

## **3 Estado Económico**

### **3.3 Condiciones intrínsecas del monte**

#### **3.3.1 Incidencia del Estado Legal y Natural sobre el Estado Económico**

La principal novedad en cuanto al Estado Legal, y que afecta a la gestión sobre los sistemas forestales del monte, es la inclusión del mismo en el PORN del Espacio Natural “Sierra de Guadarrama”.

Las directrices de gestión y la normativa que se deriva de dicho Plan de Ordenación se han presentado a lo largo de los capítulos anteriores, afectando de cara a la gestión a la forma de ejecutar los aprovechamientos, al establecimiento de zonas y perímetros de protección a cauces de ríos y arroyos, zonas húmedas, lugares de nidificación de fauna, criterios de conservación de hábitats y especies y establecimiento de otras normas y prohibiciones en cuanto a la creación o mantenimiento de infraestructuras.

Como se ha podido ver, igualmente, en los correspondientes capítulos de riesgo de incendios y de enfermedades y plagas, estos riesgos tienen una incidencia mínima sobre los sistemas forestales de los montes de Valsaín, fundamentalmente debido a la bondad de la estación pero, fundamentalmente, a la ejemplar labor del cuerpo técnico y personal del Centro Montes y Aserradero de Valsaín y los medios que a su disposición pone el Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Desde el punto de vista productivo, como se ha podido ver en el apartado correspondiente del Estado Natural y en capítulo de Estado Forestal, la potencialidad productiva forestal (estimada tanto por la Intensidad Bioclimática Libre como por el propio crecimiento corriente de la especie fundamental del monte, el pino silvestre) es en el “Pinar” elevada. Entre los 1.400 y los 1.600 m de altitud, en condiciones normales de suelos de buena capacidad de retención de agua situados en fuertes pendientes de ladera (CR=150 mm; w=30%), las potencialidades productivas están cercanas a las 3,65 ubc (lo que en el pino silvestre viene a corresponderse con una productividad de unos 3,5 m<sup>3</sup>/ha·año), y en zonas llanas con buena capacidad de retención de agua y nula escorrentía superarían las 4 ubc (unos 3,9 m<sup>3</sup>/ha·año). Si a esta productividad elevada se le une la reconocida calidad de la madera del pino silvestre de Valsaín, la potencialidad productiva del “Pinar” no es tal sino que es una realidad. Y a esta importancia productiva no debe segregársele la importancia para el paisaje, el recreo y la conservación de hábitats, especies, valores culturales, históricos, arqueológicos y tradicionales que los sistemas forestales del monte presentan y que el CMYAV tiene presente en la gestión del espacio, tal y como lo demuestran los diferentes indicadores de estos aspectos y los sellos de sostenibilidad y calidad de la gestión emitidos por auditoras independientes.

#### **3.3.2 Red viaria y de saca en el monte**

La red de vías de todo tipo del monte, tanto de pistas asfaltadas, de tierra afirmada con obras de fábrica, así como pistas de tierra y vías de saca se considera como suficiente para la gestión del monte.

La red de caminos permanentes dentro del monte, es elevada; también existen numerosos caminos dentro del monte que permiten el desplazamiento en su interior, a la par que las condiciones del mismo monte tampoco resultan, salvo localmente, un impedimento a los movimientos.

La clasificación de vías en el monte y sus longitudes (en km) por cuarteles se detalla a continuación

Sección Cuartel	Carretera	Pista Asfaltada	Pista de tierra consolidada	Pista de tierra	Arrastradero	Senda	Total
1ªA		9,703	0,857	4,427	35,906	2,471	53,364
1ªB	2,089	4,865		3,575	42,012		52,540
1ªC	0,349	3,440	2,303	3,426	18,032	4,546	32,097
1ªD	2,760	2,706		0,555	40,356	7,555	53,932
1ªE	4,489	3,835			27,587	3,102	39,012
1ªP	6,069	0,598	1,286	2,548	1,822	16,409	28,732
1ªR	2,389	0,433		2,596	0,855	1,351	7,624
2ªA		0,638	0,561	5,679	47,873	7,231	61,982
2ªB		3,880	6,198	0,435	35,837	5,924	52,273
3ªA		6,522	10,697	3,872	26,760	2,852	50,703
3ªB		3,935	5,608	5,290	29,501	0,861	45,194
Total	18,146	40,556	27,510	32,402	306,539	52,301	477,454

Considerando únicamente las pistas asfaltadas, las de tierra consolidada (incluye la calzada romana) y las de tierra (y solo las dos primeras consideradas como principales), la densidad de vías aptas para el movimiento de camiones de madera sería la siguiente:

Sección Cuartel	Pista Asfaltada	Pista de tierra consolidada	Pista de tierra	Arrastradero	Superficie (ha)	Densidad de pistas (km/ha)	Densidad de pistas principales (km/ha)
1A	9,703	0,857	4,427	35,906	847,8534	0,954	0,281
1B	4,865		3,575	42,012	869,3288	0,960	0,161
1C	3,440	2,303	3,426	18,032	624,9627	0,847	0,286
1D	2,706		0,555	40,356	703,2690	0,809	0,060
1E	3,835			27,587	494,5844	0,805	0,098
1P	0,598	1,286	2,548	1,822	816,1235	0,218	0,154
1R	0,433		2,596	0,855	75,6291	0,510	0,397
2A	0,638	0,561	5,679	47,873	935,0604	0,883	0,111
2B	3,880	6,198	0,435	35,837	719,0479	0,887	0,201
3A	6,522	10,697	3,872	26,760	741,3352	0,944	0,416
3B	3,935	5,608	5,290	29,501	778,7616	0,981	0,328
Total	40,556	27,510	32,402	306,539	7.605,9561	0,852	0,210

La densidad de vías para la gestión (pistas asfaltadas, consolidadas, de tierra y arrastraderos) asciende a 0,852 km/h; sin considerar los arrastraderos, sino solo las pistas aptas para el transporte e madera, la densidad asciende a 0,21 km/ha. En definitiva, la densidad de vías es más que suficiente, con respecto a los cánones habituales para montes productores, incluso

en el cuartel de protección. En la página siguiente puede verse un mapa con la distribución de vías por la superficie del monte. Las únicas zonas en las que puede haber una cierta escasez de vías son las partes altas de Vaquerizas Bajas y la ladera oriental de Revenga hacia el río Acebeda.

### 3.3.3 Pendientes

Otro de los condicionantes intrínsecos del monte para la gestión es la existencia de pendientes que limiten los medios aptos para el aprovechamiento o que supongan un riesgo de erosión elevado y por tanto limiten la cuantía y la forma de hacer los aprovechamientos. La distribución de superficies según pendientes por cuarteles es la siguiente:

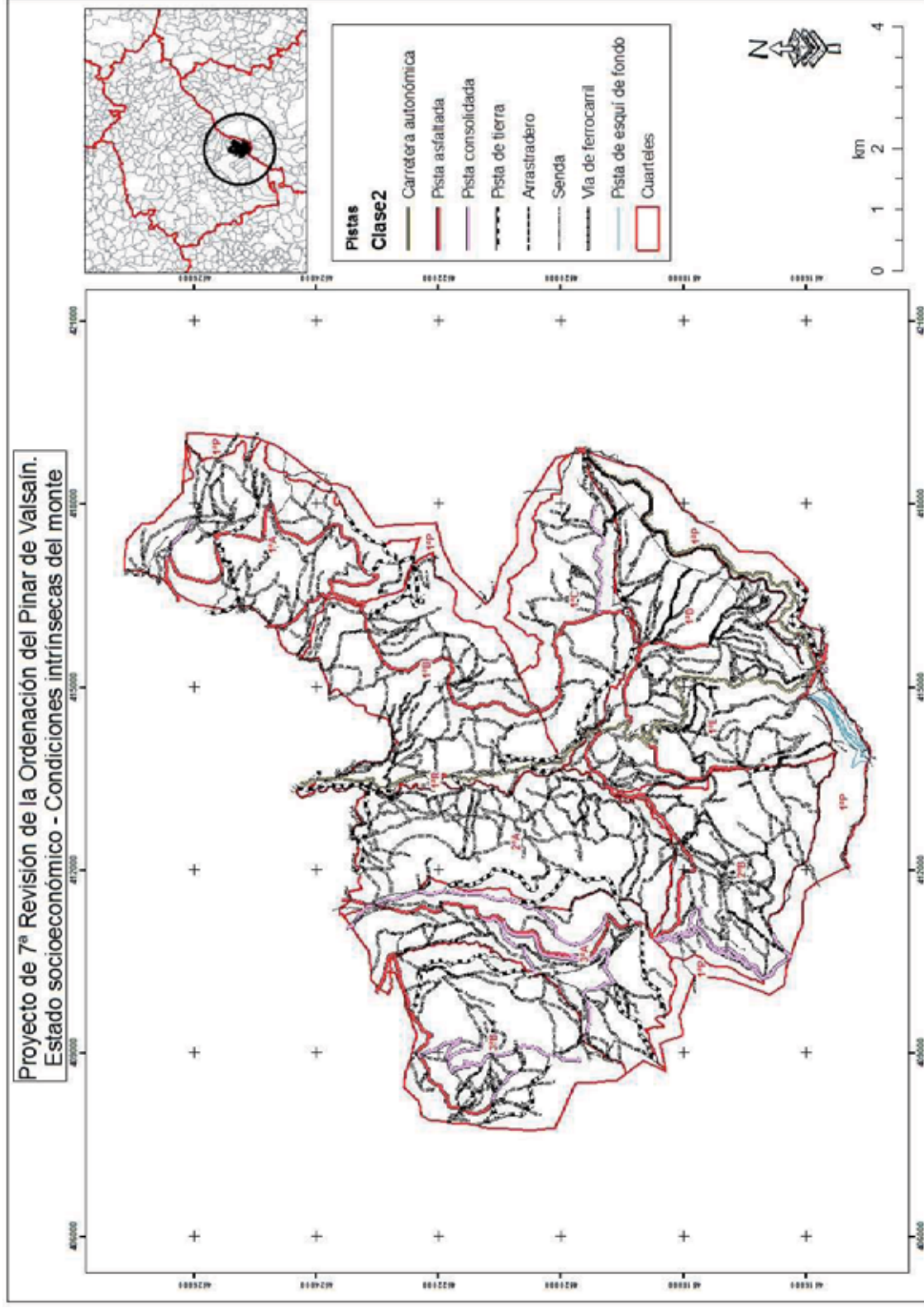
Sección y cuartel	Superficie (ha) por tramos de pendientes								Sup. Total (ha)	Superficie en pendientes elevadas	
	0%	0% - 3%	3% - 12%	12% - 24%	24% - 30%	30% - 50%	50% - 70%	> 70%		Sup>50%	% Sup>50%
1A	0,0059	3,5684	70,6488	188,3605	111,3724	326,7168	107,0249	40,1557	847,8534	147,1806	17,4%
1B	0,0111	3,7705	82,2887	248,7943	130,8319	300,4466	77,8397	25,3461	869,3288	103,1858	11,9%
1C	0,0023	2,1249	39,6987	131,8393	85,8456	261,6110	78,8333	25,0075	624,9627	103,8408	16,6%
1D	0,0021	1,8442	39,0442	112,2081	83,8225	341,1109	98,5531	26,6839	703,2690	125,2369	17,8%
1E	0,0053	1,9179	36,7873	100,8591	71,5093	212,6224	56,0101	14,8731	494,5844	70,8831	14,3%
1P	0,0047	3,6532	27,5240	102,2685	84,8313	365,0993	170,0891	62,6535	816,1235	232,7426	28,5%
1R	0,0067	5,6767	27,5191	24,3476	6,2433	8,3966	2,2325	1,2066	75,6291	3,4391	4,5%
2A	0,0051	6,1108	96,3829	240,6598	125,6551	334,5502	104,4549	27,2415	935,0604	131,6964	14,1%
2B	0,0011	1,4441	33,6256	130,4007	96,9512	319,8548	108,0544	28,7160	719,0479	136,7704	19,0%
3A	0,0025	2,6054	33,5122	130,3550	114,5115	352,2891	87,8164	20,2431	741,3352	108,0595	14,6%
3B	0,0031	1,5589	24,7167	136,5720	121,7419	390,0969	87,3805	16,6916	778,7616	104,0722	13,4%

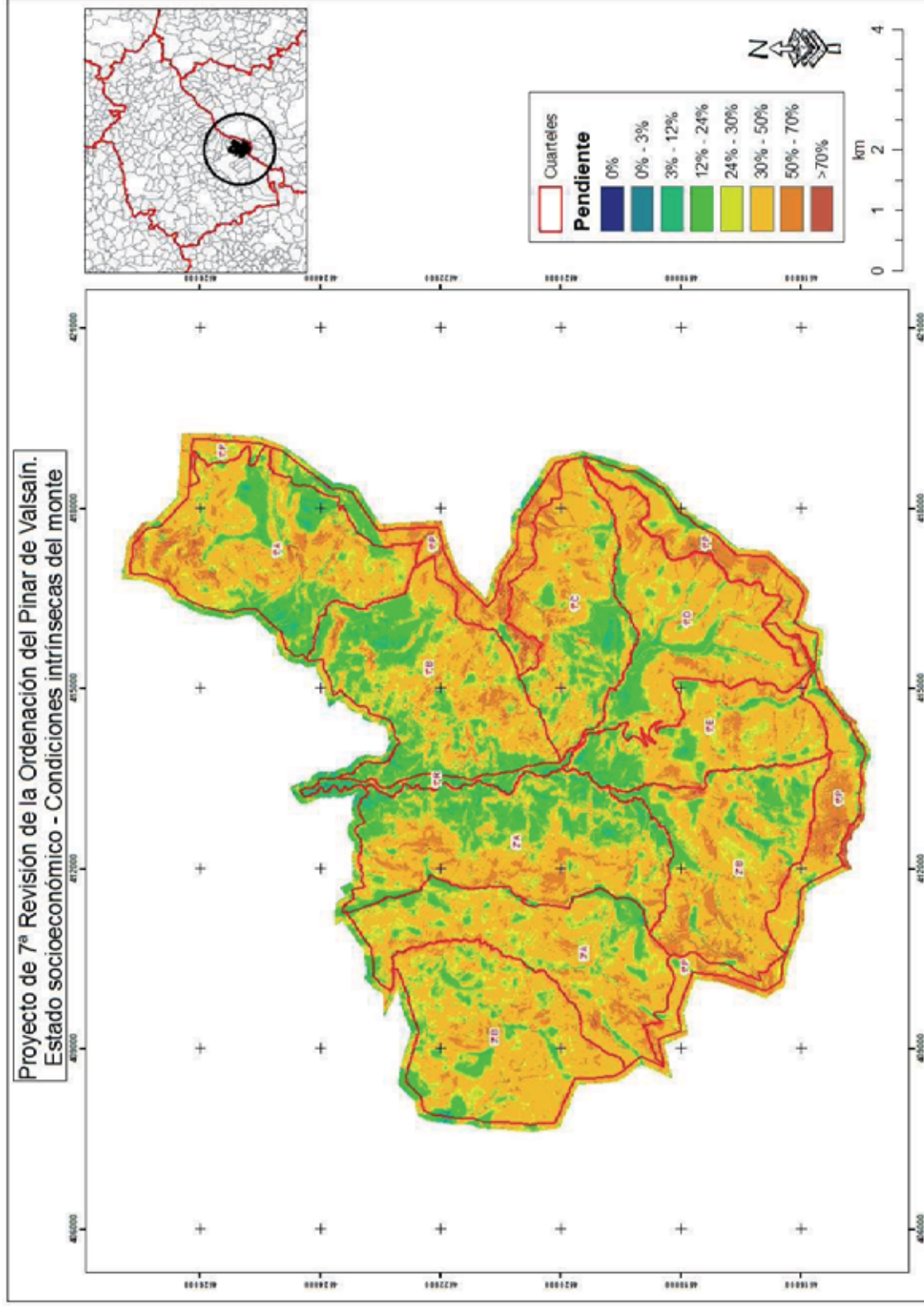
En la página siguiente puede verse un mapa con la distribución de pendientes por cuarteles.

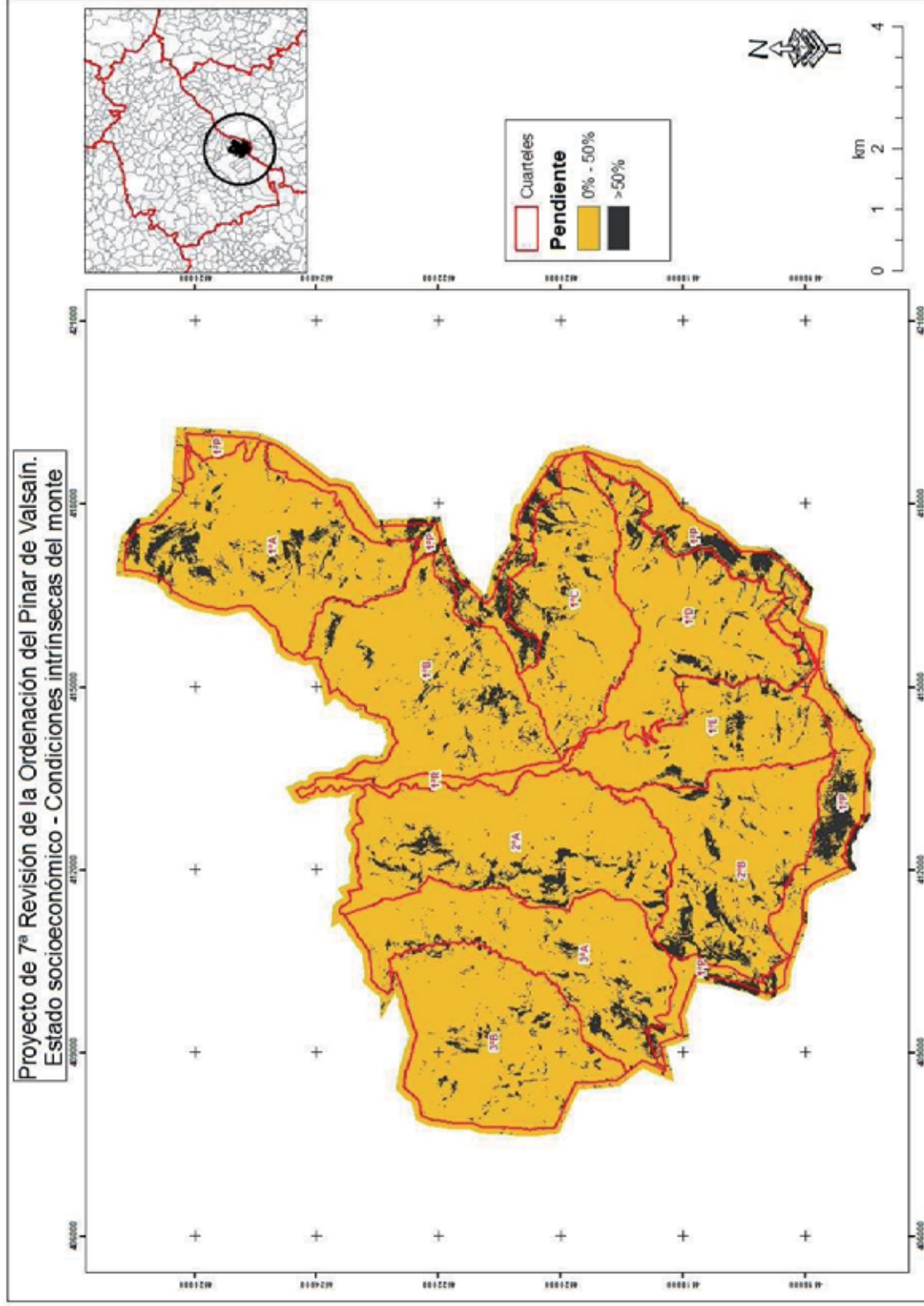
La mayor parte de la superficie de los cuarteles de producción presenta pendientes más que aptas para el movimiento de maquinaria y sin excesivo riesgo para provocar erosiones, actuando tal y como se viene haciendo habitualmente. Excluyendo el cuartel de protección, los cantones que **globalmente** presentan mayores pendientes y en los que, por consiguiente, hay que extremar las precauciones a la hora de ejecutar los aprovechamientos, son los siguientes:

Cuartel	Cantones
1ª A - Vedado	124, 424, 100, 101, 103, 102, 122, 123, 408, 117, 119 y 115
1ª B - Botillo	73, 65 y 79
1ª C - Vaquerizas Bajas	40, 43 y 44
1ª D - Vaquerizas Altas	23, 10, 15 y 29
1ª E - Maravillas	154, 162 y 163
2ª A - Cerro Pelado	150, 133, 134, 135, 136, 138 y 441
2ª B - Siete Picos	168, 477, 180, 183, 184, 186, 188 189 y 190
3ª A - Aldeanueva	208, 216, 516, 224, 214 y 215
3ª B - Revenga	234, 241 y 537









### 3.4 Condiciones económicas extrínsecas

#### 3.4.1 Condiciones socioeconómicas de la comarca

Sigue siendo perfectamente reproducible lo que se exponía en el Proyecto de 1ª Revisión de la Ordenación del monte "Matas": *«La tradición forestal de la zona es sobradamente conocida. Desde muy antiguo, ha habido una gran dependencia entre los habitantes de la zona y el monte, tanto en aprovechamientos de leña, madera, pastos, hongos... como por los jornales que por trabajo proporcionaba el monte. En la actualidad, esta dependencia ha disminuido un tanto, aún siendo muy importante, debido a la diversificación de las actividades que se ha producido en las dos últimas décadas, transfiriéndose gente del sector primario al sector terciario, principalmente (y especialmente al sector turístico y hostelería). A pesar de esto, la vinculación al monte, sigue siendo muy importante, ya no sólo por tradición o por el trabajo que sigue ofreciendo a una considerable proporción de personas, sino porque, en mayor o menor medida, prácticamente la totalidad de la población de La Granja y de Valsain obtienen productos de él: leñas, hongos, los pastos para aquellas personas que poseen ganado, la atracción que para el sector turístico tiene y que es la que proporciona el sustento a todos los establecimientos hosteleros de ambos lugares,...*

*En el propio pueblo de La Pradera de Valsain y La Granja existen tres<sup>34</sup> empresas dedicadas a trabajos de explotación forestal, que suelen trabajar muy frecuentemente en el "Pinar" y "Matas" de Valsain. Además existen en la zona de Segovia otras empresas que también realizan aprovechamientos y trabajos diversos, con lo que no suele existir problema a la hora de realizar estas actividades.*

*Igualmente existe al menos una empresa que se dedica al aprovechamiento de productos de clareos y claras.*

*La existencia de la Fábrica de Maderas, que aprovecha la madera del monte y comercializa los productos elaborados hace que no exista el problema, común en otros montes, de la subasta de la madera, con la posibilidad de que quede desierta o se produzcan fuertes bajas en el precio de tasación. La producción de la Fábrica es vendida sin excesivos problemas a lo largo del año.»*

Sobre la validez de los párrafos anteriores, hay que decir lo siguiente con respecto a las condiciones del mercado de la madera: aunque la mayor parte de la madera gruesa (las claras siempre se han subastado) que ha salido del monte este Plan Especial ha ido a parar a la fábrica de maderas, se comenzó a vender una fracción cada vez más importante mediante el procedimiento de subasta en cargadero, fundamentalmente de la fracción de menor calidad, correspondiente a las cortas de secos, de árboles procedentes de plagas o con problemas de pudriciones parciales. Esta situación cambió por completo a raíz del incendio acaecido en el año 2005 en la Fábrica que arruinó toda la maquinaria y parte de la estructura. Durante los trabajos de reparación de la estructura y de diseño y adquisición de la nueva maquinaria que se han prolongado durante tres años, la madera se ha vendido en cargadero, hasta que en el año 2009 la fábrica ha reanudado su actividad.

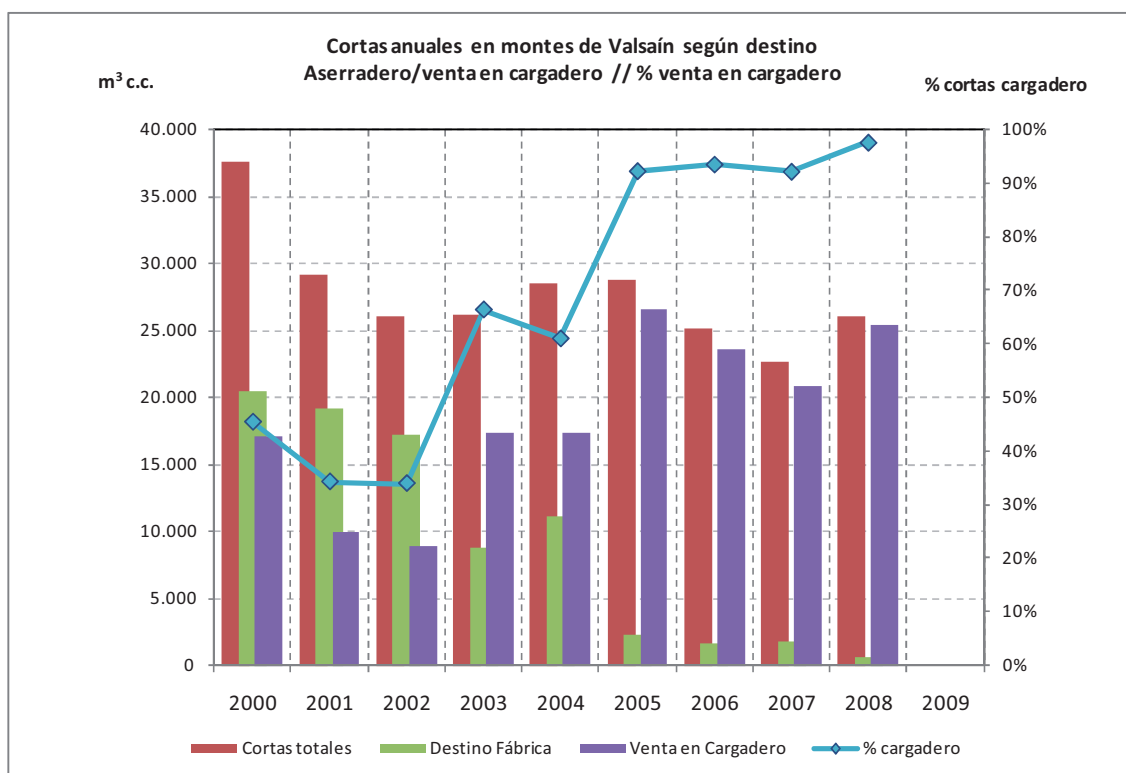
---

<sup>34</sup> En el anterior Proyecto de 6ª Revisión ya se cifraban en 6 las empresas forestales radicadas en la zona



Las fracciones de madera que se han destinado a la fábrica y las ventas de madera en cargadero han sido las siguientes:

Año	Cortas	Fábrica	Cargadero	%
2000	37.581,395	20.514,756	17.066,639	45%
2001	29.208,053	19.203,814	10.004,239	34%
2002	26.095,698	17.240,548	8.855,150	34%
2003	26.173,286	8.793,256	17.380,030	66%
2004	28.501,573	11.119,969	17.381,604	61%
2005	28.787,152	2.225,898	26.561,254	92%
2006	25.187,805	1.635,630	23.552,175	94%
2007	22.685,593	1.780,511	20.905,082	92%
2008	26.022,140	626,149	25.395,991	98%
2009				



Los rematantes de la madera en cargadero que han venido realizando remates de subastas durante el pasado Plan Especial procedían fundamentalmente de la provincia de Segovia. Dicho número que llegó a ser hasta diez se ha ido reduciendo paulatinamente conforme las condiciones de los mercados empeoraban, quedando en la actualidad reducido a uno (de Veganzones) después de la quiebra del otro que quedaba, además, en el año 2009.

Por otra parte, con el fin de reactivar en la medida de lo posible este mercado, por parte del CMyAV se pretende agilizar los procedimientos administrativos para vender la fracción de la posibilidad de madera que se realiza en cargadero, reduciendo el tamaño de los lotes, e intentando recurrir a contratos menores, a los procedimientos negociados y, en última

instancia para lotes de buena calidad y gran tamaño, a la subasta, conforme a los mecanismos que permite la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.

El empleo directo e indirecto que el CMYAV genera, conforme a los datos del propio Centro, son los siguientes, incluyendo el valor indirecto bruto generado tanto por compras e inversiones como por el pago de salarios:

ENUNCIADO	UNIDAD	AÑO				
		2004	2005	2006	2007	2008
<b>Número de empleos primarios* que hay en el CMAV</b>	empleos tiempo completo	50	49	50	53	54
Personal funcionario empleado en el CMAV	empleos tiempo completo	10	10	11	13	13
Personal laboral empleado en el CMAV	empleos tiempo completo	40	39	39	40	41
<b>Número de empleos indirectos** a tiempo completo que genera el CMAV</b>	empleos tiempo completo	195	177	151	160	163
Empleo indirecto generado con las compras e inversión (E <sub>cei</sub> )	empleos tiempo completo	181	162	134	143	145
Empleo indirecto generado con el pago de salarios (E <sub>s</sub> )	empleos tiempo completo	14	15	17	17	18
<b>Valor Añadido Bruto indirecto total generado con la actividad del CMAV</b>	€x1.000	7.202,97	6.560,94	5.638,10	5.925,68	5.637,23
Valor añadido Bruto indirecto generado con las compras e inversión (VAB <sub>cei</sub> )	€x1.000	6.593,95	5.920,56	4.896,21	5.170,21	4.844,07
Valor añadido Bruto indirecto generado con el pago de salarios (VAB <sub>s</sub> )	€x1.000	609,02	640,38	741,89	755,47	793,16

(\*) Se entiende por empleos directos todos aquellos puestos de trabajo propios del Centro.

(\*\*) Se entienden por empleos indirectos aquellos que se crean como resultado de las actividades derivadas de la gestión que realiza el Centro.

Además del aprovechamiento de maderas, en los montes de Valsaín existe desde su adquisición por la Corona en 1761 la servidumbre de leñas rodantes y pastos. Del segundo de estos aspectos se trata con suficiente amplitud en la correspondiente 2ª Revisión de la Ordenación Silvopastoral que se está redactando simultáneamente al presente Proyecto, por lo que se refiere a dicho documento en todo lo referente a este aspecto. Las leñas rodantes son aprovechadas, tras la solicitud del oportuno y correspondiente permiso al CMYAV, por los gabarreros del lugar, constituyendo un importante beneficio para el monte al disminuir la carga de combustible y el riesgo de plagas.

Las leñas de roble son prácticamente inexistentes en el “Pinar”, aunque sí lo son en el vecino monte “Matas”.

## Valoración de la madera en pie

Hay que recordar lo que en el Proyecto de 1ª Revisión de la Ordenación del monte “Matas” se exponía en cuanto a que “(...) la valoración (de la madera) se debería hacer, al menos, a la entrada de productos en fábrica, en el patio de maderas [o en cargadero]. En función de este costo de adquisición de materia prima, la serrería debería estructurar sus costos y beneficios”, en beneficio de que el rendimiento económico de la fábrica pudiera evaluarse con total exactitud.

Tal y como se calculó en el anterior proyecto de 6ª Revisión, siguiendo el mismo procedimiento, se va a realizar la valoración de la madera en pie o en cargadero en el capítulo siguiente.

No obstante y previamente a dicha valoración, hay que tener en cuenta que la valoración de la madera en pie sería el resultado de la siguiente función, a partir del precio de venta de productos a la salida del proceso de aserrado de la fábrica:  $S=V-(M+C)$ , donde  $S$  es el valor de la madera en pie,  $V$  es el valor de mercado de los productos de fábrica,  $C$  es el costo de explotación y elaboración y  $M$  es el margen de riesgo y beneficio, que en Valsaín puede estimarse como el 10% de  $C$ ; por tanto:  $S=V-1,1\cdot C$ .

$V$  se obtiene a partir de los precios de venta de cada uno de los productos elaborados o vendidos directamente en patio de fábrica (madera de las diferentes categorías, puntas, secos y podridos vendidos en patio) o en cargadero (madera verde, madera de secos, clareos y claras) multiplicados por los volúmenes de cada producto, dado que en los montes de Valsaín no se vende madera en pie.

$C$  se obtiene como suma de los costos de explotación (CEX: señalamiento, corta, arrastre, saca, transporte a fábrica, repercusión de la pela y eliminación de residuos, vigilancia y medición de cortas y costos indirectos de la oficina sobre estas operaciones); en su caso de los costos de elaboración de los diferentes productos en la fábrica (CEL) y de los costos de estructura (CES, que se cuantifican como el 27% de los costos de explotación y de elaboración:  $0,27\cdot(CEX+CEL)$ ); por tanto:  $C=1,27\cdot(CEX+CEL)$ ; en el caso de los productos vendidos en cargadero, que es el caso que importa para el presente Proyecto,  $C=1,27\cdot CEX$

A partir de las anteriores premisas, y en función de la posibilidad en madera que se obtenga para el monte "Pinar", se calculará el precio medio de la madera en pie o en cargadero o en patio de fábrica, a partir de este último, la fábrica debería estructurar sus costos. Aunque es el mercado el que en última instancia fija los precios de venta.

El precio medio de la madera en pie, en cargadero o en patio de fábrica se debería comparar el precio medio que se esté pagando por la misma madera en otros montes de pino silvestre en la comarca, para estudiar si los costos de explotación y elaboración están por encima o no de lo que es el precio de mercado.

### **3.4.2 Valoración de las diferentes categorías de madera en monte**

#### **3.4.3 Costes de explotación.**

Los costes de explotación se obtienen a partir de los costes de las siguientes operaciones:

Señalamiento por parte del personal del Centro Montes de Valsaín

Corta, desrame y descope en el lugar de apeo

Arrastre hasta cargadero o borde de pista

Medición por parte del personal de fábrica y del Centro.

Con respecto a lo que hasta ahora se ha venido realizando en los montes de Valsaín se van a establecer dos únicos cargaderos, donde se almacenará toda la madera procedente de los aprovechamientos y tratamientos de ambos montes, uno en Navalrey (Santillana) y otro en los terrenos anejos al patio de la Fábrica de Maderas junto a la Pista del Nogal, entre el Nogal y Cosios. Por tanto, el coste de carga, transporte y descarga será común a todos los

aprovechamientos y tratamientos, no descontándose, en su caso, dicho coste de la fracción a vender en cargadero.

El precio de venta al público debería ser igual al precio de transferencia de la madera del monte al cargadero.

Los costos de estas operaciones serán los que determinen el coste final de la madera en cargadero o en patio de fábrica, una vez sumado el valor de la madera en pie. A las anteriores operaciones habrá que repercutirles, en el precio del metro cúbico de madera, el costo del control sobre los camiones que realizan el transporte y el costo de la eliminación de residuos.

El valor de la madera en pie variará en función de la calidad y tipo de arbolado: el precio de tasación en pie de los secos debería ser inferior al de los verdes, al tratarse de lotes pequeños y dispersos, cuyo aprovechamiento es bastante más caro que en el caso de lotes grandes y sanos.

A partir de los datos económicos de los aprovechamientos y trabajos ejecutados durante el anterior Plan Especial, se obtienen los siguientes datos para la valoración de los costes de explotación de la madera:

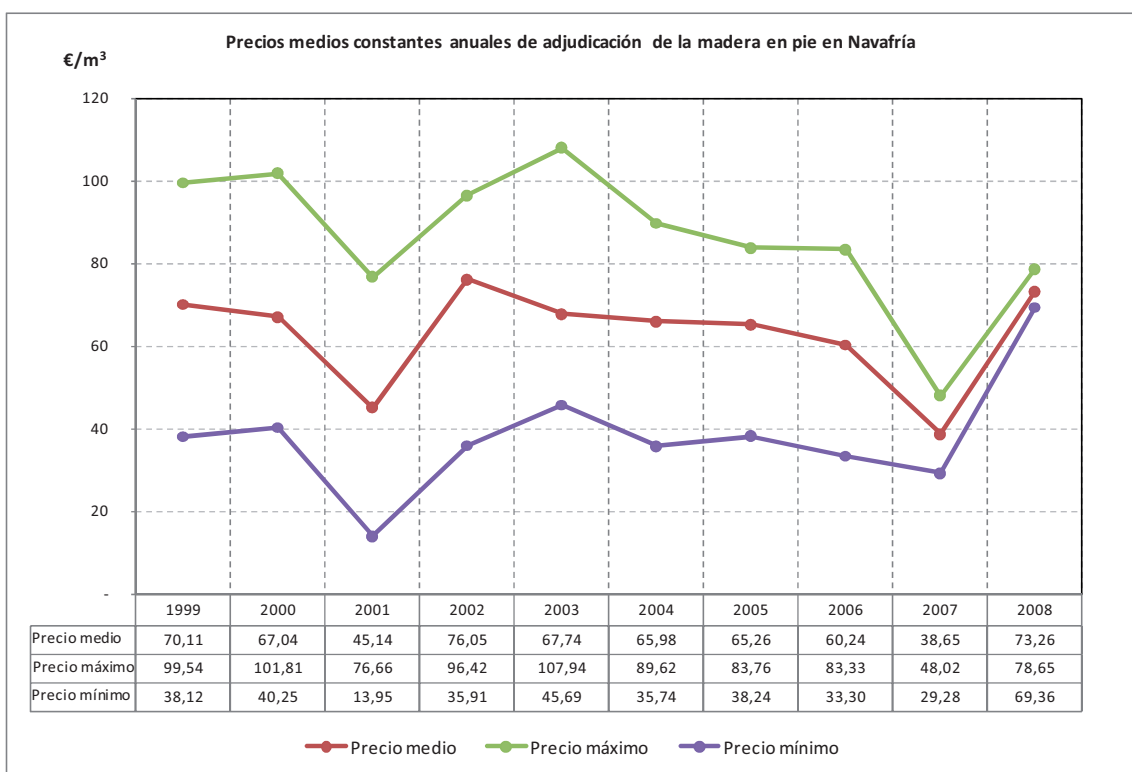
Tipo de coste	€/m.c. VERDES	€/m.c. SECOS	€/m.c. PLAGAS	€/m.c. CLARAS
Señalamiento	0,49	0,00	0,00	2,18
Corta, descope, desrame,	5,78	10,85	32,22	25,59
Tronzado	0,76	0,00		0,00
Arrastre	6,48	6,44		9,01
Carga y transporte	6,39	3,82		0,00
Repercusión de eliminación de residuos	14,02	13,32		37,28
Vigilancia de cortas y del transporte	1,11	1,11		1,11
Medición de cortas	0,59	1,19	2,38	1,19
<b>Total costes</b>	<b>35,61</b>	<b>36,72</b>	<b>35,71</b>	<b>76,36</b>

### 3.4.4 Precio alcanzado por la madera de pino silvestre en pie en subastas de montes similares cercanos

Para deducir un valor medio de la madera en pie, procedente de cortas de regeneración, en volúmenes apreciables, se han consultado a gestores y propietarios de montes de pino silvestre de la zona del Guadarrama, obteniéndose los siguientes datos del precio alcanzado en subastas de similares características:

Precios medios, máximos y mínimos de adjudicación correspondientes a los aprovechamientos del monte de Navafria en el periodo de 1999 a 2008.

Año	Precios corrientes (€/m <sup>3</sup> )			Precios constantes (€/m <sup>3</sup> )		
	Precio medio	Precio máximo	Precio mínimo	Precio medio	Precio máximo	Precio mínimo
1999	70,11	99,54	38,12	70,11	99,54	38,12
2000	68,96	104,73	41,40	67,04	101,81	40,25
2001	47,78	81,14	14,76	45,14	76,66	13,95
2002	82,96	105,18	39,17	76,05	96,42	35,91
2003	76,67	122,18	51,72	67,74	107,94	45,69
2004	76,38	103,75	41,38	65,98	89,62	35,74
2005	77,91	100,00	45,65	65,26	83,76	38,24
2006	74,98	103,70	41,44	60,24	83,33	33,30
2007	49,28	61,22	37,34	38,65	48,02	29,28
2008	97,49	104,66	92,30	73,26	78,65	69,36
Valores medios				62,95	86,58	37,98



El precio medio global para toda la madera de Navafría es de 62,95 €/m.c., con un rango entre los 86,58 y 37,98 €/m.c., dependiendo del tamaño del lote, las condiciones de saca y de la calidad de la madera. Los anteriores precios no incluyen los gastos de señalamiento, medición y control, que la Junta de Castilla y León repercute sobre el adjudicatario en el capítulo de Tasas de los aprovechamientos.

Los precios del cercano monte de El Espinar no son de interés, por comprar directamente el Ayuntamiento la madera para la serrería (se trata de un precio de transferencia).

La realidad del año 2009 es que ha habido un desplome generalizado del mercado de la madera como consecuencia de la crisis económica mundial, de la caída del mercado inmobiliario en España y por tanto del sector de la construcción, agravado en el caso de

Europa Occidental por los reiterados desastres sobre los bosques provocados por procesos ciclónicos, el último de ellos en el mes de enero de 2009.

Así, las tasaciones que la Junta de Castilla y León ha realizado al final del año 2009 para los ingresos de las cantidades que en los montes de U.P. se tienen que hacer al Fondo de Mejoras sobre la madera de los montes del CMyAV ha sido la siguiente:

- madera de claras 10 €/m<sup>3</sup> en pie
- Madera de cortas de secos y corros de plagas 20 €/m<sup>3</sup> en pie
- Madera de mejora ordinaria y regeneración en el monte “Matas” 40 €/m<sup>3</sup> en pie
- Madera de mejora ordinaria y regeneración en el monte “Pinar” 50 €/m<sup>3</sup> en pie

Y por último, la madera de claras no tiene en el momento actual un valor en el mercado. Por lo tanto no se va a considerar un precio en pie. La valoración debería tender a cubrir al menos una parte de los costes de su explotación, que como se ha visto es el más elevado y que se justifica, por supuesto, en la necesidad de dosificar la competencia intraespecífica con vistas a conseguir una mejor calidad de los productos finales en calidad y valor de la madera, a fomentar la autoprotección de las masas frente a enfermedades y plagas y, como se puso de manifiesto en 1996, a disminuir el riesgo intrínseco de las masas a sufrir daños por temporales de viento y nieve.

### 3.4.5 Valor de la madera

Como se ha expuesto anteriormente, el valor de la madera del “Pinar” de Valsaín se obtiene como suma del valor de mercado de la madera en pie en la zona más los costos de explotación, cuando los haya, para poner la madera en patio de fábrica o cargadero. De esta manera, el gestor podrá decidir a qué precio puede vender la madera en pie y la serrería calcular realmente cuánto cuesta la madera puesta en cargadero para ingresar en el proceso de producción. Se ha incrementado el precio en pie de la madera de regeneración y mejora ordinaria con respecto a la última tasación realizada por la Junta de Castilla y León, intentando aproximarlos a los últimos datos disponibles de la venta de madera en pie en Navafría, en la esperanza de que el mercado de la madera se recupere durante el próximo Plan Especial, una vez superada la crisis.

Así, la madera debería tener los siguientes valores:

Categoría	Valor de la madera (€/m.c.)	Costos de explotación + c.e. + b.i.	Valor en pie	Precio total final
Reproducción y mejora ordinaria	Para transferencia a la fábrica de maderas o para venta en cargadero	35,61	60,00	95,61
Cortas de mejora de secos	Para transferencia a la fábrica de maderas o para venta en cargadero	36,72	40,00	76,72
Cortas de mejora de claras	Para venta en cargadero	25,98	0,00	25,98

El caso de las claras es diferente de los demás; sólo se valora su precio en cargadero, asumiendo que los costos de explotación superan este precio, pero que se deben contemplar como una mejora necesaria para el monte, y no con un objetivo de rendimiento económico; los ingresos por claras paliarán, en parte, los excesivos costos de explotación de estas operaciones selvícolas. El precio de venta de esta madera se ha estimado en 25,98 €/m<sup>3</sup>, en

un 34% del coste de explotación para intentar paliar los elevados costes que presenta su explotación.

### 3.5 El uso recreativo

Tal y como ya se decía en el anterior Proyecto de 6ª Revisión, los montes de Valsaín resultan un importante lugar de recreo natural, muy atractivo para los habitantes de Madrid y de Segovia.

Además del recreo difuso por toda su superficie (por caminantes y ciclistas en bicicletas de montaña), los núcleos recreativos del monte están constituidos por las áreas recreativas de la Boca del Asno y de Los Asientos, en el cuartel de Recreo (1ª R), junto con el Puerto de Navacerrada - Los Cogorros y el Camino Schmid en el cuartel de Siete Picos (2ª B), este último, aunque con una utilización intensa, es zona de recreo difusa; en menor importancia les siguen el Puerto de Cotos o del Paular, en Vaquerizas Altas (1ª D), y el Puerto de la Fuenfría (Siete Picos, 2ª B). No se puede separar del uso recreativo del “Pinar” el área recreativa de El Robledo (en Navalcaz) y los aledaños del embalse del Pontón Alto (entre Navalcaz, Navalaloea y San Ildefonso) del monte “Matas”, ya que la utilización de las diversas áreas es, frecuentemente, común por los mismos grupos de visitantes en la misma jornada. Como tales áreas recreativas, con servicios turísticos (aparcamiento, papeleras, mesas y quioscos) sólo están la Boca del Asno, Los Asientos y El Robledo. Con respecto a la anterior Revisión se ha construido el Centro de Interpretación de Boca del Asno y se ha acondicionado para la divulgación al público general de la vida tradicional en la Sierra de Guadarrama, de sus valores naturales y paisajísticos y de la gestión forestal que se está llevando a cabo en los montes de Valsaín por parte del CMYAV. El número de visitantes que ha pasado por este Centro desde su creación y puesta en funcionamiento en el año 2004 ha sido, hasta el año 2008, de más de 70.000,

Siguiendo la metodología descrita tanto en el Proyecto de 5ª Revisión como en el de la 6ª, se establecía que la capacidad de recreo de una zona viene dada por la intensidad de uso del suelo más la densidad de visitantes.

Las áreas de recreo en Valsaín se definen como un núcleo central y una zona de influencia concéntrica al núcleo; se estimaba que en el núcleo se producía un 50% de uso intensivo y un 50% de uso medio; en las zonas de influencia (formada por los puntos de interés cercanos al núcleo y los senderos que los conectan, y toda la zona intermedia comprendida entre los puntos de interés y el propio núcleo), el uso se considera que es en un 10% medio y el 90% restante uso esporádico.

En cuanto a la densidad de visitantes admisible (capacidad de carga) se estimaba para Valsaín un estándar de 50 visitantes al día por hectárea (en día de máxima afluencia, d.m.a.) en las zonas de uso intensivo, aunque existe el problema de estimar la tolerancia en días de máxima afluencia especiales (coincidentes, por ejemplo, con los primeros días festivos de la época estival), que se podría llegar a cifrar en una relación entre esos días y el resto de d.m.a. como 1,3. Para las áreas de uso medio se establecía un estándar de 10 personas/d.m.a./ha, y en las áreas de recreo esporádico 1 visitante/d.m.a./ha.

La capacidad normal CN de un lugar de recreo es considerar ocupado en un momento dado su núcleo y área de influencia, con las correspondientes fracciones de cabida de uso intensivo, normal y esporádico (con los porcentajes anteriores: 50%, 50%, 10% y 90%); la capacidad límite CL es la resultante de considerar todo el núcleo como de uso intensivo y su zona de influencia como de uso medio. Así:

$$CN=S_1 \cdot d_1+S_2 \cdot d_2=S_1 \cdot (0,5 \cdot 50+0,5 \cdot 10)+S_2 \cdot (10 \cdot 0,1+1 \cdot 0,9) \text{ (personas)}$$

Donde  $S_1$  y  $S_2$  son las cabidas del núcleo y del área de influencia, respectivamente, y  $d_1$  y  $d_2$  las densidades que pueden soportar el núcleo y la zona de influencia, que son el resultado de multiplicar los estándares de densidad de cada tipo de uso por los coeficientes de superficie del núcleo y del área de influencia sometidos a cada tipo de uso.

La capacidad límite se obtendrá, por tanto, considerando todo el núcleo como uso intensivo y la zona de influencia como uso medio:

$$CL=S_1 \cdot 50+S_2 \cdot 10 \text{ (personas)}$$

En el Proyecto de 5ª Revisión se recomendaba que se estudiaran las relaciones entre la afluencia diaria de cada área de recreo y las capacidades, normal y límite. Se decía que estos coeficientes oscilarían entre 0 y 0,33, con un tiempo de máxima afluencia total de 40 días.

Los datos de control de la afluencia de público a las áreas recreativas en algunos años del pasado Plan Especial se presentan a continuación:

Nº visitantes en d.m.a.	Año							
<b>Área Recreativa</b>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Boca del Asno	sd	sd	732	sd	sd	956	957	
Los Asientos	sd	sd	653	sd	411	709	655	
El Robledo	sd	sd	1000	432	171	748	739	
<b>Zona Recreativa</b>								
Los Cogorros - Camino Schmid: personas	sd	sd	sd	44.445	64.223	57.115	73.049	
Días	sd	sd	sd	151	235	297	369	
Personas/día	sd	sd	sd	294,3	273,3	192,3	198	
<b>Centro de Interpretación Boca del Asno</b>								
Adultos	sd	sd	9686	7.524	7.155	8.429	8.333	
Niños	sd	sd	4.676	5.586	5.774	8.039	6.626	
Total	sd	sd	1.4362	13.110	12.929	16.468	14.959	

Como promedio se pueden cifrar los visitantes en d.m.a. en la Boca del Asno, en unos 880; en Los Asientos en unos 605 y en El Robledo en unos 615. En cuanto al Camino Schmid, la cifra media de personas puede ser de del orden de 240 personas.

Siguiendo la misma metodología de los anteriores proyectos de 5ª y 6ª Revisión los resultados sobre los datos de afluencia total se calculan de la siguiente manera:



Área	máxima presencia en día de máxima afluencia (dma) $a=m \cdot (c/v)$ $a=m \cdot (2 \cdot d/v)$	Afluencia total estival en dma, entre 12,00 y 17,00 $atdma = 40 \cdot dma$	Afluencia total todo el periodo estival, entre 12,00 y 17,00 $ate = (40+5) \cdot dma$	Afluencia total anual, entre 12,00 y 17,00 $ata = (40+5+5) \cdot dma$	Afluencia total estival en dma, todo el día $= atdma / 0,8$	Afluencia total todo el periodo estival, todo el día $= ate / 0,8$	Afluencia total anual, todo el día $= ata / 0,8$
Boca del Asno	882	35.280	39.690	44.100	44.100	49.613	55.125
Los Asientos	607	24.280	27.315	30.350	30.350	34.144	37.938
El Robledo	618	24.720	27.810	30.900	30.900	34.763	38.625
Camino Schmid	239	9.560	10.755	11.950	11.950	13.444	14.938
Totales					117.300	131.963	146.625

Con respecto a las estimaciones para las mismas áreas del Proyecto de 6ª Revisión, éstas eran las siguientes:

Área	máxima presencia en día de máxima afluencia (dma) $a=m \cdot (c/v)$ $a=m \cdot (2 \cdot d/v)$	Afluencia total estival en dma, entre 12,00 y 17,00 $atdma = 40 \cdot dma$	Afluencia total todo el periodo estival, entre 12,00 y 17,00 $ate = (40+5) \cdot dma$	Afluencia total anual, entre 12,00 y 17,00 $ata = (40+5+5) \cdot dma$	Afluencia total estival en dma, todo el día $= atdma / 0,8$	Afluencia total todo el periodo estival, todo el día $= ate / 0,8$	Afluencia total anual, todo el día $= ata / 0,8$
Boca del Asno	1.163	46.523	52.338	58.154	58.154	65.423	72.692
Los Asientos	1.015	40.600	45.675	50.750	50.750	57.094	63.438
El Robledo	1.711	68.436	76.990	85.545	85.545	96.238	106.931
Camino Schmid	393	15.720	17.685	19.650	19.650	22.106	24.563
Totales					275.724	310.190	348.498

Y por tanto las diferencias son las siguientes:

Diferencia	Afluencia total estival en dma, todo el día $= atdma / 0,8$	Afluencia total todo el periodo estival, todo el día $= ate / 0,8$	Afluencia total anual, todo el día $= ata / 0,8$	Diferencia en porcentaje con respecto a los datos de la 6ª Revisión
Boca del Asno	-14.054	-15.811	-17.567	-24%
Los Asientos	-20.400	-22.950	-25.501	-40%
El Robledo	-54.645	-61.476	-68.306	-64%
Camino Schmid	-5.941	-6.683	-7.426	-30%
	-95.040	-106.920	-118.799	-44%

Es decir, una diferencia global de un 44% inferior con respecto a lo estimado en la 6ª Revisión.

Además de las anteriores estimaciones, hay que tener en cuenta la importante presencia difusa, por muchas zonas del monte, de visitantes, especialmente en la época estival, que incrementarán la presencia de gente en los montes de Valsain.

Para definir la capacidad normal y límite de las zonas de recreo se estimaron en el anterior proyecto las siguientes amplitudes de los núcleos de recreo y zonas de influencia:

Área recreativa	Superficie del Núcleo (hectáreas)	Superficie de la Zona de Influencia (hectáreas)	Definición de la Zona de Influencia
Boca del Asno	1,74	39,71	Peña la Barca, Ruinas de las praderas por encima del Area; caminos conectores
Los Asientos	0,81	9,81	Hasta la CN-601, Vado de la Reina, Pradera de los Piñones, Picadero, Arroyo de Valdeclemente
El Robledo	0,5	13,22	Llano Amarillo, Altar de campaña
Camino Schmid		166,48	Se estimó una amplitud común para el Camino Schmid, Los Cogorros y la Fuenfría, a partir de un buffer de 40 m a ambos lados de los caminos y sendas de la zona

De acuerdo con la metodología descrita en la 5ª y 6ª Revisiones, las capacidades de carga, normal y límite, de estas zonas de recreo podrían llegar a ser las que se presentan en el siguiente cuadro:

Área recreativa	CN d.m.a.	CL d.m.a.	CN	CN estival	CN anual	CL	CL estival	CL anual
Boca del Asno	128	484	5.120	5.760	6.400	19.360	21.780	24.200
Los Asientos	43	139	1.720	1.935	2.150	5.560	6.255	6.950
El Robledo	40	157	1.600	1.800	2.000	6.280	7.065	7.850
Camino Schmid Fuenfría y Los Cogorros	316	1665	12.640	14.220	15.800	66.600	74.925	83.250

De acuerdo con los datos de visitantes en los días de máxima afluencia medidos durante el anterior Plan Especial, estas capacidades normales se quedan para Boca del Asno un 85% por debajo de la afluencia estimada según los datos del anterior Plan Especial, un 93% por debajo para Los Asientos y El Robledo y un 87% inferior para el camino Schmid; y las capacidades límite se quedarían, para la Boca del Asno un 45% por debajo con respecto a los datos de afluencia medidos este Plan Especial, un 77% para Los Asientos, un 75% para El Robledo y un 29% por debajo para el camino Schmid.

La realidad es que existen algunos problemas de compactación en el suelo en las zonas recreativas y su influencia, los volúmenes de basura recogida durante el verano son muy importantes, el deterioro es apreciable en los alrededores del camino Schmid a lo largo de todo el año y especialmente en cuanto aparecen las primeras nieves, lo que sí da idea de una sobrecarga recreativa para los montes de Valsaín. Seguramente la metodología para zonas de afluencia de visitantes tan importantes como los montes de Valsaín exigirá un cierto ajuste; aún así, las capacidades de carga propuestas de 50 visitantes por hectárea en uso intensivo, 10 personas en uso difuso y 1 persona en uso esporádico parecen cifras absolutamente razonables. Lo que ocurre es que la regulación de la afluencia a estas zonas es compleja, salvo que se instrumenten medidas disuasorias (de difícil implementación en la actualidad, tras haber retirado las barbacoas que existían en El Robledo y existiendo una limitación de plazas de aparcamiento y vigilancia, y sanción, por parte de la Guardia Civil del aparcamiento fuera de las zonas permitidas para ello junto a la carretera CL - 601) o se habiliten zonas adicionales de recreo, medida esta última que tampoco paliará la afluencia a las zonas

consideradas y, en cambio, sí que incrementará la presencia de gente en el monte, contribuyendo al deterioro de otras zonas, lo que no remediará el problema.

Con respecto al anterior proyecto de 6ª Revisión, a partir del año 2002 se implantó un servicio de guías voluntarios para enseñar rutas naturales en los montes de Valsaín. La oferta de rutas ha ido variando a lo largo del tiempo, realizándose durante la época estival y en ocasiones durante la primavera. El resumen de rutas realizadas se presenta a continuación.

Rutas guiadas realizadas	Valores medios			
	nº años activa	Rutas	Visitantes	Nº visitantes medio por ruta
Navalacarreta	7	79	458	5,8
Cerro Pelado	1	24	117	4,9
Telégrafo	1	50	154	3,1
Siete Picos	7	21	178	8,4
Mirador de Gallarza/Maravillas	6	56	237	4,2
Las Praderas	6	10	74	7,7
Los Vadillos	6	52	300	5,8
Puente Los Canales	6	26	179	7,0
La Pradera del Parque	4	70	232	3,3
Un paseo por la Mata	2	44	46	1,0
Alto del Telégrafo	3	25	81	3,2
Pradera de Navalpinganillo	1	11	128	11,6
Rutas especiales	2	22	171	8,0
Puente del Anzolero	2	30	97	3,3

## 5.11 Paisaje

### 5.11.1 Introducción

El Convenio Europeo del paisaje define éste como “cualquier parte del territorio tal como es percibida por la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”. Según esta definición, el paisaje es un recurso que puede ser aprovechado como cualquier otro uso del territorio y como tal, debe ser planificado y gestionado.

Para su valoración para la gestión del recurso se ha elaborado un índice de importancia del paisaje para la gestión forestal, mediante la combinación de dos factores: la calidad visual intrínseca y la capacidad de absorción visual de los impactos. Este índice será uno de los pilares en que se apoyará la toma de decisiones futura. Ambos factores (calidad y capacidad de absorción) se estiman independientemente para porciones del territorio, que se denominan Unidades de Paisaje (UP.), cuya definición se detalla más adelante (5.11.1.3.1)

La Calidad Visual del Paisaje (CVP), calculada para cada una de las unidades de paisaje, es el resultado de la valoración conjunta de elementos abióticos (fisiografía, relieve y presencia de agua), elementos bióticos relacionados con la vegetación (textura, cromatismo, superficie de las teselas de vegetación diferente dentro de la unidad de paisaje) y la fauna (riqueza o importancia de la unidad de paisaje para la fauna) y, por último, elementos antrópicos (grado de artificialidad de la unidad de paisaje y modo en que afecta a las unidades adyacentes a la considerada (fondo escénico)). Además, se introducen otros factores como la rareza del paisaje en el entorno y el cromatismo del conjunto de los elementos de la unidad de paisaje.

Para la Capacidad de absorción visual de una unidad de paisaje frente a posibles impactos (CAPAV), concepto contrario al de fragilidad visual, se valoran elementos intrínsecos del paisaje como la pendiente, la orientación (a mayor pendiente y orientación de mayor luminosidad, menor capacidad de absorción), la vegetación (superficie arbolada, contraste entre la vegetación y el suelo y de los diferentes tipos de vegetación entre sí, variedad de estratos de vegetación, estacionalidad de la vegetación y capacidad de regeneración) o la erosionabilidad del suelo y, de elementos extrínsecos, como la existencia de factores histórico-culturales que aumenten la fragilidad, la accesibilidad por carretera de la unidad de paisaje o su visibilidad desde puntos dentro y fuera del monte.

Los valores obtenidos de CVP y CAPAV se agrupan en cuatro clases, de menor valor (clase I) a mayor valor (clase IV), de acuerdo con las siguientes clasificaciones:

Tabla 1: Clasificación en intervalos de CVP

Clase	Interpretación
I	Unidades de paisaje que reúnen características excepcionales
II	Unidades con características de gran calidad
III	Unidades de paisaje con una mezcla de características excepcionales, de calidad media y de calidad baja.
IV	Unidades de paisaje con características de baja calidad.

Tabla 2: Clasificación en intervalos de CAPAV

Clase	Interpretación
I	Unidades de paisaje que tienen una capacidad de absorción excepcional de las actuaciones normales.
II	Unidades de paisaje con moderada capacidad de absorción visual.
III	Unidades de paisaje con escasa capacidad de absorción visual de actuaciones.
IV	Unidades de gran fragilidad visual, en los que, de realizarse actuaciones, éstas serían difícilmente absorbibles.

La combinación de ambos valores proporciona el índice de gestión paisajística para cada unidad de paisaje, según lo indicado en la siguiente tabla:

Tabla 3: Índice de Gestión Paisajística

		Calidad intrínseca del Paisaje CVP				
		Alta →		← Baja		
		I	II	III	IV	
Capacidad de absorción visual CAPAV	Resistente	I	B	C	E	E
	↑ Frágil	II	B	C	D	E
		III	A	B	C	D
		IV	A	A	C	D

donde,

Tabla 4 Explicación del índice de gestión paisajística

Índice de gestión paisajística	Conservación del paisaje	Intervención sobre el paisaje en la unidad de paisaje
A	Conservación y protección prioritarias.	Exclusiva para fines paisajísticos.
B	Conservación preferente.	Se pueden desarrollar actividades poco impactantes.
C	Zonas de CAV y CAPAV intermedias, en la que su uso se puede orientar hacia las clases de gestión A-B ó D-E, a conveniencia del gestor.	
D	Conservación moderada	Se admiten actuaciones que provoquen un impacto de intensidad mediana.
E	Zonas dedicadas a realizar actividades poco gratas.	Se podrían permitir actividades que puedan provocar impactos (cambios) paisajísticos de intensidad alta.

### 5.11.1.1 Gestión histórica y repercusiones en el paisaje actual

Los montes de Valsaín fueron adquiridos por la Corona en el año 1761 a la Comunidad de Ciudad y Tierra (CCyT) de Segovia, justificando su compra para evitar la esquilmación de sus recursos y, en buena parte y realidad, por ser cazadero tradicional de la monarquía y como fuente de abastecimiento energético para la Real Fábrica de Vidrios de La Granja. Desde su adquisición se comenzó a hacer una cierta gestión técnica, inicialmente basada en el control y persecución de cazadores furtivos y gabarreros, posteriormente con unos criterios de explotación leñera y maderera y ganadera, que fueron haciéndose más técnicos a la par del avance de la ciencia forestal. La explotación forestal cobró gran importancia con las

construcciones reales de Aranjuez y La Granja, y otros Reales Sitios, realizándose a partir del final del siglo XIX contra la planificación de diversos proyectos de ordenación y sus revisiones. Si bien dichos proyectos se han seguido con mayor o menor ajuste a sus prescripciones, fue a partir de mediados de los años 80 del siglo XX cuando la planificación forestal volvió a establecer las pautas a las que ajustar la gestión. Los principales ámbitos de gestión se han basado en la explotación racional y sostenida de todos los recursos naturales de los montes (maderas, leñas, pastos, caza, conservación de fauna y flora, gestión paisajística, mantenimiento de un gran número de puestos de trabajo directos e indirectos).

#### **5.11.1.2 Gestión actual**

Como ha podido verse en capítulos anteriores de este proyecto, desde el primer proyecto de ordenación, en el aspecto maderero, se ha extraído casi tanta madera como existencias actuales tiene el monte, estando en la actualidad más poblado, no solo en cuanto a su superficie arbolada sino también en cuanto a existencias, que al inicio de la historia dasocrática. Se viene siguiendo un esquema ordenado de gestión, basado en la consecución de volúmenes de madera de dimensiones y calidades adecuadas para su procesado posterior en fábrica o venta en cargadero, en los cuarteles de producción, subordinado al aseguramiento de la correcta renovación de los sistemas forestales y su mejor vegetación, evitando o paliando problemas fitosanitarios y dosificando competencias, y todo ello unido a la mejora de hábitats de especies de interés o en peligro de extinción de flora o de fauna, respetuosamente con el uso recreativo, importantísimo en estos montes, y con una cuidadosa gestión paisajística.

Las cortas que se realizan lo son por Aclareo Sucesivo y Uniforme en el caso de las principales, que han demostrado ser a las que mejor responde el pino silvestre de cara a la seguridad, en un plazo razonablemente corto, de la regeneración de las zonas intervenidas. Se llevan a cabo durante periodos de aplicación mínimos de 20 años, pudiendo, en caso de situaciones adversas, de prolongarse hasta un máximo de 20 años más. En paralelo se llevan a cabo cortas de mejora (con un carácter preparatorio de la masa forestal para que llegue a la edad de madurez la mejor fracción de la misma con vistas a su mejor calidad maderera tecnológica), en evitación y control de plagas y enfermedades y, en masas jóvenes de latizales, de dosificación de la competencia frente al agua, los nutrientes y la radiación, mediante claras. Se respetan y desarrollan los ejemplares y golpes de vegetación distinta de los pinares y, en el cuartel de protección, excepto frente al riesgo de plaga o enfermedad que pueda poner en entredicho la persistencia del sistema forestal, no se interviene de ninguna manera. La presencia de fauna o flora de interés o protegida y otras situaciones especiales se tiene en cuenta a la hora de planificar y gestionar el aprovechamiento de la madera (presencia de buitre negro, águila imperial, nutria; determinados insectos; vegetación ligada a cursos de agua; acebo; etc.). En cuanto a la gestión maderera con respecto al uso recreativo, además de realizarse un programa de gestión del uso público y de recuperación de patrimonio histórico y tradicional, la producción de madera tiene en cuenta dicho uso, siendo el exponente máximo y más conspicuo, pero no único, la gestión que se realiza en el cuartel de Recreo.

En cuanto a la gestión ganadera, teniendo en cuenta la particular idiosincrasia de sus recursos pastables (parcialmente propiedad del Organismo Autónomo Parques Nacionales y

parcialmente con servidumbre de uso por parte de los ganados de la CCyT de Segovia), los esfuerzos se han dirigido a una ordenación de dichos recursos (en cooperación y coordinación, en su caso, con la CCyT de Segovia), estableciendo tipología de ganado por tipo de sistema forestal, épocas de estancia, cargas admisibles y regulación del uso (especialmente en el aspecto zosanitario), en aras de mantener un nivel aceptable de uso sin que se produzca un deterioro de los pastos y el resto de los recursos naturales, corrigiendo situaciones pasadas de exceso de carga con el consiguiente daño a suelo, vegetación y a la fauna y a la propia cabaña ganadera.

### 5.11.1.3 Metodología empleada para la evaluación del paisaje

Como ya se ha indicado al comienzo de este estudio, el objeto del mismo es la obtención de un índice de importancia del paisaje para la gestión forestal, calculado por combinación de dos factores: la calidad visual intrínseca y la capacidad de absorción visual de los impactos para cada una de las unidades de paisaje definidas previamente.

#### 5.11.1.3.1 Definición de las unidades de paisaje

Sobre la base de criterios abióticos (fisiografía, relieve, presencia de agua), bióticos (vegetación, fauna) y elementos antrópicos (artificialidad del paisaje, factores histórico-culturales), se ha dividido el área de estudio en unidades de paisaje (UP) de superficie variable, internamente homogéneas y diferenciadas de las adyacentes. Inicialmente se han dibujado en gabinete. Esta primera impresión inicial ha sido contrastada posteriormente sobre el terreno, corroborando o modificando entonces sus límites en función de las diferencias o similitudes con zonas adyacentes.

Para facilitar la planificación de la gestión, se ha tratado, siempre que fuera posible, de utilizar divisiones dasocráticas enteras (cuarteles) en una UP, salvo en casos excepcionales en que se han utilizado límites naturales claramente identificables sobre el terreno que diferenciaban claramente situaciones diferentes.

En total se han definido 6 unidades de paisaje diferentes, cuya descripción se presenta en fichas en los anexos y, cuya distribución según las unidades inventariales se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 5: Unidades de paisaje definidas

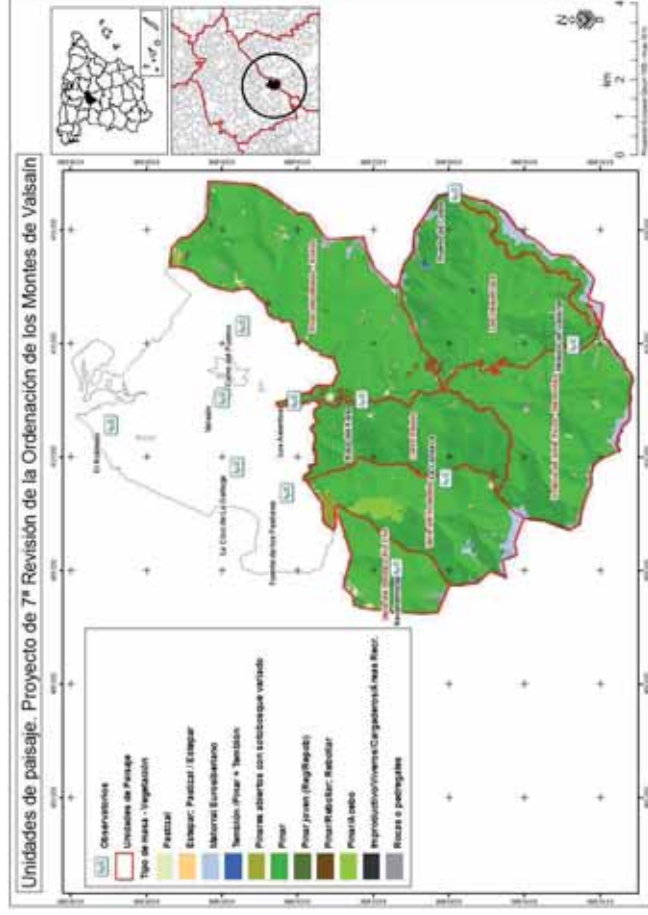
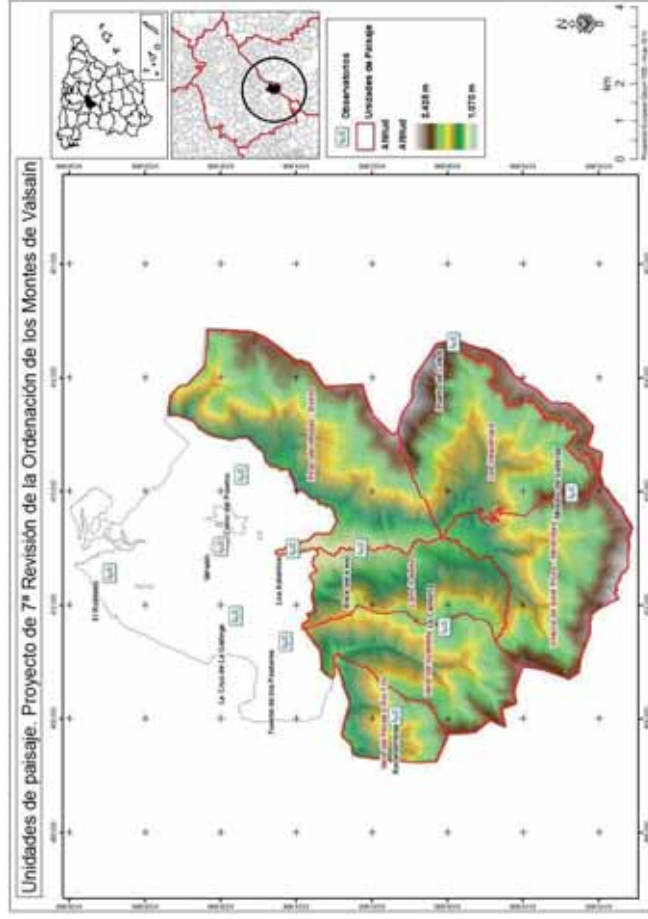
UP	Sup_ha	Nombre	Unidades dasocráticas
1	1.971,0709	Pinar del Vedado - Botillo	Cuarteles 1ªA - Vedado, 1ªB - Botillo y 1ªR - Recreo y las porciones superiores correspondientes de protección 1ªP
2	1.745,2354	Las Vaquerizas	1ªC - Vaqueriza Bajas, 1ªD - Vaquerizas Altas, cantones 161 y 164 de 1ªE - Maravillas y las porciones superiores correspondientes de protección 1ªP
3	1.390,6687	Umbría de Siete Picos - Maravillas	2ªB - Siete Picos, resto de cantones de 1ªE - Maravillas y las porciones superiores correspondientes de protección 1ªP
4	935,0631	Cerro Pelado	2ªA - Cerro Pelado
5	1.076,8666	Valle del Acebeda	3ªA - Aldeanueva y cantones de la margen izquierda del río Acebeda de 3ªB - Revenga, y las porciones superiores correspondientes de protección 1ªP
6	487,0755	Valle del Peces o Río Frío	Resto de los cantones de 3ªB - Revenga, en la cuenca del Peces

En los mapas de las páginas siguientes puede apreciarse distintos aspectos relacionados con el paisaje: las propias unidades, la visibilidad (véase más adelante 5.11.1.3.3), la orientación, pendiente y altitud y los principales grupos de vegetación.









### 5.11.1.3.2 Calidad visual intrínseca del paisaje (CVP)

La calidad visual del paisaje se estima por combinación de elementos abióticos, bióticos, antrópicos y subjetivos (véase Tabla 7).

Cada uno de estos elementos se puntúa individualmente, para lo que es necesario recorrer todas y cada una de las UP. Algunos se valoran directamente in situ y se revisan o no con posterioridad en gabinete, pero hay otros que se determinan en gabinete, antes o después del trabajo de campo, como la altitud, la pendiente o los elementos que comparan la calidad visual de las UP entre sí.

El valor de CVP se obtiene por suma del valor asignado a cada uno de los parámetros y, en su caso, de la multiplicación por el porcentaje correspondiente (los elementos antrópicos representan un porcentaje de la valoración total del resto de elementos). El conjunto de valores de CVP obtenidos se han clasificado con arreglo a los siguientes intervalos, correspondiendo los valores más altos a aquellas unidades de paisaje especialmente valiosas desde el punto de vista paisajístico.

Tabla 6: Clasificación de CVP en intervalos

Valor de CVP	Clase	Interpretación
> 19,825	I	Unidades de paisaje que reúnen características excepcionales
17,550 - 19,825	II	Unidades con características de gran calidad
15,275 - 17,550	III	Unidades de paisaje con una mezcla de características excepcionales, de calidad media y de calidad baja.
< 15,275	IV	Unidades de paisaje con características de baja calidad.

La puntuación de los elementos se hizo una vez recorrida la unidad de paisaje en su totalidad, cuando el descriptor se hubo familiarizado con las características de la misma (recorridos por dentro y desde fuera). En el caso de presentarse más de una situación para el mismo elemento, se valoró lo más abundante en términos de superficie, como representativo de la unidad de paisaje.

El cálculo del elemento “todos” se ha hecho en gabinete, posteriormente a la realización del trabajo de campo y una vez visitada la totalidad del área de estudio.

La definición de los elementos utilizados para valorar la CVP de cada unidad de paisaje y la puntuación que se da a cada uno de ellos se expone a continuación en forma de cuadros. Los datos tomados en campo y revisados en gabinete aparecen sombreados en color gris, los datos tomados en gabinete con posterioridad al trabajo de campo aparecen sombreados en color verde y los datos tomados en campo y sin necesidad de su revisión posterior en gabinete aparecen sin sombreadar.




-  Dato tomado en campo, sin revisión posterior en gabinete
-  Dato tomado en campo y revisado en gabinete
-  Dato tomado en gabinete con posterioridad al trabajo de campo

Tabla 7: Criterios de puntuación de calidad visual de paisaje.

Elemento	Característica	Criterios de puntuación						
		-10%	0	1	2	3	4	5
Geomorfología y fisiografía	Composición: diversidad de materiales geológicos y fisiografías.		Material geológico, altitud, orientación y pendiente muy poco variados (generalmente colinas suaves, fondos de valle planos, pocos o ningún detalle singular).	Material geológico, altitud, orientación y pendiente poco variados (generalmente colinas suaves, fondos de valle planos, algún detalle singular).	Formas geológicas o erosivas algo interesantes. También relieve variado en tamaño y forma.	Formas geológicas o erosivas interesantes. También relieve variado en tamaño y forma.	Relieve de gran variedad superficial o formas geológicas, erosivas o sistemas de dunas muy interesantes; o bien presencia de algún rasgo muy singular y dominante (p.e. glaciar).	
			Pendiente <24% en más del 35% de la UP.	Resto de casos	Pendiente > 50% en más del 10% de la superficie.			
Agua	Configuración: forma, línea, color, textura, escala, espacio.		Disposición muy homogénea de los elementos geológicos. Distribución de la fisiografía regular.	Presencia de formas y detalles interesantes pero no dominantes ni excepcionales.	Formas y líneas dominantes. Color contrastado, irregularidad del terreno, tamaño destacable en la UP o focalizador.			
		Composición: presencia.	No visible explícitamente pero con indicios de presencia (vegetación de ribera, huertas, regadíos, etc.)	Agua o nieve presente en el paisaje más de 1/4 del año, pero no muy abundante.	Factor dominante en el paisaje, nieve presente en el paisaje más de 1/3 del año, apariencia limpia y clara, aguas blancas. Pueden aparecer singularidades estacionales (cascadas, glaciares, etc.).			
	Configuración: forma, escala, espacio.	Ausente o inapreciable.	Ausente o inapreciable.			Factor dominante en el paisaje (gran tamaño, focaliza o condiciona el resto de la UP).		

Elemento	Característica	-10%	Criterios de puntuación					
			0	1	2	3	4	5
Vegetación	Configuración: color, textura (estado de masa, distribución espacial, Fcc).		Suelo mayoritariamente (>75%) sin vegetación.	Disposición tan homogénea que no se aprecia o se aprecia poca variedad o contraste en la vegetación.	Alguna variedad en la vegetación: 2 ó más estados de masa, distribución (pie a pie, por bosquetes o bordes de bosquetes) regular, varias Fcc.	Alguna variedad en la vegetación: 2 ó más estados de masa, distribución irregular, Fcc, varios estados evolutivos (pastizales, matorrales y arbóreo).	Gran variedad de tipos de vegetación, con formas, texturas y distribución interesantes.	
Animales	Composición: presencia.		Ausente o inapreciable.	Visible temporalmente (especies migratorias) o con claros indicios de presencia (nidios, huellas, etc.). También si la fauna se percibe por otros sentidos diferentes a la vista (oído y olfato).	Visible con relativa facilidad debido a su abundancia (bandos de aves, rebaños de cérvidos, etc.).	Muy fácilmente visible		
Actuaciones humanas	Composición:	Modificaciones intensas o extensas, que reducen o anulan la calidad escénica.	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque con materiales acordes con el paisaje o no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual.	Libre de actuaciones	Con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual.			
	Configuración: forma, textura, escala, espacio.	Modificaciones puntuales (focalizan), lineales o regularmente homogéneas (escala), que reducen o anulan la calidad escénica del conjunto.	Modificaciones regularmente homogéneas, pero con poca intensidad, por lo que resultan difícilmente apreciables paisajísticamente o sin actuaciones.	Modificaciones puntuales que favorecen la calidad de la UP.	Los materiales empleados aportan valor a la UP.			
Fondo escénico	Composición:	El paisaje de las UP adyacentes ejerce	El paisaje de las UP adyacentes no			El paisaje circundante		El paisaje circundante

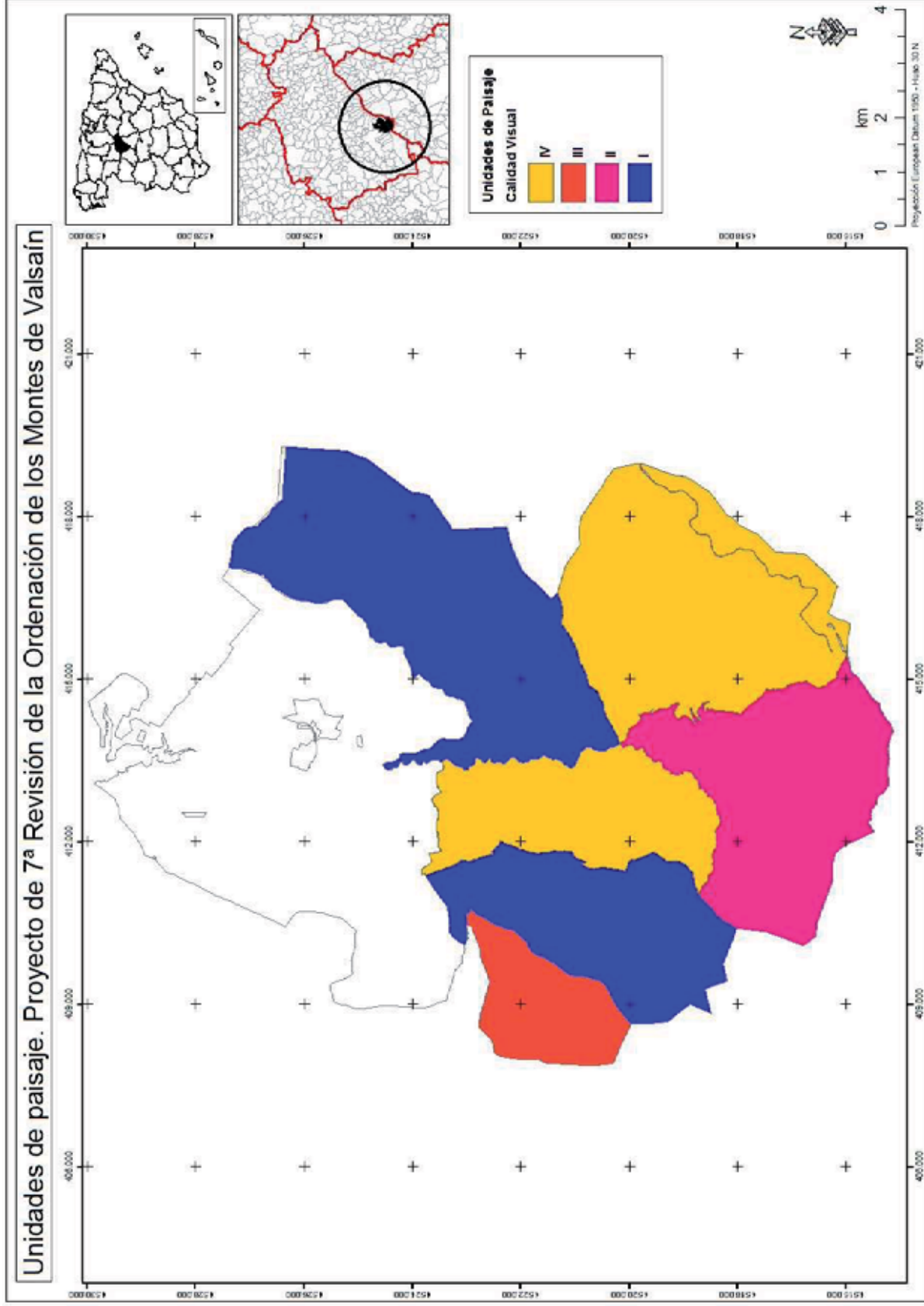
Proyecto de 7ª Revisión de la Ordenación del monte nº2 del C.U.P. de la provincia de Segovia "Pinar" de Valsain

Elemento	Característica	Criterios de puntuación								
		-10%	0	1	2	3	4	5	6	
		influencia negativa en la calidad del conjunto.	ejerce influencia en la calidad del conjunto			incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto.			potencia mucho la calidad visual.	
TODOS	Composición: rareza.		Paisaje muy frecuente en la región.	Paisaje común en la región, aunque puede que no tanto en la zona de estudio.	Característico, aunque aparecen paisajes similares en la región.		Poco corriente en la región.			Unico o muy raro en la región. Posibilidad real de contemplar elementos excepcionales.
	Configuración: color, textura.		Ninguna variación de color o contraste.	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados. Textura homogénea.		Alguna variedad e intensidad en los colores y contraste del suelo, roca y vegetación, pero no actúa como elemento dominante.		Combinaciones de color intensas y variadas, o contrastes agradables entre suelo, vegetación, roca, agua y nieve.		

El resultado de lo que se acaba de exponer se presenta a continuación:

Elemento	UP					
	1 Pinar del Vedado - Botillo	2 Las Vaquerizas	3 Umbria de Siete Picos - Maravillas	4 Cerro Pelado	5 Valle del Acebeda	6 Valle del Pece o Río Frio
	Nombre					
	Característica					
Geomorfología y fisiografía	Composición: diversidad de materiales geológicos y fisiografías					
	Pendiente					
	1	3	3	1	2	2
	Configuración: forma, línea, color, textura, escala, espacio					
Agua	Composición: presencia.					
	3	3	3	1	2	2
	Configuración: forma, escala, espacio					
	3	3	3	1	3	3
Vegetación	Configuración: color, textura (estado de masa, distribución espacial, Fcc).					
Animales	Composición: presencia.					
Actuaciones humanas	Composición:					
	0	-10%	-10%	0	0	0
CVP parcial	Configuración: forma, textura, escala, espacio					
	19	13,6	14,4	8	15	15
Fondo escénico	Composición:					
TODOS	Composición: rareza.					
	2	1	1	1	4	1
	Configuración: color, textura.					
	3	1	3	1	3	1
CVP final	Valor					
	23	14,96	18,4	14	23	18
Clase	Clase					
	I	IV	III	IV	I	III





### 5.11.1.3.3 Capacidad de absorción visual de las unidades de paisaje (CAPAV)

La fragilidad visual es el grado de susceptibilidad de un paisaje a modificar su calidad visual cuando se actúa sobre el mismo. Es un concepto similar al de vulnerabilidad visual y justamente el inverso al de capacidad de absorción visual.

El conocimiento de la fragilidad del paisaje resulta especialmente útil en trabajos de planificación, ya que evalúa el efecto que pueden tener las actividades programadas sobre el medio (UP).

Para calcular la capacidad de absorción visual de las unidades de paisaje es necesario conocer la calidad del paisaje y el agente causante de la perturbación visual, que va a ser siempre cualquiera de las actuaciones previsibles y razonables en el monte: actuaciones selvícolas (cortas por aclareo sucesivo y uniforme por cantones o de entresaca por bosquetes grandes, clareos, claras y resalveos, cortas de carácter fitosanitario, repoblaciones...), culturales (mejora de pastizales, acotado de pastizales para su repoblación o regeneración), de mantenimiento o mejora de infraestructuras para la lucha contra incendios o de uso recreativo, etc. Cada uno de los elementos intrínsecos y extrínsecos que definen la CAPAV se evalúa individualmente, como en el caso anterior, antes o después de la visita de campo. La toma de datos de campo se ha realizado simultáneamente a la de la CVP y con similar manera de operar.

El valor final de CAPAV es el resultado del siguiente algoritmo:

$$\text{CAPAV} = [P \cdot (O + D + C_v + C_{sv} + E + E_s + R_p + EE)] + [A \cdot (P_t + FE)]$$

Donde:

- P: Pendiente
- O: Orientación
- D: Densidad de vegetación
- C<sub>v</sub>: Contraste entre vegetación
- C<sub>sv</sub>: Contraste suelo-vegetación
- E: Estratos de vegetación
- E<sub>s</sub>: Estacionalidad de la vegetación
- R<sub>p</sub>: Regeneración potencial de la vegetación
- EE: Estabilidad del suelo y erosionabilidad
- P<sub>t</sub>: Puntos singulares
- FE: Fondo escénico
- A: Accesibilidad visual desde carreteras y pueblos y visibilidad desde miradores dentro y fuera del monte.

El elemento “Contraste Suelo-Vegetación” (C<sub>sv</sub>), debe interpretarse como la capacidad para volver a las condiciones originales cuando la actuación supone la desaparición de toda la vegetación de la zona de actuación.

El elemento “Regeneración potencial de la vegetación”, frente al anterior, es la capacidad de recuperación de las condiciones originales cuando la actuación afecta sólo a algún estrato de la vegetación y no al conjunto de la masa.

El elemento fondo escénico (FE) se calcula en gabinete, posteriormente a la valoración del resto de elementos de la UP, de acuerdo con la siguiente metodología: En primer lugar se calcula el valor de la CAPAV de las unidades de paisaje utilizando la fórmula descrita. A continuación, se recalcula el fondo escénico de la UP como la suma ponderada del valor así calculado para cada una de las unidades de paisaje adyacentes utilizando, como elemento de ponderación, la longitud de perímetro común entre unidades de paisaje. Si el valor del FE de las UP adyacentes es mayor que la CAPAV de la UP considerada, entonces el valor del fondo escénico será de 1; en caso contrario, tendrá un valor de 2.

Como se ha podido comprobar anteriormente, se ha realizado un mapa de visibilidad de un conjunto de miradores previamente seleccionados, según indicaciones de los técnicos gestores del monte, asignando a cada mirador una puntuación en función de la mayor o menor afluencia de visitantes a cada uno de ellos y su accesibilidad. La relación de miradores y la puntuación de cada uno de ellos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 8: Relación de miradores seleccionados para la realización del mapa de visibilidad y puntuación de los mismos

Id	Nombre	Importancia	Altitud	X - UTM	Y - UTM
1	La Cruz de La Gallega	4	1.370	411.733	4.525.592
2	Valsaín	4	1.195	413.561	4.525.978
3	Cerro del Puerco	2	1.420	415.463	4.525.444
4	El Robledo	6	1.133	412.856	4.528.918
5	Fuente de los Pastores	2	1.438	411.049	4.524.282
6	Los Asientos	6	1.202	413.489	4.524.083
7	Boca del Asno	6	1.250	413.519	4.522.287
8	La Camorca	2	1.809	411.446	4.520.087
9	Navahermosa	1	1.637	409.083	4.521.365
10	Mirador de Gallarza	4	1.875	414.974	4.516.701
11	Puerto de Cotos	6	1.833	418.956	4.519.825

donde,

Tabla 9: Descripción de las puntuaciones asignadas a los miradores para el cálculo del mapa de visibilidad

Puntuación	Descripción
1	Miradores que se encuentran fuera de las rutas más frecuentadas y con difícil acceso
2	Miradores que se encuentran fuera de las rutas más frecuentadas, con acceso de dificultad media (hay que desviarse desde las rutas más frecuentadas, pero son zonas de fácil acceso, en cualquier caso, sólo a pie).
4	Miradores que se encuentran en una ruta muy frecuentada, pero a los que no se puede acceder con vehículo. También aquellos miradores a los que se puede acceder con vehículo, pero que se encuentran en zonas poco frecuentadas por los visitantes.
6	Puntos de gran afluencia de visitantes, con posibilidad de acceso motorizado. Puerto de Navacerrada (Mirador de Gallarza) y áreas recreativas.

La suma de los pesos de visibilidad de cada mirador sobre cada porción del territorio (valores que oscilan desde 0 - no visible desde ninguno de los miradores - hasta 35, lo que supone que es punto se está viendo desde varios de los miradores simultáneamente, aunque un punto que se viera simultáneamente desde todos los miradores sumaría 43, así pues no hay ningún punto que se pueda ver desde todos ellos a la vez) proporciona una estadística de superficie clasificada por importancia de visibilidad para cada unidad de paisaje que es la que se emplea para el criterio de accesibilidad visual.

El conjunto de valores de CAPAV obtenidos de esta forma para las unidades de paisaje se clasifica en cuatro categorías, correspondiendo los valores más altos de CAPAV a las UP menos sensibles a la realización de actuaciones:

Tabla 10: Clasificación de CAPAV en intervalos

Valor de CAPAV	Clase	Interpretación
> 49,25	I	Unidades de paisaje que tienen una capacidad de absorción excepcional de las actuaciones normales.
38,50 - 49,25	II	Unidades de paisaje con moderada capacidad de absorción visual.
27,75 - 38,50	III	Unidades de paisaje con escasa capacidad de absorción visual de actuaciones.
< 27,75	IV	Unidades de gran fragilidad visual, en los que, de realizarse actuaciones, éstas serían difícilmente absorbibles.

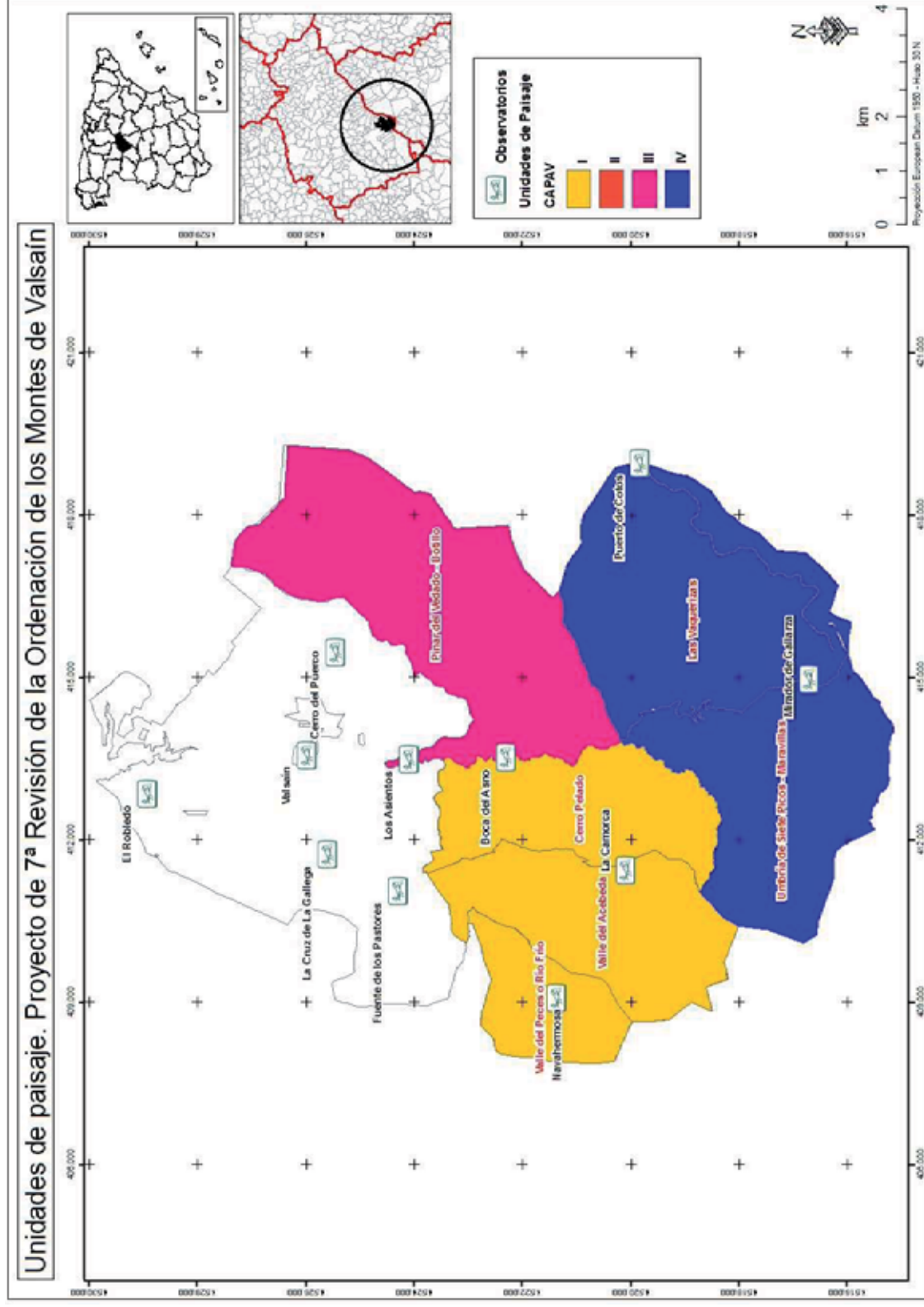
La descripción de los elementos utilizados para valorar la CAPAV de cada unidad de paisaje y la puntuación que se da a cada uno de ellos se expone a continuación, en forma de tablas.

Como en el caso anterior, los datos tomados en campo y revisados en gabinete aparecen sombreados de color gris, los datos tomados en gabinete con posterioridad al trabajo de campo aparecen sombreados de color verde y los datos tomados en campo, sin revisión posterior, aparecen sin sombrear.

Tabla 11: Criterios de valoración de los elementos intrínsecos y extrínsecos para el cálculo de CAPAV

Tipo de factor	Elemento	Característica	Valor	
<b>Fragilidad visual intrínseca</b>				
Factores biofísicos	Pendiente P	Más del 10% de la superficie con pendientes en el rango 50-100% y diferencia altitudinal mayor de 650 m	1	
		Más del 10% de la superficie con pendientes en el rango 50-100% y diferencia altitudinal menor de 650 m	2	
		Menos del 10% de la superficie con pendientes en el rango 50-100% y diferencia altitudinal mayor de 650 m	3	
		Menos del 10% de la superficie con pendientes en el rango 50-100% y diferencia altitudinal menor de 650 m		
		Más del 35% de la superficie con pendientes en el rango 0-24%		
	Orientación O	Solanas puras (135° - 225°)	1	
		Transición (45° - 135°) y (225° - 315°)	2	
		Umbrías puras (315° - 45°)	3	
	Vegetación	Densidad D	Zonas mayoritariamente arboladas con Fcc entre 20 y 80%	1
			Presencia importante de rasos, canchales, zonas poco pobladas, o repoblaciones o regeneraciones de clase natural de edad diseminado a monte bravo	2
		Contraste entre vegetación Cv	Manchas monocromáticas (80% de la masa con igual estacionalidad y no vistosas), ya sean temporales o permanentes	1
			Diversidad cromática, con presencia de coníferas y frondosas, especies de hoja caduca y perenne	2
		Contraste suelo-vegetación Csv	Bajo potencial de regeneración o no hay vegetación	1
			Alto potencial de regeneración que origina un contraste visual bajo entre el suelo y la vegetación adyacente	2
		Estratos E	Un único estrato de vegetación o no hay vegetación	1
			Más de un estrato de vegetación	2
		Estacionalidad Es	Al menos el 50% de la masa es de hoja caduca (perdida de opacidad) o no hay vegetación superior	1
			Menos del 50% de la masa es de hoja caduca	2
	Regeneración potencial Rp	Potencial de regeneración de la vegetación baja	1	
		Regeneración alta	2	
Estabilidad del suelo y erosionabilidad EE	Restricción alta derivada del riesgo alto de erosión e inestabilidad	1		
	Restricción moderada debido a cierto riesgo de erosión e inestabilidad	2		
	Poca restricción derivada del bajo riesgo de erosión e inestabilidad	3		
<b>Fragilidad visual adquirida</b>				
Factores históricos - culturales	Puntos singulares Pt	Presencia de edificios, monumentos o parajes de carácter único o escaso; que sean símbolos de la zona; importantes histórica o socialmente en la UP	1	
		No hay presencia de edificios, monumentos o parajes de carácter único o escaso; que sean símbolos de la zona; importantes histórica o socialmente en la UP	2	
	Fondo escénico FE	UP adyacentes con menos CAV que ella	1	
UP adyacentes con similar o más CAV que ella, o no se ven desde ella		2		
Factores de accesibilidad de la observación	Accesibilidad visual desde carreteras y pueblos A	La mayor parte de la superficie es medianamente visible	2	
		La mayor parte de la superficie es no visible.	3	

El resultado de los cálculos es el siguiente:



Elemento	Característica	UP					
		1	2	3	4	5	6
	Pendiente - P	2	1	1	3	3	3
	Orientación - O	2	2	1	2	2	1
Factores biofísicos	Densidad - D	1	2	2	1	2	1
	Contraste entre vegetación - Cv	1	1	1	1	2	2
	Contraste suelo - vegetación - Csv	2	2	2	2	2	2
	Estratos - E	1	1	1	1	2	1
	Estacionalidad - Es	2	2	2	2	2	2
	Regeneración potencial - Rp	2	2	2	2	2	2
	Estabilidad del suelo / Erosionabilidad - EE	3	2	2	3	3	3
Factores histórico - culturales	Puntos singulares - Pt	2	2	1	2	1	2
	Fondo Escénico - FE	1	2	1	2	2	2
Accesibilidad	Accesibilidad desde pueblos / carreteras - A	2	2	2	2	3	3
CAPAV	Valor	34	22	17	50	60	54
	Clase	III	IV	IV	I	I	I

### 5.11.1.3.4 Clasificación de las unidades de paisaje para su gestión paisajística

Los valores calculados y clasificados de CAV y CAPAV, como ya se ha expuesto, se combinan en una matriz, llamada de intervención-protección, que orienta al gestor respecto del tipo de intervención que puede o debe realizarse en cada unidad con referencia al paisaje:

Tabla 12: Matriz de intervención-protección para el cálculo del Índice de Gestión Paisajístico

		Calidad intrínseca del Paisaje CVP				
		Alta $\xrightarrow{\hspace{2cm}}$ Baja				
Capacidad de absorción visual  CAPAV	Resistente $\uparrow$ Fragil	I	B	C	E	E
		II	B	C	D	E
		III	A	B	C	D
		IV	A	A	C	D

El significado que representa cada una de las clases de gestión paisajística se resume en la siguiente tabla (como se ha expuesto, igualmente, antes):

Tabla 13: Explicación de las clases de gestión paisajística

Clases de gestión paisajística	Conservación	Intervención
A	Conservación y protección prioritarias.	Exclusiva para estos fines.
B	Conservación preferente.	Se pueden desarrollar actividades poco impactantes.
C	Zonas de CAV y CAPAV intermedias, en la que su uso se puede orientar hacia las clases de gestión A-B ó D-E, a conveniencia del gestor.	
D	Conservación moderada	Se admiten actuaciones que provoquen un impacto de intensidad mediana.
E	Zonas dedicadas a realizar actividades poco gratas.	Actividades que pueden provocar impactos paisajísticos de intensidad alta.

### 5.11.1.3.5 Resultados: Clasificación del “Pinar” de Valsain con respecto a su gestión paisajística.

A continuación se presenta el resultado del cálculo del índice de gestión paisajístico para cada una de las UP en las que se ha dividido el monte.

Tabla 14: Valores de CAV, CAPAV e IGP para cada una de las UP

UP	Nombre	CAPAV	CVP	Índice
1	Pinar del Vedado - Botillo	3	1	B
2	Las Vaquerizas	4	4	C
3	Umbría de Siete Picos - Maravillas	4	3	E
4	Cerro Pelado	1	4	E
5	Valle del Acebeda	1	1	B
6	Valle del Peces o Río Frío	1	3	C



