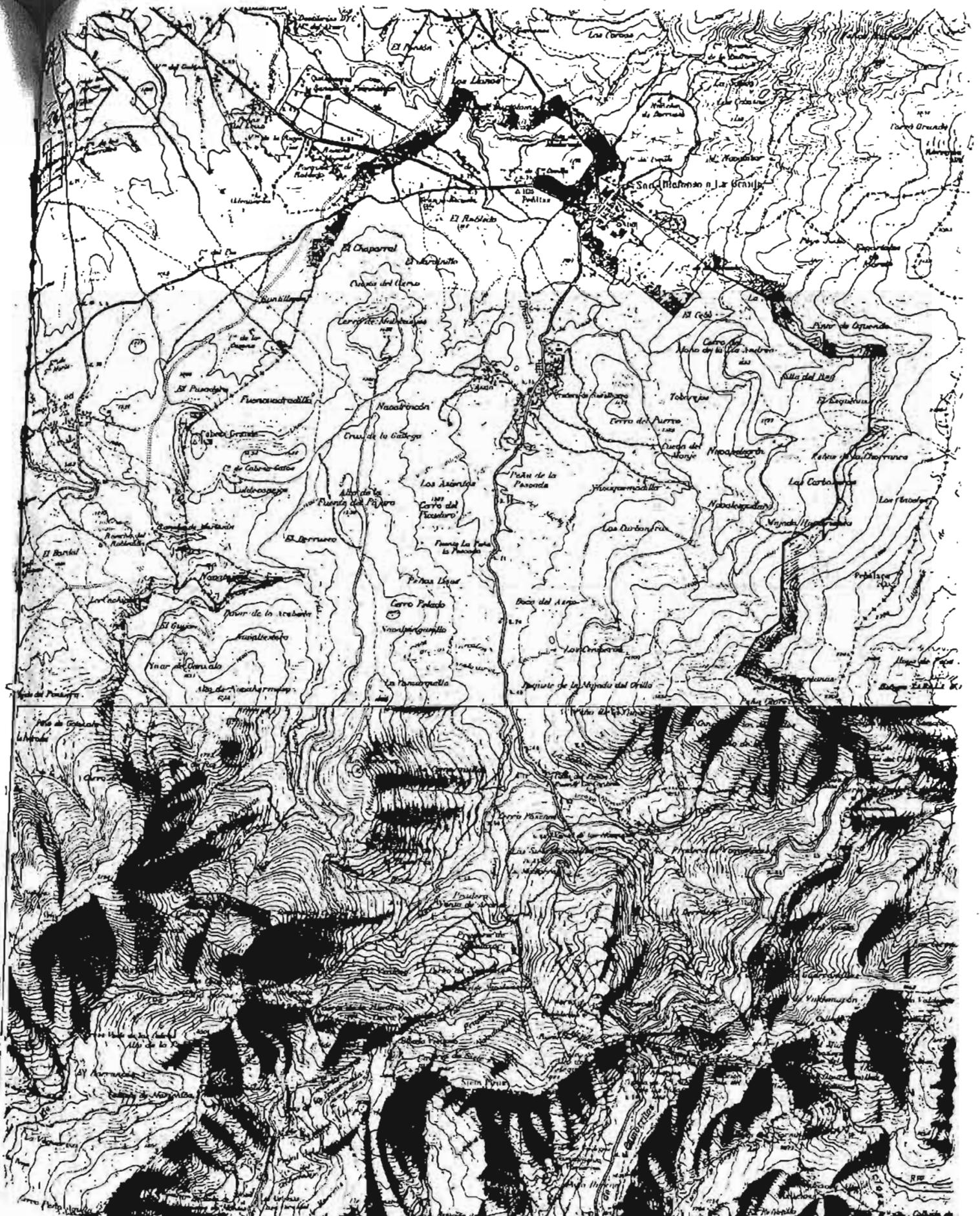
2.2. Area de economía de montaña (AEM) que se diseña

2.2.1. Delimitación

A los efectos de este Estado Socioeconómico resulta demasiado extensa - la comarca agraria "Segovia", antes citada, ya que forestalmente debe dividirse en áreas más homogéneas dasocráticamente.

Se considera que un área que se enmarque entre la divisoria de la Sierra del Guadarrama y esté flanqueada por los términos municipales de El Espinar y los de Aldealuenga de Pedraza y Navafría, en el que se insertan los municipios entre ellos comprendidos, constituiría un área cuya economía de montaña y forestal sea adecuada a la que presenta San Ildefonso.

El área estaría, pues, constituida por los términos municipales que más adelante se relacionan, según se parte de El Espinar hacia el este, figurando - para cada uno de ellos el número que se le asigna en la comarcalización agraria de Segovia.



Escala: 1/70.000

Término Municipal		Superficie ha	Población de hecho		Densidad hab/Km ² 1981
Nº	Nombre		1981	1970	
76	El espinar	20.388	4.843	5.151	23'75
181	San Ildefonso	14.637	4.588	4.164	31'35
113	La Losa	4.229	393	420	9'29
155	Palazuelos de Eresma	4.283	1.292	1.272	30'17
207	Tres casas	3.293	153	217	4'65
203	Torrecaballeros	4.234	224	295	5'29
26	Basardilla	930	94	153	10'11
190	Stº Domingo de Pirón	2.746	74	110	2'69
199	Sotosalbos	2.399	96	172	4'00
59	Collado Hermoso	1.634	125	124	7'65
206	Torre de San Pedro	4.459	203	370	4'55
139	Navafria	3.097	420	493	13'56
7	Aldehuela de Pedraza	3.504	102	233	2'91
93	Galledos	2.165	134	210	6'19
156	Pedraza	3.183	481	546	15'11
188	Santiuste de Pedraza	2.929	146	275	4'98
TOTAL		78.110	13.368	14.205	17'11

La población entre 1970 y 1981 ha disminuido en 837 habitantes (5'9 % - de tasa de desdoblamiento en 11 años - el 0'54 % anual).

2.2.2. Montes de Utilidad Pública sitos en el AEM

Término Municipal		Pertenece	Nº CUP	Nombre	Superficie Pública	% S CUP STM
Nombre	Nº Cag					
El Espinar (20.388 ha)	76	EL	138	Aguas Vetientes	2.050	
		EL	139	Cañada de gudillos	615	
		EL	140	Cerca del Portillo	386	
		EL	141	Cotera del León	583	
		EL	142	Las Chufardad	92	
		EL	143	Dehesa Chica	329	
		EL	144	Dehesa de la Garganta	2.958	
		EL	145	El Estepar	239	
		EL	147	Matas de Stº Domingo Baldía	354	
		EL	148	Mesas del Puerto	497	
				TOTAL	8.103	39'7
La Losa (2.229 ha)	113	E.	152	Mujer Muerta a Pasapán	1.055	24'9
San Ildesonso (14.637 ha)	181	E.	1	Las Matas de Valsain	3.024	
		E.	2	Pinar de Valsain	7.448	
		E.	264	Peñalara y Nevero	870	
		EL	160			
					11.342	77'5
Palazuelos de Eresma (4.283 ha)	155	E.	258	Los Saltillos	1.195	27'9
Tres Casa (3.293 ha)	207	E	257	La Umbría	483	14'7
Besardilla (930 ha)	26	E	254	Majalperro	198	21'3
Stº Domingo de Pirón (2.746 ha)	190	E	253	Las Apriscadas	674	24'5

- 91 -

Sotosalvos (2.399 ha)	199	EL	165	Cabezorrillo y otros	89	
		E.	259	El Hoyo	828	
				TOTAL	917	38'2
Collado Hermoso (1.634 ha)	59	E.		Zarzoso, Pedrizas	1.023	
		EL	134	Dehesa Toconal	53	
		EL	135	Ornuevo	39	
				TOTAL	1.105	67'6
Torre Val de San Pe-- dro. (4.459 ha)	206	EL	161	Dehesa y Agreyados	132	
		EL	218	La Dehesa, el Co to y La Cerrada	145	
				TOTAL	277	6'2
Navafria (3.097 ha)	139	EL	197	La Dehesa	86	
		EL	198	Pinar de Navafria	2.736	
					2.822	91'1
Aldehuela de Pedraza (3.504 ha)	7	EL	175	Dehesa del Morci llo.	243	6'9
Galledos (2.165ha)	93	EL	194	La Dehesa	82	3'8
Pedraza (3.183 ha)	156	EL	203	Dehesilla de Casa sola	80	
		EL	204	Dehesa Vieja	293	
				TOTAL	373	11'7
Santiuste de Pedraza (2.929 ha)	188	EL	162	La Llosa y el Palar car	32	
		EL	163	Sierra o data	234	
				TOTAL	266	9'1
TOTAL área con montes de U.P. (73.876 ha)					29.135	39'4
MONTES DEL ESTADO (57'6 %) 16.788						22'7
MONTES DE EELL (42'4 %) 12.347						16'7

EL: Entidad Local

E: Estado.

3 - Demografía

3.1 - Evolución de la población de hecho.

- Con base en el tomo sobre las poblaciones de hecho de los municipios españoles según los Censos oficiales de 1900 a 1981 se elabora el siguiente estadillo:

Término municipal		Población de hecho según censos de								
Nº INE C Ag.	Nombre	1981	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900
076	El Espinar	4.043	5.151	4.938	4.665	4.147	3.619	2.991	2.581	2.160
101	San Ildefonso	4.588	4.164	4.775	3.910	3.245	4.045	4.142	3.424	3.188
113	La Losa	393	420	482	549	615	501	485	491	491
155	Palazuelo de Eresma	1.292	1.272	1.276	1.168	791	781	674	688	638
207	Tres Casas	153	217	357	358	286	287	273	284	284
203	Torrecañaleros	224	295	447	430	421	347	423	411	427
026	Basardilla	94	153	249	266	245	298	292	314	284
190	Sto. Domingo de Pirón	74	110	171	172	191	214	215	190	180
199	Sotosalbos	96	172	299	302	277	274	320	367	413
059	Collado Hermoso	125	124	236	317	311	343	343	350	340
206	Torre Val de San Pedro	203	370	709	767	715	742	806	859	850
139	Navafria	420	493	704	683	650	720	721	733	734
007	Aldehuela de Pedraza	102	233	397	411	371	342	500	581	591
093	Gallejos	134	210	358	396	337	301	344	462	495
156	Pedraza	481	546	780	757	671	701	814	878	919
188	Santiuste de Pedraza	146	275	411	432	410	440	449	470	489
Totales		13.368	14.205	16.589	15.583	13.703	13.955	13.812	13.085	12.683
Tanto por ciento		105'4	112'0	130'8	122'9	108'0	110'0	100'9	103'2	100'0

- Del mismo podemos calcular los máximos y mínimos de la evolución demográfica. Los resultados figuran en el estadillo siguiente.

Variaciones extremas Población de hecho entre 1900 y 1981

Nº INE	Término Municipal Nombre	Población de Hecho					
		Máxima	Año	Mínima	Año	Variación Absoluta	%
176	El Espinar	5.151	1970	2.160	1900	+ 2.291	+ 106'1
181	San Ildefonso	4.775	1970	3.245	1940	+ 1.530	+ 47'1
113	La Losa	615	1940	393	1981	- 222	- 36'1
155	Palazuelo de Eresma	1.292	1981	638	1900	+ 654	+ 102'5
207	Tres Casas	358	1950	153	1981	- 205	- 57'3
203	Torrecañaballeros	447	1960	224	1981	- 223	- 49'9
026	Basardilla	298	1930	94	1981	- 204	- 68'5
190	Stº. Domingo de Pirón	215	1920	74	1981	- 141	- 65'6
199	Sotosalvos	413	1900	96	1981	- 317	- 76'8
059	Collado Hermoso	350	1910	124	1970	- 226	- 64'6
206	Torre Val de S. Pedro	859	1910	203	1981	- 656	- 76'4
139	Navafria	735	1910	420	1981	- 315	- 42'9
007	Aldehuela de Pedraza	806	1920	102	1981	- 704	- 87'0
093	Galledos	495	1900	134	1981	- 361	- 72'9
156	Pedraza	919	1900	481	1981	- 438	- 47'7
188	Santiuste de Pedraza.	489	1900	146	1981	- 343	- 70'1

Máxima evolución

El Espinar	5.151	1970	2.160	1900	+ 2.291	+ 106'1
------------	-------	------	-------	------	---------	---------

Mínima evolución

(Mayor despoblación)

Aldehuela de Pedraza	806	1920	102	1981	- 704	- 87'0
----------------------	-----	------	-----	------	-------	--------

Distribución Población de hecho 1970 - 1981 según sexos.

Término Municipal		Población hecho 1981			Población hecho 1970		
Nº INE	Nombre	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
076	El Espinar	2.378	2.465	4.843	2.518	2.633	5.155
181	San Ildefonso	2.298	2.290	4.588	2.097	2.067	4.164
113	La Losa	192	201	393	209	211	420
155	Palazuelo de Eresma	662	630	1.292	628	644	1.272
207	Tres casas	81	72	153	119	98	217
203	Torrecaballeros	120	104	224	140	155	295
026	Basardilla	42	52	94	78	75	153
190	Stº Domingo de Pirón	40	34	74	53	57	110
199	Sotosalvos	49	47	96	85	87	172
059	Collado Hermoso	58	67	125	63	61	124
206	Torre Val de S. Pedro	109	94	203	199	171	370
139	Navafria	225	195	420	259	234	493
007	Aldehuela de Pedraza	57	45	102	115	118	233
093	Gallegos	68	66	134	109	101	210
156	Pedraza	240	241	481	271	275	546
188	Santiuste de Pedraza	76	70	146	140	135	275
	TOTALES....	6.695	6.673	13.368	7.083	7.122	14.205
	Tanto por %	50'1	49'9	100	499	40'1	100'1
	variación 1970-81	- 388	- 449	- 837			
	Variación en %	- 46'4	- 53'6	100			

3 - Demografía

1 - Evolución de la población de hecho.

- Con base en el tomo sobre las poblaciones de hecho de los municipios españoles según los Censos oficiales de 1900 a 1961 se elabora el siguiente estadillo:

Término municipal		Población de hecho según censos de								
Nº INE C Ag.	Nombre	1961	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900
076	El Espinar	4.843	5.151	4.938	4.665	4.147	3.619	2.991	2.581	2.160
181	San Ildefonso	4.588	4.164	4.775	3.910	3.245	4.045	4.142	3.424	3.388
113	La Losa	393	420	482	549	615	501	485	491	491
155	Palazuelo de Eresma	1.292	1.272	1.276	1.168	791	781	674	688	638
207	Tres Casas	153	217	357	358	286	287	273	284	284
203	Torrecañaballeros	224	295	447	430	421	347	423	411	427
026	Basardilla	94	153	249	266	265	298	292	314	284
190	Sto. Domingo de Pirón	74	110	171	172	191	214	215	190	180
199	Sotosalbos	96	172	299	302	277	274	320	367	413
059	Collado Hermoso	125	124	236	317	311	343	343	350	340
206	Torre Val de San Pedro	203	370	709	767	715	742	806	859	850
139	Navarra	420	493	704	683	650	720	721	735	734
007	Aldehuela de Pedraza	102	233	397	411	371	342	500	581	591
093	Gallegos	134	210	358	396	337	301	364	462	495
156	Pedraza	481	546	780	757	671	701	814	878	919
188	Santiuste de Pedraza	146	275	411	432	410	440	449	470	489
Totales		13.368	14.205	16.589	15.583	13.703	13.955	13.812	13.085	12.683
Tanto por ciento		105'4	112'0	130'8	122'9	108'0	110'0	108'9	103'2	100'0

POBLACION SEGUN LA EDAD (GRANDES GRUPOS)

MUNICIPIOS	AMBOS SEXOS					VARONES					MUJERES			
	TOTAL	MENORES DE 16 AÑOS	DE 16 A 64	DE 65 Y MAS	TOTAL	MENORES DE 16 AÑOS	DE 16 A 64	DE 65 Y MAS	TOTAL	MENORES DE 16 AÑOS	DE 16 A 64	DE 65 Y MAS	TOTAL	
													DE 16 A 64	DE 65 Y MAS
TOTAL PROVINCIA	100.0	23.9	61.7	14.4	100.0	24.4	62.3	13.2	100.0	23.4	60.0	16.5	100.0	23.4
076 EL ESPINAR	100.0	27.6	59.3	13.1	100.0	28.5	60.2	11.3	100.0	26.8	58.4	14.8	100.0	26.8
181 SAN LUDOVISO	100.0	24.7	64.0	11.3	100.0	26.2	63.7	10.2	100.0	23.3	64.7	12.0	100.0	23.3
113 LA LOSA	100.0	12.9	66.0	21.2	100.0	12.0	72.0	16.0	100.0	13.6	60.8	25.6	100.0	13.6
155 PALAZUELLO DE ERESMA	100.0	25.1	65.0	9.9	100.0	25.8	63.5	10.7	100.0	24.3	66.6	9.1	100.0	24.3
207 TRES CASAS	100.0	20.5	51.3	28.2	100.0	17.4	60.9	21.7	100.0	25.0	37.5	37.5	100.0	25.0
203 TOPRECARALLEROS	100.0	31.4	62.8	5.9	100.0	25.0	67.9	7.1	100.0	39.1	56.5	4.3	100.0	39.1
026 BASARDILLA	100.0	24.0	68.0	8.0	100.0	33.3	66.7	-	100.0	18.8	68.8	12.5	100.0	18.8
190 SANTO DOMINGO DE PIRON	100.0	13.6	77.3	9.1	100.0	9.1	72.7	18.2	100.0	18.2	81.8	-	100.0	18.2
199 SOTOSALROS	100.0	13.3	23.3	33.3	100.0	12.5	50.0	37.5	100.0	14.3	57.1	28.6	100.0	14.3
059 COLLADA DE IRMOZO	100.0	13.6	54.5	31.8	100.0	18.2	45.5	36.4	100.0	9.1	63.6	27.3	100.0	9.1
206 TORRE VAL DE SAN PEDRO	100.0	5.0	60.0	35.0	100.0	4.0	68.0	28.0	100.0	6.7	46.7	46.7	100.0	6.7
139 NAVAFRIA	100.0	25.0	67.1	7.9	100.0	12.6	60.4	7.0	100.0	15.2	75.7	9.1	100.0	15.2
007 ALDEHUELA DE PEDRAZA	100.0	-	50.0	50.0	100.0	-	50.0	50.0	100.0	-	50.0	50.0	100.0	-
093 GALLEGOS	100.0	9.1	78.8	12.1	100.0	6.7	80.0	13.3	100.0	11.1	77.8	11.1	100.0	11.1
156 PEDRAZA	100.0	21.5	63.5	15.1	100.0	15.2	71.7	13.0	100.0	27.7	55.3	17.0	100.0	27.7
108 SANTIESTE DE PEDRAZA	100.0	11.8	67.6	20.6	100.0	18.8	62.5	18.8	100.0	5.6	72.2	22.2	100.0	5.6

3.3 NUMERO DE EMPRESARIOS PERSONA FISICA POR GRUPOS EDAD Y OCUPACION PRINCIPAL

MUNICIPIO	TOTAL	POR GRUPOS DE EDAD				POR OCUPACION PRINCIPAL		
		Hasta 34 años	de 35 a 54 años	de 55 a 64 años	de 65 y MAS	AGRARIA	NO AGRARIA	OTRA
TOTAL PROVINCIA	19.881	1.574	7.998	5.671	4.638	8.286	5.719	5.876
076 EL ESPINAR	235	23	108	63	41	67	120	48
181 SAN ILDEFONSO	202	7	70	109	16	27	135	40
113 LA LOSA	53	10	18	15	10	48	5	-
155 PALAZUELO DE ERESMA	65	3	26	18	18	24	30	11
207 TRECASAS	31	4	18	7	2	20	11	-
203 TORRECABALLEROS	35	4	15	12	4	26	8	1
026 BASARDILLA	20	1	9	7	3	16	1	3
190 STº DOMINGO DE PIRON	17	-	6	7	4	14	-	3
199 SOTOSALBOS	20	2	12	5	1	14	3	3
059 COLLADO HERMOSO	14	-	6	3	5	9	3	2
206 TORRE VAL DE SAN PEDRO.	59	2	12	16	29	21	10	28
139 NAVAFRIA	146	3	58	46	39	17	122	7
007 ALDEHUELA DE PEDRAZA.	32	4	8	11	9	22	9	1
093 GALLEGOS	35	2	13	11	9	15	11	9
156 PEDRAZA	110	4	34	28	44	43	23	44
188 SANTIUSTE DE PEDRAZA.	50	1	11	10	28	11	7	32
TOTALES	1.124	70	424	368	262	394	498	232

4. Evolución de los precios de los productos maderables

4.1. Consideraciones específicas

4.1.1. Justificación del análisis

Ante la singularidad de la valoración de los productos maderables del monte Pinar de Valsaín, que por estar asumida en la contabilidad de la serrería considerada como unidad de gestión con el monte no se efectúa a precios de mercado (valor de mercado en pie, o en cargadero) sino consecuencia de una consideración contable derivada de los valores en venta de los productos elaborados, es conveniente proceder a un análisis de los precios de los productos maderables - que se deducen, a nivel nacional, de las estadísticas oficiales del MAPA.

4.1.2. Consideraciones previas

La producción forestal tanto se contemple en su vertiente de maderas, - como de cualquier otro producto de los que se obtienen en los montes no puede - considerarse como consecuencia exclusiva de la valoración económica del recurso específico. La interdependencia de las funciones del monte (protección, producción, socio-económica) obliga a que deban tenerse en cuenta la valoración de - una función conjunta que presenta especial complejidad y dificultad.

Cada vez va siendo mayor y más clara la conciencia de copropiedad entre la comunidad nacional y los titulares dominicales de los montes. Y cada día se define más nítidamente que esta participación de la sociedad en los beneficios derivados de la existencia del monte exige la correspondiente contrapartida de afrontar solidariamente, la Sociedad y la propiedad, los gastos del monte. Es - el coste social de las inversiones forestales. Este coste social ha venido de - fendiéndose, precisamente, en función de los servicios que el monte presta a la sociedad, y la gran dificultad para llegar a conclusiones prácticas radica en - la de evaluar los servicios, que recibe la sociedad, y las materias primas producidas por el monte, que "se supone" recibe el propietario. El conocimiento de estas dos magnitudes proporcionará camino claro para cuantificar las inversio - nes a efectuar en los montes por la propiedad y por la sociedad o, dicho de - otra manera, la cuantificación de las subvenciones en las inversiones foresta - les por el fin social de los montes.

Tal cuestión permite aclarar el por qué de la retracción de las inversiones de los propietarios de los montes en actuaciones, tal como la repoblación forestal, con largos periodos de carencia en tanto la sociedad no les brinde colaboración económica estimulante proporcional a la copropiedad que, de hecho, existe entre la sociedad y los titulares dominicales de los montes.

La multiplicidad de beneficios que se derivan del uso e incluso de la mera existencia de los recursos forestales. Muchos de los servicios de los bosques, que contribuyen al bienestar de la sociedad en su conjunto, y que tiene frecuentemente la naturaleza de bienes públicos en sentido económico estricto, no tienen valores de mercado ni existen mercado en que sean objeto de transacción. Tal es el caso, por ejemplo, de las numerosas influencias forestales denominadas "beneficios indirectos" o "intangibles", y de los valores estéticos de los montes, como fuente de esparcimiento y recreo de sociedades cada vez más metropolitanizadas.

La existencia de estos productos sin mercado, que constituyen un caso clarísimo de economías externas, origina automáticamente una divergencia entre la evaluación privada de los beneficios que acarrea el uso de los recursos forestales, y ello se traduce en una asignación incorrecta de tales recursos por el sector privado (desde un punto de vista social), o, lo que es incluso peor, en su destrucción o uso indebido.

Salvo escasas especies maderables de turno corto, la mayor parte de nuestras especies se aprovechan en turnos cuya duración se aproxima al siglo e incluso lo rebasa en ciertos casos. Por tanto, y salvo en tales contadas excepciones (tal como puede suceder con predios aptos para especies idóneas para aprovecharse en turnos cortos - 10 ó 20 años), la persona que invierte en la creación de un bosque no espera llegar a ver cómo se materializa el fruto de su esfuerzo. Es éste, económica y psicológicamente, un aspecto que determina que las inversiones (en definitiva, asignaciones de recurso) del sector privado en este tipo de actividad económica estén muy por debajo de lo que un análisis social indicaría como nivel óptimo.

Una última consideración importante, en la línea de razonamiento que se sigue, es que, en la producción de madera, el capital y el producto tienen la misma naturaleza, siendo incluso difícil, en un período dado de tiempo, poder trazar una divisoria teórica entre lo que es fondo (stock) y lo que es flujo. La madera en pie, es capital de producción, y su crecimiento anual (tomando el

año como período contable) es producto que pasa automáticamente a ser capital. Esto hace tentadoramente fácil el proceso de descapitalización: el capital y el producto se pueden vender en el mismo mercado, y al mismo precio, medidos ambos en iguales unidades. La preferencia temporal de dinero, acusada en la evaluación privada, tiende a actuar en contra de la persistencia de los montes.

4.1.3. Criterios actuales de la estadística agraria, en relación con la valoración de la producción maderera

Los criterios actuales para realizar la valoración estadística de la madera no son homologables a los empleados para otras producciones agrarias.

En España el sector forestal, en cuanto a su carácter productivo primario, no depende administrativamente de un sólo organismo o ministerio, sino que está asignado a varios de estos entes administrativos.

En el caso de la madera, desde que nace el árbol hasta que es cortado y aplicado en cargadero, está bajo los auspicios del Ministerio de Agricultura a todos los efectos. Y es cortado y apilado en cargadero como se valora al calcular la producción forestal y desde ella la producción forestal y la producción final agraria.

Lo anterior es aplicable, asimismo, al corcho, producto que se valora en planchas apiladas en cargadero en el monte, así como a la miera y otros productos primarios tales como esparto, leñas, etc., valorados también en cargadero.

A partir de su valoración en cargadero o su equivalente en el monte, los productos forestales pasan a constituir, en general, la materia prima para diversos usos económicos que dependen administrativamente de otros Ministerios distintos al de Agricultura y que, como es lógico, la valoran en sus respectivas producciones. Tal es el caso de las industrias papeleras, de tableros de partículas y de fibras, etc., que, consumiendo casi exclusivamente madera, su producción se contabiliza dentro de las estadísticas del Ministerio de Industria y Energía, al igual que las industrias del corcho y de la resina. En lo que respecta a la madera aserrada se presta la situación de que dependiendo los aserraderos del Ministerio de Agricultura, no se contabiliza su producción en los cálculos de la producción agraria.

Según el sistema actual que se sigue para realizar la valoración estadística, el sector forestal sólo representa el 4,25% de la producción final agraria.

Sin embargo la situación cambia notablemente si, al igual que se hace con otros productos agrarios contabilizados en la producción final agraria, tales como el vino, el aceite de oliva, el queso, la carne, etc., que están valorados en un avanzado estado de elaboración, se incluyeran en la producción forestal elaboraciones y manufacturas similares.

Para ello habría que sustituir en la actual valoración de la producción forestal algunos conceptos por otros. En lugar de la madera en rollo, a pie de cargadero, habría que incluir las siguientes elaboraciones: madera aserrada, duelas, tableros (de partículas, de fibras o alistonados), etc., elaboraciones de corcho, corcho exportado sin elaborar, papeles y cartones (no de paja ni estroza), celulosa para fibras, aguarrás, colofonía, etc.

4.1.4. Valoración según productos finales

Se ha realizado una estimación partiendo de los datos que suministra el Anuario de la Estadística Agraria publicado por el MAPA, para 1981, los precios de las exportaciones (90% del F O B) y utilizando los coeficientes de paso de Tm. a metros cúbicos de los Anuarios de la producción forestal de la FAO. Según dicha estimación la producción de maderas se evalúa en 230.000 millones de pesetas. El valor de los productos maderables en pie que da el antedicho Anuario es de 20.080 millones de pesetas y en cargadero de 29.764 millones de pesetas para una producción de 12,944 millones de m.c. con corteza en rollo. Estos son los "valores oficiales" de la producción.

4.1.5. Evolución del precio de mc/cc en cargadero, y en pie

Utilizando el precio medio nacional del mc/cc en cargadero que proporciona las Estadísticas del MAPA y expresándolo, para cada año, en pesetas del año correspondiente y en pesetas de 1958 se ha obtenido la serie que figura más adelante.

Análogamente a lo realizado para la madera puesta en cargadero se ha obtenido la serie correspondiente expresada en pesetas de cada año y en las de 1958, año en el que iniciamos aquella.

PRODUCTOS FORESTALESDerivados de la MADERA, Año 1981

Productos	Unidad	PRODUCCION (1000 unidades)	Precio Pts/Unidad	VALOR en fáb. (1000 M Pts).
Traviesas	m ³ (s)	48	7.420	0,4
Madera aserrada incluido tablas cajero	m ³ (s)	2.339	8.760	20,5
Chapas	m ³	50(1)	35.610	1,8
Tableros contrachapados y alistonados	m ³	110	47.310	5,2
Tableros de partículas	m ³	1.300	10.520	13,7
Tableros de fibras	m ³	325	21.280	6,9
Pastas de madera	Tm	1.291	33.400	43,1
Papel y cartón	Tm	2.589	54.670	141,5
Apeas de mina	m ³ (r)	662	5.330	3,5
Postes, Pilotes y estacas	m ³ (r)	178	7.780	1,4
TOTAL MADERA ID.	-	-	-	238,0
LEÑA (combustible) y CARBON VEGETAL	m ³	1.223	6.240	7,6
TOTAL MADERA	-	-	-	245,6

(1) Estimación.

M Pts.: Millones de Pesetas.

AÑO	Precio medio nacional del m ³ c/c			
	Cargadero		En pie	
	Pts cada año	Pts 1958	Pts cada año	Pts 1958
1958	742	742	742	742
1959	745	693	745	694
1960	745	691	598	548
1961	1.008	905	570	512
1962	1.015	862	581	494
1963	1.026	802	588	460
1964	963	703	559	409
1965	998	644	570	368
1966	986	599	566	344
1967	948	541	541	309
1968	925	503	527	287
1969	869	462	531	283
1970	931	469	568	286
1971	1.038	482	564	262
1972	1.038	446	620	266
1973	1.082	416	775	299
1974	1.645	547	1.276	425
1975	1.532	436	1.117	318
1976	1.710	413	1.160	281
1977	1.749	334	1.231	239
1978	1.937	314	1.381	224
1979	1.966	376	1.404	197
1980	2.095	254	1.431	174
1981	2.299	244	1.551	164
1982	2.446	227	1.691	157
1983	2.712	225	1.878	156
1984	2.878	213	2.013	150
1985	3.528	239	2.334	159

4.1.6. Evolución del precio del mc/cc de Pinus sylvestris de 1976 a 1985

Se resumen en los cuadros siguientes:

4.1.6.1. Cortas a nivel nacional de Pinus sylvestris

Año	10 ³ Cortas mc/cc	Valor, pie	10 ³ pts en: cargadero	Precio mc/cc en:	
				pie	cargadero
1985	765	3.012	4.126	3.937	5.393
1984	744	2.666	3.714	3.581	4.988
1983	765	2.225	3.164	2.906	4.133
1982	658	1.812	2.473	2.756	3.760
1981	805	2.040	2.979	2.534	3.700
1980	713	1.517	2.166	2.128	3.038
1979	740	1.499	2.008	2.026	2.714
1978	791	1.447	1.987	1.829	2.512
1977	711	1.202	1.697	1.689	2.385
1976	664	1.070	1.458	1.612	2.197

4.1.6.2. Valores relativos del Precio del mc/cc de pts.

Año	% de variación de Precio mc/cc en:		Precios en pts 1958 del mc/cc en:	
	Pie	Cargadero	Pie	Cargadero
1985	244	245	264	361
1984	222	227	265	369
1983	180	188	241	343
1982	153	171	256	350
1981	157	168	267	392
1980	132	138	257	368
1979	127	124	268	383
1978	113	114	289	409
1977	105	109	329	465
1976	100	100	390	532

4.1.6.3.

Año	Variación del	
	% del precio en Pts mc/cc en pie	coste de vida
1976	100	100
1977	105	118
1978	113	147
1979	127	175
1980	132	203
1981	157	235
1982	153	265
1983	180	307
1984	222	384
1985	244	417

Si el coste de vida pasa de 100 a 417 en el periodo 1976-1985, el precio del mc/cc de madera de Ps, en pie, sólo aumenta un 244%, o sea representa un 58,5% del aumento del coste de vida (171% del coste de vida) menos del que debería haber alcanzado.

4.2. Precios del mc/cc, en pie, del Ps en el área de economía de montaña

Los precios medios obtenidos en los montes de U.P., sitios en el área de montaña (montes de U.P. números 198, 138-139, 144 y 141-142-148) fueron a través del periodo 1979-1988 -precios en pie del mc/cc-.

Monte nº	Año	Importe	Forma de adjudicación
198	1979	3.099	Subasta
	1980	4.143	id
	1981	3.966	id
	1982	5.104	id
	1983	5.669	id
	1984	8.345	id
	1985	11.076	id
	1986	10.144	id
	1987	13.422	id
	1988	12.916	id
141-142-148	1979	1.979	Subasta
	1980	7.757	id
	1981	2.902	id secos
	1982	7.815	Subasta
	1983	8.473	id
	1984	7.593	id
	1985	12.012	id
	1986	14.201	id
	1987	Desierta	-
	1988	13.237	Subasta
138-139	1979	Desierta	-
	1980	5.940	Subasta
	1981	6.500	Directa al Aytº
	1982	2.800	Subasta
	1983	4.795	Directa al Aytº
	1984	3.899	id
	1985	4.549	id
	1986	5.315	id
	1987	No hubo aprovechamiento	-
	1988	10.740	Directa al Aytº
144	1979	7.635	Subasta
	1980	7.472	Subasta Ad. D.
	1981	8.429	Subasta
	1982	7.650	Directa al Aytº
	1983	6.399	id
	1984	6.238	id
	1985	8.376	id
	1986	9.602	id
	1987	12.285	id
	1988	11.542	id

Notas: 1. Las adjudicaciones directas al Ayuntamiento del Espinar (montes 138-139 y 144), de los productos maderables de dichos montes destinados a ser elaborados en la fábrica de aserrío municipal con "precios políticos".

2. Los precios máximos y mínimos del "Pinar de Navafría" (nº 198) fueron, en los tres últimos años, los siguientes (mc/cc en pie, en Pts):

<u>Año</u>	<u>Máximo</u>	<u>Mínimo</u>
1986	13.700	8.950
1987	16.560	12.030
1988	16.760	6.100

En los montes de U.P., poblados de *P. sylvestris*, de Avila más próximos a Valsain se obtuvieron los precios siguientes (mc/cc en pie, en Pts):

	<u>Máximo</u>	<u>Mínimo</u>	<u>Medio</u>
Octubre 87	21.609	4.000	8.159
Noviem. 87	-	-	5.517
Enero 88	23.411	6.236	10.154

Los valores máximos corresponden al monte nº 98 (parte de los árboles - generan trozas para desenrollo).

En los montes similares de *P. sylvestris* de Soria como son los de Covaleda (nº 125) y "Santa Inés" (nº 177), los precios fueron (en pie y c/c):

"Pinar de Covalada", nº 125

<u>Año</u>	<u>mc/cc</u>	<u>Medio</u>	<u>Valor máximo</u>	<u>Valor mínimo</u>
1981	17.982	4.431	6.452	2.339
1982	16.579	6.511	9.700	3.165
1983	15.770	7.734	8.270	5.099
1984	17.661	8.044	10.798	5.423
1985	19.041	11.154	15.403	8.355
1986	15.714	9.067	13.083	5.242
1987	15.087	8.199	11.375	6.290

"Santa Inés y Verdugal" Grupo nº 177-180 (unos 21.000 mc)

<u>Año</u>	<u>Precio</u>
1981	3.264
1982	3.591
1983	4.188
1984	5.643
1985	5.654
1986	5.922
1987	6.329

Las subastas están condicionadas por cierto oligopolio de RENFE, lo que origina una devaluación de los precios.