
**Proyecto de 3ª Revisión de la Ordenación del monte nº 1
"Matas de Valsáin" y 8ª Revisión del monte nº 2 "Pinar de
Valsáin" del Catálogo de los de Utilidad Pública de la
Provincia de Segovia**

SEPARATA

**Ordenación forestal de las superficies de estos montes
coincidentes con el PNSG**



ÍNDICE

0. INVENTARIO	5
0.1. Estado Legal	5
0.1.1 Posición administrativa	5
0.1.1.1 Definición del ámbito del Plan.....	5
0.1.1.2 Régimen administrativo. Situaciones especiales	7
0.2. Estado Forestal	18
0.2.1 Introducción: descripción general del proceso de inventario.....	18
0.2.2 Caracterización inicial de estratos para la formación de rodales.....	18
0.2.3 Estratificación: resultados	19
0.2.4 División dasocrática	27
1. DETERMINACIÓN DE USOS	36
1.1. Determinación de Usos actuales	36
1.2. Priorización y Compatibilización de Usos	37
1.3. Condicionantes y Modalidades de Gestión	45
1.4. OBJETIVOS PARA EL CONJUNTO DE LOS MONTES.....	50
1.5. DIVISIÓN DASOCRÁTICA.....	50
2. PLANIFICACIÓN.....	61
2.1. PLAN GENERAL	61
2.1.1 Características selvícolas	61
2.1.1.1 Elección de especies.....	61
2.1.1.2 Elección del método de beneficio	63
2.1.1.3 Elección de la forma principal de masa	64
2.1.1.4 Valoración de la selvicultura anterior	65
2.1.1.5 Caracterización de modelos culturales	67
2.1.1.5.1 Introducción: antecedentes para la caracterización de los modelos culturales..	67
2.1.1.5.2 Modelo de selvicultura para el pino silvestre.....	73
2.1.1.5.2.1 Modelo de selvicultura general	73
2.1.1.5.2.2 Modelo de selvicultura para el parque nacional (zona de uso restringido y zona de reserva).....	75
2.1.1.5.3 Modelo de selvicultura para el rebollo	77
2.1.1.5.4 Cortas de resalveo para desarrollo y mejora del monte bajo de acebo en la Acebeda	79

2.1.1.5.5	Selvicultura para el desarrollo de tejos bajo la cubierta arbórea del pinar	81
2.1.1.5.6	Otras selviculturas	82
2.1.1.5.6.1	Selvicultura en relación con la protección de la población del águila imperial buitre negro y cigüeña negra y la conservación de su hábitat	82
2.1.1.5.6.2	Selvicultura en relación con la protección de la población quirópteros y la conservación de su hábitat	83
2.1.1.5.6.3	Selvicultura en relación con la conservación de los cauces y márgenes de arroyos, ríos y tollas	85
2.1.1.5.6.4	Selvicultura en relación con la conservación de ropalóceros	86
2.1.1.5.6.5	Gestión de restos de corta	86
2.1.1.5.6.6	Normas de corta.....	87
2.1.1.5.6.7	Normas de saca	89
2.1.1.5.6.8	Gestión de arbolado seco	89
2.1.1.5.6.9	Fomento de otras especies y las masas mixtas.....	89
2.1.1.6	Resumen de las características selvícolas.....	91
2.1.2	Características Dasocráticas	94
2.1.2.1	Elección del método de ordenación	94
2.1.2.1.1	Modelos de montes que se persiguen	95
2.1.2.1.2	Discusión de los métodos por tipología de los cuarteles	102
2.1.2.1.2.1	Monte "Pinar"	102
2.1.2.1.2.2	Monte "Matas"	104
2.1.2.2	Discusión de la edad de madurez y turno de transformación.....	104
2.1.2.3	Resumen de las características dasocráticas	105
2.1.3	Organización en el espacio de la selvicultura	107
2.1.3.1	Monte "Pinar"	107
2.1.3.1.1	Cuarteles con objetivo principal de conservación activa o pasiva.....	107
2.1.3.2	Monte "Matas"	111
2.1.3.2.1	Cuarteles con objetivo principal de conservación activa o pasiva.....	111
2.1.3.3	Tramo en destino o de regeneración	114
2.1.3.4	Tramo de mejora	115
2.1.3.5	Tramo de preparación	115
2.1.3.6	Otros.....	115

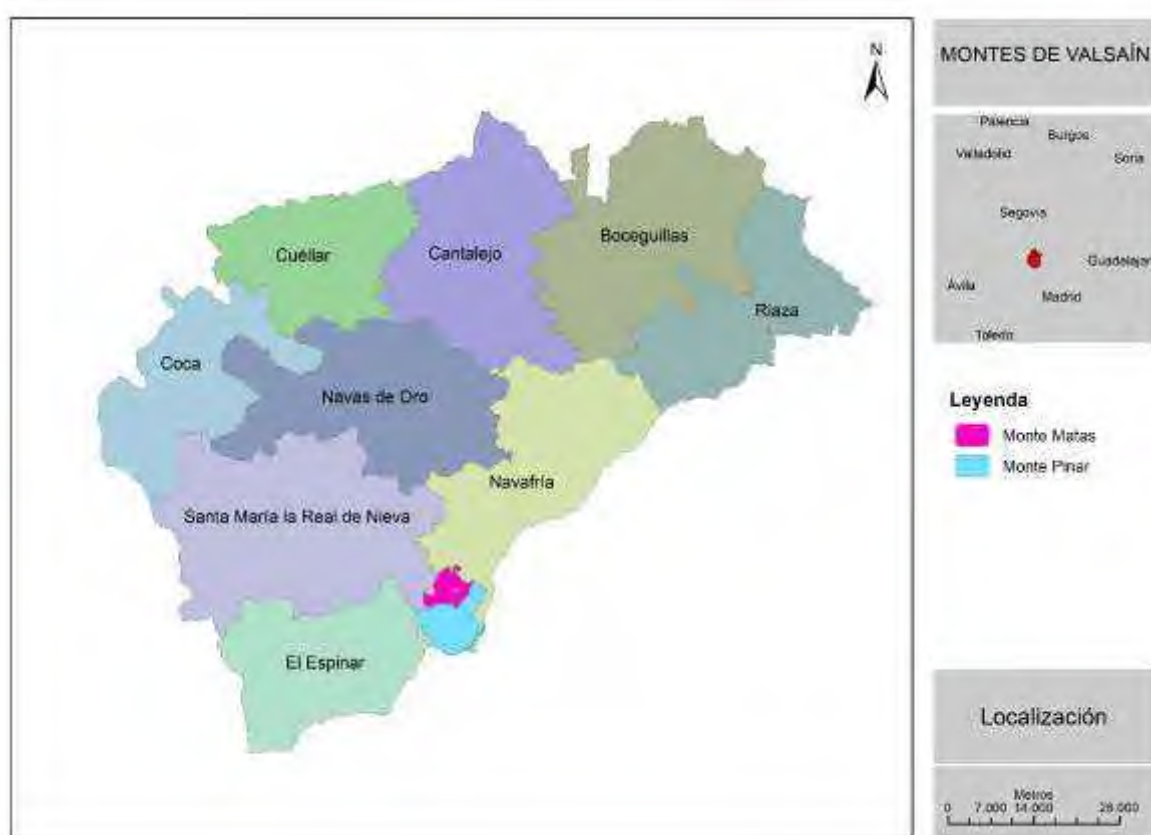
0. INVENTARIO

0.1. *ESTADO LEGAL*

0.1.1 **Posición administrativa**

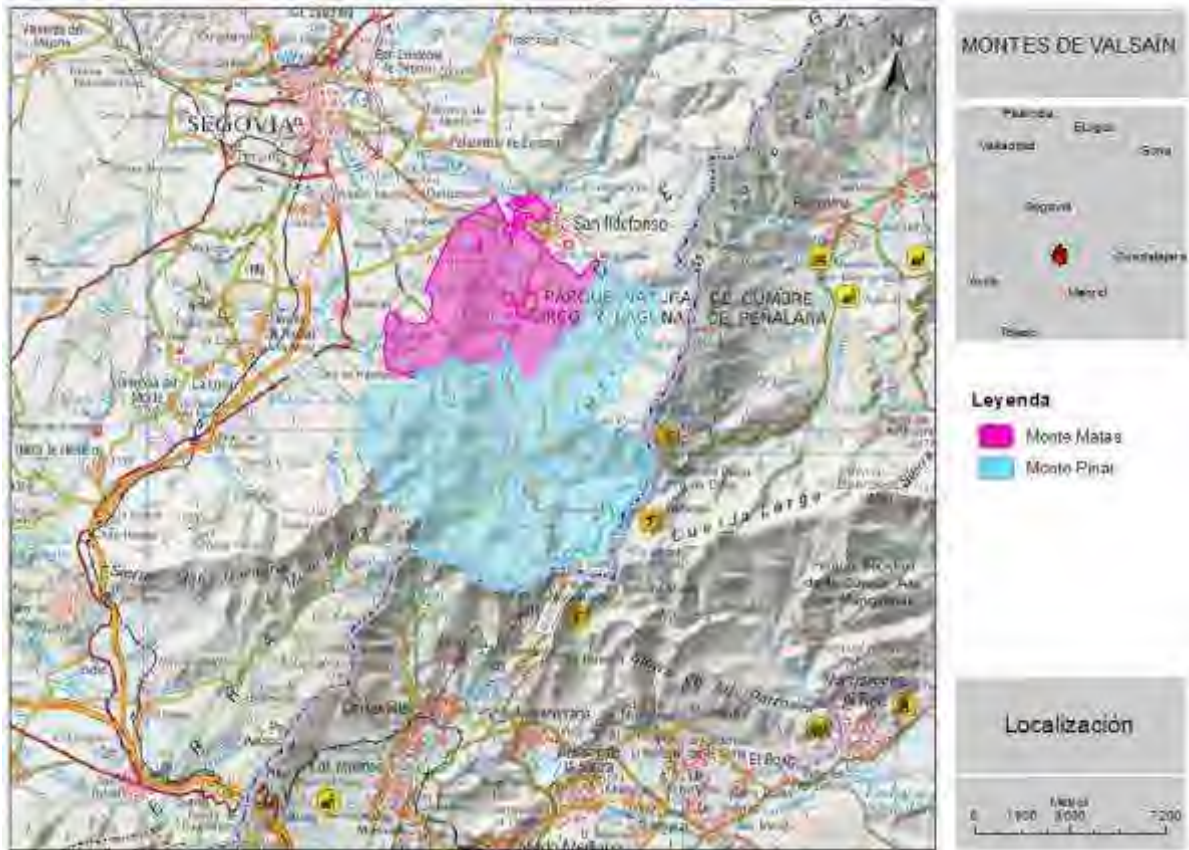
La posición administrativa de la titularidad de los Montes de Valsaín no ha cambiado desde la última Revisión. Los montes se encuadran dentro de la comarca forestal de Navafría, en el término municipal del Real Sitio de San Ildefonso.

La titularidad es del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico y está gestionado por el Centro Montes y Aserradero de Valsaín (CMAV).



0.1.1.1 **Definición del ámbito del Plan**

Los Montes de Valsaín objeto de planificación se ubican en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama, en el término municipal del Real Sitio de San Ildefonso, dentro de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.



Datos de la explotación forestal

Código de explotación forestal	G000033SG
Tipo de explotación forestal	Grupo de Montes
Identificador de explotación forestal	000033
Nombre de la explotación forestal	GRUPO DE MONTES DE SAN ILDEFONSO Y VALSAÍN

Posición administrativa

Monte	Nombre	Localidad	Término Municipal	Provincia	Sección Territorial	Comarca Forestal
4018110000000001	Matas	Valsaín	San Ildefonso o la Granja, Segovia	Segovia	1	Navafria
4018110000000002	Pinar	Valsaín	San Ildefonso o la Granja, Segovia	Segovia	1	Navafria

0.1.1.2 **Régimen administrativo. Situaciones especiales**

Con respecto a los anteriores proyectos se ha producido la declaración del Parque Nacional Sierra de Guadarrama, que afecta a estos montes, por la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración **del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**. La declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama supone cambios en la protección de los Montes de Valsaín. Parte de su superficie, 3.326 ha, se incorporan totalmente al Parque Nacional y las 7.011 ha incluidas dentro de la Zona Periférica de Protección (ZPP) adquieren un régimen jurídico especial, similar al de un Parque Nacional excepto entre otras cuestiones, en lo que al aprovechamiento forestal comercial de madera se refiere.

El resto de la superficie de los Montes de Valsaín, hasta completar sus 10.698,43 ha, o bien se encuentran dentro del enclavado de la estación de esquí del puerto de Navacerrada o bien, al quedar fuera de la ZPP, no están sujetas al anteriormente citado régimen jurídico especial. No obstante, estas superficies mantienen el régimen de protección anterior a esta declaración y consecuencia de su pertenencia al Parque Natural de la Sierra Norte de Guadarrama. El estatus de los Montes de Valsaín dentro del PN queda establecido en los epígrafes 2 y 3 del artículo 4 de la ley declarativa:

"2. En la Zona Periférica de Protección será de aplicación la normativa reguladora establecida en los Planes de ordenación de los recursos naturales de la Comunidad de Madrid y la Junta de Castilla y León, así como aquellas determinaciones específicas contenidas en los instrumentos de planificación territorial y de espacios naturales protegidos que les sea de aplicación. Complementariamente, el territorio de los Montes Matas y Pinar de Valsaín incluido en la Zona Periférica de Protección será objeto de un régimen jurídico especial que se especifica en el apartado 3 de este artículo.

3. Los Montes Matas y Pinar de Valsaín, propiedad del Organismo Autónomo Parques Nacionales, mantendrán su modelo de administración por parte del citado organismo y quedarán parcialmente incorporados al Parque Nacional. La superficie de estos montes incluida en la Zona Periférica de Protección constituirá un Área de Especial Protección del Parque Nacional donde será de aplicación el régimen jurídico del Parque Nacional, al que quedan vinculados, excepto en lo relativo al aprovechamiento hidroeléctrico de la central del Salto del Olvido que no podrá cambiar sus condiciones actuales, a los aprovechamientos tradicionales ganaderos extensivos, siempre que no afecten a la conservación de la vegetación, y a la actividad forestal tradicional y la comercialización de sus aprovechamientos forestales que deberá hacerse con los más estrictos criterios de conservación y de acuerdo con el correspondiente proyecto de ordenación forestal, según lo establecido en la legislación de montes estatal y autonómica.

En caso de que la actividad forestal y la tala comercial sea abandonada, en la totalidad o parte de los territorios de los Montes de Valsaín, se propondrá la incorporación de estas áreas al Parque Nacional siguiendo el procedimiento de ampliación previsto en la normativa vigente."

Cabe mencionar que, tras la declaración del Parque Nacional de Guadarrama, la caza queda prohibida en el Monte de Valsaín, y por tanto desaparece el Coto de caza SG-10.516 "Montes de Valsaín", del que era titular el Organismo Autónomo Parques Nacionales.

A raíz de la declaración del parque nacional se emitió el Decreto 16/2019, de 23 de mayo, por el que se aprueba el **Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León**

La promulgación del PRUG del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama supone, en cuanto a la gestión forestal de este proyecto de revisión de la ordenación¹, lo siguiente:

Título I. Disposiciones de carácter general. Capítulo 3: Objetivos generales y específicos

Ámbito	En relación con la gestión directa en los montes
Objetivos específicos	
Objetivos específicos	Promover el mantenimiento del patrimonio cultural y de las actividades tradicionales compatibles con la conservación y protección de los ecosistemas del parque
	Favorecer el desarrollo social, económico y comunitario del entorno del parque nacional, promoviendo la participación de la población, a fin de compatibilizar la protección de la naturaleza con el desarrollo socioeconómico

Título II. Criterios de gestión del Parque Nacional. Capítulo 2: Criterios específicos

Ámbito	Criterios de gestión
Criterios específicos de gestión en relación con:	
Adaptación al cambio global	Se promoverán los mecanismos de resiliencia en los ecosistemas como forma de adaptación al cambio global.
Atmósfera, gea, suelo y agua	Se preservará la integridad de las características geológicas y geomorfológicas propias del parque, y se mantendrá y restaurará la calidad y funcionalidad de las aguas superficiales y subterráneas del mismo. A estos efectos se tendrán en cuenta las siguientes directrices: c) Sin perjuicio de las competencias de los organismos de cuenca se protegerá la calidad y el régimen hídrico natural de ríos, arroyos, torrentes, lagunas, charcas, manantiales y cualesquiera otros humedales y acuíferos evitando drenajes o desecaciones y asegurando el mantenimiento de su vegetación característica, así como de las especies y procesos ecológicos asociados a estos medios
Conservación de la diversidad biológica	La gestión estará prioritariamente orientada al mantenimiento y, en su caso, recuperación, de la composición, estructura y funcionalidad de los sistemas naturales representados en el parque nacional, abordando de forma integrada sus componentes bióticos y abióticos Se desarrollarán actuaciones de conservación en relación con las especies autóctonas amenazadas (...) En la gestión de especies amenazadas se atenderá a las determinaciones generales incluidas en los correspondientes planes de la Administración gestora –cuando existan- pero, en todo caso, tendrá en cuenta las necesidades específicas de la población o subpoblación considerada. En particular se tendrán en cuenta las directrices y medidas establecidas en los planes de gestión de lugares y valores Red Natura 2000, para los que el programa de conservación del presente PRUG y su planificación anual tendrá carácter de plan de gestión en este parque nacional Las plagas y epidemias se controlarán en el caso de que puedan afectar la conservación de especies o comunidades amenazadas, la seguridad, la salud de personas o cuando puedan afectar el exterior del parque. En todo caso, prevalecerá el principio de mínima intervención y la utilización de métodos de control selectivo y menos agresivos para el medio, en concreto se promoverá el uso de técnicas alternativas como métodos no químicos y mecanismos naturales de control de plagas
Criterios para la gestión forestal para la conservación	Se adoptará el criterio de gestión forestal para la conservación definida como la adecuada administración y uso de los montes de forma que mantengan su biodiversidad, capacidad de regeneración, vitalidad, su potencial y su capacidad de cumplir funciones ecológicas y sociales. A tal fin se tendrán en cuenta los siguientes criterios: a) Fomentar el manejo de los sistemas forestales que permita alcanzar su máxima madurez garantizando la conservación de especies amenazadas asociadas. No obstante, en el Área de Especial Protección del parque nacional se podrán establecer otros objetivos de gestión que determinen otras edades de madurez o turnos de aprovechamiento, siempre en el marco del sistema

¹ En relación con el uso ganadero se remite al proyecto de 3ª Revisión de la Ordenación Silvopastoral de los Montes de Valsaín, que se redacta simultáneamente a este proyecto

Ámbito	Criterios de gestión
Criterios específicos de gestión en relación con:	
	<p>de certificación de gestión forestal sostenible.</p> <p>b) Gestionar los sistemas forestales de origen artificial mediante procesos de naturalización, diversificación de estructuras y multifuncionalidad</p> <p>c) Sustituir gradualmente las especies alóctonas por especies autóctonas en el caso de que los estudios científicos y técnicos avalen su viabilidad y se asegure que no se promocionan los procesos erosivos.</p> <p>Se considerará prioritaria la restauración de áreas incendiadas o afectadas por los trabajos de extinción de incendios.</p>
Criterios para la ordenación silvopastoral	<p>Se fomentará el mantenimiento del pastoreo tradicional de tipo extensivo y estacional que se desarrolle de forma compatible con la conservación y regeneración de la vegetación, evitando posibles situaciones puntuales de sobrepastoreo o infrapastoreo que deterioren los hábitats naturales y de los hábitats de las especies. No obstante, en las zonas en las que se establezca del Área de Especial Protección del parque nacional podrá realizarse suplementación con forrajes y concentrados probióticos de origen natural en periodos de escasez cuando sean utilizadas como encerradero invernal.</p> <p>Se contemplará el pastoreo tradicional extensivo como posible herramienta en la prevención de riesgos forestales.</p> <p>Se velará por el mantenimiento y promoción de las razas de ganado autóctonas o adaptadas al medio del parque nacional, manteniendo la pureza de las líneas genéticas.</p> <p>Se colaborará con los organismos competentes en materia de sanidad animal, con el fin de evitar la propagación de enfermedades y epidemias desde la cabaña ganadera a la fauna silvestre y viceversa.</p> <p>Se garantizará la adecuada conservación de las vías pecuarias, así como de otros elementos ambientales o culturalmente valiosos directamente vinculados a los aprovechamientos ganaderos tradicionales, mediante la adopción de las medidas de protección y restauración necesarias compatibles con la conservación de los valores naturales del parque.</p> <p>Se procurará la convivencia de los aprovechamientos ganaderos extensivos con las poblaciones de especies protegidas depredadora</p>
Criterios para la gestión del uso público y social	Se preservarán las zonas más remotas e inaccesibles que ofrecen experiencias de contemplación de la naturaleza en condiciones de soledad, quietud y silencio.
Criterios para las relaciones con el entorno, desarrollo socioeconómico y la participación ciudadana.	Se fomentarán las actividades desarrolladas en el Área de Influencia Socioeconómica del parque nacional relacionadas con la producción forestal, agroalimentaria, la artesanía, la elaboración o transformación de los recursos naturales, o la comercialización de productos de la zona, siempre y cuando estas actividades se desarrollen con un claro compromiso con la conservación de los valores del parque nacional.

Título IV. Normas de uso y gestión. Capítulo 1: Régimen general

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Régimen general	
Consideraciones previas	<p>La adecuada gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama conlleva la adopción de normas de regulación orientadas a la consecución de los objetivos de conservación de los valores que han motivado su declaración.</p> <p>A los efectos de aplicación del presente PRUG los posibles usos y actividades a desarrollar en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama tendrán la consideración de incompatibles o compatibles, y dentro de estos últimos, los necesarios para su conservación y gestión.</p> <p>En caso de conflicto entre usos compatibles, se considerarán prevalentes los usos reconocidos como tradicionales y necesarios para la conservación y gestión del parque nacional.</p> <p>Las actividades incompatibles tendrán la consideración de "prohibidas".</p>

Título IV. Normas de uso y gestión. Capítulo 2: Relación de usos y actividades incompatibles con los objetivos del Parque Nacional

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Régimen específico	

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Régimen específico	
Usos y actividades incompatibles con los objetivos del parque nacional.	La realización de cortas a hecho de arbolado, salvo por motivos de incendios, enfermedades, plagas o manejo de flora alóctona previamente autorizados por la Administración gestora.

Título IV. Normas de uso y gestión. Capítulo 4: Regulación de otros usos y actividades compatibles con los objetivos del parque nacional y no necesarios para su conservación

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Regulación de otros usos y actividades compatibles con los objetivos del parque nacional y no necesarios para su conservación	
Aprovechamientos tradicionales	<p>Aprovechamiento de leñas De manera excepcional, en el Área de Especial protección del parque nacional y por tratarse de un uso tradicional, se podrá realizar por parte de los vecinos del Real Sitio de San Ildefonso el aprovechamiento de pimpollos secos para su uso como varas para el cultivo de judías.</p> <p>Aprovechamiento de setas La recolección de setas se considera una actividad tradicional y compatible para uso propio, salvo en las Zonas de Reserva y las Zonas de Uso Restringido tipo A donde estará prohibida, pudiendo los vecinos empadronados en los municipios del Área de Influencia Socioeconómica comercializar los productos. Dicha recolección estará sometida a autorización por parte de la propiedad de los terrenos, sin perjuicio de las licencias o demás requisitos necesarios para poder realizar la actividad, estando prohibida la recolección episódica y siempre atendiendo a la siguiente regulación general:</p> <p>a) En las Zonas de Uso Restringido tipo B, se considera aprovechamiento compatible únicamente durante la temporada de otoño.</p> <p>b) En las Zonas de Uso Restringido tipo C o Moderado se considera aprovechamiento compatible durante todo el año</p>

Título IV. Normas de uso y gestión. Capítulo 5: Usos y actividades compatibles con los objetivos del Parque Nacional que se consideran necesarios para su conservación y gestión

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Usos y actividades compatibles con los objetivos del Parque Nacional que se consideran necesarios para su conservación y gestión	
Aprovechamientos ganaderos	<p>El pastoreo extensivo se considera, con carácter general, una actividad compatible. Tendrá también la condición de actividad necesaria para la conservación y gestión del parque nacional cuando sea una herramienta para la gestión activa y cuando las cargas admitidas sean declaradas como cargas de conservación acorde con la definición de UICN y en las condiciones que se establezcan por parte de la Administración gestora. En las Zonas de Reserva el pastoreo estará prohibido salvo cuando responda a una gestión activa. Asimismo, la Administración gestora podrá establecer otras exclusiones al aprovechamiento ganadero por razones de conservación en enclaves singulares de hábitats o en zonas en regeneración, para cuyo fin se podrá hacer uso de cerramientos. (...)</p> <p>Cada uno de los montes y fincas que tengan aprovechamientos ganaderos en el parque nacional deberán contar con un documento de planificación silvopastoral en el que se determinen, al menos, las épocas de pastoreo, la carga pastante y los tipos de ganado. Estos documentos deberán aprobarse por la Administración gestora previo informe del Patronato, en un plazo no superior a dos años a partir de la entrada en vigor del presente PRUG. Dichos documentos atenderán las directrices del Subprograma de Ordenación Silvopastoral.</p> <p>El pastoreo en el parque nacional será estacional y estival. Su duración, dependiendo del monte, se establecerá en función de la capacidad de carga y la fenología de dichos pastizales, no debiendo superar los seis meses de duración. Durante este periodo, y en caso de pérdida de la producción forrajera por fenómenos climáticos excepcionales, por incendio, por brotes de enfermedades infecciosas, o por contaminación con sustancias tóxicas, se podrá suplementar durante un periodo determinado y con autorización de la Administración gestora, con forrajes y concentrados probióticos que sean de origen natural. No obstante, en las fincas denominadas "La Hoyuelas" y "La Solana de la Garganta", en la vertiente madrileña del parque, y en las</p>

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Usos y actividades compatibles con los objetivos del Parque Nacional que se consideran necesarios para su conservación y gestión	<p>fincas denominadas "El Parque", "El Bosque", "Navalrincón" y "Cerro Matabueyes" del Área de Especial Protección del parque nacional, y en la finca particular denominada "El Robledillo" situada en Revenga (Segovia) o en aquellas otras que se declaren excepcionalmente áreas de cuarentena podrá realizarse un pastoreo no estacional, pudiéndose autorizar fuera de la época estival la estancia de ganado siempre que al mismo se le aporten forrajes y concentrados probióticos que sean de origen natural</p> <p>La pernocta de ganado ovino dentro del parque nacional solo se podrá realizar previo encerrado en apriscos, teleras o cerramientos portátiles. Con el fin de practicar el redileo las instalaciones portátiles no podrán permanecer en el mismo lugar más de cinco días continuados.</p> <p>La entrada y salida del ganado del pastadero en el parque nacional deberá realizarse con la garantía de las correspondientes guías sanitarias y de transporte. No se admitirá la entrada de ningún animal que no pueda identificarse fácilmente por sus señales externas, con independencia de las exigibles legalmente. Tampoco podrán entrar los animales no inscritos en el listado declarado por el titular del aprovechamiento</p> <p>El saneamiento del ganado se realizará preferentemente fuera del parque nacional, salvo en las fincas en las que se permite el pastoreo no estacional (...), o cuando epidemiológicamente sea necesario realizarlo en el mismo parque nacional. En el caso de pastos comunes la Administración gestora velará por la calificación sanitaria de los pastos en cumplimiento de los programas de erradicación de enfermedades dictados por la Unión Europea.</p> <p>La implantación de nuevos pastizales o el desbroce de matorral no están permitidos, salvo como herramienta para el mantenimiento de determinados hábitats de interés y en el marco de un plan de gestión silvopastoral, o en casos debidamente justificados de prevención de incendios forestales.</p>
Gestión forestal para la conservación	<p>El objetivo de la gestión forestal en el parque nacional será la protección, conservación, regeneración de los ecosistemas naturales y diversificación de estructuras y, como tal, se considera actividad compatible y necesaria para la conservación y gestión del mismo</p> <p>odos los montes incluidos en el parque nacional deberán contar con un documento de planificación forestal vigente. Éstos cumplirán los preceptos y directrices establecidos en este Plan Rector de Uso y Gestión y aquellas otras que se establezcan en el correspondiente Subprograma de Gestión Forestal para la Conservación y Mejora</p> <p>Dentro de la superficie del parque nacional sólo se podrán realizar nuevas repoblaciones si se trata de plantaciones de enriquecimiento, mejora de márgenes de cauces, recuperación de sistemas forestales afectadas por incendios u otras catástrofes naturales o de índole biológico, y para la restauración de zonas degradadas. Las nuevas plantaciones deberán evitar la introducción de material genético que pueda suponer un riesgo para los valores del parque nacional y se realizarán preferentemente mediante la preparación del terreno de carácter puntual</p> <p>Trabajos selvícolas</p> <p>La corta de arbolado con fines comerciales se considera incompatible con los fines del parque nacional. Esto sin perjuicio de la utilización de la selvicultura como herramienta para el mantenimiento o naturalización de las masas y paisajes forestales, donde será utilizada para conseguir los fines establecidos en presente PRUG y de acuerdo con los documentos de planificación forestal vigentes. Los productos resultantes de estas actuaciones podrán ser enajenados por la propiedad tanto en pie como en cargadero</p> <p>En el Área de Especial Protección del parque nacional se considera actividad compatible la corta de arbolado con fines comerciales siempre dentro del marco de los documentos de planificación forestal aprobados y la normativa sectorial vigente</p> <p>Se reservará el arbolado de diámetro normal mayor de 80 centímetros o altura superior a los 35 metros, así como los árboles que supongan el soporte o sustento de plantas trepadoras. No se cortarán los árboles que sustenten plataformas de nidificación de especies amenazadas que hayan sido ocupadas en los últimos años, o aquellos que supongan especial significación cultural, histórica o paisajística, salvo por motivos justificados de seguridad. Así mismo se conservarán los ejemplares de especies alóctonas que se encuentren incluidos en catálogos de árboles singulares o gocen de alguna protección oficial</p> <p>Se establece alrededor de los cauces continuos y de las tollas, turberas y tremedales unas franjas de protección en las que no se podrá realizar la corta de arbolado, salvo la retirada de pies muertos o arrancados que puedan suponer problemas en el cauce o dificulten la dinámica fluvial, actuaciones de conservación o restauración de hábitats. Estas franjas tendrán las</p>

Ámbito	Normativo: Normas de uso y gestión
Usos y actividades compatibles con los objetivos del Parque Nacional que se consideran necesarios para su conservación y gestión	<p>anchuras mínimas que se establezca en el correspondiente programa de conservación, que con carácter general serán las siguientes:</p> <p>a) Alrededor de las tollas o tremedales el ancho será de 5 metros.</p> <p>b) En ambas márgenes de los arroyos será de 10 metros</p> <p>c) En ambas márgenes de los ríos de primer orden será de 25 m.</p> <p>La saca de madera, ya sea mecánica o por tracción animal, no podrá realizarse a lo largo de los cauces o atravesando tollas o trampales. El cruce de ríos y arroyos será minimizado realizándose en su caso por vados o mediante la instalación de infraestructuras temporales.</p> <p>Se respetará el arbolado en las áreas de gestión restringida de buitre negro, águila imperial y cigüeña negra, definidas como la superficie delimitada en las inmediaciones de las zonas de nidificación en un entorno de área equivalente a un círculo de al menos 100 metros de radio alrededor de los nidos, donde no se podrá cortar ni retirar arbolado salvo por motivos debidamente justificados. En las áreas de gestión condicionada de las citadas especies, definidas como la franja que envuelve el área de gestión condicionada con una superficie mayor o igual a 25 hectáreas para el buitre negro o 50 hectáreas en el caso de las otras dos especies, solo se podrán realizar cortas fuera de la época de nidificación. En aquellos casos en los que no se hayan definido estos límites o cuando las condiciones fisiográficas del terreno no permitan delimitar dichas zonas apoyándose en líneas naturales o artificiales fácilmente identificables sobre el terreno según criterios técnicos, éstas se determinarán por medio de un círculo de radio de al menos 300 metros de radio alrededor de los nidos ocupados por buitre negro o de al menos 500 metros de radio en el caso de águila imperial y cigüeña negra</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en la programación de los trabajos selvícolas se pondrá especial cuidado en no interferir durante los periodos de reproducción y cría de las especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.</p> <p>Para la extracción de los productos resultantes de los trabajos forestales a realizar en el parque nacional no se podrán realizar nuevas pistas o arrastraderos en los que sea precisa la alteración de los perfiles del suelo, pudiendo realizar mantenimientos de los arrastraderos existentes. En el Área de Especial Protección del parque nacional se podrá realizar la apertura de nuevas pistas o arrastraderos que sustituyan a un trazado existente cuyas características no sean las adecuadas por motivos de conservación y que deberá ser restaurado.</p> <p>Con carácter general para la realización de claras y otro tipo de cortas no se admitirá el uso de procesadoras, salvo para desramado y tronzado en cargadero o pista consolidada</p> <p>Se priorizará la saca o desembosque con tiro de sangre y tractores forestales arrastradores al uso de autocargadores en lugares donde por los problemas de peso de la máquina, consistencia del suelo y pendiente puedan ocasionar alteraciones importantes de la estructura del suelo.</p> <p>La Administración gestora establecerá las condiciones para el empleo de caballerías en los trabajos selvícolas teniendo en cuenta la conservación del espacio y el bienestar animal</p>

Los montes de Valsáin se ven afectados, por la figura de protección del **Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**, en los siguientes aspectos:

La superficie² en Parque Nacional de los Montes de Valsáin es de 3.292,68 ha de las cuales 545,71 están en el monte "Matas" que representa un 17% de su superficie y 2.746,97 ha en el monte "Pinar" representando un 36% de su superficie.

En Título III. Zonificación del PRUG establece una organización del territorio del parque nacional en función del valor de sus recursos y de su capacidad de acogida para los distintos usos, con el fin de minimizar los impactos negativos y de asegurar un uso del espacio compatible con la conservación de sus recursos naturales

² A efectos de cálculo se ha utilizado la superficie actualizada de los montes en la presente revisión y las capas (.shp) de las figuras de protección publicadas en el IDECyL y las facilitadas por el CMAV.

Las zonas ordenadas de mayor a menor grado de protección y de menor a mayor grado de presencia e intervención humana son las siguientes:

- Zona de Reserva
- Zona de Uso Restringido
- Zona de Uso Moderado
- Zona de Uso Especial

La **Zona de Reserva** constituye áreas que temporal o permanentemente requieren el máximo grado de protección. En estas zonas se prohíbe el acceso salvo con fines científicos o de gestión y, en caso necesario, de salvamento, policía y vigilancia ambiental. La zona de Reserva en los Montes de Valsaín está representada al sur del monte "Pinar" en la Umbría de Siete picos y en la Umbría de Cerro Ventoso en una superficie de 168 ha.

Las **Zonas de Uso Restringido** constituyen áreas que presentan un elevado grado de naturalidad, aunque hayan podido sufrir un cierto grado de intervención humana, mantienen sus valores naturales en buen estado o se encuentran en fase de regeneración. En estas zonas el acceso público se permite únicamente por los senderos existentes e itinerarios de montaña autorizados, estando prohibido por el resto del territorio, salvo regulación expresa del PRUG. Se subdividen en subzonas con una regulación específica de ciertas actividades:

- Zonas de Uso Restringido Tipo A (ZUR A): Presentan los mayores valores, aunque sin llegar a requerir la total restricción del uso público y social. No son compatibles los aprovechamientos micológicos, el ciclismo y la actividad ecuestre, salvo vinculado al uso ganadero o gestión del Parque. Si pueden transitar pequeños grupos de senderistas. En los Montes de Valsaín únicamente se encuentra en el monte "Pinar" concretamente en La Acebeda, en la parte baja del Macizo de Peñalara y al norte de la Mujer Muerta ocupando una superficie total de 439 ha.
- Zonas de Uso Restringido Tipo B (ZUR B): Es la vocación natural de la mayor parte territorio del parque nacional, con elevados valores que se puede conciliar con un uso público y social moderado. Pueden transitar bicicletas, caballos y grupos medianos de senderistas. El aprovechamiento micológico es solo compatible en otoño. Se localiza en el monte "Pinar" en los cuarteles de Revenga y Aldeanueva al sur ocupando una superficie de 550 ha.
- Zonas de Uso Restringido Tipo C (ZUR C): Presentan valores importantes, pero compatibles con un mayor nivel de usos tradicionales y uso público que las subzonas precedentes. Pueden transitar bicicletas, caballos y grupos medianos de senderistas de acuerdo a las condiciones del art. 43 y 45 del PRUG. El aprovechamiento micológico es compatible todo el año. En el monte "Matas" las zonas de uso restringido tipo C se encuentran al sureste en los cuarteles de Cabeza Gatos y Santillana, en una superficie de 545 ha y en el monte "Pinar" en el Puerto de la Fuenfría y en Vaquerizas, en una superficie de 936 ha.

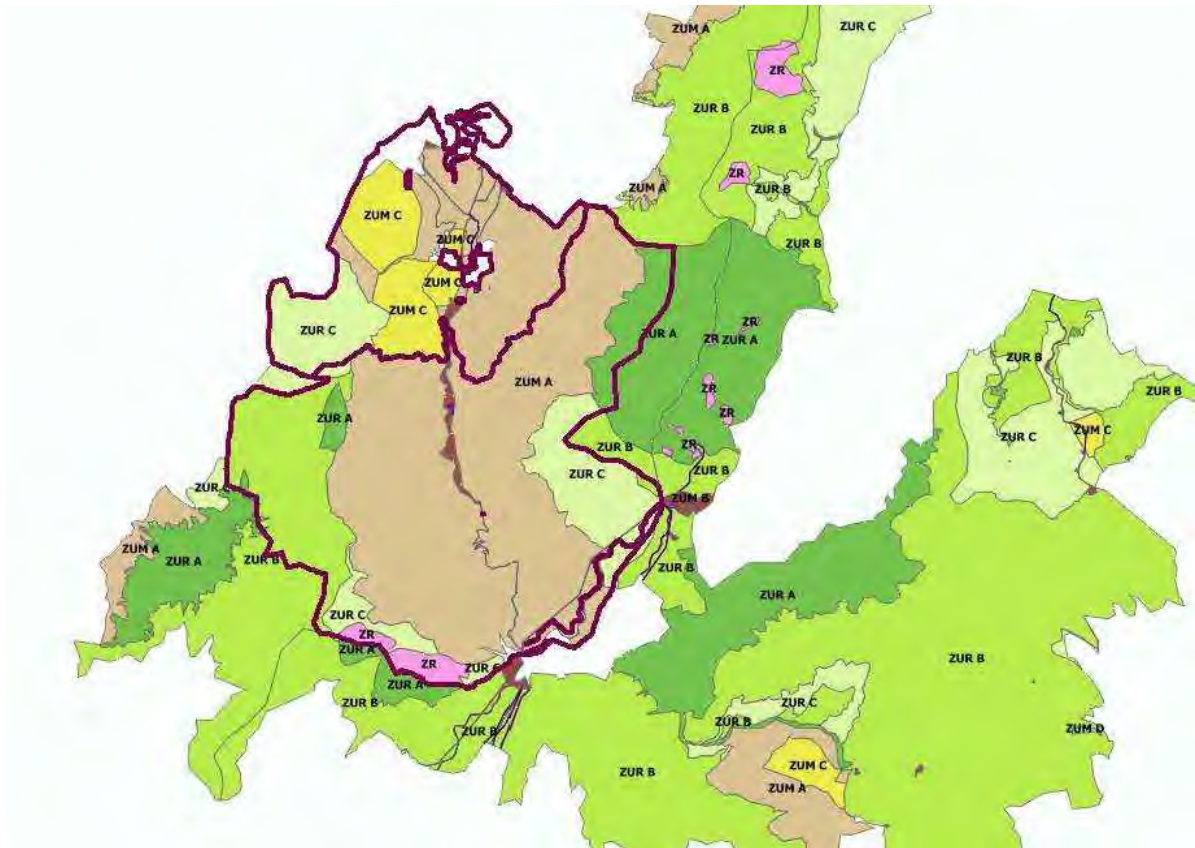
Las **Zonas de Uso Moderado** por áreas caracterizadas por un ambiente de clara dominancia natural en las que se permite el acceso de las personas visitantes, incluyendo también las áreas manejadas históricamente por las poblaciones locales en régimen extensivo y/o comunal que han dado lugar a recursos y procesos naturales que merecen la consideración de valores culturales materiales e inmateriales del parque. Se subdividen en subzonas con una regulación específica de ciertas actividades:

-
- Zonas de Uso Moderado Tipo A (ZUM A): zonas en las que se realiza una gestión forestal activa para su conservación o zonas en las que existen repoblaciones que requieren tratamientos para su mejora y naturalización. En estas zonas el tránsito de personas ajenas a la gestión del parque deberá discurrir por viales existentes, salvo titulares de derechos de propiedad o aprovechamientos autorizados. En los Montes de Valsaín estas superficies adquieren una mayor importancia al corresponder con las superficies definidas como **Áreas de Especial Protección (AEP)** que adquiere un régimen jurídico especial, similar al de un Parque Nacional excepto en lo que al aprovechamiento forestal comercial de madera se refiere y al aprovechamiento hidroeléctrico del Salto del Olvido que no podrá cambiar sus condiciones, a los aprovechamientos tradicionales ganaderos extensivos, siempre que no afecten a la conservación de la vegetación, y a la actividad forestal tradicional y la comercialización de sus aprovechamientos forestales que deberá hacerse con los más estrictos criterios de conservación y de acuerdo con el correspondiente proyecto de ordenación forestal, según lo establecido en la legislación de montes estatal y autonómica. En caso de que la actividad forestal y la tala comercial sea abandonada, en la totalidad o parte de los territorios de los Montes de Valsaín, se propondrá la incorporación de estas áreas al Parque Nacional siguiendo el procedimiento de ampliación previsto en la normativa vigente. Esta zona queda vinculada al Parque Nacional y en ella será de aplicación toda la normativa correspondiente a dicho régimen jurídico, con las dos excepciones citadas. La superficie correspondiente a estas zonas en los Montes de Valsaín es de 6.035 ha de las cuales un 22% se encuentran en el monte "Matas" y un 77% en el monte "Pinar".
 - Zonas de Uso Moderado Tipo B (ZUM B): áreas de uso recreativo donde el acceso público peatonal es libre. En los montes de Valsaín está compuesta por el cuartel de recreo del monte "Pinar" (salvo instalaciones principales en Boca del Asno) parte de las inmediaciones del Puente de los Canales por debajo del enclavado de la Máquina Vieja y una franja de terreno en la margen izquierda del río Eresma por la que discurren las pesquerías reales. La superficie que ocupa es de 20 ha en el monte "Matas" y de 72 ha en el monte "Pinar".
 - Zonas de Uso Moderado Tipo C (ZUM C): zona con intenso uso ganadero. El acceso libre se restringe a personas titulares de aprovechamientos, debiendo el público en general transitar por los viales existentes. Estas zonas están representadas exclusivamente en el monte "Matas" ocupando una superficie de 844 ha en los cuarteles de Matabueyes, Navalrincón, El Parque y El Bosque.
 - Zonas de Uso Moderado Tipo D (ZUM D): zona en la que se prevén trabajos de restauración del entorno. El acceso a estas zonas queda restringido en tanto se estén realizando las labores de restauración. Actualmente no existe representación de estas zonas en los Montes de Valsaín.

Las **Zonas de Uso Especial** son áreas de reducida extensión donde se ubican construcciones, instalaciones e infraestructuras mayores. Incluye instalaciones que son necesarias para uso público y para actividades de gestión y administración. Incluyen las instalaciones preexistentes, servicios de interés general, carreteras y las infraestructuras de transporte existentes. El acceso peatonal público es libre, salvo vallados, cerramiento o señalización.

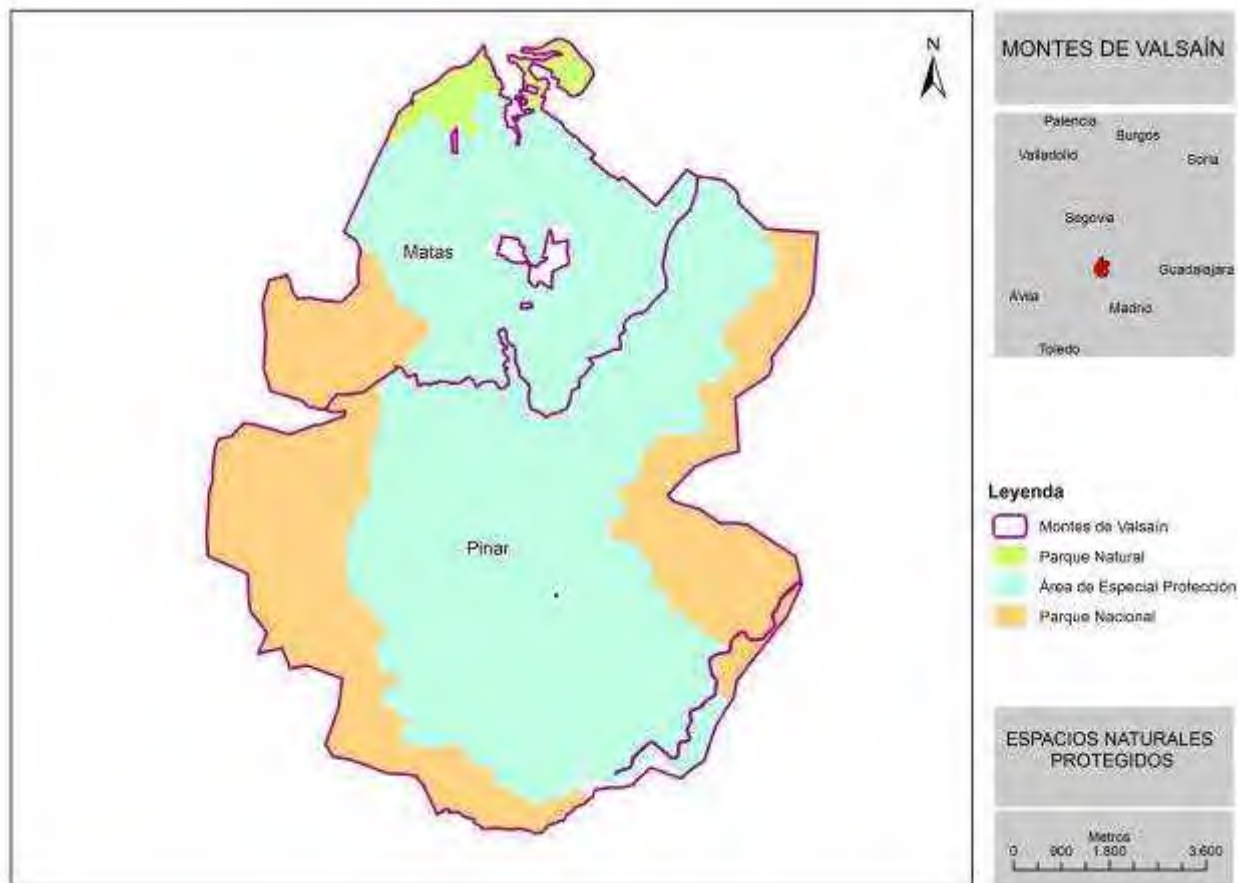
Asimismo, la Administración gestora podrá establecer otras limitaciones temporales o permanentes para el acceso a localizaciones concretas del parque nacional por motivos de conservación o seguridad.

En el siguiente mapa se muestra la distribución de la zonificación del PRUG comentada anteriormente:



Área de Especial Protección, comentadas anteriormente en la descripción de la zonificación. Son áreas con un régimen jurídico especial y fueron declaradas por la Ley 7/2013 para la superficie incluida en la zona periférica de protección del Parque Nacional.

Parque Natural "Sierra Norte de Guadarrama", recogido por la Ley 18/2010, de 20 de diciembre, de Declaración del Parque Natural «Sierra Norte de Guadarrama» (Segovia y Ávila), junto con el Decreto 4/2010, de 14 de enero por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural «Sierra de Guadarrama» (Segovia y Ávila). Esta figura está representada al norte del monte "Matas" en una superficie de 255 ha correspondiente al 8,37% de la superficie de dicho monte.



Terrenos cinegéticos

Tras la declaración del Parque Nacional de Guadarrama, con la Ley 7/2013, de 25 de junio, la caza queda prohibida en los Montes de Valsain, y por tanto desaparece el Coto de caza SG-10.516 "Montes de Valsain", del que era titular el Organismo Autónomo Parques Nacionales.

0.2. ESTADO FORESTAL

0.2.1 Introducción: descripción general del proceso de inventario

La estimación de las existencias forestales de los montes de Valsaín se llevó a cabo mediante un muestreo estratificado sistemático con medición de puntos de muestreo (parcelas) con Forestéreo. Los centros de las parcelas de inventario se situaron en los vértices de una malla cuadrada de 200 m de lado. En una submuestra de la colección de puntos de muestreo (el 12% de las parcelas) se realizó la medición de una parcela de radio fijo (de tamaño variable, adaptado en cada caso a las características de la masa forestal que se inventariaba) con forcípula registradora electrónica, con el propósito que más adelante se expone.

Previamente a la medición en campo de las parcelas del inventario se elaboró el mapa sobre el que situar esos puntos de muestreo. Éste tomó como fuente de información la cartografía de vegetación disponible en el CMAV, los mapas de vegetación elaborados con motivo de la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, la cartografía de la nube de puntos de retornos del vuelo realizado con tecnología LiDAR para el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), la localización de puntos de interés para la conservación de especies, la cartografía de turberas y de ríos y arroyos, así como las ortofotografías más recientes disponibles. Con estas fuentes se elaboró primero un mapa de formaciones vegetales (mapa de tipos de masa), a partir del cual se elaboró un mapa de estratos de inventario. Sobre las masas arboladas de ese mapa de tipos de masa es sobre las que se situaron los puntos de muestreo. El número total de parcelas de inventario ascendió a 2.151, de las que 259 se midieron simultáneamente con Forestéreo y forcípula electrónica.

0.2.2 Caracterización inicial de estratos para la formación de rodales

Simultáneamente a la realización de la toma de datos de las parcelas, se realizó una exhaustiva visita de campo, con la que se realizó una caracterización del monte que permitiera una estratificación inicial de su superficie. Como resultado de dicha caracterización, se han establecido los siguientes parámetros en los que se ha basado la clasificación de superficies: como primera característica ha sido el tipo de formación vegetal existente (pinares, rebollares, encinares, masas mixtas de rebollo y pino o de frondosas, masas mixtas de pino y rebollo, formaciones arbustivas, pastizales, etc.), teniendo en cuenta su estado de desarrollo (latizales bajos y altos, fustales densos o abiertos, esto fundamentalmente en los pinares) y la calidad de estación; además se han diferenciado también por la densidad de la cobertura (fracción de cabida cubierta). En la práctica, las formaciones vegetales identificadas se agrupan en formaciones homogéneas que constituyen los estratos del inventario cuantitativo.

Para plasmarlo en mapas se han utilizado las ortofotografías del PNOA del año 2006, 2009, 2012 y 2015 y 2019, la cartografía de vegetación de los montes de Valsaín disponible en la base de datos del CMAV, el mapa de hábitats y formaciones empleado para la zonificación y caracterización de los sistemas naturales del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, y el modelo digital del terreno obtenido del procesado de datos LiDAR disponibles de la zona a partir del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) y las capas de la nube de puntos de retornos del vuelo LiDAR del

PNOA, y su procesado para obtener las alturas de la vegetación y su fracción de cabida cubierta; el teselado se ha realizado sobre las ortofotos teniendo en cuenta la altura de la vegetación y la fracción de cabida cubierta, obtenidas ambas del procesado de los datos LiDAR

Posteriormente se realizó un informe selvícola detallado de las superficies de los montes, una vez establecida la división dasocrática (ésta es la heredada de la 7ª Revisión del "Pinar" y la 2ª Revisión de "Matas", adaptada al nuevo MDT y a los nuevos límites de "Matas", con algunas modificaciones que se exponen más adelante).

0.2.3 Estratificación: resultados

A partir del trabajo previo de inspección en campo y el teselado posterior sobre ortofotografía se han agrupado las diferentes teselas en estratos de similares características (formación vegetal, densidad, estado de desarrollo, pendiente, condiciones fisiográficas y altitud), cuya descripción y balance de superficies se presenta más adelante.

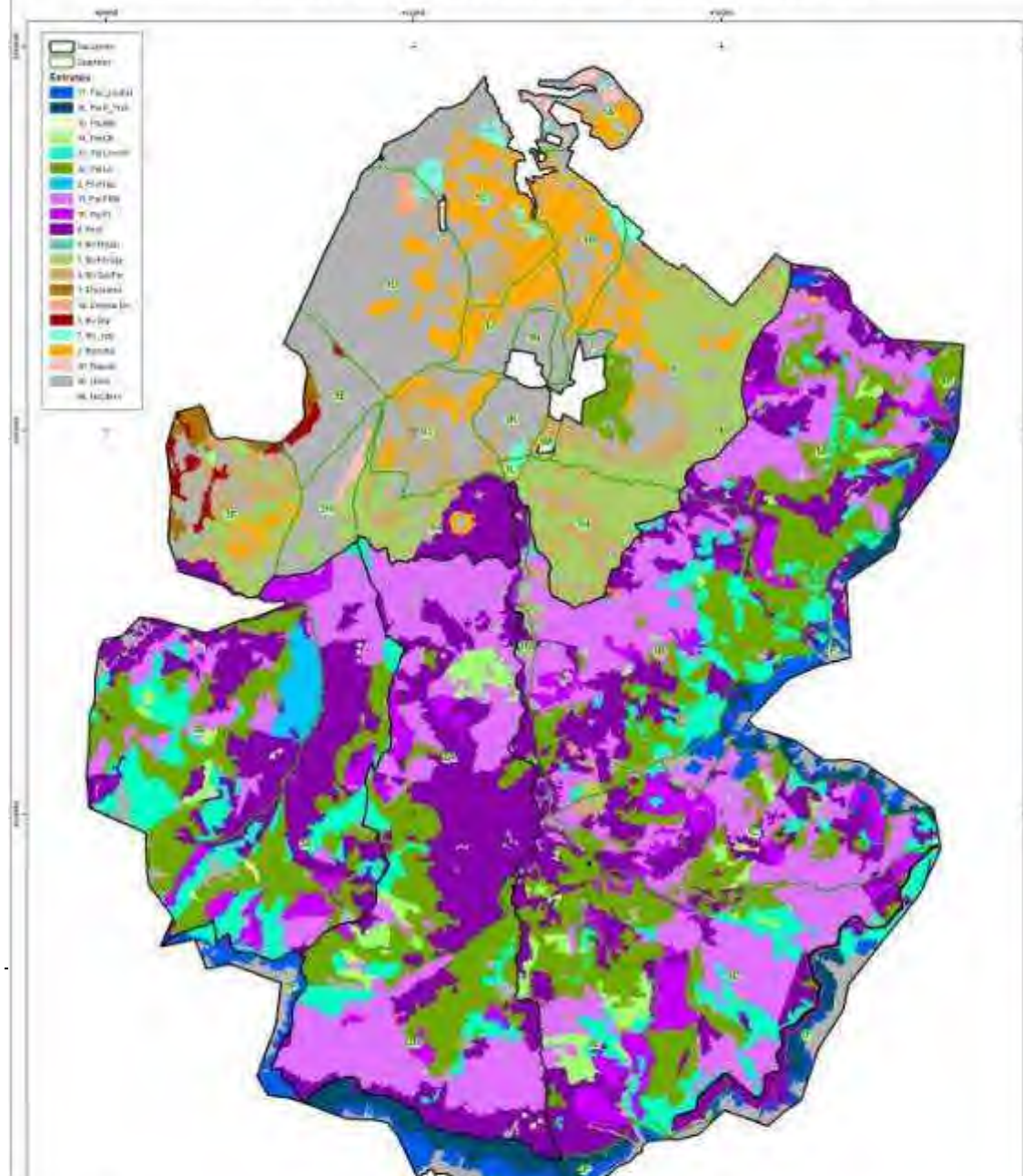
Estas unidades de vegetación se han agrupado para formar los estratos de inventario, tal y como se presenta a continuación, teniendo en cuenta todas las fuentes cartográficas citadas:

Monte	Nº estrato	Estrato	Descripción del estrato	Superficie total (ha)
Matas	1	Encinares	Masas de monte bajo de encinar denso (de la umbría y aledaños de Cabeza Gatos o Santillana) de monte alto moderadamente densas (las procedentes de repoblación antigua de las laderas septentrionales de Matabueyes)	30,50
	18	Encinar MA	Masas de monte alto moderadamente densas (las procedentes de repoblación antigua de las laderas septentrionales de Matabueyes)	10,67
	2	Rebollar	Masas de monte bajo de rebollar, densos, frecuentemente resalveadas de las zonas bajas de Matas (Navalhorno, Navalcaz, Navalalao, Navalparaiso, Matabueyes, Cabeza Gatos, Santillana o Navalrincón)	432,67
	3	MxQsp	Masas mixtas de Quercus en Santillana y Cabeza Gatos	38,73
	4	MxQpyPsy	Masas mixtas de monte bajo de rebollar con pino silvestre, típicamente en las zonas de Navalquemadilla, Cabeza Gatos o Navalrincón	333,96
	5	MxPsyQpy	Masas mixtas de pinar con subpiso de monte bajo de rebollo, de las zonas más altas de Matas (sobre todo en Cabeza Gatos, Santillana, Navalrincón selvícola, Navalquemadilla o Navalhorno)	640,86
	6	MxPnQpy	Pequeñas manchas de pino laricio de repoblación, tanto de fustal antiguo como de latizal alto/fustal bajo más jóvenes, las primeras en la zona norte de Navalhorno junto a la CL-501, y las segundas como manchas al norte de	2,66

Monte	Nº estrato	Estrato	Descripción del estrato	Superficie total (ha)
			La Pinochera (I-12)	
	7	Mx_spp	Masas mixtas de especies de frondosas (fresnos, álamos, arraclanes) en Navalalao y Navalhorno	51,58
	8	PsyF	Fustales medios y altos de pino silvestre, sobre todo en Navalrincón selvícola o Cabeza Gatos	104,92
	12	PsyLA	Latizales altos de pino silvestre, correspondientes a la repoblación antigua de La Pinochera (I-12)	46,42
	14	PsyLB	Latizales bajos densos de pino silvestre, procedente de repoblación (Cabeza Gatos) o no (Navalhorno)	1,99
	30	Repobl	Repoblaciones recientes, fundamentalmente de pino silvestre, en Santillana y Cabeza Gatos o Matabueyes o en San Ildefonso	25,37
	90	NoInv	incluye las superficies rasas (pastizales, matorrales), huertos semilleros, superficies inforestales (caminos, carreteras, la Fábrica de Maderas y el patio de madera de Buenos Aires, etc.)	1.314,08
Total				3.034,37
Pinar	2	Rebollar	Dos pequeñas manchas de monte bajo de rebollar en Vedado (cantón 424) y Botillo (cantón 76)	2,42
	4	MxQpyPsy	Masas mixtas de monte bajo de rebollar con pino silvestre, en las partes bajas de Vedado (cantón 424) o Botillo (cantones 80, 81, 82 y 85) o Vaquerizas Bajas (cantón 38)	17,55
	5	MxPsyQpy	Masas mixtas de pinar con subpiso de monte bajo de rebollo en Botillo (cantones 80, 84) Vaquerizas Bajas (cantón 38) o Recreo (cantón 87)	15,13
	8	PsyF	Fustales medios y altos de pino silvestre	1.889,42
	9	PsyFIaq	Fustales medios y altos de pino silvestre con subpiso denso de monte bajo de acebo, en Revenga (cantones 227, 228 y 229)	63,56
	10	PsyFL	Fustales medios y bajos con latizales altos, densos, de pino silvestre	434,35
	11	PsyFMB	Fustales medianamente densos o abiertos con fustales bajos por debajo del dosel de copas, en plena regeneración o acabada ésta a falta de la corta aclaratoria	1.797,09
	12	PsyLA	Masas densas de pinar en estado de latizal alto o fustal bajo	1.567,65
	13	PsyLAm15	Masas densas de pinar en estado de latizal alto, ocasionalmente latizal alto y bajo	733,61
	14	PsyLB	Masas densas de pinar en estado de latizal bajo	202,77

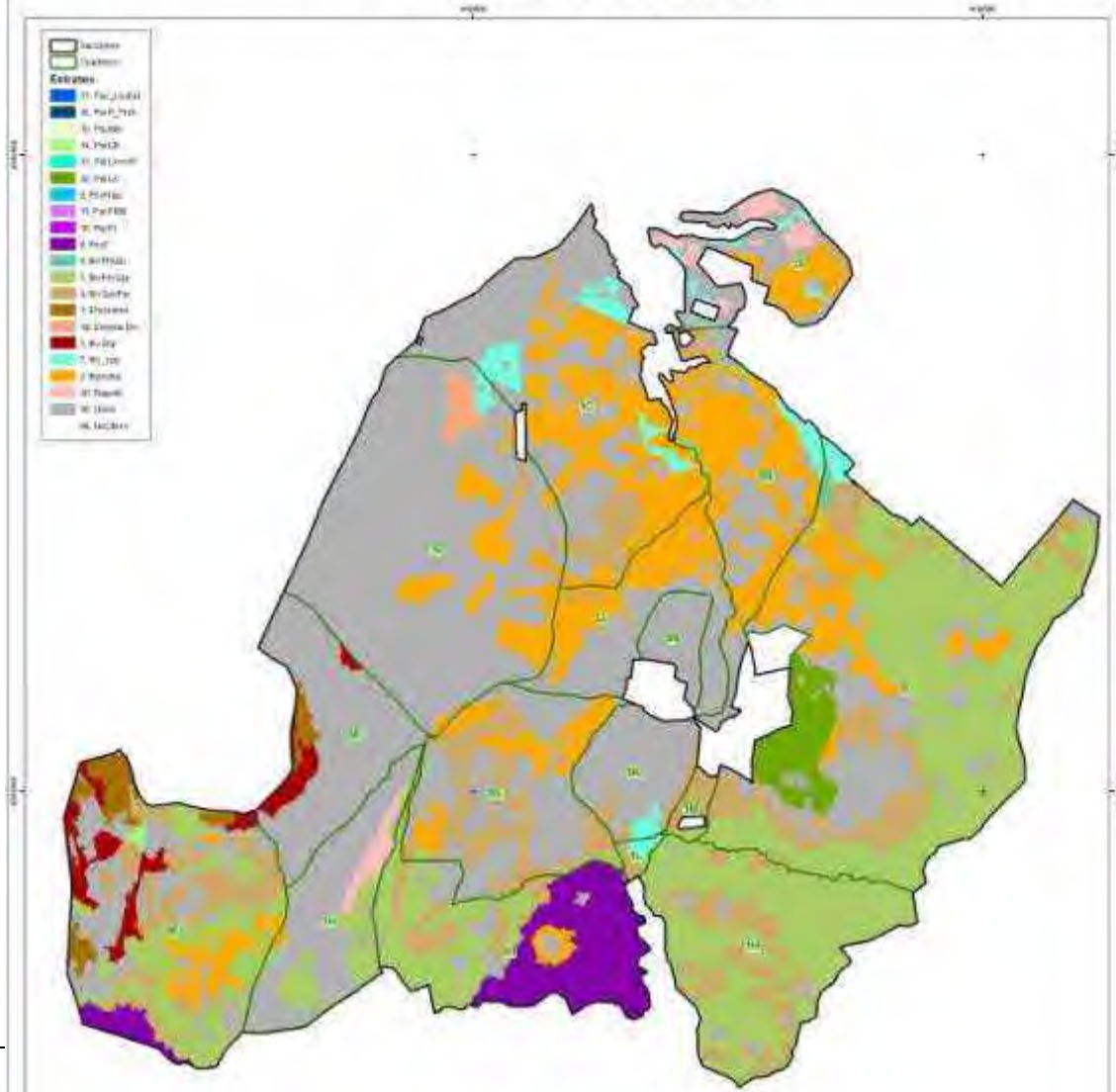
Monte	Nº estrato	Estrato	Descripción del estrato	Superficie total (ha)
	15	PsyMB	Pequeños bosquetes de monte bravo espeso de pino silvestre, situadas en el Puerto de Cotos (repoblación sobre terrenos que ocupaba la residencia militar demolida) o en bosquetes de las pruebas de corta a hecho	7,01
	16	PsyF_Prot	Fustales altos y masas irregulares o con tendencia a la irregularidad situadas en el cuartel de protección y sus aledaños, con presencia de arbolado muy viejo ocasionalmente	207,97
	17	Psy_LimEst	Pinares de poca altura, con tendencia a la irregularidad o irregulares, situados en zonas de baja calidad de estación en el cuartel de Protección	266,28
	90	NoInv	Superficies no inventariables rasas (pastizales, matorrales) o superficies inforestales (camino, carreteras)	376,49
Total				7.204,81
Total				10.627,31

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP Nº1 "MATAS"(3º) Y DEL MUP Nº2 "PINAR" (8º) DE VALSAÍN



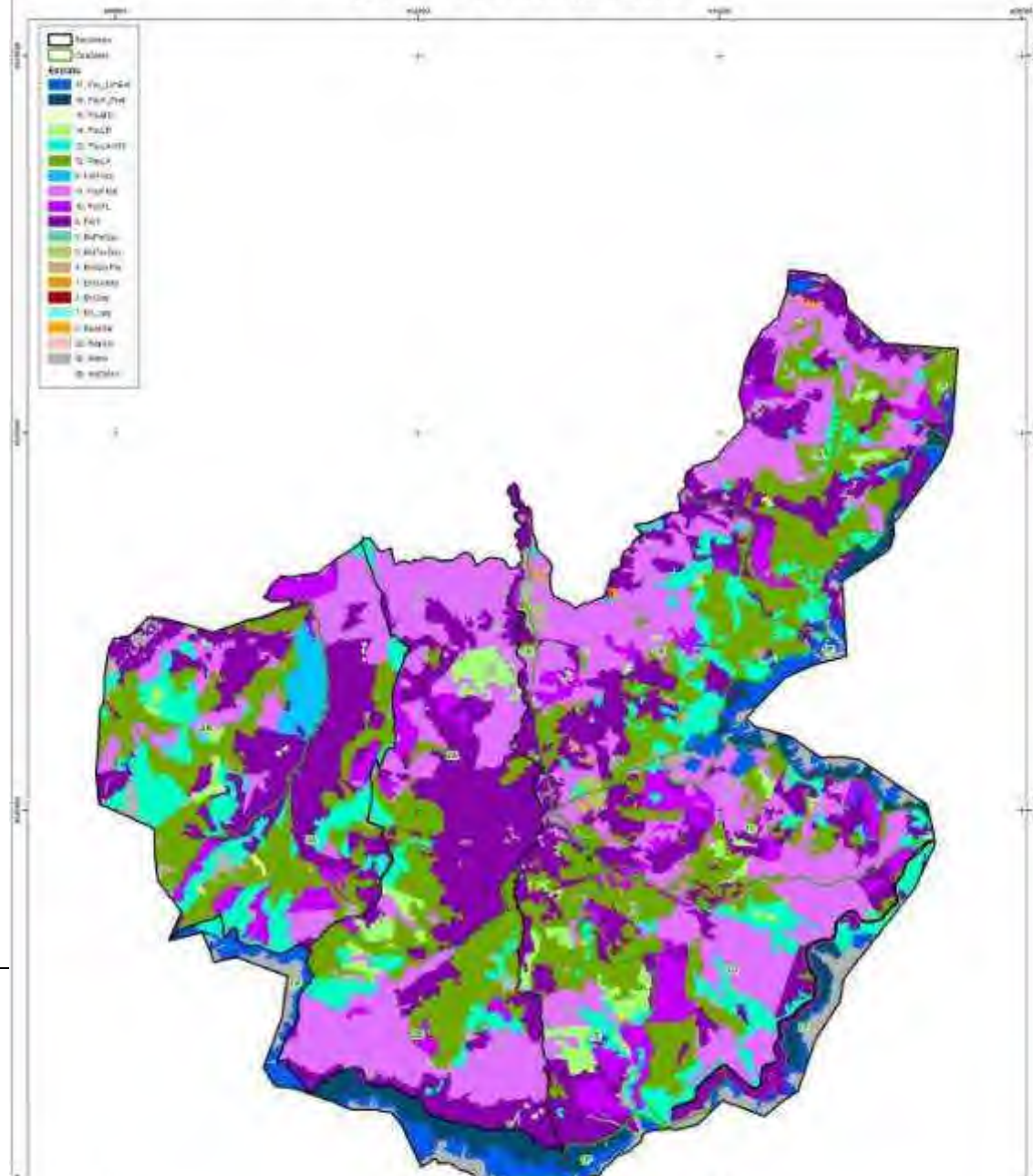
Mapa 0-1. Estratos de inventario de los montes de Valsaín

PROYECTO DE 3ª REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP Nº1 "MATAS" DE VALSAIN



Mapa 0-2. Estratos de inventario del monte "Matas"

PROYECTO DE 8ª REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP N°2 "PINAR" DE VALSAIN



Mapa 0-3. Estratos de inventario del monte "Pinar"

0.2.4 División dasocrática

La división dasocrática se ha mantenido con respecto a las anteriores revisiones, con los cambios que se enumeran a continuación.

Inicialmente se realizaron los siguientes cambios, justificados por cambio de límites, la nueva cartografía o por tamaño de cantones:

- Se han ajustado los límites del monte "Matas" en su parte septentrional a los límites del Embalse del Pontón Alto
- En general, todos los límites de cantones en "Matas" se han ajustado al nuevo Modelo Digital del Terreno (MDT) para que coincidan, cuando es el caso, con los ríos, arroyos y vaguadas, así como a los ejes de los caminos, pistas o carreteras; en el caso del "Pinar" esto ya se había realizado en la 7ª Revisión, por lo que no ha hecho falta hacerlo ahora.
- En "Matas" se han dividido los siguientes cantones:

Cantón anterior	Nuevos cantones	Motivo
H7 (Santillana selvícola)	H7 H70	La parte superior de la ladera (actual H70) contiene las repoblaciones de pino silvestre; la parte inferior (conserva el H7) son los pastizales
H10 (Navalrincón selvícola)	H10 H100	La parte septentrional (H100) presenta más zonas de rebollares y masas mixtas de rebollares y pinares con pastizales intercalados, quedando la parte meridional (H10) con pinares dominantes
H12 (Navalrincón selvícola)	H12 H120	Cantón inicialmente muy grande. La parte meridional (H120) ha sido sometida a cortas de regeneración desde la última Revisión, mientras que la parte meridional (que conserva el H12), no.
H15 (Navalrincón selvícola)	H15 H150	La parte septentrional (H15) tiene más zonas de rebollar y masas mixtas de rebollar y pinar, con pastizales intercalados, que la meridional (H150), en la que dominan los pinares.

Posteriormente, y esto se puso de manifiesto a partir del Estudio de Usos y Zonificación, a causa de la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, se hicieron otra serie de cambios en la división dasocrática. Se adelanta aquí, anticipándose a la decisión que, como se verá, se toma en ese Título de Determinación de Usos, la nueva organización en cuarteles, para presentar los resultados referidos a la nueva división dasocrática, que queda penamente justificada en su Título correspondiente.

MUP 1 "Matas"

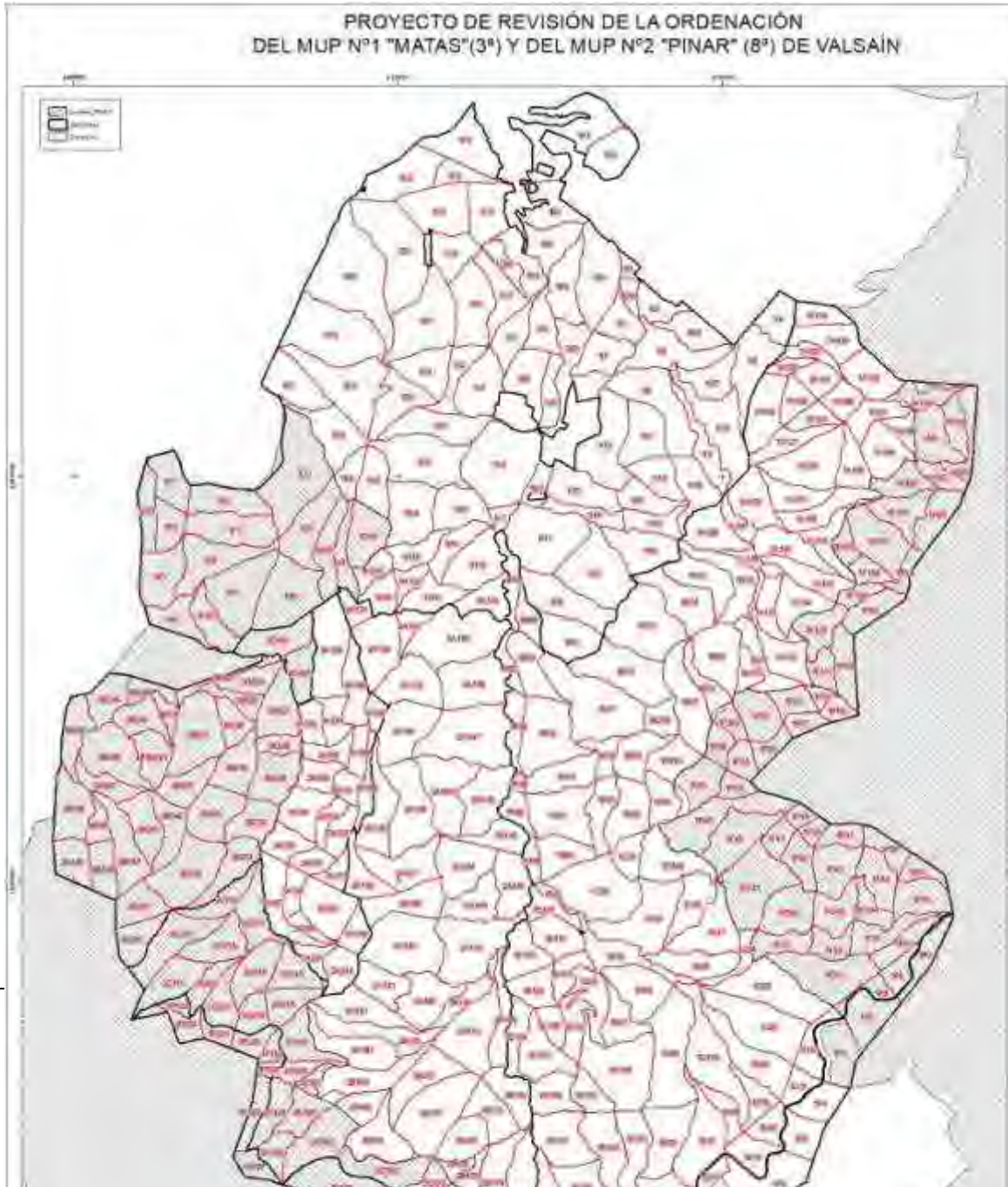
Cantón anterior	Cambio
-----------------	--------

H11 (Navalrincón selvícola) H6 (Santillana selvícola)	El cantón H11 se parte en dos: la parte inferior septentrional (fuera de Parque Nacional) pasa a unirse al cantón H6; la parte meridional superior permanece como H11
G3 (Navalrincón silvopastoral) H14 (Navalrincón selvícola)	El cantón G3 se parte en dos, uniéndose la parte meridional superior, que queda dentro del Parque Nacional, y que sostiene la misma masa mixta de pinar de silvestre y rebollar, al cantón H14 (que pasa a ser el cantón O14 en el nuevo cuartel de Parque Nacional en "Matas")

MUP 2 "Pinar"

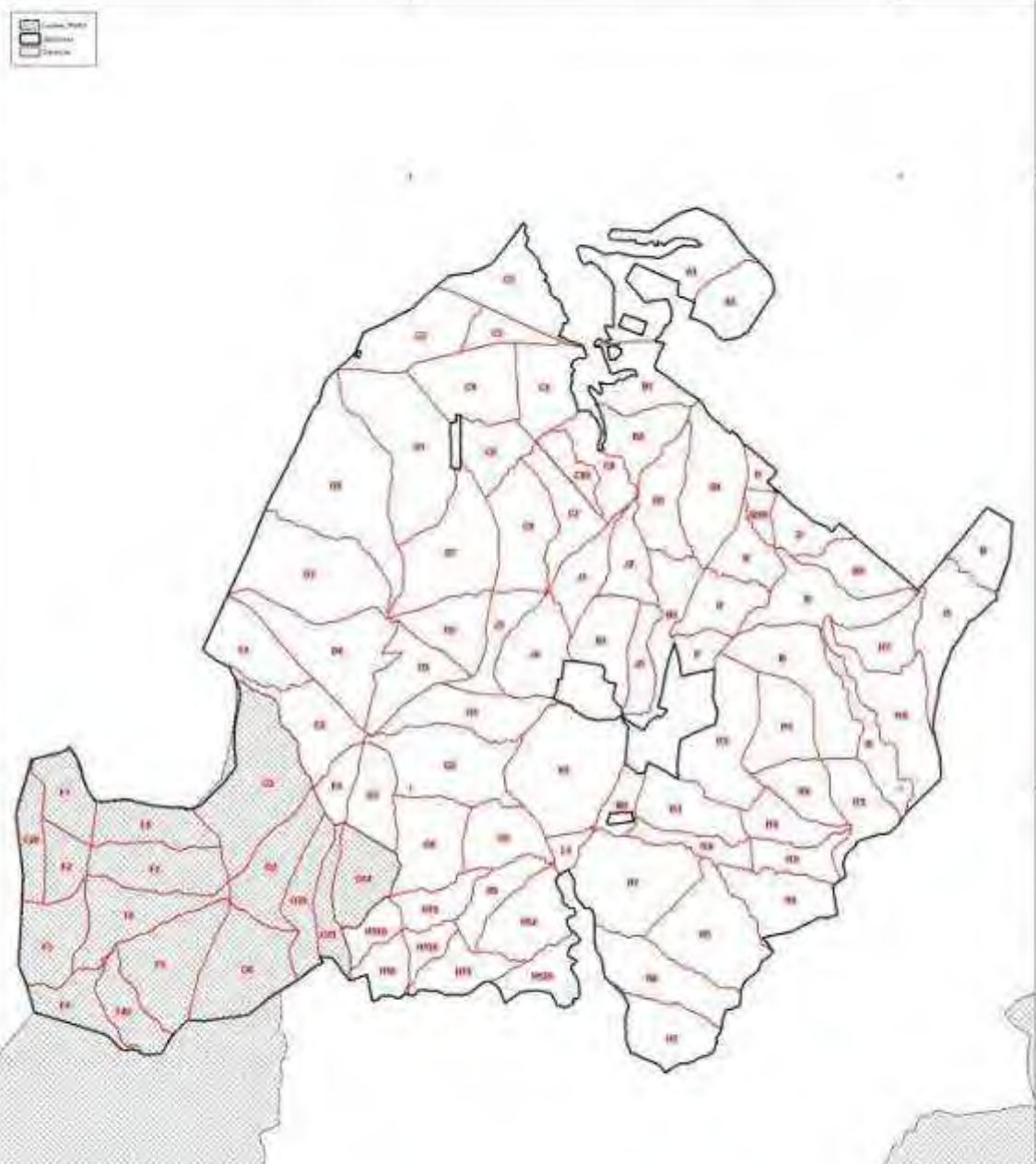
Cantón anterior	Nuevos cantones	Cambio
1ªA98	1ªA98 1ªF399	La parte occidental superior del cantón 98, incluida en el Parque Nacional, pasa a ser el cantón 399
2ªB173	2ªB473 2ªC173	La parte septentrional inferior del cantón 173, fuera del Parque Nacional, pasa a ser el nuevo cantón 473
2ªB178	2ªB478 2ªC178	La parte septentrional inferior del cantón 178, fuera del Parque Nacional, pasa a ser el nuevo cantón 478
2ªB182	2ªB482 2ªC182	La parte nororiental inferior del cantón 182, fuera del Parque Nacional, pasa a ser el nuevo cantón 482
2ªB183	2ªB483 2ªC183	La parte oriental inferior del cantón 183, fuera del Parque Nacional, pasa a ser el nuevo cantón 483

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP Nº1 "MATAS"(3ª) Y DEL MUP Nº2 "PINAR" (8ª) DE VALSAÍN



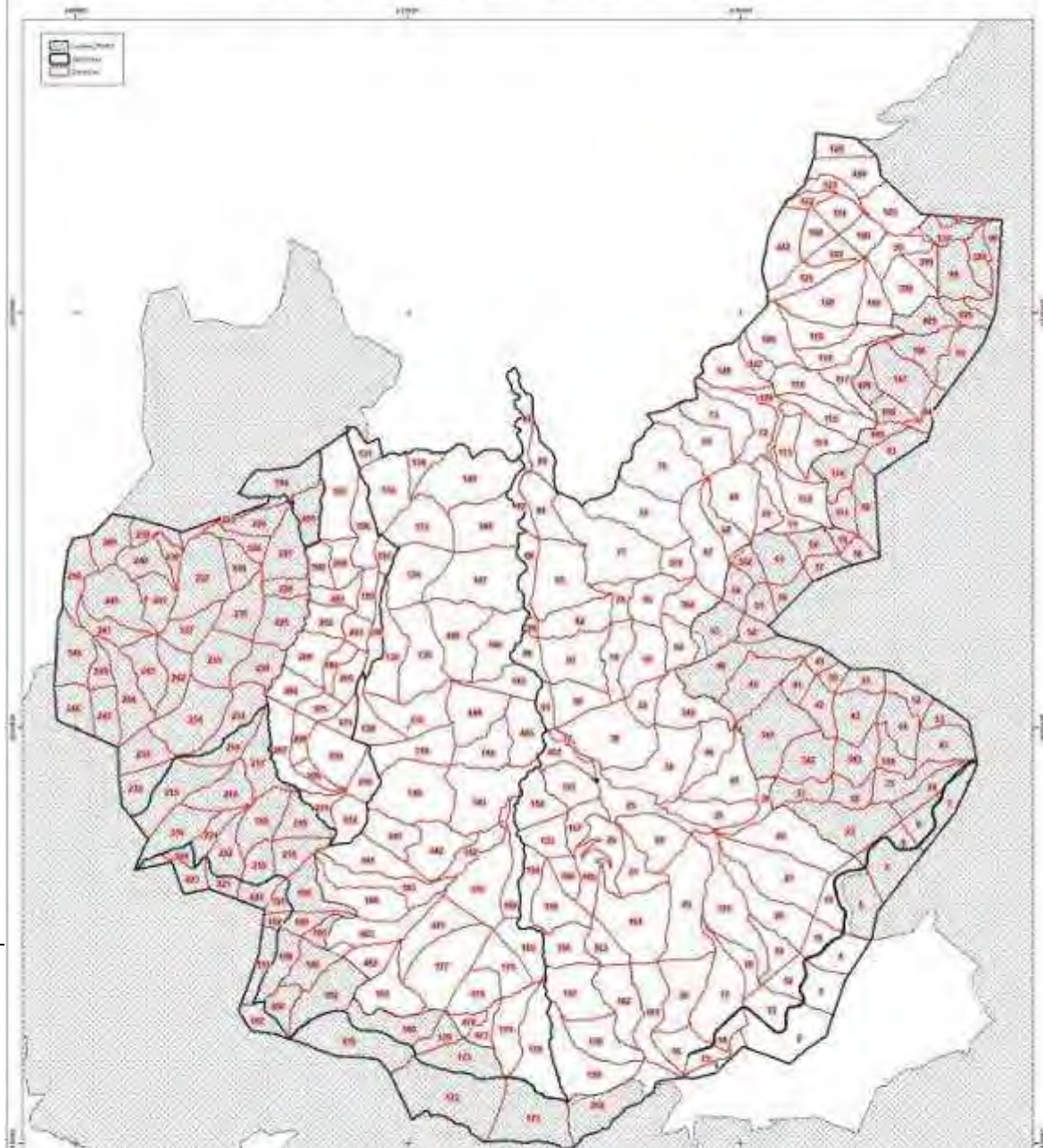
Mapa 0-4. Divisiones dasocráticas de los montes de Valsaín

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP Nº1 "MATAS"(3º) Y DEL MUP Nº2 "PINAR" (8º) DE VALSAÍN



Mapa 0-5. División dasocrática del monte "Matas"

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP N°1 "MATAS"(3ª) Y DEL MUP N°2 "PINAR" (8ª) DE VALSAÍN



Mapa 0-6. División dasocrática del monte "Pinar"

Una vez ajustadas las unidades dasocráticas permanentes de referencia de la silvicultura y la ordenación (los cantones), se han definido rodales en cada cantón como intersección de los estratos establecidos con la división dasocrática en cantones y con las consideraciones legales de superficie exenta de gestión o con restricciones a la gestión (los radios de exclusión de la gestión alrededor de nidos de especies protegidas y las bandas de protección alrededor de turberas o ríos y arroyos de carácter permanente establecidos por el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama) o porque se localizan en el Parque Nacional. Los rodales deben considerarse las unidades últimas de gestión selvícola, de carácter no permanente. Los rodales se basan en unidades de vegetación, debido a la definición de estratos, diferenciándose de los adyacentes por su composición, cobertura, tratamientos realizados o convenientes, etc., además de por la consideración legal de superficie objeto de gestión completa o no, como se acaba de explicar. Son las unidades últimas de intervención y por su propia naturaleza pueden no ser iguales entre sucesivos proyectos. La planificación de la gestión selvícola se referirá a los rodales, teniendo a los cantones como unidades últimas de referencia entre sucesivos proyectos, al apoyarse éstos en líneas fácilmente reconocibles sobre el terreno, en general inamovibles. La nomenclatura de los rodales es un código que se compone por una concatenación del número de la sección, de la letra del cuartel y del número del cantón, seguido por la concatenación del número de estrato, una G (de "gestión") y un número que puede ser 0, 1, 2 o 3, conforme a la siguiente codificación:

Superficie con gestión excluida o limitada por alguna razón	Superficie incluida en el Parque Nacional	Codificación
Sí	No	0
No	No	1
Sí	Sí	2
No	Sí	3

Tabla 0-1. Codificación de rodales por su situación

con ambas cadenas de caracteres separadas por un guion bajo "_"; así, el rodal 1D28_13G1 es el rodal que estando en el cuartel de Vaquerizas Altas (Sección 1ª, cuartel D) del monte "Pinar", en el cantón 28, se localiza en el estrato 13 (Latizales altos pino silvestre, de altura menor de 15 metros, PsyLAm15) con superficie sin restricciones a la gestión y fuera del Parque Nacional (G1), y el rodal 1F5_5G2 es el que se localiza en el cuartel de Cabeza Gatos (Sección 1ª, Cuartel F) de "Matas", en el estrato 5 (masas mixtas de pino silvestre y rebollo, MxPsyQpy), con superficie con restricciones a la gestión y situado dentro del Parque Nacional.

1. DETERMINACIÓN DE USOS

1.1. DETERMINACIÓN DE USOS ACTUALES

Ya desde la 5ª Revisión de la ordenación del "Pinar" de Valsaín (1989) o desde la 1ª Revisión de la ordenación de "Matas" (1993) se han mantenido los usos tradicionales y clásicos de producción (de maderas, leñas, ganadero, en su momento el cinegético para una parte de "Matas" o los pasos de paloma en el "Pinar"), protección o uso social recreativo, otorgando a los diferentes cuarteles de ambos montes un uso predominante sobre el resto, si bien, en todos los casos, se tenía en cuenta la multifuncionalidad de cualquier superficie forestal y no se descuidaban, en consecuencia, las demás funciones de los sistemas forestales.

En la 7ª Revisión del "Pinar" ya se expuso que la tradicional división de usos en los tres que se han mencionado se había ido matizando, en el contexto general europeo (y ya mundial) *"en el que la conservación de las especies y los hábitats y del sostenimiento de la biodiversidad son ejes fundamentales de la gestión del medio natural, la producción debe enmarcarse en un modelo de gestión forestal sostenible"*. Y continuaba diciendo que *"aunque la producción sea prioritaria en la mayor parte de la superficie del monte, máxime teniendo en cuenta la trascendencia que dicha producción tiene no para el propietario sino en el término municipal y en la comarca, no se ha perdido de vista nunca la armonización de dicha producción de madera de pino silvestre, de leñas de rebollo, de pastos y sostenimiento de una importante cabaña ganadera, con la conservación y desarrollo de hábitats y especies, la protección al suelo frente a riesgos erosivos, el recurso del paisaje y todo ello compatibilizado con un uso recreativo muy intensivo en determinadas zonas y difuso por todo el monte"*.

En aquel proyecto ya se tuvo en cuenta la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama", que sigue vigente en el momento de redactar el presente documento de 8ª Revisión de la Ordenación del MUP nº2 "Pinar" y de 3ª Revisión de la Ordenación del MUP nº1 "Matas" de Valsaín, y entre cuyos objetivos prioritarios están *"conservar y proteger sus valores naturales, hábitats, flora, fauna, modelado geomorfológico, y paisaje, preservando su biodiversidad y manteniendo u optimizando la dinámica y estructura de sus ecosistemas"*. Y como objetivos complementarios establece *"restaurar, en lo posible, los ecosistemas y valores del Espacio Natural que hayan sido deteriorados; promover el conocimiento y disfrute de los valores naturales y culturales del Espacio Natural, desde los puntos de vista educativo, científico, recreativo y turístico, fomentando un uso público ordenado, dentro del más escrupuloso respeto a los valores que se trata de proteger; contribuir a la promoción del desarrollo socioeconómico de las poblaciones de la Zona de Influencia Socioeconómica del Espacio Natural, sobre la base del uso sostenible de los recursos naturales, y a mejorar su calidad de vida, de forma compatible con la conservación de los valores naturales y culturales del Espacio Natural; y preservar, mantener y fomentar los conocimientos y usos tradicionales del territorio que sean compatibles con el objetivo de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, utilizando y extendiendo los beneficios de dichas prácticas en la gestión del Espacio Natural"*

La aparición, entre las respectivas anteriores 7ª y 2ª revisiones de ambos montes y el momento presente, de la figura del parque nacional de la Sierra de Guadarrama, provoca que en determinados ámbitos de ambos montes existan determinados condicionantes a la gestión forestal (expresados en el Plan Rector de Uso y Gestión del parque nacional), pero que en

modo alguno alteran los objetivos impuestos por el PORN del Espacio Natural (ya que este sigue vigente).

1.2. PRIORIZACIÓN Y COMPATIBILIZACIÓN DE USOS

Antes de iniciar este capítulo, se considera adecuado recordar determinadas cuestiones ya desarrolladas en el Estado Legal de este documento de Ordenación.

Así, con la aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama se determinan los objetivos que se deben establecer en la ordenación, los criterios de gestión y una zonificación en la que se determina la capacidad de acogida de determinados usos según las zonas, estableciendo los usos compatibles, restringidos, autorizados, autorizables o incompatibles (prohibidas).

El artículo 6 establece que el PRUG solo se aplica en el ámbito territorial definido, por la Ley 7/2013, de 25 de junio, como Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. En el caso concreto de los montes de Valsaín, que constituyen el Área de Especial Protección del PNSG (conforme a lo establecido en el artículo 4, apartado 3, de la Ley 7/2013), su territorio queda vinculado al parque nacional, y, por tanto, se les aplican los contenidos del PRUG, con las excepciones establecidas en la Ley de declaración³.

De acuerdo con la definición del Área de Especial Protección del parque nacional de la Ley 7/2013, de 25 de junio, se consideran fuera del ámbito de aplicación del PRUG los siguientes enclaves los montes de Valsaín:

- El enclavado de la Maquina Vieja situado en el Monte Matas de Valsaín.
- El enclavado del Jardinillo situado en el Monte Matas de Valsaín.
- El casco urbano de Valsaín, junto con los terrenos de las ocupaciones del monte "Matas" de Valsaín otorgadas al Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso para almacenamiento de leñas en Navalparaíso, refugios invernales y cementerio, así como el resto de los terrenos del cementerio y terrenos que conecta este con el casco urbano de Valsaín.

³ El artículo 4 establece, textualmente, lo siguiente:

Artículo 4. Zona periférica de protección.

Se declara Zona Periférica de Protección del Parque Nacional de la Sierra del Guadarrama, a los efectos de lo previsto en la legislación básica del Estado sobre Parques Nacionales, el territorio incluido dentro de los límites que se describen en el anexo III y V de la presente Ley.

En la Zona Periférica de Protección será de aplicación la normativa reguladora establecida en los Planes de ordenación de los recursos naturales de la Comunidad de Madrid y la Junta de Castilla y León, así como aquellas determinaciones específicas contenidas en los instrumentos de planificación territorial y de espacios naturales protegidos que les sea de aplicación. Complementariamente, el territorio de los Montes Matas y Pinar de Valsaín incluido en la Zona Periférica de Protección será objeto de un régimen jurídico especial que se especifica en el apartado 3 de este artículo.

Los Montes Matas y Pinar de Valsaín, propiedad del Organismo Autónomo Parques Nacionales, mantendrán su modelo de administración por parte del citado organismo y quedarán parcialmente incorporados al Parque Nacional. La superficie de estos montes incluida en la Zona Periférica de Protección constituirá un Área de Especial Protección del Parque Nacional donde será de aplicación el régimen jurídico del Parque Nacional, al que quedan vinculados, excepto en lo relativo al aprovechamiento hidroeléctrico de la central del Salto del Olvido que no podrá cambiar sus condiciones actuales, a los aprovechamientos tradicionales ganaderos extensivos, siempre que no afecten a la conservación de la vegetación, y a la actividad forestal tradicional y la comercialización de sus aprovechamientos forestales que deberá hacerse con los más estrictos criterios de conservación y de acuerdo con el correspondiente proyecto de ordenación forestal, según lo establecido en la legislación de montes estatal y autonómica.

En caso de que la actividad forestal y la tala comercial sea abandonada, en la totalidad o parte de los territorios de los Montes de Valsaín, se propondrá la incorporación de estas áreas al Parque Nacional siguiendo el procedimiento de ampliación previsto en la normativa vigente.

-
- El casco urbano de la Pradera de Navalhorno, que incluye los terrenos de Aserradero de Valsaín, las ocupaciones otorgadas tanto al Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso, como a otros particulares y demás terrenos del paraje de Buenos Aires que, aun siendo parte del Monte de Utilidad Pública "Matas" de Valsaín, tienen la consideración industrial en el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal del Real Sitio de San Ildefonso
 - La delimitación de la estación de esquí del Puerto de Navacerrada establecida en el anexo III de la Ley de declaración.
 - El enclavado de la casa de peones camineros sito en la carretera CL 601 en frente de la pértiga de la casa de la pesca, en el Monte "Pinar" de Valsaín.
 - La carretera CL-601 desde el Puerto de Navacerrada que discurre a través de la Zona Periférica de Protección.
 - La carretera CL-615 desde el Puerto de Navacerrada en dirección al Puerto de los Cotos hasta su cruce con el límite del parque nacional, incluidos los dos aparcamientos situados en las inmediaciones del Puerto de Navacerrada.
 - La carretera provincial de Valsaín a Robledo.
 - La vía del tren del ferrocarril Cercedilla - Navacerrada - Cotos desde la salida del túnel situado bajo el Puerto de Navacerrada hasta el cruce en dirección al Puerto de Los Cotos con el límite del parque nacional.

La zonificación se establece en los artículos 27 a 31 del PRUG, teniendo trascendencia para los usos posibles en cada cuartel, salvo para lo establecidos puntualmente en las zonas de uso especial.

La zonificación es la siguiente:

Zona de Reserva (artículo 28)

- Áreas que temporal o permanentemente requieren el máximo grado de protección.
- Prohibido el acceso salvo con fines científicos o de gestión y, en caso necesario, de salvamento, policía y vigilancia ambiental; en la práctica, restringido cualquier uso diferente del científico

Zona de Uso Restringido (Artículo 29)

- Áreas que presentan un elevado grado de naturalidad, aunque hayan podido sufrir un cierto grado de intervención humana, mantienen sus valores naturales en buen estado o se encuentran en fase de regeneración
- Acceso público permitido únicamente por los senderos existentes e itinerarios de montaña autorizados; acceso al resto del territorio, solo mediante regulación expresa del PRUG y permitido a los titulares de derechos de propiedad o de aprovechamientos autorizados
- La Zona de Uso Restringido se subdividirá en subzonas en las que se podrán regular de forma específica ciertas actividades siempre respetando los mínimos definidos en los párrafos anteriores. Con independencia de la regulación específica para cada tipo de actividad, los criterios de subzonificación serán los siguientes:
 - Zonas de Uso Restringido Tipo A: Presentan los mayores valores, aunque sin llegar a requerir la total restricción del uso público y social.
 - Zonas de Uso Restringido Tipo B: Es la vocación natural de la mayor parte territorio del parque nacional, con elevados valores que se puede conciliar con un uso público y social moderado.

-
- Zonas de Uso Restringido Tipo C: Presentan valores importantes, pero compatibles con un mayor nivel de usos tradicionales y uso público que las subzonas precedentes.

Zona de Uso Moderado (Artículo 30)

- Áreas caracterizadas por un ambiente de clara dominancia natural en las que se permite el acceso de las personas visitantes, incluyendo también las áreas manejadas históricamente por las poblaciones locales en régimen extensivo y/o comunal que han dado lugar a recursos y procesos naturales que merecen la consideración de valores culturales materiales e inmateriales del parque.
- En estas zonas el aprovechamiento micológico se considera compatible todo el año en los términos establecidos en el apartado b) del artículo 59 del PRUG.
- La Zona de Uso Moderado se subdividirá en subzonas en las que se podrán regular de forma específica ciertas actividades siempre respetando los mínimos definidos en los párrafos anteriores. Con independencia de la regulación específica para tipo de actividad, los criterios de subzonificación serán los siguientes:
 - Zonas de Uso Moderado Tipo A: zonas en las que se realiza una gestión forestal activa para su conservación o zonas en las que existen repoblaciones que requieren tratamientos para su mejora y naturalización. En estas zonas el tránsito de personas ajenas a la gestión del parque deberá discurrir por viales existentes, salvo titulares de derechos de propiedad o aprovechamientos autorizados.
 - Zonas de Uso Moderado Tipo B: áreas de uso recreativo donde el acceso público peatonal es libre.
 - Zonas de Uso Moderado Tipo C: zona con intenso uso ganadero. El acceso libre se restringe a personas titulares de derechos de propiedad o aprovechamientos autorizados, debiendo el público en general transitar por los viales existentes.
 - Zonas de Uso Moderado Tipo D: zona en la que se prevén trabajos de restauración del entorno. El acceso a estas zonas queda restringido en tanto se estén realizando las labores de restauración.

Zona de Uso Especial (Artículo 31)

- Áreas de reducida extensión en las que se ubican las construcciones, instalaciones e infraestructuras mayores cuya localización en el interior del parque se considere necesaria. También alberga, con criterios de mínimo impacto, las instalaciones que sea imprescindible establecer para el uso público y para las actividades de gestión y administración. Incluye, igualmente, las instalaciones e infraestructuras preexistentes que se deban mantener, así como aquellas otras que vayan a albergar servicios de interés general conformes con la finalidad del parque. Se incluyen en esta zona, también, las carreteras y las infraestructuras de transporte preexistentes
- Acceso peatonal público libre, salvo regulación específica, cuando se encuentren valladas o acotadas con cualquier tipo de cerramiento o señalización, y sin perjuicio de derecho de terceras personas. En aquellas zonas de uso especial que correspondan a instalaciones de suministro (líneas eléctricas, tuberías, etc.) regirá el régimen de tránsito correspondiente a la zona adyacente.
- En cada una de las Zonas de Uso Especial se especificarán los usos particulares autorizados o autorizables, así como sus posibles restricciones de acceso

La zonificación que se acaba de citar se establece tanto para las superficies de los Montes de Valsaín que se encuentran dentro del parque nacional, propiamente dicho, como para las que se encuentran en el Área de Especial Protección del parque nacional (art 4 s de la ley 7/2013):

Con carácter general los usos posibles quedan definidos en la ley de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (7/2013). En el artículo 3.2.c.3 se establece la prohibición de: *“La explotación y extracción de minería y áridos, la realización de cualquier tipo de vertidos o abandono de residuos, la tala con fines comerciales, la caza deportiva y comercial y la pesca deportiva y recreativa, y con carácter general, cualquier actuación que pueda suponer destrucción, deterioro o transformación de los elementos naturales singulares de la zona. No quedan afectadas por la prohibición anterior las actividades que la administración gestora del Parque Nacional, de acuerdo con las determinaciones que establezca el Plan Rector de Uso y Gestión, programe en materia de control de poblaciones, ordenación de masas forestales, o erradicación de especies exóticas invasoras.”*

En el artículo 33 y siguientes del PRUG se establecen los usos permitidos, los que requieren o están sujetos a un régimen de intervención administrativa y los que están prohibidos.

Visto todo lo anterior y antes de proceder al establecimiento o determinación de los usos conviene definirlos en función de la normativa que se acaba de exponer.

Definición de Usos:

Uso científico. El que se realiza a partir de la investigación directa sobre el terreno, incluyendo la toma de muestras, con el fin de obtener como resultado la producción de una publicación, ensayo o estudio que guarde relación directa con la naturaleza de lo observado sobre el terreno.

Uso social recreativo. La utilización de la naturaleza por parte de personas ajenas a la gestión directa del medio natural en el que se desarrolla, con el objetivo de disfrutar de su contemplación o para practicar algún tipo de ejercicio, de manera respetuosa con el entorno, sin producir alteraciones al medio ambiente, ya sea sobre la gea, el agua, la vegetación, la fauna o la atmósfera. Puede ser intensivo, concentrado en determinadas áreas dotadas de instalaciones o determinados servicios, restringido a determinadas zonas de un área más extensa (normalmente a viales, senderos o pistas) o difuso, cuando se puede acceder sin más restricciones que las expuestas al principio del párrafo a todo un territorio, en los dos últimos casos, sin ningún tipo de infraestructura, dotación o servicio destinado al uso recreativo.

Uso ganadero: La utilización de los recursos pascícolas de un territorio mediante el empleo del ganado, sujeto a una ordenación del recurso que determina y limita la extensión territorial del uso, la capacidad de carga del medio, las épocas de aprovechamiento, el tipo de ganado, el tipo de manejo de este y las condiciones en que ha de desarrollarse.

Uso forestal: la organización espacio – temporal de la gestión selvícola o cultural, en función de los objetivos planteados para cada una de las formaciones vegetales leñosas, para conseguir el modelo de sistema forestal que cumpliría con dichos objetivos; puede darse con aprovechamiento maderero o de leñas a partir de los productos resultantes de una gestión selvícola o cultural activa o sin este aprovechamiento.

En la tabla siguiente se desarrollan para los cuarteles establecidos en las anteriores Revisiones de ambos montes los usos prioritarios e incompatibles, haciendo referencia al ámbito (en su caso) del parque nacional (en la tabla, PN) o a la Zonificación del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), de acuerdo con la siguiente terminología:

- Zona de Reserva: ZR

-
- Zona de Uso Restringido tipo A: ZURA
 - Zona de Uso Restringido tipo B: ZURB
 - Zona de Uso Restringido tipo C: ZURC
 - Zona de Uso Moderado tipo A: ZUMA
 - Zona de Uso Moderado tipo B: ZUMB
 - Zona de Uso Moderado tipo C: ZUMC
 - Zona de Uso Moderado tipo D: ZUMD
 - Zona de Uso Especial: ZUE

Sección Administrativa	Código de Monte	Sección de Ordenación	Cuartel	Usos del periodo		Ámbito de los montes según zonificación del PRUG Observaciones
				Prioritarios	Incompatibles	
1	1 "Matas"	1	A San Ildefonso	Producción de semilla, de planta e investigación Ganadero		Fuera del PN y del ámbito del PRUG. Centro de Mejora Genética en A-1 Aprovechamiento de leñas subordinado
			B Navalcaz	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero		B1 parcialmente fuera del PN. Resto, en ZUMA. Aprovechamiento de leñas subordinado
			C Navalalao	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero		C1 y C" fuera de PN, parcialmente C3, C4 y C6. Mitad occidental de C3 en ZUMB. Resto en ZUMA. Cacería de Quitapesares fuera del ámbito del PRUG. Aprovechamiento de leñas subordinado
			D Matabueyes	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero		Parte inferior meridional de D1 y D2 fuera de PN; resto en ZUMC, excepto franja inferior noroccidental de D3, que es ZUMA. Aprovechamiento de leñas subordinado Uso recreativo restringido a viales y senderos
			E Santillana pastoral	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats Ganadero		E1 y E2 en ZUMA. E3 en PN (ZURC)
			F Cabeza Gatos	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats Ganadero		Incluido por completo en PN (ZURC)
			G Navalrincón pastoral	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero		La parte norte superior de G3 está incluida en el PN; en la nueva división dasocrática se ha unido al H14, también incluido en el PN. Resto en ZUMC, excepto la franja norte de G1 hasta la tapia de Matabueyes, que es ZUMA. Aprovechamiento de leñas subordinado Uso recreativo restringido a viales y senderos
			H Navalquemadilla, Santillana selvícola y Navalrincón selvícola	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Los cantones H14 (incluido el trozo anexo de G3), H70, H7, H80 y la parte meridional superior de H11 incluidos en PN (ZURC). H9, H10, H100, H12, H120, H13, H15 y H150 en ZUMC; H1 a H5 en ZUMA. Producción ganadera subordinada Uso recreativo restringido a viales y senderos en Navalrincón selvícola
			I Navalhorno	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Parte norte de I1 y área del CENEAM en I13 en ZUE; resto en ZUMA. Producción ganadera subordinada
			J Navalparaiso	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero		J4: ZUE estercolero al este de El Parque; fuera ámbito PRUG: cementerio, almacenamiento de leña particulares e industriales, instalaciones ganaderas (uso privativo) en J4; resto en ZUMA. Aprovechamiento de leñas subordinado
			K El Parque	Ganadero		Zona del Cañito de D. Pedro: ZUE. Resto ZUMC Uso recreativo restringido a viales y senderos
			L El Plantío	Reserva	Ganadero	La mayor parte en ZUMA; la banda oriental junto al Eresma ZUMB.
M Las Calles	Evolución de los talleres de rebollar a	Ganadero	Parte norte: ZUMA; parte sur (a partir de Maquina Vieja) ZUMB			

Sección Administrativa	Código de Monte	Sección de Ordenación	Cuartel	Usos del periodo		Ámbito de los montes según zonificación del PRUG Observaciones
				Prioritarios	Incompatibles	
				mayores niveles de madurez	(parcialmente)	Aprovechamiento de leñas subordinado
			N El Bosquecillo	Ganadero		ZUMC, excepto la parte que está entre la valla y la carretera (ZUMA). Uso recreativo restringido a viales y senderos

Sección Administrativa	Código de Monte	Sección de Ordenación	Cuartel	Usos del periodo		Ámbito de los montes según zonificación del PRUG Observaciones
				Prioritarios	Incompatibles	
1	2 "Pinar"	1	A Vedado	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Uso ganadero subordinado. Cantones 99 – 104, 112 – 129, parte occidental inferior de 130, 398, 399, 422 y 424 en ZUMA.
				Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Cantones 98, parte oriental superior de 130 en PN, 105, 106, 406, 107, 108, 408, 109, 110, 111 y 396 en PN (ZURA) Uso ganadero subordinado
			B Botillo	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Cantones 64 – 85, 354 y 376 en ZUMA. Uso ganadero subordinado
				Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Cantones 60, 61, 62, 362 y la mayor parte del 63 en PN (ZURC) Uso ganadero subordinado
			C Vaquerizas Bajas	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Cantones 34 – 36, 38, 39, 340 en ZUMA. Uso ganadero subordinado
				Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Cantones 31, 32, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 341, 342 y 343 en PN (ZURC) Uso ganadero subordinado
			D Vaquerizas Altas	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Cantones 10 – 22, 25 – 30 y 219 en ZUMA. Uso ganadero subordinado
				Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Cantones 8, 9, 23 y 24, en PN (ZURC). Uso ganadero subordinado
			E Maravillas	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Pistas de esquí e instalaciones de esquí de cantones 158, 159, 161 y 162 fuera del ámbito del PRUG; resto ZUMA. Uso ganadero subordinado
			P Protección	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats; Reserva	Producción (voluntariamente, desde la 5ª Revisión)	Incluido en PN, excepto los cantones 1, 2, 3, 4 y la parte inferior del 5. Cantones 171, 172 y 179 en ZR; cantones 58, 59, 92, 93, 94, 95, 96, 396, 97, en ZURA; el cantón 53 en ZURB; los cantones 2 (parcialmente), 3 y 4, en ZUMA; resto de cantones en ZURB. Uso ganadero subordinado
R Recreo	Uso social recreativo con acceso libre		Todo el cuartel en ZUMB. Aprovechamiento de productos madereros y leñosos subordinado			

Sección Administrativa	Código de Monte	Sección de Ordenación	Cuartel	Usos del periodo		Ámbito de los montes según zonificación del PRUG Observaciones
				Prioritarios	Incompatibles	
1	2 "Pinar"	2	A Cerro Pelado	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Todo el cuartel en ZUMA Uso ganadero subordinado
			B Siete Picos	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Cantones 168 – 170, 174 – 177, 181, 184, 185, 473, 475, 477, 478, 482 y 483 en ZUMA Uso ganadero subordinado
				Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Cantones 173, 178, 182, 183, 186, 486, y 188, 189 y 190 en PN (ZURC, excepto mitad superior de 188, 189 y 190 que están en ZURB). Uso ganadero subordinado

Sección Administrativa	Código de Monte	Sección de Ordenación	Cuartel	Usos del periodo		Ámbito de los montes según zonificación del PRUG Observaciones
				Prioritarios	Incompatibles	
1	2 "Pinar"	3	A Aldeanueva	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos		Cantones 195 – 213, 500, 504 y 505 en ZUMA Uso ganadero subordinado.
				Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Cantones 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 224, 516, 518 y 519 en PN (ZURB) Uso ganadero subordinado.
			B Revenga	Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva		Incluido por completo en PN (ZURB, excepto 194, que está en ZURC); los cantones 227, 228 y 229, y la Cancha de Río Peces (245 y 246) en ZURA Uso ganadero subordinado

1.3. CONDICIONANTES Y MODALIDADES DE GESTIÓN

La aparición del parque nacional de la Sierra de Guadarrama establece criterios de gestión para toda la superficie incluida en él. De hecho, el PRUG del parque nacional establece los objetivos de la planificación, los criterios de gestión y la zonificación del parque. Asimismo, recoge la relación de actividades clasificadas en incompatibles (prohibidas), compatibles y, entre estas, las específicamente necesarias para la gestión, así como las condiciones bajo las que pueden desarrollarse las actividades compatibles con los objetivos del parque nacional. A continuación, expone las directrices para la elaboración de los programas sectoriales de actuación, donde se recogerán las medidas necesarias para proteger y conservar los valores naturales y culturales del Parque, que comprenderán, entre otras, las actuaciones precisas para la consecución de los objetivos del parque nacional en materias tales como conservación, uso público, desarrollo socioeconómico, investigación y educación ambiental. De hecho, en el subprograma de gestión forestal para la conservación, entre otros objetivos, se encuentra el establecimiento de diferentes itinerarios selvícolas para la gestión de los sistemas forestales del parque nacional, entre otros con el fin de conseguir la naturalización de aquellos procedentes de repoblación, fomentar la diversidad o para favorecer la evolución hacia bosques maduros; esto se desarrollará más adelante en este proyecto.

Por su parte, el PORN del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama" ya fijó en su momento determinados criterios de gestión para ambos montes.

Aunque esto se desarrollará de manera más exhaustiva en la descripción de las características selvícolas y dasocráticas, los condicionantes para la gestión son los siguientes, conforme a la situación de los diferentes cuarteles y sistemas forestales, siguiendo el esquema presentado en las anteriores Revisiones de ambos montes y, en su mayor parte, perfectamente válidos en el momento actual, aunque con las matizaciones que impone la nueva situación legal:

Aspecto	Uso	Descripción del uso actual	Condicionantes a la gestión e interacciones o restricciones	Potencialidades	Observaciones
Uso protector - conservación	Conservación de suelos y freno a la erosión	Mantenimiento de las cubiertas vegetales con el mayor nivel de estabilidad interna y el máximo recubrimiento posible, para evitar la erosión por el golpeteo de la gota de aguas sobre el suelo desnudo y la sujeción del terreno por las raíces.	La elevada carga ganadera puede provocar la aparición de fenómenos erosivos puntuales y otros deterioros de ecosistemas. Esto solo se produce de manera puntual en algunas zonas de "Matas", reconocidas en el Informe Selvícola.	La elevada capacidad bioclimáticas de las distintas estaciones forestales juega a favor de la facilidad para el mantenimiento y desarrollo de estratos vegetales con la suficiente densidad y cobertura como para que este problema, como ocurre en la actualidad, sea prácticamente inexistente.	A lo largo de la historia de los dos montes, como demuestran los muy numerosos datos disponibles, en especial desde la redacción de las primeras ordenaciones, se ha demostrado que la gestión forestal de los montes de Valsaín ha garantizado este uso protector en toda la extensión de los montes de manera ininterrumpida.
	Fomento y desarrollo de hábitats y especies	Recuperación de hábitats potenciales de la Directiva 92/43/CEE presentes en el Grupo de montes Establecimiento de medidas de protección para especies emblemáticas: calendario de actuaciones, perímetros de protección. Introducción de vegetación de ribera en los márgenes de los cauces de agua y medidas de protección a cauces. Establecimiento de perímetros de protección a los cauces. Introducción de perímetros de protección para anfibios en localizaciones de zonas húmedas o cauces. Fomento de la evolución de los sistemas forestales hacia mayores grados de madurez.	Gestión condicionada en perímetros de protección de nidos, cauces y tollas. Interacciones: Molestias a especies emblemáticas en épocas críticas (cortejo, nidificación y cría, vuelo de pollos) por parte del público en general. Deterioro de hábitats en zonas de afluencia de público	Aunque no están cartografiados debido a su pequeña extensión, algunos hábitats de la citada Directiva se han tenido en cuenta a lo largo de los últimos 25 años en la gestión forestal, fomentándose su conservación (hábitat 9580 "Bosques mediterráneos de <i>Taxus bacatta</i> "); esto se tiene en cuenta en este proyecto. Las medidas de protección a especies y hábitats, así como el cierre de pistas al libre acceso de público favorece la expansión natural de las especies catalogadas o emblemáticas del Grupo de montes.	La limitación espacial y temporal de aprovechamientos y actuaciones en los alrededores de los nidos de especies emblemáticas por parte de los gestores del monte está favoreciendo el desarrollo de las poblaciones de éstas. El establecimiento de perímetros de gestión limitada alrededor de cauces y tollas, ya en la anterior 7ª Revisión de la Ordenación del "Pinar", así como lo que dictaminó el PORN del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama", se ha venido aplicando desde entonces y se ha tenido en cuenta en este proyecto desde la elaboración de la cartografía de base para el mismo. Desde la 7ª Revisión también se han establecido pautas para el desarrollo de masas mixtas de pino silvestre y acebo.
	Fomento de la diversidad biológica	Desarrollo de masas mixtas de pinar y acebo en el Pinar del Acebeda. Desarrollo de masas mixtas de frondosas en las zonas bajas de "Matas". Introducción de vegetación de ribera en los márgenes de los cursos de agua permanentes. Protección a cauces y tollas, y su vegetación en los tratamientos selvícolas y otras actuaciones	Gestión condicionada en márgenes de cauces y tollas. Existe una mínima interacción con el aprovechamiento de madera de pino o leña de rebollo, al establecer perímetros de protección a los cauces, pero que se valora como favorable para el fomento de la diversidad biológica.	Las adecuadas condiciones bioclimáticas de las diferentes estaciones forestales permiten una fácil instalación y desarrollo de especies exigentes como tejo, avellano, cerezo o acebo al abrigo de las condiciones microestacionales del pinar (protección del estrés hídrico del verano, protección frente a una excesiva insolación en las primeras edades de desarrollo), si existe una disponibilidad de una estructura edáfica con adecuado desarrollo del perfil y una elevada disponibilidad de humedad edáfica; lo mismo	Aún sin perder de vista la potencialidad productiva de los pinares, no hay que descartar que en zonas determinadas se pueda favorecer la evolución de estos pinares hacia estructuras más diversas biológicamente (por ejemplo, la creación de masas mixtas de acebo y pino silvestre u otras).

Aspecto	Uso	Descripción del uso actual	Condicionantes a la gestión e interacciones o restricciones	Potencialidades	Observaciones
				cabe decir de la introducción de vegetación de ribera	

Aspecto	Uso	Descripción del uso actual	Condicionantes a la gestión e interacciones o restricciones	Potencialidades	Observaciones
Uso recreativo	Uso recreativo intensivo	Áreas de recreo de Los Asientos y Boca del Asno, y de El Robledo en "Matas"; Los Cogorros y el camino Schmid; la estación de esquí del Puerto de Navacerrada; rutas guiadas asociadas a dichas áreas recreativas; centro de visitantes de Boca del Asno	Incremento de daños a los sistemas forestales: ruido, basura, daños físicos, compactación del suelo y erosión; perturbación a la fauna protegida, a la que pueden causar molestias en épocas críticas.		El CMAV sigue una política de ordenación del uso recreativo, y limita determinadas actividades (como pruebas deportivas en la naturaleza)
	Uso recreativo extensivo	Senderismo por las partes más accesibles y vistosas del monte, si bien muy poco extendido circunscrito a caminos y pistas. Uso de la bicicleta de montaña restringido a pistas definidas como ciclables en el PRUG.			La existencia de barreras y cancelas solo aptas para el servicio del Grupo de montes limita en buena parte la interacción con fauna protegida, aunque ésta sigue dándose. Al interior de los montes se accede, en consecuencia, tan solo por motivos de servicio o por parte del público en general como senderismo y ciclismo de montaña, lo que reduce la presión sobre los sistemas forestales y su deterioro
	Cinegético	Ya no se da, a partir de la Declaración del parque nacional			Se realizaba de manera parcial en los montes de Valsaín (fundamentalmente en "Matas" y en menor medida en "Pinar"), en las modalidades de gancho de jabalí, caza de paloma torcaz al paso por los vecinos pueblos de Cercedilla y Navacerrada y Real Sitio de San Ildefonso, y de caza menor (conejo y perdiz).
	Micológico	Recolección esporádica para consumo propio por parte de particulares de boletos	Posibilidad de recolección negligente, causando daños al micelio por arranque de las	No se contempla el aprovechamiento con carácter comercial.	Existe un nuevo Decreto de la Junta de Castilla y León de 2017 que regula el aprovechamiento micológico, ya citado en el Estado Legal.

Aspecto	Uso	Descripción del uso actual	Condicionantes a la gestión e interacciones o restricciones	Potencialidades	Observaciones
		(<i>Boletus edulis</i> ; <i>B. pinicola</i>) y otros (en menor medida, níscales, <i>Lactarius deliciosus</i>)	setas y remoción del suelo.		Es necesaria una autorización para la recolección.

Aspecto	Uso	Descripción del uso actual	Condicionantes a la gestión e interacciones o restricciones	Potencialidades	Observaciones
Aprovechamientos forestales madereros, leñosos y ganaderos	Aprovechamiento forestal maderero de pino silvestre y de leñas de rebollo	Aprovechamiento de los productos derivados de los tratamientos en las masas forestales de pino mediante diferentes tipos de cortas, y cortas de resalveo de transformación a fustal sobre cepas de los talleres de rebollo.	Las masas forestales de pino silvestre son en buena parte monoespecíficas, lo que se está variando en la actualidad por parte del CMAV mediante la introducción de plantaciones de frondosas en cauces y riberas, y el fomento de las masas mixtas de acebo en el Pinar del Acebeda; además siempre se han respetado los ejemplares existentes de otras especies presentes en determinadas zonas (temblón, avellano, cerezo, tejo) El aprovechamiento de madera en determinadas áreas del parque nacional será una consecuencia de la gestión selvícola para la conservación mediante gestión activa del ecosistema del pinar, nunca un objetivo, al estar prohibida la tala de madera con fines comerciales.	Elevada productividad primaria neta, debido a las buenas condiciones bioclimáticas y fisiográficas de la estación en la que se encuentran. Potenciación del papel del monte como sumidero de CO ₂ , y captación de este mismo gas.	Fuente de empleo directo derivado de los tratamientos selvícolas necesarios para el correcto desarrollo de las masas de pinar, así como de los muy diversos trabajos que se desarrollan en los montes. Muy importante fuente de empleo indirecto para el término municipal y la comarca. Los montes de Valsaín constituyen un paradigma de la gestión forestal sostenible, variada, respetuosa con el medio natural, potenciadora de la diversidad biológica y paisajística, ejemplo de conservación, fomento y desarrollo de especies en peligro de extinción o vulnerables y de hábitats considerados como prioritarios en la U.E., y todo ello en un contexto de un importante aprovechamiento de madera.
	Uso ganadero	De ganado vacuno y equino en "Pinar" y "Matas"; también de ovino en determinadas zonas de "Matas"	Los niveles actuales de la carga ganadera no suponen en la actualidad riesgo para la erosión en las zonas altas del Grupo de montes; en principio no hay interacción con la regeneración de las masas forestales ya que se respetan los acotamientos impuestos en las zonas de regeneración. Solo de una manera muy localizada existen síntomas de sobrecarga en determinadas partes de "Matas", pero no constituye un problema generalizado, aunque sí exige de la atención del CMAV.	La relativa buena calidad de la estación y la presencia de variados nichos ecológicos favorables para la ganadería (zonas de majadales por la parte baja, de navas por las zonas intermedias y cervunales por las partes altas) representan una potencialidad para el mantenimiento de cargas compatibles con la conservación y buen desarrollo de los sistemas forestales. Por otra parte, el mantenimiento de determinados hábitats prioritarios incluidos en el monte solo es posible con el	El mantenimiento del pastoreo en las zonas altas del monte, además de su relativa incidencia en el aspecto económico (socioeconomía de los habitantes del término municipal), permite realizar un interesante y barato control de la carga de combustible en dichas zonas, disminuyendo el riesgo estructural de incendios forestales en áreas en las que la incidencia de rayos puede ser origen de siniestros.

Aspecto	Uso	Descripción del uso actual	Condicionantes a la gestión e interacciones o restricciones	Potencialidades	Observaciones
				concurso del manejo del ganado en cargas adecuadas a la conservación de suelos y especies.	
	Producción forestal de leñas de copas y muertas	Servidumbre de uso, por parte de los vecinos del término, de las leñas rodantes muertas y las copas de pino silvestre, previa expedición del permiso por parte del CMAV	La ausencia de recogida de dichas leñas por parte de los vecinos o d ellos adjudicatarios de los aprovechamientos puede suponer un problema local de plagas o un incremento de la carga de combustible.		Es un uso tradicional del lugar, recogido en la carta de compra venta de los montes por parte de la Comunidad de Ciudad y Tierra de Segovia a Carlos III en el siglo XVIII.

1.4. OBJETIVOS PARA EL CONJUNTO DE LOS MONTES

Los objetivos para los dos montes de Valsaín vienen encuadrados por los establecidos por el conjunto de normas que establecen tanto el PORN del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama" como el PRUG del parque nacional., tal y como ya se exponía en el anterior Proyecto de 7ª Revisión de la Ordenación del "Pinar" y que son equivalentes a los del PORN y PRUG: conservar y proteger los valores naturales, hábitats, flora, fauna, modelado geomorfológico, y paisaje, preservando su biodiversidad y manteniendo u optimizando la dinámica y estructura de sus ecosistemas, contribuyendo a la promoción del desarrollo socioeconómico de las poblaciones de la Zona de Influencia Socioeconómica del Espacio Natural, sobre la base del uso sostenible de los recursos naturales, y a mejorar su calidad de vida, de forma compatible con la conservación de los valores naturales y culturales del Espacio Natural, al tiempo que se preservan, mantienen y fomentan los conocimientos y usos tradicionales del territorio compatibles con la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, utilizando y extendiendo los beneficios de dichas prácticas en la gestión del Espacio Natural.

Como objetivos concretos para este Proyecto de Ordenación para los montes de Valsaín se marcan los siguientes:

- 1.- Mantenimiento y desarrollo de estructuras de sistemas forestales que aseguren su persistencia y estabilidad al tiempo que proporcionen una protección y desarrollo de los valores destacados de la biocenosis (en especial las especies más relevantes y los hábitats prioritarios) y aseguren protección frente a riesgos físicos y en concreto la erosión. En determinadas áreas, además, la evolución hacia mayores niveles de madurez, favoreciendo la progresión de los sistemas menos evolucionados. Además, estas estructuras deben ser tales que permitan el rendimiento sostenido (en rentas, empleo, productividad del suelo...) de los sistemas forestales. Este objetivo es el desarrollo del Objetivo específico 1 del PRUG (conforme al artículo 8)
- 2.- Promover la conservación del patrimonio cultural y de las actividades tradicionales compatibles con la conservación y protección de los sistemas ecológicos de los dos montes
- 3.- Mantenimiento de la capacidad recreativa del monte, compatible con la conservación de los ecosistemas forestales.

Los anteriores objetivos genéricos para el grupo de montes se matizarán en el siguiente capítulo para cada cuartel.

1.5. DIVISIÓN DASOCRÁTICA

Se modifica, de la manera que se va a exponer a continuación y ya se adelantó en el capítulo de Inventario, las zonificaciones establecidas en las anteriores 5ª, 6ª y 7ª Revisiones de la ordenación del "Pinar", y 1ª y 2ª Revisiones de "Matas".

MUP 1 "Matas": se mantiene una única sección de ordenación, que se divide en los 14 cuarteles establecidos en la 1ª Revisión, coincidentes, en la mayor parte de los casos, con la división histórica en "matas", que da el nombre al monte, más un nuevo cuartel que se crea a raíz de la declaración del parque nacional y de la promulgación del Decreto de aprobación del PRUG del parque nacional. Se crea este nuevo cuartel con los cantones de los anteriores cuarteles de Santillana silvopastoral (E3) y Santillana selvícola (nuevo H11, H7, H8, H70 y nuevo H14, con la incorporación de parte del G3) incluidos en el parque nacional, que pasa a denominarse cuartel "O".

Se modifica el anterior cuartel E por la incorporación del cantón E3 al nuevo cuartel del parque nacional (O) y por la incorporación del nuevo cantón E4, fruto de la unión del anterior cantón H6 (Santillana selvícola) y la parte septentrional inferior del anterior H11 (Navalrincón selvícola).

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)								Observaciones
		Principales	Subordinados	Forestal						No Forestal	Total	
				Coníferas	Fronchosas	Mixtas	Arbolado	No Arbolado	Total Forestal			
A San Ildefonso	A1, A2	Producción de semilla, de planta e investigación Ganadero	Aprovechamiento de leñas	14,20	22,89	6,93	44,02	40,71	84,73	6,25	90,97	A1: Centro de mejora genética de Valsain
B Navalalao	B1, B2, B3, B4, B5	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales	0,00	85,29	11,19	96,48	66,92	163,40	3,04	166,44	En B5 se localiza la concesión hidroeléctrica del Salto del Olvido
C Navalcaz	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C80	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales excepto en ZUE de C3	0,00	104,80	43,68	148,48	141,95	290,43	15,23	305,66	C3: Área Recreativa de El Robledo C4: Granja Escuela "Puerta del Campo"
D Matabueyes	D1, D2, D3, D4, D5, D5, D7	Ganadero Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales	0,00	59,78	5,23	65,02	359,80	424,82	0,00	424,82	
E Santillana silvopastoral	E1, E2, E4	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats Ganadero	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales	1,54	0,23	4,79	6,56	78,22	84,77	0,00	84,77	E4 formado a partir del anterior H6 y parte septentrional de H11
F Cabeza Gatos	F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F20, F40	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats Ganadero	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales	15,08	46,97	167,86	229,91	77,67	307,58	0,00	307,58	
G Navalrincón silvopastoral	G1, G2, G3, G4, G5	Ganadero Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales	0,00	29,19	66,82	96,02	96,58	192,59	0,00	192,59	Parte norte de G3 se une a H14 (parque nacional)
H Navalquemadilla Navalrincón	H1, H2, H3, H4, H5, H9, H10, H12,	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento	Uso ganadero Uso recreativo restringido a	91,65	5,76	278,13	375,54	19,68	395,22	0,61	395,82	

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)								Observaciones	
		Principales	Subordinados	Forestal						No Forestal	Total		
				Coníferas	Frondosas	Mixtas	Arbolado	No Arbolado	Total Forestal				
selvícola	H13, H15, H100, H150	de productos madereros y leñosos	viales										
I Navalhornó	I1, I2, I200, I3, I4, I5, I6, I7, I8, I9, I10, I11, I12, I13, I14, I15, I16, I17, I18, I19, I20	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso ganadero Uso recreativo restringido a viales	46,60	58,43	370,40	475,43	103,58	579,02	2,87	581,88	Cantón I13: CENEAM	
J Navalparaiso	J1, J2, J3, J4, J5	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a viales	0,00	51,17	2,24	53,41	57,63	111,04	8,74	119,78	En el cantón J4 existen las concesiones de naves ganaderas a particulares, zonas de almacenamiento de leñas (a particulares e industriales), el estercolero (al otro lado de la carretera de el Robledo junto a El Parque) y el cementerio de Valsaín, fuera del ámbito del PRUG	
K El Parque	K1	Ganadero	Uso recreativo restringido a viales	0,00	0,24	12,48	12,72	61,68	74,41	1,55	75,96		
L El Plantío	L1	Reserva		0,00	0,00	7,35	7,35	0,00	7,35	0,00	7,35		
M Las Calles	M1	Evolución de los talleres de rebollar a mayores niveles de madurez Ganadero (parcial)	Aprovechamiento de madera y leñas Uso recreativo restringido a viales	0,00	0,00	11,43	11,43	0,00	11,43	0,23	11,65	El uso ganadero está restringido a la parte sur, a partir del enclavado de Máquina Vieja	
N El Bosquecillo	N1	Ganadero	Uso recreativo restringido a viales	0,00	0,00	0,00	0,00	30,03	30,03	0,24	30,27		
O Santillana selvícola en parque nacional	O3, O7, O8, O11, O14, O70	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats	Aprovechamiento de leñas Uso recreativo restringido a	9,63	9,03	79,26	97,92	140,90	238,82	0,00	238,82	Formado por los antiguos cantones E3 (O3), H7, H8, H11 (la parte meridional), H14 y H70 Población de águila imperial	

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)							Observaciones	
		Principales	Subordinados	Forestal					No Forestal	Total		
				Coníferas	Frondosas	Mixtas	Arbolado	No Arbolado				Total Forestal
		Ganadero	viales									

Cantón especial fuera de ordenación: Aserradero y parque de maderas de "Buenos Aires", junto con concesiones de uso industrial (11,64 ha)

En la anterior 2ª Revisión, se declaró un cantón especial, el F4, en Cabeza Gatos, tal y como las Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados de Castilla y León admiten (artículos 41; 96; 100 y 101); dado que en la actualidad queda enmarcado dentro del parque nacional y, dado el método de ordenación que, como se verá, se va a proponer para esta zona, pierde su sentido.

MUP 2 "Pinar": el monte mantiene su división en tres secciones de ordenación y los once cuarteles de las anteriores Revisiones, más dos que se crean por la declaración del parque nacional: La sección 1ª la constituyen los cuarteles Vedado (A), Botillo (B), Vaquerizas Bajas (C), Vaquerizas Altas (D), Maravillas (E), Protección (P) y Recreo (R); la sección 2ª, los cuarteles Cerro Pelado (A) y Siete Picos (B); y la sección 3ª Aldeanueva (A) y Revenga (B). Los dos nuevos cuarteles se forman con los cantones que se incluyen en esta figura de protección, incluidos los formados con motivo de esta declaración, tal y como se ha adelantado previamente en la presentación de la división inventarial en el Inventario.

Por una parte, los cantones en el parque nacional de los cuarteles de Vedado, Botillo, Vaquerizas Bajas y Vaquerizas Altas, que forman el nuevo cuartel F de la Sección 1ª, y que son, en Vedado, el cantón 130 (en su totalidad, aunque la parte inferior occidental no está estrictamente incluida en el parque nacional), el nuevo cantón 98 (fruto de la segregación de la superficie del cantón 98 incluida en el parque nacional, mientras que la parte no incluida, que forma el nuevo cantón 399 queda en Vedado), el 396 (que pasa del cuartel de protección a este nuevo cuartel 1ªF) y los cantones 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 405 y 408 enteros; de Botillo los cantones 60, 61, 62, 362 y 63, aunque la parte inferior occidental de éste último no está en el parque nacional; de Vaquerizas Bajas los cantones (enteros) 31, 32, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 341, 342, 343 y 344; y de Vaquerizas Altas los cantones (enteros) 8, 9, 23 y 24.

Por otra parte, los cantones incluidos en el parque nacional de Siete Picos y Aldeanueva forman el nuevo cuartel 2ªC y que son, en Siete Picos los nuevos cantones 173, 178, 172 y 183, que son consecuencia de la segregación de las partes superiores de los antiguos cantones de la misma numeración, incluidas en el parque nacional, y los cantones 180, 186 (entero, aunque la parte oriental inferior no está en el parque nacional), 188, 189, 190 y 486; y en Aldeanueva los cantones 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 224, 516, 518 y 519, así como los de la parte inferior, anteriores cantones especiales, 194, 495.

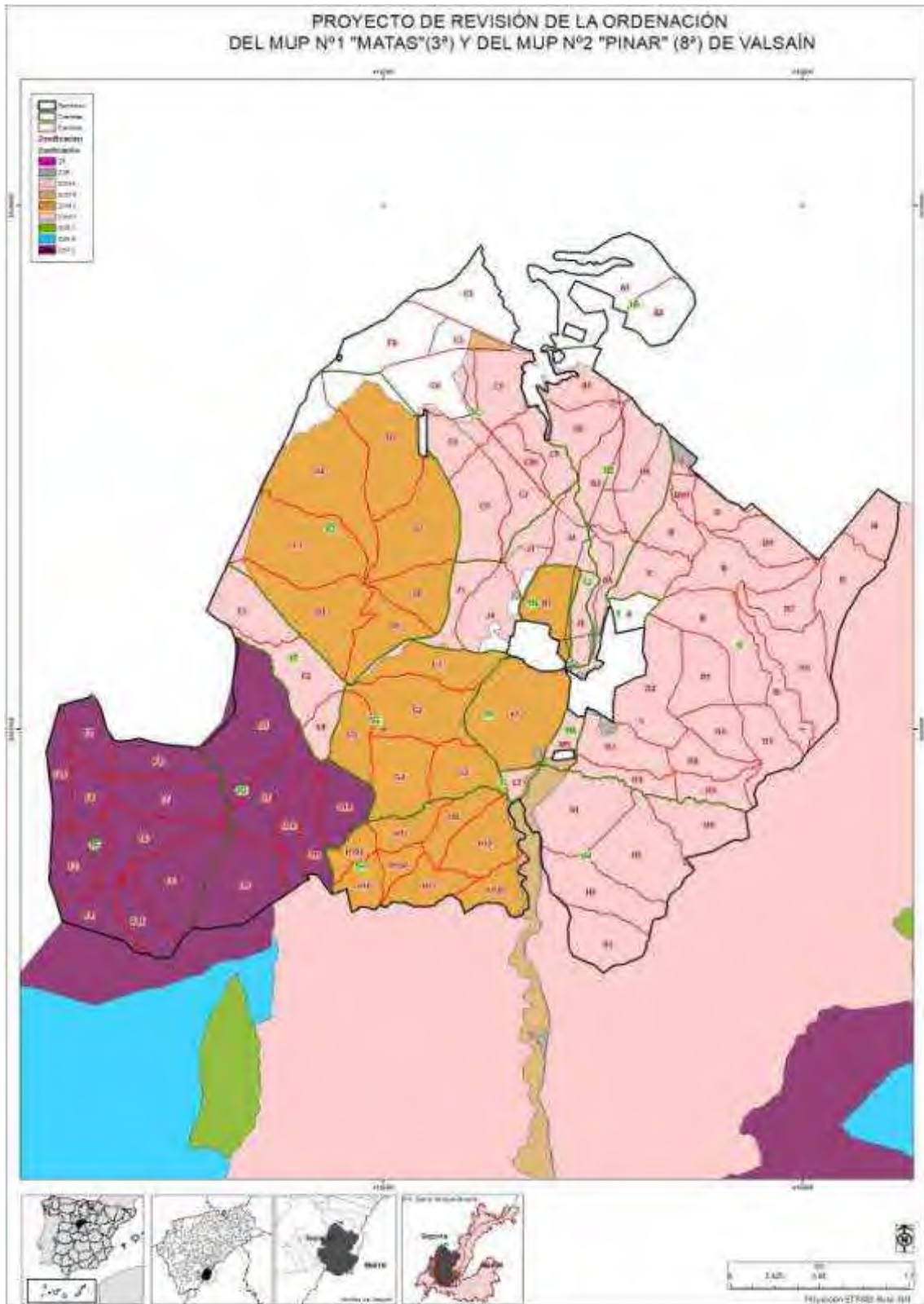
En la anterior 7ª Revisión, se declararon un conjunto de cantones especiales, dentro de los cuarteles, tal y como las Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados de Castilla y León admiten (artículos 41; 96; 100 y 101), por los motivos que lo justifican y cuyos objetivos pueden diferir en parte o afectando a solo zonas parciales de dichos cantones, de los objetivos generales del cuartel; en el caso de aquellos cantones especiales de la anterior Revisión, dado el método de ordenación que, como se verá, se va a proponer, pierden su sentido. En consecuencia, pierden esa gestión especial los cantones 80 y 81 en 1ªB – Botillo, 148 en 2ªA - Cerro Pelado, 194, 495 y 500 de 3ªA – Aldeanueva y 526, 227, 228, 229 y 230 de 3ªB – Revenga.

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)								Observaciones
		Principal	Secundarios	Forestal						No forestal	Total	
				Coníferas	Frondosas	Mixtas	Arbolada	No arbolada	Total Forestal			
1ªA Vedado	99 a 104; 112 a 129; 398, 399, 422, 424	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	607,65	1,12	2,36	611,14	18,47	629,61	0,00	629,61	Población de buitre negro y águila imperial
1ªB Botillo	65 a 79;82 a 85; 364, 376	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	729,36	1,30	18,80	749,47	23,38	772,84	0,00	772,84	Población de buitre negro. Hábitat 9580 Bosques mediterráneos de <i>Taxus bacatta</i> . Poblaciones de <i>Paris quadrifolia</i> y de <i>Laserpitium eliasii ssp. eliasii</i>
1ªC Vaquerizas Bajas	34 a 36; 38, 39, 340	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	264,13	0,00	8,43	272,56	5,91	278,47	0,00	278,47	Población de buitre negro
1ªD Vaquerizas Altas	10 a 22; 25 a 30; 319	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	589,77	0,00	0,00	589,77	19,70	609,47	0,00	609,47	Población de buitre negro
1ªE Maravillas	151 a 159; 161 a 167; 451	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	476,97	0,00	0,00	476,97	17,60	494,57	0,00	494,57	Población de buitre negro
1ªF parque nacional Sección 1ª	8,9, 23, 24, 31 a 33; 40 a 45;341 a 344; 60 a 63; 363; 98; 105 a 111; 130, 396, 405, 408	Fomento de hábitats maduros mediante gestión activa o pasiva	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	751,97	0,00	0,00	751,97	19,70	771,66	0,00	771,66	Población de buitre negro
1ªP Protección	1 a 7; 48 a 59;92 a 97; 160; 171, 172, 179; 187; 191 a 193; 220, 221,	Protección: conservación, fomento y desarrollo de hábitats Reserva	Uso recreativo restringido a viales excepto en ZR (excluido) Uso científico	600,64	0,00	0,00	600,64	174,20	774,84	0,00	774,84	Presencia de nidos de buitre negro solo en localizaciones muy puntuales (2)

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)							Observaciones	
		Principal	Secundarios	Forestal					No forestal	Total		
				Coníferas	Fronchosas	Mixtas	Arbolada	No arbolada				Total Forestal
	223, 524											
1ªR Recreo	37; 86 a 91	Uso social recreativo con acceso libre	Aprovechamiento maderero y de leñas derivado de tratamientos selvícolas	63,79	0,00	3,08	66,87	8,76	75,63	0,00	75,63	Áreas recreativas de Los Asientos (cantón 86) y Boca del Asno (cantón 88)

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)							Observaciones	
		Principal	Secundarios	Forestal					No forestal	Total		
				Coníferas	Fronchosas	Mixtas	Arbolada	No arbolada				Total Forestal
2ªA Cerro Pelado	131 a 147; 149, 150; 441, 442, 444 - 446	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	917,99	0,00	0,00	917,99	17,07	935,06	0,00	935,06	Población de buitre negro y águila imperial
2ªB Siete Picos	168 a 170; 174 a 177; 181, 184, 185; 473, 475, 477, 478, 482, 483	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	483,95	0,00	0,00	483,95	12,17	496,11	0,00	496,11	Población de buitre negro
2ªC parque nacional Secciones 2ª y 3ª	173, 178, 180, 182, 183, 186, 188 a 190; 486; 214 a 219; 222, 224; 516, 518, 519, 194, 495	Conservación y recuperación de los hábitats y las especies representativas de los hábitats de alta montaña mediterránea	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	527,68	0,00	0,00	527,68	22,11	549,79	0,00	549,79	Población de buitre negro

Cuartel	Cantones que lo forman	Objetivos		Superficie (ha)								Observaciones
		Principal	Secundarios	Forestal						No forestal	Total	
				Coníferas	Fronosas	Mixtas	Arbolada	No arbolada	Total Forestal			
3ªA Aldeanueva	195 a 213; 500; 504, 505; 510	Conservación de sistemas forestales con aprovechamiento de productos madereros y leñosos	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	406,00	0,00	0,00	406,00	8,48	414,48	0,00	414,48	Población de buitre negro
3ªB Revenga	225 a 250; 526, 536, 545, 546	Conservación y recuperación de los hábitats y las especies representativas de los hábitats de alta montaña mediterránea	Uso recreativo restringido a viales. Uso ganadero	749,81	0,00	0,00	749,81	28,95	778,76	0,00	778,76	Población de buitre negro y águila imperial.



Mapa 1-1. Zonificación en cuarteles del monte "Matas" con la Zonificación del PRUG

2. PLANIFICACIÓN

2.1. PLAN GENERAL

2.1.1 Características selvícolas

2.1.1.1 Elección de especies

Sin cambios desde las respectivas Revisiones anteriores; tal y como se decía en la 7ª Revisión del "Pinar", "*Las especies principales, en cuanto a representación, son el pino silvestre Pinus sylvestris, el acebo Ilex aquifolium y el rebollo Quercus pyrenaica, consideradas como tales de acuerdo con lo especificado en el artículo 105 de las Instrucciones de Ordenación de Castilla y León (IOCyL); las especies secundarias, conforme al mismo artículo, presentes en el monte son el tejo Taxus bacatta, el serbal de cazadores Sorbus aucuparia, el avellano Corylus avellana, el álamo temblón Populus tremula, el cerezo Prunus avium, los sauces Salix sp., etc.*"; en el caso del monte "Matas", tal y como se decía en la 2ª Revisión, "*Dada la distribución de especies y de los objetivos marcados en esta Planificación, la especie principal en cuanto a su consideración para los aprovechamientos y tratamientos selvícolas va a ser el pino silvestre en los cuarteles F - Cabeza Gatos, H - Navalquemadilla y fracciones selvícolas de Navalrincón y Santillana, e I - Navalhorno. En estos cuarteles la importante presencia de rebollo juega un papel muy importante tanto para la regeneración, como para el mantenimiento de la biodiversidad y la constitución y mantenimiento de bosques mixtos. Igualmente, la encina en el caso concreto de Cabeza Gatos. En el resto de los cuarteles, será la especie objeto de aprovechamientos el rebollo, como consecuencia de los tratamientos selvícolas que habrá que ejecutar de acuerdo con el objetivo concreto que se marque en cada cuartel. En Cabeza Gatos, además, la encina también será objeto de aprovechamiento, igualmente como consecuencia de los tratamientos selvícolas que se marcan en ese cuartel*".

Desde el punto de vista de la producción maderera, allí donde ésta es posible, la única especie con este objetivo es el pino silvestre y, muy puntualmente, el pino laricio.

Aún con lo anterior, recordando lo que dice el Preámbulo de la ley 7/2013, de 15 de junio, de Declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama⁴, hay que recordar que todas las especies tienen su propio interés en los enclaves en los que se localizan, cuando han surgido de forma natural y se desarrollan en consonancia con el medio (máxime en un contexto de posible cambio climático), siendo por tanto principales en cuanto a su conservación, si bien desde el punto de vista de la gestión activa son los dos pinos (el silvestre y, en "Matas", también el laricio) y los dos *Quercus* (rebollo y, en menor medida, la encina), son los que tienen más importancia.

⁴ El preámbulo de la ley dice textualmente que "*La norma de declaración ha considerado las características singulares, únicas y representativas de este territorio, en el que se identifican nueve de los sistemas naturales incluidos en la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales. Entre ellos, los pinares de Pinus sylvestris de reconocido valor ambiental, naturalidad y excelente estado de conservación sobre suelos silíceos que aportan representatividad a la Red (...) Los sistemas naturales «quejigares y melojares», poco representados en la Red, los «matorrales supraforestales, pastizales de alta montaña, estepas leñosas de altura y cascajares» y «pinares, sabinares y enebrales», aportan una mayor representación en la Red de Parques Nacionales.*"

Por cuarteles, la distribución de especies por su representación (sobre el área basimétrica) y su consideración como principal, secundaria o auxiliar es la siguiente, señaladas entre paréntesis las de representación anecdótica en el cuartel:

Monte "Matas"

Cuartel	Especies		Observaciones
	Principales	Secundarias	
A San Idefonso	Rebollo		El cantón A1, Centro de Recursos Genéticos, no tiene gestión activa sobre el arbolado; no así A2
B Navalalao	Rebollo	(Pino silvestre) (Fresno)	Solo se plantea gestión selvícola sobre el rebollo con el objetivo de la transformación hacia estructuras más evolucionadas; en zonas de poco suelo y fuerte competencia con el matorral con acciones sobre éste.
C Navalcaz	Rebollo	(Pino silvestre) (Fresno)	Solo se plantea gestión selvícola sobre el rebollo con el objetivo de la transformación hacia estructuras más evolucionadas; en zonas de poco suelo y fuerte competencia con el matorral con acciones sobre éste.
D Mataueyes	Rebollo Encina		Aunque menos representada, la encina es dominante en la vertiente norte inferior del Cerro; la gestión selvícola en este cuartel se orienta hacia la conservación de las masas arboladas en equilibrio con el uso pastoral
E Santillana silvopastoral	Pino silvestre Rebollo Encina		El pino silvestre aparece en Santillana en esta Revisión al haberse incorporado los anteriores cantones H6 y la parte septentrional inferior del anterior H11. Solo aquí tendrá alguna importancia su gestión
F Cabeza Gatos	Pino silvestre Rebollo Encina		La encina es especie principal en F2 y F8, umbría de Cabeza Gatos y Cabeza Grande; las especies principales lo son con el objetivo de su conservación activa y pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
G Navalrincón silvopastoral	Rebollo Pino silvestre		La gestión selvícola en este cuartel se orienta hacia la conservación de las masas arboladas en equilibrio con el uso pastoral
H Navalquemadilla Navalrincón selvícola	Pino silvestre Rebollo		La gestión se orienta hacia el pino silvestre, pero la gestión activa sobre el rebollo es importante para el mantenimiento de las masas mixtas, ante la posibilidad de un cambio climático hacia ambientes más xerotérmicos
I Navalhora	Pino silvestre Rebollo		La gestión se orienta hacia el pino silvestre en las zonas altas del cuartel; la gestión activa sobre el rebollo es importante para el mantenimiento de las masas mixtas, ante la posibilidad de un cambio climático hacia ambientes más xerotérmicos, o de transformación hacia estructuras más desarrolladas en donde es dominante.
J Navalparaiso	Rebollo	(Pino silvestre)	Solo se plantea gestión selvícola sobre el rebollo con el objetivo de la transformación hacia estructuras más evolucionadas.
K El Parque	(Rebollo)	(Pino silvestre)	En la práctica está desarbolado; el uso ganadero es principal
L El Plantío	Rebollo Pino silvestre		Cuartel de reserva. No se plantean intervenciones sino de carácter fitosanitario.
M Las Calles	Pino silvestre Rebollo		La gestión activa sobre el rebollo es importante para el mantenimiento de las masas mixtas; la gestión sobre el pino silvestre será consecuencia de la conservación de esas masas mixtas, en el caso del pino como trabajos preventivos fitosanitarios.
N El Bosquecillo			Raso. Uso ganadero principal.
O Santillana en el parque nacional	Pino silvestre Rebollo		Las especies principales lo son con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio

Tabla 2-1. Distribución de especies por cuarteles. Monte "Matas"

Monte "Pinar"

Cuartel	Especies		Observaciones
	Principales	Secundarias	
1 ^a A Vedado	Pino silvestre	(Rebollo) (Acebo)	El rebollo aparece en las zonas inferiores del cuartel; se fomentarán allí las masas mixtas, máxime en un escenario de cambio climático hacia condiciones de mayor xerothermicidad
1 ^a B Botillo	Pino silvestre	(Rebollo) (Tejo)	El rebollo aparece en las zonas inferiores del cuartel; se fomentarán allí las masas mixtas, máxime en un escenario de cambio climático hacia condiciones de mayor xerothermicidad. El tejo aparece salpicado ocasionalmente y como subpiso del pinar en el entorno del arroyo de Valdeclemente
1 ^a C Vaquerizas Bajas	Pino silvestre		
1 ^a D Vaquerizas Altas	Pino silvestre		
1 ^a E Maravillas	Pino silvestre		
1 ^a F Parque Nacional Sección 1 ^a	Pino silvestre	(Chopo temblón)	La especie principal lo es con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
1 ^a P Protección	Pino silvestre		La especie principal lo es con el objetivo de su conservación pasiva, como viene siendo desde la 5 ^a Revisión, en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
1 ^a R Recreo	Pino silvestre		La gestión sobre el pino silvestre será consecuencia de la conservación y prevención de daños, como trabajos preventivos fitosanitarios.
2 ^a A Cerro Pelado	Pino silvestre	(Acebo)	El acebo es especie principal en el cantón especial 148, para el desarrollo de masas mixtas de pino silvestre y acebo, allí donde está presente.
2 ^a B Siete Picos	Pino silvestre		
2 ^a C Parque Nacional Secciones 2 ^a y 3 ^a			La especie principal lo es con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
3 ^a A Aldeanueva	Pino silvestre	(Acebo)	El acebo es especie principal en el cantón especial 500, para el desarrollo de masas mixtas de pino silvestre y acebo, allí donde está presente.
3 ^a B Revenga	Pino silvestre	Acebo	La especie principal lo es con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio; en los cantones 227, 228 y 229, El acebo es especie principal, para el desarrollo de masas mixtas de pino silvestre y acebo

Tabla 2-2. Distribución de especies por cuarteles. Monte "Pinar"

2.1.1.2 ***Elección del método de beneficio***

Se mantiene el método de beneficio para cada especie, tal y como se planteaba, textualmente, tanto en la 2^a Revisión de "Matas" como en la 7^a Revisión de "Pinar":

El pino silvestre solo puede tratarse como monte alto, por lo que no cabe hablar de otro método que éste.

En el caso de las masas de rebollo, se puede plantear elegir el monte bajo, monte medio o monte alto. En la anterior Revisión ya se planteó el objetivo en los cuarteles silvopastorales de adecuar las estructuras de talleres para la futura conversión a monte alto. Durante este Plan General no se plantea la regeneración del monte bajo de rebollo. Una vez conseguidas las estructuras de rebollar adecuadas, el método de beneficio se deberá plantear de nuevo, si bien la actual planificación para los rebollares se basa en la premisa de que se regenerarán

preferentemente por semilla. Lo mismo cabe decir de otras especies frondosas, en especial el acebo.

2.1.1.3 ***Elección de la forma principal de masa***

La forma principal de masa en el pino silvestre en ambos montes ha sido siempre la de masa regular o semiregular; la forma de masa regular se suele dar en las edades naturales de latizal bajo hasta fustal medio; en cuanto se inician las cortas preparatorias o, incluso, con cortas de carácter fitosanitario o de mejora general, la aparición de regenerado adelantado es constante, dándose durante un plazo prolongado de tiempo (equivalente a uno, dos o, a veces, hasta tres periodos de regeneración, en el sentido numérico de este plazo) la presencia de masas semirregulares o con un primer grado de irregularidad, en la que coexisten fustales altos con diferentes grados de apertura junto a un subpiso de repoblados, montes bravos o latizales bajos; este subpiso solo es viable si en un plazo de 20 a 30 años, como máximo, se abre gradualmente el dosel de copas de los fustales superiores, porque, de otra manera, estos regenerados se ahílan, languidecen y finalmente mueren.

Es cierto que en zonas de bosques maduros puede darse la estructura irregular, pero ésta (que puede verse en las zonas altas de protección en Vedado, o en la vertiente occidental de protección de Siete Picos por encima de la calzada romana o en la parte superior de protección de Aldeanueva) es una masa irregular por golpes, bosquetes o rodales, rara vez completa (siempre falta alguna clase natural de edad, al menos con suficiente representación) y nunca íntimamente mezclada pie a pie, en correspondencia con el temperamento medianamente intolerante del pino silvestre en la Cordillera Carpetana. Esta estructura es inusual, tanto por la historia secular de aprovechamiento maderero en el Guadarrama, como por el propio temperamento de la especie en la región, que expulsa a los individuos dominados y del subpiso con la sombra de sus copas; solo aparece en las altitudes más elevadas de la sierra como producto de varios factores, fundamentalmente las condiciones limitantes tanto de suelo como, sobre todo, de clima, que impiden la ocupación completa del espacio, condiciones que favorecen la presencia de huecos en la masa, y, en los últimos años, el descenso de la intensidad bioclimática fría, que están permitiendo la colonización de altitudes antes vedadas para la vegetación arbórea de la zona, así como por la colonización de zonas pastoreadas con elevada intensidad que se fueron abandonando (en la umbría de Vaquerizas Altas, por ejemplo).

Será, por tanto, la forma de masa semiregular o regular la imperante en los pinares de pino silvestre, en el ámbito de los cuarteles situado en el Área de Especial Protección y en los situados en el parque nacional a altitudes por debajo de las máximas; y la forma de masa irregular por golpes, rodales o bosquetes en las zonas del parque nacional situadas a mayor altitud.

En cuanto al rebollo, la forma principal de masa actual es la de masa regular, dominando en la actualidad las masas de latizales bajos sobre todo; esta estructura es, como en el caso del pino silvestre, producto de una gestión histórica, para la obtención de leñas para la Real Fábrica de Cristales de la Granja, y, antes, para la utilización de leñas en hogares e industrias de Segovia, en la que se cortaba a matarrasa el rebollar y, por lo tanto, el resultado era un rebrote y la obtención de un vuelo coetáneo. Únicamente en zonas de pastoreo intenso, en las que no existía ese rebollar y que al verse abandonadas por el ganado volvieron a colonizarse por la frondosa, aparecen entre el tallar gruesos ejemplares de rebollos seculares, que pueden hacer intuir una mínima tendencia a la semiregularidad. Pero, igualmente en este caso como en el del pino silvestre, el temperamento excluyente de la especie expulsa a los individuos dominados en

plazos cortos de tiempo. Por otra parte, la gestión que se viene haciendo sobre los rebollares en Valsaín se orienta hacia la transformación de estos tallares de monte bajo hacia un fustal sobre cepas, en plazos necesariamente largos de tiempo para, en su momento y en su caso, iniciar la conversión hacia monte alto, pasando por una fase larga de monte medio.

Tanto la encina como el acebo están actualmente en Valsaín como montes bajos regulares; la primera, a consecuencia de la utilización pretérita de las leñas, el segundo como consecuencia del favorecimiento del pino en tiempos pasados en su detrimento con vistas a la mayor y mejor producción del pino silvestre. Ni en una ni en otra se prevén acciones encaminadas a cambiar su estructura, por ahora.

2.1.1.4 **Valoración de la selvicultura anterior**

La muy extensa literatura española sobre la selvicultura del pino silvestre se ha producido, históricamente, en los pinares de la Sierra de Guadarrama, y sobre todo en los montes ordenados desde el siglo XIX o principios del XX (Navafría, El Espinar, Valsaín y el grupo de Cercedilla – Navacerrada), siendo multitud las experiencias selvícolas realizadas en este ámbito, más que en ningún otro del área de distribución española de la especie. Así, la selvicultura realizada está absolutamente contrastada no solo por el respaldo científico y académico, sino también, y más importante, en el de la experiencia sobre el propio terreno. Y así se ha plasmado en los proyectos anteriores.

Como compendio de esto, se reproduce, más o menos textualmente, lo que se ha plasmado en esos documentos y en otro, que ha de servir como referencia para la gestión a realizar en la parte del Parque Nacional de los montes de Valsaín, elaborado por el organismo Autónomo Parques Nacionales en 2014, que es el *Informe sobre Adaptación de la gestión selvícola a los objetivos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama*, y que ha sido considerado en buena parte en la elaboración del Subprograma de Gestión Forestal para la Conservación, documento en el momento de la redacción de este Proyecto en fase de borrador (avanzado), subprograma que exige el PRUG del parque nacional.

Básicamente, la selvicultura, que se describirá en su correspondiente capítulo más adelante, puede resumirse en lo siguiente:

Pino silvestre

Las cortas principales se llevan a cabo por aclareo sucesivo y uniforme, iniciándose la regeneración con mínimas aperturas del dosel de copas (bien por derribos o muertes naturales, bien por cortas de mejora, de plagas o de secos); las cortas diseminatorias comienzan cuando existe una regeneración suficientemente extendida por buena parte de la superficie del rodal o del cantón, sobre todo en estado de monte bravo, menos como repoblado o latizal bajo, diseminatorias que exigen una considerable puesta en luz de estos regenerados (eliminación de la mitad hasta tres cuartas partes del dosel superior, en Valsaín rara vez más allá de dos tercios de la masa adulta, a diferencia de otros montes en los que se llega a la cifra máxima); el desarrollo de ese regenerado hasta latizal bajo o hasta latizal alto, para evitar el ahilamiento de la regeneración, exige la realización de cortas aclaratorias (en Valsaín dos, tres o a veces más; en otros montes cercanos, una sola); el remanente de fustales altos sobresaliendo entre las copas de los latizales altos (a veces incluso fustales bajos en zonas de gran calidad de estación, como en Valsaín) puede propiciar la ejecución de la corta final, si la cantidad de producto a extraer, los accesos y el posible daño a la masa transformada inferior es pequeño o nulo, operación que en muchas ocasiones no llega a producirse en los montes de Valsaín. Esta secuencia puede prolongarse de 20 a 40 años.

Sobre este esquema general en Valsaín, ya se ha mencionado, no se realiza una sola corta aclaratoria sino varias, la diseminatoria rara vez tiene tal consideración porque es muy frecuente la yuxtaposición de rodales, bosquetes o golpes de regeneración en diferentes grados de desarrollo que hacen que estas cortas sean simultáneas a preparatorias o aclaratorias en un mismo cantón, y la corta final en no pocas ocasiones no llega a ejecutarse. Además, se ha comprobado que las cortas a hecho por bosquetes de media hectárea con reserva de unos 20 árboles por hectárea no provocan la regeneración sino en orientaciones de umbría pura y altitudes por encima de los 1.600 m (aproximadamente), mientras que en las restantes orientaciones y altitudes lo que se instala es un potente matorral de retama (por las partes bajas) o de piorno (por las medias y altas) que ocupa la totalidad de la superficie e impide la regeneración del pino, que, ya se sabe, exige una cubierta protectora importante para instalarse y desarrollarse.

También se sabe, por la experiencia en Valsaín pero también en los otros montes de historia dasocrática secular, que la regeneración es más pobre en las orientaciones de solana y en los suelos esqueléticos (los ejemplos más claros en Valsaín se tienen en la solana de Cerro Pelado, en la solana de la Divisoria de los Berciales bajo la Pradera de la Venta, en Cerro Pelado, o en las laderas de la Nariz de la Peña de la Cabra o la ladera del Arroyo Iniesto en Vaquerizas Bajas), por lo que la silvicultura ha de ser mucho más prudente que en el resto de situaciones.

Los tratamientos intermedios han sido tradicionalmente en los montes de Valsaín muy conservadores, siendo los clareos y las claras de peso débil a moderado y siempre por lo bajo, cuando son posibles silviculturas más energéticas (hasta claras mixtas de peso fuerte), de acuerdo con las condiciones bioclimáticas de estos montes, aunque siempre matizadas por otros factores (selvícolas, como por ejemplo, una excesiva esbeltez en buenas estaciones, o la accesibilidad o la posibilidad de mayor o menor mecanización). De cualquier manera, este posible inconveniente se atenúa con intervenciones más frecuentes que en los otros montes de pino silvestre gestionados del entorno. Solo en las partes inferiores de la distribución del pinar, la silvicultura tiene que ser moderada o débil, por bajo con intervenciones frecuentes, de manera casi obligada por las características bioclimáticas de esas zonas (por debajo de los 1.200 m de altitud).

La competencia con el matorral no suele ser importante sino en zonas de estación más limitante, de poco suelo, de condiciones climáticas más duras (en los límites de la estación de la especie, bien con la retama o la estepa por la parte baja, bien con el piorno – enebro por la parte alta), en solanas a media o baja altitud o con aperturas excesivas del dosel arbóreo en fases diseminatorias; la realización de desbroces parciales alrededor de regenerados que hayan podido instalarse es la opción más razonable en esos casos.

Igualmente se han tenido en cuenta las recomendaciones que establecen el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica en la Comunidad de Castilla y León, y la Instrucción 02/DGMN/05, de 16 de junio, de la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León sobre criterios de gestión forestal compatibles con la conservación de las especies de aves y quirópteros asociados a hábitats forestales y con la prevención de problemas fitosanitarios en el territorio gestionado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León (documento que se citará en adelante como el "Manual") y las Directrices de Gestión que ya marcaba en la anterior Revisión el PORN del Espacio Natural "Sierra del Guadarrama", así como la dilatada experiencia propia del CMAV en la gestión de hábitats y especies (anterior, incluso, a las citadas disposiciones), las medidas de apoyo a la diversidad biológica y la protección a las áreas cortadas no solo en las cortas de regeneración sino también a las cortas de mejora. En el caso de los nidos de buitre negro, el

radio de exclusión temporal de la gestión podría reducirse porque se ha visto que no afecta en nada al éxito de la población de esta especie.

Rebollo, encina y acebo

En cuanto a la silvicultura sobre las frondosas, desde hace más de 40 años, las únicas intervenciones que se han producido han sido los resalveos de inicio de la transformación de los talleres de rebollo hacia un fustal sobre cepas, y un resalveo sobre matas de acebo en el Pinar del Acebeda en Revenga, durante la 6ª Revisión del Proyecto de Ordenación del "Pinar". En ambos casos los resultados han sido muy satisfactorios, siendo necesaria la intervención en los rebollares con una frecuencia de entre 10 y 20 años. En zonas con poco suelo, la competencia de la estepa con el arbolado es importante, y se ha acentuado en épocas recientes debido a sequías importantes combinadas con temperaturas más elevadas, provocando el puntiseado o secado parcial de copas e, incluso, puede que la muerte de algunos ejemplares (por ejemplo, en zonas de Navalcaz, Navalalao o Navalparaiso). La consideración de la realización de desbroces parciales selectivos de liberación de competencia sobre los ejemplares de rebollo en esas situaciones no debe ser descartada en esos casos.

Sobre el encinar no se ha realizado hasta el momento silvicultura alguna. Pero las consideraciones realizadas para el rebollo pueden ser, seguramente, aplicables a esta especie.

2.1.1.5 ***Caracterización de modelos culturales***

2.1.1.5.1 Introducción: antecedentes para la caracterización de los modelos culturales

La anterior descripción de la silvicultura que viene practicándose en Valsáin desde hace 130 años, a la vista del estado de los montes y como ponen de manifiesto los datos de los inventarios y la gestión realizados a lo largo de su historia democrática, constata que ha sido acertada en su línea general, y que se ha aprendido de experiencias fallidas (o parcialmente fallidas).

Esta silvicultura, tanto sobre el pino silvestre como sobre el rebollo (que hay que recordar que son las especies principales objeto de gestión selvícola) es la que se ha venido exponiendo y manteniendo de manera expresa en los proyectos de 5ª, 6ª y 7ª Revisiones de la ordenación del "Pinar" y en la 1ª y 2ª Revisiones de la ordenación de "Matas". Y es la que se va a seguir realizando en la mayor parte de los cuarteles de ambos montes.

Sin embargo, la aparición de la figura del parque nacional y los objetivos y condicionantes a la gestión que éste hecho impone a ambos montes provoca que haya de variarse un poco la forma de actuar en aquellas zonas en las que se ven afectadas por el espacio natural protegido.

Ante todo, el PRUG en su artículo 13.2.a, establece que con respecto a las actuaciones que se lleven a cabo en cumplimiento de sus objetivos, que será prevalente la conservación de los valores naturales sobre cualquier actuación que se desarrolle en el parque nacional. Para ello se tendrán en cuenta los principios de prevención, precaución o cautela, no regresión ambiental y legado. Asimismo se adoptará como criterio general el principio de no intervención, considerando siempre como primera opción la no intervención ante la evolución de los procesos naturales y especies; en todo caso, la intervención se reducirá a la mínima posible si esta fuera necesaria. Así mismo, también determina que en parte de la superficie del parque nacional se procederá a realizar una gestión activa (artículo 17, artículo 62 y artículo 74) al objeto de favorecer el desarrollo de los sistemas forestales hacia mayores niveles de madurez. Y todo ello, sin perjuicio de lo que dicta el artículo 3.3.c de la Ley 7/2013 de declaración del parque

nacional: que no quedan afectadas por la prohibición anterior las actividades que la administración gestora del parque nacional, de acuerdo con las determinaciones que establezca el Plan Rector de Uso y Gestión, programe en materia de ordenación de masas forestales.

El PRUG del parque nacional establece desde sus objetivos específicos (artículo 8) que hay que promover el mantenimiento y la mejora de los valores naturales, y en los criterios de gestión (artículo 13 y siguientes) tanto generales como específicos se deja claro que es prevalente la conservación de los valores naturales⁵. En cuanto a los criterios específicos son de destacar los siguientes:

- En cuanto a la adaptación al cambio global, el PRUG especifica que se optará por medidas de gestión que promuevan la adaptación al cambio global, y promover mecanismos de resiliencia de los ecosistemas
- En relación con la conservación de la diversidad biológica, se establece, entre otras cosas, que la gestión ha de orientarse al mantenimiento y recuperación de la composición, estructura y funcionalidad de los sistemas naturales
- Con respecto a la gestión forestal para la conservación, el PRUG adopta la definición de la gestión forestal sostenible realizada en la Conferencia ministerial de Helsinki de 1993⁶ y determina que se tiene que fomentar el manejo de los sistemas forestales par que alcancen el máximo nivel de madurez, garantizando la conservación de las especies amenazadas asociadas
- Para la ordenación silvopastoral, el PRUG determina que se ha de fomentar el pastoreo tradicional en extensivo y estacional compatible con la conservación y regeneración de la vegetación, evitando sobrepastoreo o infrapastoreo, conforme a la capacidad de carga de los pastaderos⁷

La aparición de la figura del parque nacional y del área de especial protección condiciona el tipo de gestión; la gestión se matiza, con mayor detalle, en el PRUG y en su zonificación (zona de reserva, zonas de uso restringido, zonas de uso moderado y zonas de uso especial, ya presentadas tanto en el estado legal como en el estudio de usos de este proyecto).

Entre los usos y actividades compatibles con los objetivos del parque nacional no necesarias para su conservación figura el aprovechamiento de leñas muertas o copas de árboles cortados o derribados para consumo propio (especificando que en cada documento de gestión forestal se establecerá un objetivo de madera muerta para cada tipo de sistema forestal), recolección de setas salvo en Zonas de Reserva y Zonas de Uso Restringido tipo A, durante el otoño en las ZUR B y todo el año en las ZUR C.

Entre los usos y actividades compatibles con los objetivos del parque nacional que se consideran necesarios para su conservación y gestión están:

⁵ En los criterios generales de gestión del PRUG se determina que en el Área de Especial Protección se pueden adoptar criterios de gestión forestal sostenible con fines comerciales.

⁶ El proceso Forest Europe o Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa, es un proceso voluntario de 46 países europeos y la Unión Europea, que se constituye como la única plataforma de diálogo y cooperación internacional al nivel europeo en materia de política forestal.

⁷ El PRUG permite suplementación con forrajes en el AEP de origen natural en periodos de escasez cuando sean utilizadas como encerradero invernal

-
- los aprovechamientos ganaderos en extensivo, estacionales y estivales⁸, con cargas compatibles para la conservación, debiendo redactarse un subprograma del PRUG de ordenación silvopastoral; el ganado ovino solo podrá entrar previo encerrado en apriscos, teleras o cerramientos móviles, no pudiendo permanecer más de cinco días continuados
 - la gestión forestal para la conservación (que también ha de desarrollarse en un Subprograma del PRUG específico) tiene como objetivo la protección, conservación, regeneración de los ecosistemas naturales y diversificación de estructuras; con respecto a los trabajos selvícolas, la selvicultura se considera una herramienta para el mantenimiento y la naturalización de masas y paisajes forestales, pudiendo ser sus productos enajenados por la propiedad; la corta de arbolado con fines comerciales no está permitida dentro del parque nacional (aunque sí en el AEP); se reservará el arbolado de más de 80 cm de diámetro normal o más de 35 m de altura y los árboles que sirvan de sustento a plantas trepadoras, que sustenten plataformas de nidificación de especies amenazadas ocupados en los últimos años; se establecen perímetros de protección alrededor de cauces de ríos (25 m), arroyos (10 m) o tollas (5 m); se prohíbe la saca de arbolado a lo largo de cauces, minimizando los cruces sobre estos; y se establece un área de gestión restringida de protección a buitre negro, águila imperial y cigüeña negra, como la superficie equivalente a un círculo de radio de 100 m alrededor de los nidos, donde no se puede cortar o retirar ningún árbol salvo por motivos justificados, un área de gestión condicionada, equivalente a una superficie de 25 ha para el buitre negro o 50 ha para el águila imperial y cigüeña negra en los que solo se podrán realizar cortas fuera de la época de nidificación⁹.

El Subprograma de gestión forestal para la conservación que exige el PRUG se encuentra aún en fase de redacción durante la elaboración de este Proyecto, pero sobre la base de su borrador pueden establecerse algunos principios, útiles para la toma de decisiones en este capítulo. Así, entre las líneas de actuación que marca este Subprograma están las siguientes:

- Conservación y naturalización de riberas
- Desarrollo y establecimiento de las medidas preventivas que se deberán exigir a la realización de los trabajos forestales para que estos no supongan un impacto sobre valores objeto de protección.
- Implantación de un sistema de seguimiento de la sanidad de las masas forestales con su correspondiente plan de acción tendente a restablecer el equilibrio natural ante la aparición del fenómeno de plaga o la expansión de enfermedades.
- Establecimiento de diferentes itinerarios selvícolas para la gestión de los sistemas forestales del parque nacional, entre otros con el fin de conseguir la naturalización de aquellos procedentes de repoblación, fomentar la diversidad o para favorecer la evolución hacia bosques maduros. Conceptualmente se trata de trabajar sobre los

⁸ El PRUG especifica que en las matas de El Parque, El Bosquecillo, Navalrincón, Matabueyes puede realizarse pastoreo no estacional, pudiendo autorizar fuera de la época estival la estancia de ganado suplementado en su alimentación con forrajes naturales

⁹ Cuando no se hayan definido estos límites o las condiciones fisiográficas no permitan delimitar esas zonas apoyándose en accidentes naturales o artificiales identificables sobre el terreno, se determinarán por círculos de 300 m alrededor de los nidos de buitre negro o 500m en el caso de las otras dos especies.

bosques del parque nacional para lograr a largo plazo bosques completos, al nivel global del espacio, que contengan todos los elementos del ciclo silvogenético de un bosque, partiendo de zonas de regenerado natural y llegando a superficies con todos los elementos de madurez. Esto supone lograr una mayor diversidad.

Es la tercera de estas líneas la que se aplicaría en este momento del proyecto. Y con respecto a esta, el Subprograma propone las siguientes premisas:

- Fomentar la existencia y capitalización de madera muerta (indicador de elevada biodiversidad, hábitat de muchos microorganismos, invertebrados, vertebrados, musgos, hongos y líquenes; que juega un rol importante en el reciclado de nutrientes y materia orgánica), en los cuarteles del parque nacional (estrictamente) que debería cifrarse entre un 10% y 15% del volumen de madera existente, a largo plazo, conservando árboles secos que no sean recientes (con corteza y acículas) tanto en pie como en el suelo.
- En las masas forestales de pino silvestre incluidas en los anteriores cuarteles de protección se mantendrá o instaurará la eliminación de las cortas, aunque en el caso de pretenderse el mantenimiento de hábitats existentes distintos del bosque o la recuperación de otros existentes con anterioridad se podrán efectuar cortas, manteniendo como primera opción la madera apeada en el terreno o eliminándola parcialmente en función del volumen producido por la intervención
- Las masas forestales de pino silvestre incluidas en anteriores cuarteles de producción y ahora en el parque nacional, el objetivo es lograr una primera evolución para dotarlas de más elementos de ese teórico bosque completo de los que actualmente disponen; la edad de madurez será de 160 años, y a su finalización, se dejarán sin cortar un mínimo de 60 árboles por hectárea preferentemente en pequeños grupos. También podrán agruparse estos pies en zonas con elevada pendiente, dificultades de saca, etc.; en cada cantón se establecerá al menos un mínimo de un 15 % de su superficie destinada a la no intervención, pudiendo ser continua o conformada por pequeños bosquetes. En las intervenciones se tienen que respetar los árboles de las dimensiones que establece el PRUG, los que sostengan nidos o sean refugio de aves y quirópteros, los que soporten plantas trepadoras. En los tallares de rebollo se realizarán los tratamientos de forma que se tienda al mantenimiento y mejora de las cepas existentes, al desarrollo de masas con aspecto de monte alto y a la incorporación de arbolado procedente de semilla. Con carácter general no se cortarán robles melojos de diámetro superior a 40 cm
- Las cortas correspondientes a trabajos de regeneración, mejora, claras o clareos se ejecutarán, con carácter general, entre los meses de octubre y mayo, ambos incluidos, salvo casos puntuales por problemas meteorológicos o de otra índole.

Con anterioridad a la redacción (provisional, como se ha dicho) del Subprograma de gestión forestal para la conservación, el Organismo Autónomo Parques Nacionales encargó la redacción de un *Informe sobre Adaptación de la gestión selvícola a los objetivos del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama*. En ese documento, además de presentar, entre otras cosas, las características generales de la gestión realizada en las masas forestales del parque nacional hasta aquel momento, se establecen en un amplio capítulo los objetivos y pautas de la gestión selvícola según la naturaleza de las masas forestales, la localización y la propiedad.

Así, presenta el modelo de bosque que debería conseguirse para los pinares de silvestre en el parque nacional, para que fueran bosques realmente funcionales (incluyendo una propuesta de evaluación del estado de conservación de los pinares de pino silvestre en la Sierra de Guadarrama) y una propuesta de itinerario selvícola en masas naturales de pino silvestre, así como otras selviculturas que han de realizarse (sobre montes bajos de acebo, rebollo o encina; en relación con la protección del hábitat del águila imperial, el buitre negro o la cigüeña negra; en relación con la conservación del hábitat y las poblaciones de quirópteros; con la conservación de cauces y márgenes de ríos, arroyos y tollas; y en relación con la conservación del hábitat de determinados lepidópteros). También presenta las pautas de gestión en relación con el arbolado seco, las normas de corta y de extracción de madera, la gestión para el fomento de la diversidad arbórea, la selvicultura de adaptación al cambio climático o la selvicultura en repoblaciones con vistas a su integración paisajística y evolución a masas maduras.

En el Informe citado, se determinan las pautas para considerar que un sistema forestal arbolado es plenamente funcional, que lo será cuando se están produciendo al menos los siguientes procesos que aseguran una persistencia dinámica del bosque:

Procesos de dinámica interna del sistema arbolado:

- tiene asegurada su capacidad de regeneración natural
- existe una representación razonable de todas las estructuras dasométricas y de las edades en un ámbito suficientemente extenso, conforme a sus exigencias estacionales, incluyendo una representación de bosques maduros
- permite la existencia de otras especies arboladas secundarias, acompañantes, auxiliares o cualquiera que sea su denominación a las que no constituyen la masa principal o no son la especie definidora del sistema forestal, siempre conforme a las condiciones estacionales
- contiene una cantidad suficiente de arbolado decrepito o muerto que permite la existencia de organismos saprófitos o saproxílicos, incluyendo, además, fauna vertebrada o invertebrada, plantas u hongos, que utilizan esas estructuras
- contiene zonas arboladas densas, de cobertura media y abiertas, pero siempre bajo una dominancia de la estructura boscosa densa¹⁰

Procesos de dinámica de especies y estructuras asociadas al bosque:

- permite la existencia y desarrollo de fauna ligada a las estructuras forestales, estructuras que han de ser aptas tanto para su alimentación, como para su refugio o nidificación
- contiene o se yuxtapone con otras estructuras cormóticas (matorrales, herbazales) o de diferentes densidades y coberturas, que constituyen biotopos adecuados para especies no exclusivas de bosques

Procesos de conservación y desarrollo de los suelos sobre el que se asienta el bosque:

¹⁰ Salvo que la definición del sistema arbolado conlleve la inexistencia de masas arboladas densas, que no es el caso del pino silvestre en la Sierra de Guadarrama.

-
- mantiene y protege de la erosión a un suelo suficientemente desarrollado en su estructura edáfica

Con todo el bagaje anterior, se pasa a describir los modelos de selvicultura a realizar en los diferentes ámbitos de los montes. Obviamente, tienen que ver con los modelos de bosque buscados, que se presentarán en el capítulo de Características dasocráticas posterior.

Por otra parte, hay que tener presente antes de la presentación de los modelos selvícolas, y siguiendo el Informe citado, que:

- los modelos selvícolas no son una receta para aplicar de manera estricta: la calidad de estación (entendida como la suma de factores orográficos, edáficos, climáticos y biológicos) es determinante en la respuesta de la masa a cualquier tratamiento, tanto en su propio crecimiento como en la aparición de regeneración propia o de otras especies y la instalación de matorral o el empedramiento
- tanto el inicio como la rotación de intervenciones selvícolas vienen marcados no tanto por la edad como por parámetros dasométricos (incluidos aquellos que mejor definen la calidad de estación, como es el caso de la altura dominante) y por parámetros de la propia masa y su estado de desarrollo; entre estos factores, más que la edad y sin descartar ésta, además de la altura dominante, hay que tener en cuenta la densidad, la esbeltez del arbolado, la fracción de copa viva, o la clase natural de edad (replado / monte bravo / latizal bajo y alto / fustal bajo, medio y alto)
- los tratamientos de mejora o intermedios son tanto una inversión en producción, cuando existe ésta como objetivo principal, como una herramienta para el mejor desarrollo y conservación de las masas, su autoprotección frente a riesgos bióticos (en el ámbito del Guadarrama, fundamentalmente los perforadores como *Ips sp.*, o los hongos de pudrición como *Phellinus pini*, o edáficos como *Armillaria mellea*) o los abióticos (derribos masivos por nevadas en latizales densos, como el caso de las nevadas de 1996, o, el menos frecuente en este ámbito de la Sierra de Guadarrama pero no descartable, del incendio forestal) y son esenciales para un buen estado de conservación de las masas naturales de pino silvestre, además de favorecer la adaptación al posible cambio climático
- los tratamientos de regeneración que han funcionado sin lugar a dudas en Valsain han sido los aclareos sucesivos, fundamentalmente uniformes al nivel de cantón o de rodales extensos, que básicamente son una imitación de la apertura natural de pequeños huecos que se produce en estos pinares; las masas que existen en mayor representatividad entre las naturales son masas regulares, semiregulares, o en extensiones relativamente amplias, irregulares en un primer grado, pero no las hay, generalmente, irregulares por golpes o pie a pie¹¹

¹¹ Entiéndase la irregularidad en el sentido que expone González Molina (2006), esto es, no tanto que estén presentes todas las clases de edad sino que exista una estratificación vertical, y en donde todas las clases de edad se ven influidas por las restantes; este autor equipara la irregularidad pie a pie a la situación en la que un grupo de individuos de una misma clase de edad colinda con, al menos, dos grupos de otras clases de edad diferentes, siendo un grupo el espacio vital que ocupa un árbol maduro y que estará compuesto por un solo árbol maduro, dos o tres adultos, y así sucesivamente hasta un numeroso conjunto de individuos de la primera clase de edad.

-
- no hay masas mixtas en los pinares de silvestre en la Sierra del Guadarrama¹²; hay masas naturales de pino silvestre con presencia de ejemplares o golpes de otras especies, fundamentalmente pueden ser, según enclaves, los cerezos, avellanos, sauces y mimbreras (en zonas de influencia riparia), acebedas (a veces muy importantes como en el caso del Pinar de la Acebeda) y, sobre todo, rebollares en la parte basal de los montes. Pero estos rebollares, aunque pueda parecer que se trata de una masa mixta, en realidad es un subpiso de masa secundaria bajo el dosel de copas del pinar, que no llega a ocupar más del 20% del espacio aéreo y que se encuentra dominado por el dosel de copas superior, bajo el que vegeta porque le protege de las nevadas tardías o tempranas que le encuentran con la hoja o recién echada o aún verde.

2.1.1.5.2 Modelo de selvicultura para el pino silvestre

El modelo de selvicultura para el pino silvestre ya estaba recogido en las Revisiones anteriores. Sigue siendo válido en su manera de ejecutarse para el AEP en los dos montes ("Matas" y "Pinar") y es lo que primero se describe a continuación.

En el ámbito del parque nacional, se establecen significativas diferencias en la aplicación de ese modelo de selvicultura general, que vienen determinadas por los plazos y otras consideraciones adicionales a la forma de ejecutar las cortas en las zonas donde se realice gestión activa.

2.1.1.5.2.1 Modelo de selvicultura general

Cortas principales o de regeneración: Cortas por aclareo sucesivo y uniforme al nivel de rodal dentro del cantón, con una duración de, al menos, 20 años, orientando la forma de masa hacia la semirregular o irregular en un primer grado, al menos durante un plazo largo; cuando se consigue la completa regeneración y transformación a latizal bajo y latizal alto, se pasa por una fase de regularidad. Las cortas de aclareo sucesivo en Valsaín se estructuran en sus tres fases clásicas (fase preparatoria, diseminatoria y aclaratorias y aclaratoria final), con las matizaciones que se exponen a continuación.

- Las cortas preparatorias se están llevando a cabo de forma generalizada antes de que los cantones entren en el grupo de rodales en regeneración, tanto con un programa de claras, como con las cortas de arbolado seco, dañado, decrepito, hundido, enfermo, puntiseco o simplemente dominado que se realizan como cortas de mejora o fitosanitarias. Cuando se ejecutan como tales preparatorias, justo antes de las cortas de fuerte puesta en luz del suelo y del repoblado instalado previamente (que puede ser innecesaria en caso de haberse realizado el adecuado plan de claras), son de poco valor comercial, pero fundamentales para conseguir una progenie procedente de arbolado de características fenotípicas más favorables y, en su caso, para incrementar el valor económico de las siguientes operaciones. La pequeña puesta en luz que supone puede provocar la aparición de un regenerado que puede potenciarse en las siguientes fases de la corta. Sin embargo no debe afectar, si no se han hecho las claras, sino a un máximo de un 10% a un 15% de la masa inicial (expresado en volumen o en área basimétrica)

¹² Nuevamente, siguiendo a González Molina (2006), debe entenderse como una masa mixta aquella en la que al menos hay otra especie, además del pino silvestre, representada en más de un 20% pero en menos de un 50%; González Molina lo cuantifica con respecto al dosel, pero parece más razonable cuantificarlo también (si no más) por la ocupación espacial de cada especie; una medida de ello puede ser el volumen o, mejor, el área basimétrica.

-
- La principal corta de la secuencia del aclareo sucesivo es la diseminatoria, que afecta a los árboles de estrato dominado que aún permanezcan en pie tras las cortas preparatorias y a la mayor parte de los del estrato codominante, así como a algunos del estrato dominante. Deben permanecer en pie buena parte de los árboles del estrato dominante al final de esta fase. La corta afecta a entre un 50% a un 66% del arbolado en pie (en volumen o área basimétrica), dependiendo de las condiciones estacionales (a peores condiciones, por escasez de suelo, fuertes pendientes, exposición de solana, pedregosidad) y del sotobosque acompañante (necesidad de controlar el desarrollo del estrato frutescente y arbustivo para evitar competencia con el regenerado), y a mayores dificultades para la instalación y desarrollo de la regeneración, mayor prudencia en la eliminación del dosel superior. Debe buscarse un espaciamiento uniforme entre el arbolado dominante semillero, que cubra con la sombra de las copas la mayor parte de superficie para que disemine de manera uniforme y proteja las plántulas en sus primeros estadios. En el caso de Valsaín, la diseminatoria busca abrir a la luz los regenerados que se han instalado en la fase de preparatorias y nunca buscan provocar la instalación de este, porque ya viene de antes. Descartadas las cortas a hecho en pequeños bosquetes merced a los resultados que en su momento los gestores del monte probaron al inicio de la década de los años 80 del pasado siglo y que mostraron que solo en orientaciones de umbría pura se producía un automatismo en la consecución de la regeneración, dilatándose en cualquier otra orientación hasta más del doble de la duración normal la exitosa instalación de pimpolladas, el mantenimiento de una cubierta de árboles semilleros abundante sobre las pimpolladas ya instaladas desde las cortas preparatorias es fundamental para el correcto desarrollo del repoblado y monte bravo.
 - La apertura gradual de dicho dosel a lo largo de un periodo de, al menos, 20 años en tres a cinco intervenciones, como media (en Valsaín), es necesaria pero suficiente para afianzar la regeneración. Se mantiene tras dicho periodo una masa residual de la masa que puede cifrarse en unos 5 a 15 árboles de grandes dimensiones (normalmente de diámetros normales superiores a 55 o 60 cm) por hectárea. La intervención diseminatoria elimina entre la mitad y dos tercios de la masa inicial en pie, dependiendo de la pedregosidad y potencia edáfica, la pendiente, la presencia de rocas, la dificultad de la saca y arrastre de la madera, u otros factores.
 - Las cortas aclaratorias pueden ser una o varias, y se dilatan durante unos 15 a 20 años tras la intervención diseminatoria, liberando corros de regeneración que comienzan a ahogarse bajo el dosel de copas superior, antes de que comience a darse el ahilado de los pimpollos (se manifiesta en el ahilado de los pimpollos, con fustes anormalmente delgados, endebles, de corteza fina, con ramas finas, flexuosas, torcidas, con poco follaje; pimpolladas poco espesas, a la sombra densa del estrato superior), aún en estado de monte bravo (sin pérdida de ramas laterales o con poca autopoda) y cuando los ápices de los jóvenes comienzan a aproximarse a las ramas bajas de los árboles semilleros progenitores. Como se ha comentado la secuencia de cortas aclaratorias duran muchos años, siendo frecuentes hasta 4 o 5 intervenciones en este tipo de tratamientos en Valsaín.
 - La corta final afecta al resto del arbolado del estrato dominante, que libera corros de regeneración conseguidos y pujantes extendidos por toda la superficie. Deben ejecutarse de una manera muy cuidadosa para no dañar la regeneración conseguida con el apeo de los árboles y su arrastre. Puede (y debe) dejarse una fracción del
-

arbolado adulto en pie, como legado de rotaciones anteriores, presencia de ejemplares huecos como refugio y alimento de fauna en el futuro, y como garantía de fuente semillera en caso de desastres o catástrofes naturales sobrevenidas.

Cortas intermedias:

- Cortas de mejora en tratamientos selvícolas intermedios (clareos y claras) en masas jóvenes cerradas. Los clareos se realizan sobre latizales bajos (hasta la aparición de la primera autopoda), y consisten en la eliminación (casi con carácter sistemático) de alrededor del 50% del número de pies. Puede ser conveniente en caso de pimpolladas muy densas y extendidas por toda la superficie la apertura de calles de desembosque donde opere un autocargador o skidder. Puede hacerse en operaciones disociadas (saca de fustes o trozas) o integradas (saca de árboles completos), dependiendo de los recursos disponibles para la recogida o tratamiento de restos posterior.
- Las claras consisten en la eliminación de los pies dominados y que supongan una competencia por la luz, el agua y nutrientes para los mejor instalados. En caso de que la clara pueda ejecutarse por lo bajo o mixta, estos árboles siempre se incluirán en la corta. En el caso de claras mixtas o por lo alto, se cortan árboles del estrato codominante y, en el caso de claras altas, algún dominante. El espaciamiento final debe ser regular.
- El carácter, el peso y la rotación entre intervenciones (intensidad de la clara) vienen determinados por las características de la estación forestal y especialmente por las características bioclimáticas.

Las cortas de mejora, también tratamientos intermedios, se realizan sobre individuos aislados o pequeños golpes de arbolado, que presenten signos de decrepitud, estén secos en pie, o se encuentren atacados por insectos o dañados por hongos, porque puedan representar un riesgo de aparición de plaga, puedan presentar un riesgo para las personas o los bienes o, allí donde haya un interés productivo, para elevar el valor de la masa final.

Edad	Tratamiento		Operación	
A partir de los 100 años, hasta los 140. Es posible prolongar las cortas en el tiempo por encima de esta edad, por motivos paisajísticos, de protección a la biocenosis, para la consecución de arbolado maduro o para protección de regenerados	Tratamientos principales o de cortas de regeneración	Cortas por Aclareo Sucesivo y Uniforme Duración de secuencia completa: 20 años o más.	Corta preparatoria Ho > 18 m	
			Corta diseminatoria Ho > 21 m	
			Cortas aclaratorias (1 hasta 4)	
			Corta final (facultativa)	
Hasta los 30 años o Ho > 6 m	Tratamientos intermedios	Clareos	Dimensiones (dn) del arbolado inferiores, generalmente, a 15 - 20 cm	
Hacia los 55 años o Ho > 11 m			1ª clara	Dimensiones del arbolado de carácter comercial (dn ≥ 20 cm). Pueden realizarse más intervenciones (3ª clara o más)
Hacia los 75 años o Ho > 14 m			2ª clara	

Tabla 2-3. Modelo de silvicultura general para el pino silvestre

2.1.1.5.2.2 Modelo de silvicultura para el parque nacional (zona de uso restringido y zona de reserva)

La anterior descripción de las cortas para el pino silvestre, como ya se ha expuesto, es aplicable a cualquier tipo de masa, independientemente de su localización. Si la masa se encuentra en el parque nacional (estrictamente) y se han de realizar intervenciones selvícolas, es necesario incluir las matizaciones que siguen.

El objetivo es conseguir el modelo de monte que se expone más adelante, en el capítulo de características dasocráticas.

El PRUG y el Subprograma de gestión para la conservación marcan las pautas a seguir en el parque nacional, tal y como se ha visto en el Estudio de Usos y Zonificación y en el epígrafe anterior. De todo ello se establecen los siguientes criterios para la gestión forestal para la conservación:

- Donde haya que fomentar el manejo de los sistemas forestales para alcanzar mayor nivel de madurez (artículo 17.1 del PRUG) habrá que alargar la edad de madurez por encima de los 140 años, hasta los 160 años, incrementando los periodos de regeneración (hasta 40 años) buscando una semiregularidad o un primer grado de irregularidad al nivel de rodal o de cantón y alargando la frecuencia de las intervenciones;
- la extensión del ámbito en el que llevar a cabo los tratamientos principales (de regeneración), pueden mantenerse como hasta ahora, puesto que la gestión selvícola llevada a cabo no ha supuesto un menoscabo de sus valores naturales, antes lo contrario, como lo ponen de manifiesto muchos indicadores (como por ejemplo, el número de nidos de buitre negro o de águila imperial o de cigüeña negra, que han ido creciendo con el tiempo, manteniéndose o incrementándose las cortas en sus aledaños) siempre que se guarden las debidas precauciones, establecidas por los diferentes documentos (normativos o de planificación: PORN de la Sierra de Guadarrama, Manual de aves de Castilla y León, los propios proyectos de ordenación y sus revisiones, etc.).
- la corta preparatoria se debe ejecutar sobre un 7,5% a un 10% del área basimétrica inicial, de carácter mixto antes que por lo bajo y sobre el estrato dominado o árboles mal conformados, que provoque la aparición de regeneración asociada con los huecos abiertos en el dosel;
- se tiene que continuar con una corta diseminatoria fuerte (del orden del 50% al 66% del área basimétrica inicial), con la presencia de regeneración instalada, y cuando ésta haya pasado del estado de repoblado al de monte bravo (o incluso con presencia de algún latizal bajo), evitando que el cierre de copas provoque el ahilamiento del regenerado;
- realizar, además de la diseminatoria, al menos dos o tres aclaratorias;
- ejecutar las cortas finales dejando una densidad de arbolado semillero en pie superior a los 60 árboles por hectárea, tanto en golpes o pequeños bosquetes, como en grupos de varios árboles o bien pies aislados, estos preferentemente de entre los mejor conformados y de mayores dimensiones y copas más amplias; podrán agruparse estos pies en zonas con elevada pendiente, dificultades de saca, etc.
- fomentar la existencia y capitalización de madera muerta, aproximándola a entre un 10% y 15% del volumen de madera existente, a largo plazo, conservando árboles secos que no sean recientes (con corteza y acículas) tanto en pie como en el suelo
- mantener zonas intactas en los rodales de intervención, al menos en un 15% de la superficie, pudiendo ser continua o conformada por pequeños bosquetes, aunque preferentemente continua;
- incluso en las zonas intervenidas, dejar grupos de árboles o pequeños bosquetes sin intervenir (aproximadamente un 15% de la masa) e intervenir preferentemente, sobre arbolado de diámetro inferior a los 60 cm,
- los tratamientos intermedios, deben seguir haciéndose como hasta ahora

Además, se deben tener en cuenta las normas de gestión de corta, arrastre y saca de madera que se presentan más adelante, así como las recomendaciones para la gestión en relación con la conservación de taxones de interés.

En la superficie propuesta como bosque maduro a su evolución natural, al menos para los próximos lustros, no hacer intervenciones (como hasta ahora, tal y como se ha expuesto, que no se han llevado a cabo intervenciones, o han sido mínimas, en el cuartel de protección); y de hacerse intervenciones, realizarlas solo de manera muy excepcional para asegurar la presencia de una mayor tasa de regeneración, aprovechando la fuerza de la preexistente en su caso, mediante cortas a la espesilla o a la esperilla o el mantenimiento de hábitats.

Edad	Tratamiento		Operación
A partir de los 140 años hasta los 160.	Tratamientos principales o cortas de regeneración	Cortas por Aclareo Sucesivo y Uniforme Duración de secuencia completa: mayor de 20 años, hasta 40.	Corta preparatoria Ho > 21 m
			Corta diseminatoria Ho > 22 m
			Cortas aclaratorias (hasta 4)
			Corta final (facultativa) Hay que mantener al menos 60 árboles de grandes dimensiones en pie
Hasta los 50 años o Ho > 9 m	Tratamientos intermedios	Clareos	Dimensiones (dn) del arbolado inferiores, generalmente, a 15 - 20 cm
Hacia los 70 años o Ho > 12 m		1ª clara	Dimensiones del arbolado de carácter comercial (dn ≥ 20 cm). Pueden realizarse más intervenciones (3ª clara o más)
Hacia los 90 años o Ho > 15 m		2ª clara	

Tabla 2-4. Modelo de selvicultura para el pino silvestre en el parque nacional (gestión para la conservación)

En la Zona de Reserva, no se llevará a cabo ninguna actuación selvícola.

2.1.1.5.3 *Modelo de selvicultura para el rebollo*

No se diferencia la selvicultura que se plantea para el rebollo por la pertenencia o no al parque nacional.

De acuerdo con el modelo de monte planteado para los talleres de rebollo, el objetivo para los próximos años (o décadas) es el desarrollo de los talleres de rebollo para conseguir estructuras adecuadas para la futura conversión en monte alto.

Las estructuras que pueden favorecer una importante proporción de regeneración por semilla en los rebollares deberán ser de montes poco densos en número de pies, pero con una importante área basimétrica, recubrimiento cercano al 100% de la superficie, de copas globosas a las que les pueda entrar la luz de manera abundante para conseguir una buena fructificación de bellota. Para ello se planifican resalveos que vayan dosificando la competencia entre ejemplares, en la medida de lo posible independizando cepas; es decir: un correcto programa de resalveos, tal y como se viene realizando desde hace mucho tiempo en los montes de Valsaín.

Este tratamiento es el siguiente:

1.- Abrir el tallar al pastoreo, preferentemente con ganado vacuno, para que los brotes nuevos sufran una presión continua.

2.- Dejar envejecer el monte bajo lo suficiente para que:

- los fustes se hagan rectos y se produzca la poda natural, al tiempo que los peor instalados se puntisecan o en ellos se manifiestan tumores u otros daños.

- los brotes y cepas menores mueren o pierden capacidad de rebrote por el mordisqueo continuo del ganado, al estar dominados.

3.- Proceder al aclareo o resalveo de la masa, respetando un buen número de resalvos por unidad de superficie, para que no se dé un rebrote masivo de raíces y brotes "chupones". El límite máximo debe estar en actuar hasta el 20 % de la masa, midiendo en F.C.C. o el 15% en área basimétrica. Preferiblemente por lo bajo con cierta tendencia a clara mixta, actuando suavemente sobre el estrato codominante, ya que los brotes claramente dominados son escasos en la actualidad, las cepas se encuentran en general bastante independizadas en casi todos los tallares y es más importante el mantenimiento de un buen dosel de copas que dificulte la entrada de la luz al suelo y no se estimule, aún más, el rebrote

4.- La época mejor para efectuar esta labor selvícola será el otoño, ya que los brotes que aparecen entonces sufrirán el rigor del invierno y morirán.

5.- Al cabo de un cierto tiempo, se tendrá un monte bajo con resalvos de dimensiones apreciables, con relativamente pocos árboles. Se podrá empezar a plantear la regeneración por semilla, consiguiéndose entonces el monte medio. Este estado puede durar mucho tiempo. A fin de acortarlo lo más posible, se debería abrir un poco el suelo para que las bellotas pudieran instalarse, mediante un escarificado superficial. En esta fase, se debe acotar la entrada al ganado, para que los brinzales que se vayan instalando no desaparezcan y fracase por tanto la conversión a monte alto.

Un esquema selvícola para la conversión hacia monte alto de los rebollares podría ser el siguiente:

Edad	Tratamiento / Operación	Comentario
Hasta los 20 años	Selección de brotes	Se comienza a actuar cuando se manifiestan brotes mal instalados: copas dominadas, fustes doblados que buscan la luz, puntisecado de algunos brotes. Criterios de actuación a igualdad de características fisionómicas: - cortar antes los brotes del interior de la cepa - cortar los pies de menos copa y de menor diámetro - dejar la máxima separación posible en la cepa entre los resalvos - nunca dejar una cepa sin brotes - nunca actuar de tal manera que la FCC se reduzca en más de un 15% (control del rebrote por la intercepción de la luz) - control del rebrote que se induce en la intervención por la acción del ganado o de la fauna; sin el concurso de ésta, la operación solo produce el debilitamiento de los resalvos y conduce al fracaso de la intervención; control de cargas
25 – 30 años	1 ^{er} resalveo	El momento justo de intervención se produce con la aparición de arbolado puntiseco: se dice que los brotes peor instalados "se confiesan"; la actuación se centra sobre éstos. Se busca un

35 – 40 años	2º resalveo	espaciamiento regular, con el fin de conseguir copas simétricas, bien formadas, en las que la luz incida de manera equilibrada por todos lados. Selección de pies semilleros de porvenir (fustes rectos, cilíndricos, gruesos, copas globosas). A ser posible en el último resalveo deben quedar solo pies únicos por cepa o al menos no poderse distinguir éstas. Control del rebrote en las primeras intervenciones con el concurso necesario del ganado o la fauna silvestre.
45 – 50 años	3º resalveo	
85 – 90 años	1ª corta de regeneración	Apertura gradual del dosel de copas para la puesta en luz del suelo. Es muy posible que se produzca un rebrote de raíz, de difícil control. Para la inducción de la regeneración por semilla, las bellotas deben encontrar un sustrato favorable: la roza entre dos tierras bajo la proyección de las copas, de manera parcial debe facilitar la instalación y posterior germinación de las bellotas, al tiempo que el descuaje parcial de raíces controlará el rebrote. Es absolutamente necesario el acotamiento al ganado y a la fauna silvestre que se muestran muy ávidas de los brinzales que se instalan
120 – 140 años	2ª corta de regeneración	
¿? Años	¿Corta final?	

La edad final de las cortas de regeneración es una incógnita por ahora ya que no hay experiencias en España de éstas, ni siquiera de las de regeneración previas. Es indudable que el principal problema con el que se va a encontrar un gestor que pretenda convertir en monte alto un rebollar (o encinar) o, inicialmente, realizar un resalveo orientado a la consecución de un fustal sobre cepas previo a la posible regeneración por semilla de la masa, va a ser el rebrote inducido por el tratamiento. Este rebrote provocará el debilitamiento de los resalvos, y si prospera, se malogrará el objetivo final deseado. Por tanto, el control de dicho rebrote es el principal objetivo tras la actuación. Este control solo puede plantearse, de una manera racionalmente económica, y ecológica y socialmente aceptable, con el concurso del ganado o de una fuerte carga de fauna silvestre. El problema añadido, en el caso de las cortas de regeneración, es que el diente del ganado o de los herbívoros silvestres no distingue un brinzal de un chirpial. Por tanto, y aunque a edades avanzadas es posible que el rebrote sea menor que con respecto a edades tempranas de la masa aérea, también se dará y habría que controlarlo mediante tratamientos específicos.

En el caso de las zonas de tallar de rebollo en el Parque Nacional es necesario preservar de la corta, con carácter general y salvo causas justificadas, todos los individuos que superen los 40 cm de diámetro normal.

Para la encina, el esquema de la selvicultura es similar, si bien los tiempos para las hipotéticas cortas de regeneración pueden ser mayores. Aunque la idoneidad de la intervención es cuestionable por ahora.

2.1.1.5.4 Cortas de resalveo para desarrollo y mejora del monte bajo de acebo en la Acebeda

En los cantones con masa mixta de acebo y pino silvestre, donde se está fomentando este tipo de masa, se han realizado entre la 6ª y 7ª revisiones resalveos y realces sobre la masa de monte bajo de acebo que forma el sotobosque del pinar. El objetivo perseguido era mejorar las condiciones en las que vegetaba la densa masa de acebo, procedente de brotes de cepa y de raíz, a fin de que, al reducir la competencia intracepa, los brotes de la masa residual se desarrollaran más vigorosos y pudieran, en consecuencia, afrontar con garantías las posibles situaciones adversas a que se pudieran ver sometidos.

Se pretende, con el tiempo y en un futuro presumiblemente lejano, desarrollar la masa de pinar con subpiso de acebo para que vegete en las mejores condiciones posibles y, si es posible, que el acebo se regenere por semilla, si se lograran las condiciones para ello.

El tratamiento que se proponía en la 7ª Revisión de la Ordenación del "Pinar" era el de resalveo de hasta un máximo del 15% del área basimétrica inicial, eliminando los brotes dominados de cada cepa (los de menor diámetro y de menor desarrollo de la copa) al tiempo que se realizaba sobre los brotes más desarrollados de cada cepa un realce, eliminando las ramas más bajas del tronco.

En ningún caso se realizarían descuajes de cepas; en la medida de lo posible se procuraría actuar en cada cepa intentando que los brotes residuales fueran capaces, con el paso del tiempo, de formar su propia cepa e independizarse de la cepa original de la que provienen. Para ello, se actuaría preferentemente sobre los brotes del interior de la cepa, que serían, con gran probabilidad, los brotes dominados, dejando los del perímetro exterior.

Los restos del resalveo se podrían dejar apilados en la zona, puesto que pueden servir como suplemento alimentario al ganado que se encuentre por allí.

Este mismo tratamiento, podría llegar a realizarse en el presente Plan especial, si hubiera fondos disponibles para ello.

En estas zonas los tratamientos sobre el pinar se pueden dirigir a los siguientes fines:

- tratamientos de mejora sobre la masa de pinar actuando fundamentalmente sobre el arbolado con ataques de escolítidos u hongos que puedan suponer un riesgo de extensión de plaga; en general han de ser de baja intensidad, y siempre preservando un número de árboles muertos o con oquedades o con políporos acorde con el modelo de bosque maduro buscado;
- tratamientos de apertura del dosel superior de copas del pinar sobre las matas de acebo que comiencen a manifestar signos de decrepitud por la competencia del piso superior. Estos signos pueden ser la pérdida importante de hojas, la falta de fructificación en pies hembra, el ahilado de las ramas, el puntiseado de matas o la muerte de cepas o matas completas. Esto solo ha de hacerse en el perímetro de la zona de subpiso de acebo, dónde se pueda acceder por operarios y máquinas;
- tratamientos de disminución de la capitalización de volumen de pino silvestre en pie, evitando un colapso del sistema forestal mixto, practicando una entresaca por huroneo y aprovechando dicha intervención para liberar los posibles corros de regeneración de pino silvestre o de acebo que se hayan podido instalar; el objetivo es concentrar el volumen en un número de árboles inferior a la densidad media del pinar adulto en otras zonas de similar calidad de estación; esta concentración del volumen en menor número de árboles es acorde con el objetivo planteado para este tipo de masas en cantones especiales de mantenimiento y conservación de arbolado monumental

Hay que estar atentos en el segundo caso de los expuestos para diferenciar las matas de acebo con competencia superior, de las matas de acebo que puedan estar muriendo por otra causa, que, con la misma sintomatología, sin embargo, no tengan esa competencia superior y que pueda ser, precisamente, por todo lo contrario, una excesiva insolación, o bien por una sequía edáfica. En estos casos, seguramente lo mejor será realizar resalveo de saneamiento de esas

matas de acebo, eliminando los brotes moribundos, muertos o dañados, o bien la eliminación completa de la cepa.

2.1.1.5.5 Selvicultura para el desarrollo de tejos bajo la cubierta arbórea del pinar

En las zonas de se concentren pies de tejo se procederá a la exclusión del pastoreo a efectos de lograr un reclutamiento de nuevos ejemplares. Dichas zonas serán también excluidas de los trabajos de corta salvo por necesidad de puesta en luz. Se estudiará la necesidad de poda sanitaria. Se procurada la variabilidad genética mediante la plantación

El tejo tiene unas exigencias ecológicas basadas en la necesidad de una humedad ambiental elevada (en ocasiones compensada edáficamente) y de cierto grado de luminosidad. En cuanto a la naturaleza litológica del sustrato se muestra indiferente, pero con cierta preferencia por las calizas. El temperamento de las especies juega un papel fundamental en los procesos dinámicos de competencia. El tejo se comporta como especie de sombra en áreas de clima mediterráneo y como especie casi heliófila en las zonas más umbrías y de nieblas frecuentes de las montañas de clima atlántico. Por ello las estrategias de supervivencia del tejo son diferentes en estos dos ámbitos en función del clima: en zonas mediterráneas busca la protección de otras especies existiendo bajo un dosel arbóreo superior o en paredes umbrías que concentran la humedad ambiental; en ambientes eurosiberianos necesita la luz para desarrollar todo su ciclo. Especialmente necesario es un grado de luminosidad elevado para la regeneración de la población en las fases de fructificación, germinación y desarrollo de las nuevas plántulas (Schwendtner, 2008)¹³.

En términos de competencia interespecífica (dinámica forestal a largo plazo), la lenta capacidad de reacción (lento crecimiento) del tejo le pone en desventaja frente al carácter colonizador del pino silvestre, compensado por su carácter resistente (alcanza avanzada edad, rebrota de cepa tras la corta, y soporta condiciones de densa sombra durante relativos largos periodos de tiempo). En términos relativos y para este caso, su estrategia es más de tipo *K* (resistente), frente a la estrategia tipo *r* (colonizador) del pino.

Los principales problemas para la expansión de la especie, aparte de las consideraciones microestacionales, pasaría, también por su dificultad para la regeneración, que es efecto de varias causas seguramente: la presión de la herbivoría sobre sus plantas, por su baja diversidad genética y la falta de oportunidades para el cruce entre individuos (hay que recordar que el tejo es una especie dioica) por el pequeño tamaño de sus poblaciones. En caso de sobrecargas, puede resultar un problema al depredarse totalmente el regenerado de tejo.

El objetivo que debe perseguir la actuación selvícola con respecto al tejo es el de potenciar la presencia de la especie en aquellas localidades aptas para ello con el fin de constituir reservas de una especie en franca regresión. Para ello es necesario conseguir masas en que la especie vegete adecuadamente y adquiera la capacidad de autopropagarse; capacidad esta última que en muchos casos se encuentra comprometida

El tejo es una especie que rara vez forma grandes masas monoespecíficas, siendo mucho más frecuente su presencia en forma aislada o en pequeños bosquetes dentro de bosques de otras especies. El equilibrio para el tejo se produce por su resistencia ante otras poblaciones frente a su baja tasa de regeneración, que impide la expansión de la especie, pero no provoca su

¹³ Schwendtner, O. 2008. Supervivencia y gestión del tejo en el área cantábrica: una propuesta. II jornadas sobre el Teix a la mediterrania occidental. Fundació d'Estudis Supoeriors d'Olot.

desaparición definitiva. Así pues, sería muy interesante provocar la expansión de la especie, siempre bajo o con otras especies, mediante una gestión activa. Aunque es una especie con una alta capacidad de propagación vegetativa, tanto de cepa como de ramas, cuando estas sufren algún daño, su vía principal de propagación es la sexual, siendo especie fundamentalmente zoócora (mediante aves como la curruca, el zorzal y el arrendajo; o mamíferos como el tejón, el zorro y la garduña); paralelamente hay animales que actúan como predadores de semillas (verderones, carboneros, picogordos, pitos reales y picos picapinos, aparte de algunos roedores). A la vista de todo ello, las recomendaciones para su selvicultura pueden pasar por la siguiente estructura:

- Promover el mantenimiento o fomento de especies que proporcionen frutos carnosos para la alimentación de las aves dispersantes de las semillas del tejo y que disminuyan la presión sobre el tejo, como mostajos (*Sorbus aria*), serbales (*Sorbus domestica*) o acebos (*Ilex aquifolium*), entre otras y de arbustos productores de fruto (arándano, espinos blancos y guillomos, majuelos, rosas, endrinos, etc.)
- Dosificación de la competencia interespecífica, actuando sobre las especies acompañantes que proporcionen un exceso de sombra sobre los ejemplares de tejo, que, en estas condiciones, presentan decaimiento del vigor del árbol (portes truncados, portes en bandera dirigiendo las ramas hacia la luz o puntisecos, o individuos secos antes de llegar a la edad madura) y ausencia de producción de semilla. Si se dan estas señales, debería intervenir sobre la masa circundante mediante cortas selectivas (fundamentalmente claras o cortas por huroneo sobre ejemplares añosos); así se procurará liberar el perímetro de la copa de los ejemplares de tejo (tanto los aislados como las cepas densas) de las copas que se encuentren sobre su proyección vertical
- Si hay síntomas de sobrecarga sobre los pastaderos, tanto herbáceos como leñosos, y en especial síntomas de ramoneo intenso sobre los tejos, debería regularse dicha sobrecarga mediante el acotamiento de zonas de tejeda al careo de los animales.
- Puede ser conveniente controlar la densidad de los regenerados mediante intervenciones de aclarados ligeros y frecuentes cuando estos sean muy espesos, una vez que se hayan logrado. Esta labor permitirá mejorar el vigor de las jóvenes plantas y acelerar su crecimiento, reduciendo así el tiempo en que su existencia pueda verse comprometida por la acción de los herbívoros, o bien el tiempo de acotado del bosque. Es una situación que por ahora no se da en Valsaín.

2.1.1.5.6 Otras selvculturas

2.1.1.5.6.1 Selvicultura en relación con la protección de la población del águila imperial buitre negro y cigüeña negra y la conservación de su hábitat

Las directrices que se siguen en la gestión de especies de aves nidificantes protegidas se realizan en función tanto del Decreto 114/2003, de 2 de octubre, que aprobó el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica en Castilla y León, como del Decreto 83/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Cigüeña Negra y se dictan medidas complementarias para su protección en la Comunidad de Castilla y León, como de la Instrucción 02/DGMN/05¹⁴, ("Manual de gestión selvícola para aves y quirópteros"), y como de la propia experiencia de la gestión que se ha venido siguiendo en los montes de Valsaín desde

¹⁴ Instrucción 02/DGMN/05, de 16 de junio, de la Dirección General de Medio Natural sobre criterios de gestión forestal compatibles con la conservación de las especies de aves y quirópteros asociados a hábitats forestales y con la prevención de problemas fitosanitarios en el territorio gestionado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León

antes de la redacción del Proyecto de 5ª Revisión y que ha logrado desde entonces multiplicar la población de buitre negro y la aparición de una población de águila imperial con una elevada tasa de reproducción, y esta gestión es la siguiente, en relación con el águila imperial (AI), el buitre negro (BN) y la cigüeña negra (CN):

En un radio de 100 m alrededor de los nidos de buitre negro y águila imperial y cigüeña negra, se establece un área de restricción para corta, retirada de arbolado o cualquier tipo de actividad, salvo seguimiento, estudio, inventario u otros motivos debidamente justificados. Los trabajos podrán realizarse en los periodos que por especie se detallan a continuación:

AI- Desde el 16 de agosto hasta del 31 de enero

BN- Desde el 16 de septiembre al 15 de enero

CN- Desde el 1 de agosto hasta el 29 de febrero

En la zona de los círculos comprendida entre los 100 y los 300 para buitre negro y entre los 100 y los 500 para águila imperial y cigüeña negra se establece una superficie de gestión condicionada según las siguientes épocas por especie:

AI- Del 16 de agosto al 15 de septiembre se podrán realizar tareas que puedan ser finalizadas en una jornada. Del 16 de septiembre al 31 de enero se podrán realizar cualquier tipo de actuación autorizable. El resto del año no se realizará actividad salvo seguimiento, estudio, señalamiento o inventario del 1 de junio al 15 de julio.

BN- Del 1 de octubre al 31 de diciembre se podrá realizar cualquier actividad. En la primera quincena de enero y segunda de septiembre, tareas que puedan ser finalizadas en una jornada. El resto del año no se realizará actividad salvo seguimiento, estudio, señalamiento o inventario del 1 de mayo al 30 de junio.

CN- Del 1 de octubre al 15 de febrero se podrá realizar cualquier actividad. El resto del año no se realizará actividad salvo seguimiento, estudio, señalamiento o inventario en la segunda quincena de febrero y del 1 de agosto al 30 de septiembre.

Esta superficie de círculos podrá ser sustituida por un área de tamaño superior a las 50 ha. De igual forma y previa autorización del órgano de gestión del PN se podrán modificar estas fechas para un determinado nido y fin concreto, con vigilancia continua durante la tarea autorizada.

Entre las medidas que se deben contemplar en los documentos de planificación y en su caso se deben reflejar en los pliegos se encuentran las siguientes:

- Mantener árboles con nidos de rapaces forestales, árboles posaderos (que dominan un amplio campo visual), árboles vivos con oquedades, árboles muertos con diámetro superior a 35 cm y atalayas (fustes tronchados).
- Potenciar las especies acompañantes, sobre todo las productoras de fruto.
- Mantener pies sobremaduros.
- Mantener la orla arbustiva del bosque.

La planificación ordinaria anual de cortas se realizará siempre con el supuesto más restrictivo a efectos de mejorar la no interferencia sobre la población de estas especies.

2.1.1.5.6.2 Selvicultura en relación con la protección de la población quirópteros y la conservación de su hábitat

Durante los años 2016 a 2019 se llevó a cabo un estudio de seguimiento de la comunidad de quirópteros en los montes de Valsaín¹⁵. Los objetivos del estudio fueron:

- Realizar los trabajos necesarios para el seguimiento a largo plazo de la comunidad de murciélagos a través del muestreo mediante redes de niebla y grabación de ultrasonidos en las 6 estaciones de esfuerzo constante establecidas en 2017 (Paz *et al.*, 2017) con el propósito de obtener información sobre las tendencias poblacionales de las diferentes especies de quirópteros objeto del seguimiento.
- Revisión de las 15 cajas refugio de murciélagos instaladas en 2017.
- Marcaje y seguimiento de 5 ejemplares de nóctulo gigante (*Nyctalus lasiopterus*) para estudio de uso de hábitat. Análisis de la viabilidad y eficiencia de este método para estudios de uso de hábitat.

La metodología empleada para el seguimiento de la comunidad de murciélagos combinó dos sistemas de muestreo: sesiones de captura con redes de niebla y estaciones de escucha, permitió la identificación de, al menos, 20 especies de quirópteros:

<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Murciélago forestal
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Murciélago hortelano
<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Murciélago montañero
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Murciélago de cueva
<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Murciélago ratonero forestal
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murciélago ratonero ribereño
<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murciélago ratonero pardo
<i>Myotis escalerai</i> (Cabrera, 1904)	Murciélago ratonero ibérico/gris
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Murciélago ratonero grande
<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murciélago ratonero bigotudo
<i>Nyctalus lasiopterus</i> (Schreber, 1780)	Nóctulo grande
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Nóctulo pequeño
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Nóctulo mediano
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Murciélago de borde claro
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Murciélago enano
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Murciélago de Cabrera
<i>Plecotus auritus</i> (Linneo, 1758)	Orejudo dorado
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Murciélago de herradura grande
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Murciélago de herradura pequeño
<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Murciélago rabudo

En relación con la gestión selvícola para la conservación y protección de este grupo faunístico se tendrán en cuenta las siguientes pautas:

- Dentro de las zonas forestales que sean utilizadas como lugar de refugio o de cría por determinadas especies de quirópteros, aquellos pies singulares que realicen esta función serán excluidos de corta. Los quirópteros buscan fundamentalmente dos tipos de árboles para su refugio: los que presentan huecos creados por pícidos, y los que tienen grietas longitudinales como consecuencia de rayos o de heladas, que con el paso del tiempo forman un tejido de cicatrización que deja una oquedad en la parte superior interna de las grietas donde se refugian y ocultan de los depredadores.

¹⁵ Myotis, C.B. 2019. *Asistencia técnica para trabajos de seguimiento de la comunidad de quirópteros de los Montes de Valsaín y estudio del uso de hábitat por parte del nóctulo gigante (Nyctalus lasiopterus)*. Centro Montes y Aserradero Valsaín. Organismo Autónomo Parques Nacionales.

-
- Básicamente, se trata de evitar la corta de los árboles que presenten nidos, o aquellos con oquedades o grietas, lo que va en concordancia con la preservación de este tipo de árboles propugnado en el modelo de monte. Y fomentar la existencia de arbolado maduro con características susceptibles de servir como refugio a los quirópteros.

En el decenio de aplicación de este proyecto se realizarán estudios de distribución de estas especies en el pinar y caracterizando sus hábitats en la medida de lo posible.

2.1.1.5.6.3 Selvicultura en relación con la conservación de los cauces y márgenes de arroyos, ríos y tollas

De acuerdo con lo que establece el PRUG, el subprograma de gestión forestal para la conservación, el PORN de la sierra norte de Guadarrama y el "Manual" de gestión forestal sostenible con respecto a conservación de aves y quirópteros, han de seguirse las siguientes orientaciones a la gestión en relación con cauces:

Se preservarán las márgenes y riberas de ríos, arroyos, torrentes, fuentes o manantiales, así como las lagunas y, cualesquiera otros humedales (lagunillas, zonas higroturbosas y praderas juncales), evitando drenajes o desecaciones y asegurando el mantenimiento de su vegetación característica, así como de las especies y procesos ecológicos asociados a estos medios. Se promoverá la restauración de aquellas zonas de este tipo que hayan sufrido degradación importante por actuaciones o usos inadecuados, con el fin de aumentar la calidad visual y evitar daños a los ecosistemas acuáticos.

Se evitará el deterioro de la cubierta arbórea o arbustiva en el entorno de los cursos de agua para mantener su efecto positivo en el régimen y calidad de las aguas y conservar la peculiar vegetación herbácea asociada a esas condiciones edáficas y microclimáticas; para ello, en los cauces permanentes y en una banda de diferentes anchuras, según el tipo de cauce de que se trate, en cada una de sus márgenes:

- Se promoverá el desarrollo y conservación de su vegetación natural riparia y de la vegetación nemoral higrófila de transición hacia las masas forestales colindantes. Solo se podrán realizar cortas de la vegetación natural silvestre, arbórea salvo la retirada de pies muertos o arrancados que puedan suponer problemas en el cauce o dificulten la dinámica fluvial, actuaciones de conservación o restauración de hábitats.
- La saca de madera no podrá realizarse a lo largo del cauce y se procurará una eliminación gradual de las vías existentes que puedan tener efectos negativos en los cauces o su vegetación asociada. En el caso de las vías que atraviesen los cursos, se procurará la mejora o acondicionamiento de los puntos de vadeo, minimizando el paso de ríos y arroyos y realizándolo por vados o por la instalación de infraestructuras temporales.

No se autorizarán actuaciones de dragado o rectificación de los cauces, que alteren su perfil y sinuosidad, condiciones determinantes para la implantación de su vegetación característica, excepto en situaciones puntuales excepcionales en las que haya riesgos para la seguridad de bienes o personas, cuando sea necesario para eliminar el aterramiento en las presas artificiales o en actuaciones de mejora del hábitat de las poblaciones piscícolas.

En el caso concreto de los montes de Valsaín la anchura de las bandas citadas que se establece es:

- 5 m alrededor de las tollas
- 10 m en ambas márgenes de los cauces de arroyos permanentes (Morete, Carneros, Chorranca, Peñalara, Regajos Fríos, Las Quebradas, Prado Redondillo, Valdeclemente, del Puerto del Paular, Cárcavas del Valle, Las Pintadas, Telégrafo y Minguete)

-
- 25 m en ambas márgenes de los cauces de los ríos Eresma, Acebeda y Peces

Además, en el caso de las tollas, se contempla la posibilidad de la eliminación de los ejemplares de pino silvestre que se localicen en su interior con el fin de prevenir el desecado de éstas.

2.1.1.5.6.4 Selvicultura en relación con la conservación de ropalóceros

Se siguen las mismas directrices ya establecidas en el proyecto de 7ª Revisión de la ordenación del "Pinar", sobre la gestión selvícola en relación con determinados lepidópteros ropalóceros que, por su escasez global, nacional o local deben ser objeto de especial atención. Una buena guía de la presencia según biotopos de estas especies se encuentra en la publicación de Pereira Sieso (2009), y siguiendo aquella se presentan a continuación directrices de gestión para estos insectos:

- Por encima de los 1.800 m de altitud, en relación con la mariposa Apolo (*Parnassius apollo*): mantener pastizales a salvo de la colonización por los pinos; está permitida la eliminación por corta de los pies que actualmente crecen en ellos, retirando troncos y copas mediante sistemas que afecten lo menos posible al sustrato herbáceo de los prados, y arrancar los pies de pequeño porte que proliferan por los alrededores de los cervunales; esto supone, en el cuartel de protección, la necesidad de gestión activa en las zonas de distribución de la mariposa, a diferencia del resto del cuartel.
- En relación con los ropalóceros ligados a cursos de agua (duende oscuro, *Cupido minimus*; perico, *Hamearis lucina*; tornasolada, *Apatura iris*; ninfa de los arroyos, *Limenitis camilla*; antiópe, *Nymphalis antiopa*; banda oblicua, *Chazara briseis*): Regeneración de los márgenes de los cursos de agua, recuperando la orla de vegetación riparia, y los pastizales ribereños, en lugares con poca pendiente, eliminando algunos árboles de las orillas hasta un máximo de 20 m del borde del agua, abriendo o manteniendo claros alargados, y en ellos regenerar un tipo de bosque de ribera, que no se viera ahogado por el pinar: sauces (*Salix sp.*), álamos (*Populus sp.*), y fresnos (*Fraxinus sp.*), acompañados en menor medida de otras especies como serbales (*Sorbus sp.*) o arraclanes (*Frangula alnus*); la parte exterior de estas franjas de árboles complementado con una orla de matorral, principalmente de zarza (*Rubus sp.*)

Como especies de mariposas a considerar especialmente en la gestión forestal por ser de población reducida o estar incluida en alguna categoría de conservación están las siguientes: Apolo (*Parnassius apollo*), Duende Oscuro (*Cupido minimus*), Perico (*Hamearis Lucina*), Tornasolada (*Apatura iris*), Ninfa de Arroyos (*Limenitis camilla*), Antiópe (*Nymphalis antiopa*), Doncella Modesta (*Melitaea trivia*), Minerva (*Melitaea parthenoides*) y Banda Oblicua (*Chazara briseis*).

Como buenos bioindicadores están: Arlequín (*Zerynthia rumina*), Apolo (*Parnassius apollo*), Blanca del Majuelo (*Aporia crataegi*), Moradilla del Fresno (*Laeosopis roboris*), Tornasolada (*Apatura iris*), Ondas Rojas (*Euphydryas aurinia*), Cardenillo (*Tomares ballus*), Perlada Castaña (*Boloria selene*), Medioluto Montañera (*Melanargia russiae*), Sátiro Moreno (*Hipparchia statilinus*), Negra (*Satyrus actaea*), Piquitos Castaña (*Carcharodus alceae*), Cardenillo (*Tomares ballus*), Amarilla (*Colias crocea*) y Cardera (*Cynthia cardui*)

2.1.1.5.6.5 Gestión de restos de corta

En cuanto a la gestión de los restos de corta, se promoverá su utilización preferente como biomasa forestal (o leñas vecinales) para su utilización energética u otros usos, sacando los restos a cargadero o borde pista, a veces dejando acícula y ramilla fina sobre la superficie de actuación y extrayendo leña y rama media.

Cuando esto no sea posible se procederá a su eliminación mediante trituración in situ si las condiciones lo permiten. El tronzado con motosierra de los grandes restos, en épocas en que estos restos gruesos no tengan probabilidad de ser colonizados por escolítidos, es otra posibilidad para la eliminación de los residuos de cortas.

En el caso de tratamientos intermedios necesarios para mejorar la estructura de la masa forestal en zonas de difícil accesibilidad, los restos de clareos o claras podrán dejarse amontonados sobre el terreno, en pilas de pequeñas dimensiones, con un ligero tronzado.

2.1.1.5.6.6 Normas de corta

No se van a realizar cortas sobre otras especies que no sean el pino silvestre, el pino laricio, el rebollo, la encina y, en su caso, el acebo, en los planes de resalveos propuestos para estas especies. Se tendrá especial cuidado a la hora de ejecutar las cortas para no dañar al resto de la vegetación acompañante, pero si se produjeran daños inevitables sobre ésta, se sanearán los ejemplares afectados, pudiéndose realizar cortas sobre otras especies diferentes.

En los bordes de las pistas y caminos, se disminuirá la intensidad de cualquier corta planificada, a fin de limitar la erosión, disminuyendo el número de pies que quedan en pie paulatinamente conforme se vaya avanzando hacia el interior del monte. Esta franja de arbolado no tiene que ser continua ni uniforme, sino que tendrá bordes quebrados hacia el centro de la corta y rupturas que permitan el paso hacia el interior de la masa.

Como ya se ha comentado, las cortas no afectarán arbolado de diámetro normal superior a los 80 cm de diámetro normal o mayores de 35 m de altura, siempre y cuando, por motivos selvícolas bien justificados y con vistas a la correcta regeneración de la masa, o que puedan constituir un riesgo para las personas y los bienes, no se considerara que debieran ser cortados; se dejará algo de la masa inicial en pie; esto supone que se deberán dejar una importante proporción de los pies de mayores dimensiones sin cortar (mantenimiento de legados de rotaciones anteriores, fijación del terreno frente a erosión, mantenimiento de la fertilidad), y algunos bosquetes o golpes de arbolado. En el caso de la superficie incluida en el parque nacional (estrictamente) esta superficie deberá ser del orden del 15% de la superficie del cantón, tanto de manera continua como por pequeños rodales, bosquetes o golpes de arbolado.

Se dejarán siempre árboles muertos en pie y árboles muertos derribados en la zona de corta (mantenimiento de legados de rotaciones anteriores, refugio para la fauna), siempre y cuando no constituyan un riesgo para la estabilidad de las masas forestales. En la medida de lo posible se procurará que sean de diferentes especies. Se procurará que estos árboles sean de dimensiones variadas, pero siempre que sean superiores a los 20 cm de diámetro normal. Será especialmente interesante que siempre haya alguno que sea de grandes dimensiones (de diámetro superior a los 40 cm). El volumen en las zonas de uso restringido del PRUG el objetivo debería ser del orden el mantenimiento del 10% al 15% del volumen vivo en madera muerta, tanto en pie como en el suelo. Este porcentaje puede ser menor (de entre el 5% y el 10%) en el AEP y zonas ajenas al ámbito del PRUG. De cualquier manera, estas cifras han de corroborarse apoyadas en estudios específicos sobre el tema, pudiéndose dejar en algunas zonas un porcentaje mayor. Este se obtendrá preferentemente eliminando la retirada de árboles secos en el suelo que no sean recientes (mantengan acícula u hoja), pies secos en pie con un elevado grado de descomposición y estacas. En rodales adultos del parque nacional donde no se alcancen estos porcentajes, la generación de madera muerta también podrá ser realizada mediante el apeo o anillado de ejemplares y no realizándose su extracción

Las cortas se realizarán, cuando ello sea posible, durante la época de paralización de la savia. Se realizarán las cortas en la época de menor perturbación para la fauna, en tiempo seco y con maquinaria ligera, tratando de aprovechar las trochas y los trazados de pistas existentes, repasando las estructuras viarias y realizando su adecuado mantenimiento.

Las cortas serán de la mayor extensión posible, ya que suponen una mayor economía y un menor daño al resto del monte (menor atomización del paisaje, menor perturbación para la fauna). La minimización de los impactos paisajísticos se logrará procurando suavizar los bordes de la corta (realización de las cortas de forma gradual de los bordes al centro del área de corta, dejando líneas curvas del límite de la corta y no rectas, dejando árboles o bosquetes sin cortar...).

En las zonas altas de las laderas, zonas de pendiente más fuerte o cambios de pendiente en laderas y zonas de pedregosidad los señalamientos serán más prudentes que en zonas donde no se den alguna de estas condiciones, no alcanzándose el 50 % de la masa en el señalamiento en las cortas diseminatorias.

Excepcionalmente se podrá exigir la poda en pie de arbolado destinado a su corta que se encuentre en zonas de pimpolladas conseguidas, para evitar daños sobre estas.

Se cuidará especialmente la dirección de caída en el apeo del arbolado, para evitar daños en la vegetación de los alrededores, a las pimpolladas y así como para evitar daños al árbol que se está cortando.

La altura del tocón nunca superará la altura de 10 cm medida aguas arriba de la pendiente.

Se dejarán sin cortar los llamados pinos "posaderos" de buitre y otras grandes aves, salvo que presenten síntomas de podredumbre y que puedan constituir un peligro para las aves que se posen en él o que constituyan un foco de plagas de insectos perforadores u otros, y siempre a criterio del director del CMAV, que será, en última instancia, quien decida la conveniencia o no de su corta. Esta norma será aplicable a las plataformas de cría del águila imperial.

Además de las anteriores, se deberán cumplir las siguientes normas en relación con los nidos de las especies de aves mencionadas antes:

- En las cortas de regeneración en el área de gestión condicionada del nido, dentro del AEP, permanecerán en pie al menos 10 árboles por hectárea después de la corta final (si ésta llegara a realizarse).
- En los desbroces continuos de matorral de más de 2 hectáreas, se mantendrá un 15% de la superficie objeto de desbroce en forma de manchas repartidas aleatoriamente en toda el área de trabajo.
- Las actuaciones que impliquen la utilización de maquinaria (como por ejemplo trituradoras de restos de corta, astilladoras, maquinaria para realizar trabajos de ayuda a la regeneración, mantenimiento o restauración de pistas forestales, etc.), estarán prohibidas entre el 1 de febrero y el 15 de agosto en el área de gestión condicionada alrededor del nido.

En lugares de gran pendiente o de elevada pedregosidad o bien en zonas frágiles desde el punto de vista de conservación de flora y suelo el gestor exigirá a las empresas de aprovechamientos que realicen las cortas y el arrastre de la madera con el concurso de caballerías, con la prohibición del uso del tractor forestal, salvo en las zonas aledañas a las señaladas, en que se podrán utilizar los cables de éstos para el arrastre de la madera.

2.1.1.5.6.7 Normas de saca

Conforme a lo que establece la Ley 7/2013 (artículo 3) no está permitida la apertura de nuevas vías de desembosque en el parque nacional, al menos sin autorización expresa. Por tanto, se tendrán que conservar y volver a acondicionar todas las trochas, arrastraderos, vías, caminos y pistas existentes necesarias para la gestión forestal del parque nacional. En el AEP se podrá realizar la apertura de nuevas pistas o arrastraderos que sustituyan a un trazado existente cuyas características no sean las adecuadas por motivos de conservación; las anteriores trazas deberán ser restauradas.

- Saca de fustes. En zonas con pendientes superiores al 60 %, la saca de fustes se realizará con cable desde el arrastradero o bien con tracción animal.
- Arrastres de madera. Los arrastres de madera cortada se efectuarán fuera de los periodos de lluvia y preferiblemente sobre terreno seco o helado, con el fin de ocasionar el menor daño posible. Salvo en casos excepcionales, se evitará el desembosque por el lecho de los arroyos y el depósito de residuos en los mismos.

Extracción de la madera cortada. La madera apeada y apilada no podrá permanecer en el monte, en general, durante más de dos semanas en el periodo comprendido entre el 30 de mayo y el 30 de octubre, ni durante más de 4 semanas el resto del año, salvo en las zonas establecidas expresamente por el CMAV para ello.

2.1.1.5.6.8 Gestión de arbolado seco

Las normas para la gestión sobre el arbolado seco seguirán las siguientes pautas

- En los rodales donde se realicen cortas de madera muerta se dejarán en pie árboles secos en cuantía suficiente como para que se aseguren las cantidades establecidas como mínimas en el modelo de bosque propuesto (10% a 15% del volumen de madera viva en el parque nacional; del 5% al 10% en rodales maduros del AEP y zonas fuera del ámbito del PRUG)). Estos deberán repartirse por toda la superficie del cantón y nunca concentrarse
- En general, la corta de madera muerta no se realizará sobre el denominado arbolado "cano" (árboles de grandes dimensiones, sin corteza en tronco ni ramas, sin síntomas de podredumbre y que adquieren un característico color blanco muy destacado contra el fondo del paisaje)
- Aquellos árboles secos, sobre todo de dimensiones grandes, que presenten oquedades o grietas, o que mantengan corteza, y que puedan servir de nido o de refugio para quirópteros tampoco se cortarán
- Las anteriores restricciones a la corta de arbolado seco en pie o caído no serán de necesaria aplicación en trabajos de resalveo de roble o acebo, daños de temporales, desastres naturales, incendios, claras o clareos
- Los árboles derribados aislados no serán arrastrados, salvo en el caso de derribo reciente en el momento y misma localización de otra actuación de corta, entendiéndose como "reciente" si el árbol dispone todavía de acícula u hoja en las ramas, ya sea ésta verde o seca, y considerándose aislado cuando la distancia a otros árboles derribados sea superior a 50 m

Excepciones: Se procederá siempre a la corta de los pies secos muertos en corros como consecuencia de ataques de escolítidos en el momento de su detección o correspondientes al año anterior y a los que las características de la enfermedad o plaga que ocasione su mortandad puedan, en caso de mantenerse en el monte, ser vector de propagación de la misma y producir el fenómeno de plaga

2.1.1.5.6.9 Fomento de otras especies y las masas mixtas

Como se ha expuesto anteriormente, salvo excepciones muy puntuales, no hay masas que puedan calificarse como mixtas en el hábitat de pino silvestre en la Sierra de Guadarrama (presencia, en área basimétrica o volumen de otra u otras especies en más de un 20% con respecto al total de la masa). El fomento de la presencia de otras especies se realiza, fundamentalmente, respetando la presencia de ejemplares de las presentes en el rodal de actuación.

En el caso de la Acebeda de Valsaín, las pautas que se siguen para el fomento de la única masa mixta que se localiza en el ámbito del Parque Nacional se han expuesto en el punto correspondiente. **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Con respecto al subpiso de rebollo bajo pinares de pino silvestre, siempre teniendo en cuenta que no se trata de masas mixtas tal y como se acaba de exponer, allá donde se produzca ésta, es interesante fomentar la presencia de la frondosa. Es frecuente que su presencia sea como matas de monte bajo dominado por el dosel superior de copas de pinar que, aunque lo domine, también lo protege en cierta medida de las nevadas extemporáneas que sorprenden al rebollo con la hoja o recién echada (nevadas tardías de primavera) o aún verde (nevadas tempranas de otoño). En esta situación, es importante mantener la proporción de rebollo sobre pino silvestre, no en número de brotes, sino en área basimétrica. Para ello es importante realizar resalveos sobre las matas, conforme a las pautas expuestas anteriormente en el punto correspondiente. De esta manera, se conserva la proporción de rebollo, pero concentrando todo el potencial productivo de la cepa sobre los ejemplares mejor instalados, que resistirán mejor posibles riesgos abióticos y bióticos. La apertura del dosel de copas superior de pinar alrededor de estos ejemplares reservados (como de los posibles ejemplares de monte alto que lleguen a instalarse) ha de ser prudente, primero para no provocar excesivas iluminaciones sobre el tronco que puedan inducir la aparición de fendas en la corteza de esos ejemplares que se han desarrollado a la sombra, y por otro lado, para proteger la copa del roble de la posible carga de nieve que pueda darse en las nevadas extemporáneas a las que se ha hecho alusión antes. Debería por tanto realizarse un aclarado sobre aquellos ejemplares que coarten el desarrollo en vertical de la copa del roble, inicialmente. Y solo posteriormente, proceder al aclarado en horizontal alrededor de la copa cuando el ejemplar hay alcanzado una altura razonable (el límite podría ser unos 10 a 12 m de altura).

Pino silvestre en conservación con aprovechamiento de madera y leñas

Edad (años)	Tipo de labor	Densidad Inicial (ud/ha)	Densidad objetivo (ud/ha)
30	Clareo	>1.650	890
55	1ª Clara	890	525
75	2ª Clara	525	400
100	Clara avanzada (Preparatoria)	400	325
120	Diseminatoria	325	125
130	Aclaratorias	125	60
140	Final (facultativa)	60	

Pino silvestre para evolución a mayores niveles de madurez

Edad (años)	Tipo de labor	Densidad Inicial (ud/ha)	Densidad objetivo (ud/ha)
40	Clareo	>1.650	900
70	1ª Clara	900	550
90	2ª Clara	550	420

Edad (años)	Tipo de labor	Densidad Inicial (ud/ha)	Densidad objetivo (ud/ha)
130	Clara avanzada (Preparatoria)	420	350
140	Diseminatoria	350	150
150	Aclaratorias	150	>60
160	Sin corta final	>60	>60

Rebollo

Edad (años)	Tipo de labor	Densidad Inicial (ud/ha)	Densidad objetivo (ud/ha)
20	Selección de brotes	>2.500	1.500
30	1 ^{er} resalveo	1.500	900
40	2 ^o resalveo	900	750
50	3 ^{er} resalveo	750	550
90	1 ^a corta de regeneración	550	400
120	2 ^a corta de regeneración	400	375
160	Corta final	375	60

2.1.1.6 ***Resumen de las características selvícolas***

Tabla: Resumen de las características selvícolas

Sección administrativa	MONTE (CODMONT)	Sección ordenación	Cuartel	Especie Principal	Especies Secundarias	Método de Beneficio	Forma Principal de Masa	Tipo de Cortas de Regeneración	Tipo de Cortas de Mejora	Observaciones
1	1	1	A San Ildefonso	Rebollo	-	Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	B Navalaloea	Rebollo	(Pino silvestre) (Fresno)	Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	C Navalcaz	Rebollo	(Pino silvestre) (Fresno)	Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	D Mataueyes	Rebollo Encina		Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	E Santillana silvopastoral	Pino silvestre Rebollo Encina		Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	F Cabeza Gatos	Pino silvestre Rebollo Encina		Monte alto (Ps) Monte bajo (Qp)	Semiregular (Ps) Regular (Qp)	A.S.U. (Ps) No hay (Qp)	Clareos/claras (Ps) Resalveos (Qp)	
1	1	1	G Navalrincón silvopastoral	Rebollo Pino silvestre		Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	H Navalquemadilla Navalrincón selvícola	Pino silvestre Rebollo		Monte alto (Ps) Monte bajo (Qp)	Semiregular (Ps) Regular (Qp)	A.S.U. (Ps) No hay (Qp)	Clareos/claras (Ps) Resalveos (Qp)	
1	1	1	I Navalhorro	Pino silvestre Rebollo		Monte alto (Ps) Monte bajo (Qp)	Semiregular (Ps) Regular (Qp)	A.S.U. (Ps) No hay (Qp)	Clareos/claras (Ps) Resalveos (Qp)	
1	1	1	J Navalparaiso	Rebollo	(Pino silvestre)	Monte bajo	Regular	No hay	Resalveos	Resalveos de transformación a fustal sobre cepas para futura conversión a monte alto
1	1	1	K El Parque	(Rebollo)	(Pino silvestre)					Desarbolado
1	1	1	L El Plantío	Rebollo Pino silvestre		Monte alto (Ps) Monte bajo (Qp)	Semiregular (Ps) Regular (Qp)	No hay	No hay	Cuartel a Reserva
1	1	1	M Las Calles	Pino silvestre Rebollo		Monte alto (Ps) Monte bajo (Qp)	Semiregular (Ps) Regular (Qp)	A.S.U. (Ps) No hay (Qp)	Clareos/claras (Ps) Resalveos (Qp)	
1	1	1	N							Desarbolado

Sección administrativa	MONTE (CODMONT)	Sección ordenación	Cuartel	Especie Principal	Especies Secundarias	Método de Beneficio	Forma Principal de Masa	Tipo de Cortas de Regeneración	Tipo de Cortas de Mejora	Observaciones
			El Bosquecillo							
1	1	1	O Santillana en el parque nacional	Pino silvestre Rebollo		Monte alto (Ps) Monte bajo (Qp)	Semiregular (Ps) Regular (Qp)	A.S.U. (Ps) No hay (Qp)	Clareos/claras (Ps) Resalveos (Qp)	
1	2	1	A Vedado	Pino silvestre	(Rebollo) (Acebo)	Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	1	B Botillo	Pino silvestre	(Rebollo) (Tejo)	Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	1	C Vaquerizas Bajas	Pino silvestre		Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	1	D Vaquerizas Altas	Pino silvestre		Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	1	E Maravillas	Pino silvestre		Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	1	F Parque Nacional Sección 1ª	Pino silvestre		Monte alto	Semiregular o Irregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	1	P Protección	Pino silvestre		Monte alto	Irregular	No hay	No hay	Cuartel en Reserva
1	2	1	R Recreo	Pino silvestre		Monte alto	Semiregular o Irregular	A la espesilla o la esperilla	Mejora general	
1	2	2	A Cerro Pelado	Pino silvestre	(Acebo)	Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	2	B Siete Picos	Pino silvestre		Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	2	C Parque Nacional Secciones 2ª y 3ª			Monte alto	Semiregular o irregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	3	A Aldeanueva	Pino silvestre	(Acebo)	Monte alto	Semiregular	A.S.U.	Clareos/claras	
1	2	3	B Revenga	Pino silvestre	Acebo	Monte alto	Semiregular o irregular	A.S.U.	Clareos/claras	

2.1.2 Características Dasocráticas

2.1.2.1 *Elección del método de ordenación*

Una definición amplia de lo que es la ordenación de montes, o mejor, lo que es un monte ordenado como se entiende en la actualidad en España, puede ser la siguiente: un monte ordenado es aquel en el que existe una organización en el espacio y en el tiempo de la silvicultura y las actuaciones relacionadas con la gestión del medio natural, para la consecución de los objetivos que para los sistemas naturales, y, en particular, los forestales que lo componen se hayan establecido, de acuerdo con los legítimos intereses de sus propietarios y el interés general, asegurando la sostenibilidad de los recursos de manera indefinida.

Para conseguir la ordenación de un monte es necesario, a partir del conocimiento de su estado, y conforme a los objetivos planteados, establecer qué tipología de sistemas forestales dan respuesta a esos objetivos, objetivos que, como es el caso presente, no son únicos ni simples. Es, en definitiva, definir el modelo de monte que mejor se ajusta a los objetivos planteados.

Obviamente, los objetivos, aunque los hay generales (casi podríamos decir que son genéricos a cualquier monte), difieren de una zona a otra en función de sus características específicas (objetivos específicos). Esta jerarquización de los objetivos, siguiendo el esquema propuesto por EUROPAR ESPAÑA en su Manual 11 sobre ordenación en espacios protegidos¹⁶ es el siguiente:

Objetivos generales → Objetivos específicos → Objetivos operativos

De tal manera que un objetivo general establece un escenario a largo plazo a alcanzar, una voluntad genérica. Es un marco en el cual se definen los objetivos específicos que a su vez se concretan y cuantifican en los objetivos operativos; los objetivos específicos se refieren a un tipo de monte, sistema forestal, formación o estrato, son propios de esto y desarrollan los objetivos generales. Y los objetivos operativos, su propio nombre lo indica, establecen actuaciones concretas para desarrollar los objetivos específicos.

En el caso de montes en espacios protegidos, los objetivos generales de la ordenación deben coincidir con los ya establecidos en los instrumentos de planificación (PORN, planes de gestión) o en su defecto en las normas de declaración.

Como se ha visto en el capítulo de Estudio de usos, los objetivos generales que se plantean son:

1.- Mantenimiento y desarrollo de estructuras de sistemas forestales que aseguren la persistencia y estabilidad de estos, proporcionando simultáneamente protección y desarrollo de los valores destacados de la biocenosis (en especial las especies más relevantes y los hábitats prioritarios) y aseguren protección frente a riesgos físicos. En determinadas áreas, además, la evolución hacia mayores niveles de madurez, favoreciendo la progresión de los sistemas menos evolucionados. Además, estas estructuras deben ser tales que permitan el rendimiento sostenido (en rentas, empleo, productividad del suelo...) de los sistemas forestales. Este

¹⁶ EUROPARC-España.2013 *Proyectos de ordenación de montes Herramientas para la conservación en los espacios protegidos*. Manual 11 de la Serie de manuales EUROPARC-España. Programa de trabajo para las áreas protegidas 2009-2013. Ed. Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los espacios naturales. Madrid. 80 páginas. Coordinación José Antonio Atauri Mezquida.

objetivo es el desarrollo del Objetivo específico 1 del PRUG (conforme al artículo 8) en el parque nacional.

2.- Promover la conservación del patrimonio cultural y de las actividades tradicionales compatibles con la conservación y protección de los sistemas ecológicos de los dos montes

3.- Mantenimiento de la capacidad recreativa del monte, compatible con la conservación de los ecosistemas forestales.

El desarrollo de estos objetivos generales en objetivos específicos es el siguiente (entre paréntesis se pone el artículo y epígrafe del PRUG al que da respuesta, y, a continuación, separado por punto y coma, al del PORN, en su caso):

Mantener una adecuada distribución de cabidas de todas las clases de edad en aquellos sistemas forestales que presenten tendencia al equilibrio de estas cabidas, con el máximo de cobertura adecuado a la densidad necesaria para evitar un potencial debilitamiento de la masa forestal (8.1; 10.a) → desarrollo del objetivo general 1

Fomentar la presencia de cabidas de las clases de edad deficitarias en los sistemas forestales que no tengan esa distribución tendente al equilibrio (8.1; 10.a) → desarrollo del objetivo general 1

Mantener la presencia de masas mixtas en donde éstas sean factibles, en concreto y particularmente, el subpiso de acebo en los rodales o cantones con presencia destacada de esta especie, y el subpiso de rebollo en las estaciones forestales donde esta mezcla de especies es posible (8.1; 10.a) → desarrollo del objetivo general 1

Fomentar o conservar la presencia de otras especies como acompañantes en sistemas forestales con dominancia de una especie (por ejemplo, fresno en rebollares; tejo, avellano o cerezo en pinares; fomentar la vegetación de ribera en cauces de carácter permanente) (8.1; 10.a) → desarrollo del objetivo general 1

Mantener las medidas de protección a la fauna de interés presente en los montes, y en particular, águila imperial y buitre negro (8.1; 10.a) → desarrollo del objetivo general 1

Mantener el tejido productivo local y comarcal a partir de las actuaciones planteadas en el proyecto (8.7; 10.b.3) → desarrollo del objetivo general 3

Mantener el uso público tal y como lo determinan las normas de aplicación (PRUG del parque nacional; PORN del espacio natural Sierra de Guadarrama) (8.5; 10.b.2) → desarrollo del objetivo general 2

Mantener la recogida de leñas, el pastoreo extensivo compatible con la capacidad de carga de los sistemas forestales y la recogida de setas como actividades tradicionales (8.4; 10.b.4) → desarrollo del objetivo general 2

2.1.2.1.1 Modelos de montes que se persiguen

Conforme a la Zonificación realizada en el PRUG, los modelos de montes que se persiguen para lograr los objetivos generales y específicos anteriores son los siguientes:

Zona de Reserva: ZR (parque nacional)

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución natural, para la conservación del pinar maduro funcional

Zona de Uso Restringido tipo A: ZURA (parque nacional)

En el cuartel de protección: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución natural, con vistas a lograr un pinar maduro funcional

Fuera del cuartel de protección: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución hacia mayores niveles de madurez, mediante la gestión activa de sus sistemas forestales, allí donde ésta sea requerida, y gestión pasiva en otras zonas de su superficie.

Pinar con subpiso de acebo: Modelo de monte: Pinar gestionado de pino silvestre con subpiso de acebo para lograr una masa mixta madura funcional

Zona de Uso Restringido tipo B: ZURB (parque nacional)

En el cuartel de protección: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución natural, para conservar el pinar maduro funcional

Fuera del cuartel de protección: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución hacia mayores niveles de madurez, mediante la gestión activa de sus sistemas forestales, allí donde ésta sea requerida, y gestión pasiva en otras zonas de su superficie.

Zona de Uso Restringido tipo C: ZURC (parque nacional)

En el cuartel de protección: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución natural, con vistas a lograr un pinar maduro funcional

Fuera del cuartel de protección: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución hacia mayores niveles de madurez, mediante la gestión activa de sus sistemas forestales, allí donde ésta sea requerida, y gestión pasiva en otras zonas de su superficie.

En zonas de altitud baja: Masa mixta de pino silvestre y rebollo o encina, gestionada, con vistas a lograr sistemas más maduros que los actuales, funcionales mediante la gestión activa de sus sistemas forestales, allí donde ésta sea requerida, y gestión pasiva en otras zonas de su superficie.

Zona de Uso Moderado tipo A: ZUMA (AEP)

En zonas de máxima altitud y zonas de altitud media: Modelo de monte: Pinar de pino silvestre gestionado, manteniendo la estructura actual

En zonas de altitud media y baja: Modelo de monte: Pinar con subpiso de rebollo gestionado, manteniendo la estructura actual o potenciando la regeneración, y potenciando el mejor desarrollo de la masa auxiliar de rebollo

En zonas de altitud baja: Modelo de monte: Monte bajo de rebollo, monoespecífico o con masa auxiliar de pino silvestre, fundamentalmente, u otras especies, en transformación hacia niveles mayores de madurez, compatible con aprovechamiento ganadero

Zona de Uso Moderado tipo B: ZUMB (AEP)

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre o rebollar, con fustes gruesos, amplias copas, espaciamiento de moderado a amplio, en zonas de recreo intensivo, con gestión de mantenimiento de adecuadas condiciones fitosanitarias y potenciación de la regeneración (incluyendo reforestación y densificación)

Zona de Uso Moderado tipo C: ZUMC (AEP)

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre gestionado, potenciando la regeneración y compatible con el uso ganadero, y tallares más o menos abiertos de rebollo con carga ganadera importante, con gestión orientada a mantener un buen estado vegetativo; o pastizales con uso ganadero importante, con los límites de su aprovechamiento ajustados a su capacidad de carga.

Zona de Uso Especial: ZUE. Son zonas excluidas de la ordenación o calificadas como rodales especiales dentro de los cantones¹⁷

Fuera del ámbito del PRUG

Modelo de monte: Tallares de rebollo, potenciando su transformación hacia mayores niveles de madurez, compatible con uso ganadero importante, con los límites de su aprovechamiento ajustados a su capacidad de carga, o sin pastoreo.

Ajeno al modelo de monte, hay que tener presente que en esta zona se localiza el Centro de Recursos Genéticos Forestales de Valsaín en A1, así como algunas repoblaciones de encina y otras frondosas de Navalcaz.

Caracterización esquemática de los modelos de bosque buscados:

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre en evolución natural, para conservar el pinar maduro funcional, en el cuartel de protección. ZR. ZURA. ZURB. ZURC.	
Edad de madurez:	Indefinida
Periodo de regeneración:	indefinido
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >500 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>35 cm
	Dnmax>100 cm
	Volumen TTGB: >35% del volumen total
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: >15% del volumen de la madera viva.
Equilibrio de clases de edad:	No buscado, pero deseable. La dinámica tiene que ser la de la aparición de regeneración por colonización de espacios anteriormente supraforestales o forestales actuales no pastados; también por la apertura de pequeños huecos por perturbaciones puntuales o locales (derribos por viento, por nevadas)
Tratamientos selvícolas	Sin tratamientos selvícolas
Espacios abiertos	Intercalados con enebral – piornal, cambronal o brezal. Cervunales.
Otras especies	Presencia esporádica de mostajos o serbales; en localizaciones muy especiales: temblares de <i>Populus tremula</i>

¹⁷ Recuérdese que, en Valsaín, la denominación histórica de los rodales de ordenación de las Instrucciones de Castilla y León es cantones, y que los subrodales de las Instrucciones en Valsaín se denominan rodales.

Modelo de monte: Masa mixta de pinar con subpiso de acebo, gestionado. ZURA.	
Edad de madurez:	>160 años
Periodo de regeneración:	40 años o más
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >275 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>50 cm
	Dnmax>100 cm
	Volumen TTGB: >30% del volumen total
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 10 -15% del volumen en pie
	Número de árboles tras cortas finales: al menos 60
Equilibrio de clases de edad:	Deseable pero no indispensable; regeneración provocada por pequeñas aperturas para facilitar el desarrollo del subpiso de acebo o para eliminar competencia del dosel superior sobre corros de regeneración de pino instalados
Tratamientos selvícolas	Cortas de regeneración: cortas a la espesilla o la esperilla para liberar corros de regeneración de pino o matas de acebo de la competencia del dosel superior Cortas de mejora fitosanitaria Clareos y claras de peso moderado a débil, por lo bajo.
Espacios abiertos	Solo los provocados por causas edáficas (tollas, rocas)
Otras especies	Además del acebo, avellanos y sauces en zonas de mayor humedad edáfica, cerezos

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre fuera del cuartel de protección, gestionado, para lograr un pinar más maduro que el actual, funcional ZURB. ZURC.	
Edad de madurez:	>160 años
Periodo de regeneración:	40 años o más
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >420 ud/ha
	dg>35 cm
	Dnmax>80 cm
	Volumen TTGB: 20% del volumen total en pie
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 10 – 15% del volumen en pie
	Número de árboles tras cortas finales: al menos 60
Equilibrio de clases de edad:	Deseable pero no indispensable; regeneración provocada por pequeñas aperturas para facilitar el desarrollo de corros de regeneración de pino instalados
Tratamientos selvícolas	Cortas de regeneración a la espesilla o a la esperilla. Cortas de mejora fitosanitaria Clareos y claras de peso moderado; por lo bajo o mixtas
Espacios abiertos	Solo los provocados por causas edáficas (tollas, rocas). Navas en zonas de collados o divisorias (pastizales oligotrofos mediterráneos)
Otras especies	En zonas de roca es posible la presencia de algún pie aislado o golpe de rebollo. Avellanos y cerezos en localizaciones muy concretas de mayor desarrollo y humedad edáficas. Acebo ocasional.

Modelo de monte: Masa mixta de pino silvestre y rebollo o encina, en zonas de altitud baja, gestionada, funcional. ZURC.	
Edad de madurez:	>160 años
Periodo de regeneración:	40 años o más; periodo de rotación de resalveos 10 a 20 años
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >450 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>35 cm en pino; >22,5 cm en rebollo; >17,5 cm en encina
	Dnmax>80 cm en pino; >40 cm en rebollo
	Volumen TTGB: 20% de volumen total en pie
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 20% de volumen en pie
Equilibrio de clases de edad:	Deseable pero no indispensable. Regeneración a partir de la apertura de huecos para facilitar la instalación de regeneración.
Tratamientos selvícolas	Cortas de regeneración a la espejilla o a la esperilla. Cortas de mejora fitosanitarias Clareos y claras de peso moderado y por lo bajo o mixtas Resalveos de dosificación de la competencia intracepa
Espacios abiertos	Por causas edáficas (tollas y rocas). Pastizales oligotrofos mediterráneos
Otras especies	Rebollo como subpiso de pinar. Ocasionalmente podría aparecer algún cerezo, y avellanos y sauces en zonas de humedad edáfica.

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre gestionado en zonas de máxima altitud y zonas de altitud media, manteniendo la estructura actual ZUMA.	
Edad de madurez:	120 años (hasta 140 años)
Periodo de regeneración:	20 años (hasta 40 años)
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >400 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>30 cm
	Dnmax>80 cm
	Volumen TTGB: 10% a 15% del volumen total en pie
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 5% - 10% volumen en pie
	Número de árboles tras cortas finales: al menos 60
Equilibrio de clases de edad:	Necesario. Regeneración buscada por cortas de aclareo sucesivo
Tratamientos selvícolas	Cortas de regeneración: Aclareo Sucesivo y Uniforme por rodales o cantones Cortas de carácter fitosanitario Clareos y claras de peso moderado a fuerte, mixtas o por lo bajo En zonas de tejo: selvicultura específica para su desarrollo Desbroces sobre piorno o retama para liberación de competencia en zonas de regeneración.
Espacios abiertos	Matorral de enebro – piornal, cambronal o brezal; por causas edáficas (tollas, rocas); y navas (pastizales oligotrofos mediterráneos) en las zonas de collado o divisorias. Por la zona alta, cervunales.
Otras especies	Rebollo esporádico en zonas más cálidas y rocosas. Acebos, tejos, cerezos y avellanos ocasionales.

<p>Modelo de monte: Pinar con subpiso de rebollo en zonas de altitud media y baja, gestionado, manteniendo la estructura actual o potenciando la regeneración, y potenciando el mejor desarrollo de la masa auxiliar de rebollo ZUMA.</p>	
Edad de madurez:	120 años (hasta 140 años) en pino; indefinida en rebollo
Periodo de regeneración:	20 años (hasta 40 años); periodo de rotación de resalveos 10 a 20 años
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >500 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>30 cm en pino; >22,5 cm en rebollo
	Dnmax>80 cm en pino; >40 cm en rebollo
	Volumen TTGB: 5% -10% del volumen total en pie
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 5%-10% volumen en pie
Número de árboles tras cortas finales: al menos 60	
Equilibrio de clases de edad:	Necesario; regeneración inducida por cortas de aclareo sucesivo y uniforme
Tratamientos selvícolas	<p>Cortas de regeneración por aclareo sucesivo y uniforme por rodales o cantones</p> <p>Cortas de mejora fitosanitaria</p> <p>Clareos y claras de peso moderado a fuerte, por lo bajo o mixtas</p> <p>Resalveos de dosificación de competencia intracepa.</p> <p>Desbroces sobre piorno, retama o estepa para liberación de competencia en zonas de regeneración.</p>
Espacios abiertos	Solo por causas edáficas (tollas, rocas) y pastizales oligotrofos mediterráneos
Otras especies	Ocasionalmente cerezo, avellano o acebo.

<p>Modelo de monte: Monte bajo de rebollo en zonas de altitud baja, monoespecífico o con masa auxiliar de pino silvestre, fundamentalmente, u otras especies, en transformación hacia niveles mayores de madurez, compatible con aprovechamiento ganadero ZUMA.</p>	
Edad de madurez:	Indefinida por ahora
Periodo de regeneración:	Indefinido por ahora
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >700 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>22,5 cm
	Dnmax>40 cm
	Volumen TTGB: 5% del volumen en pie
Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 5% del volumen en pie	
Equilibrio de clases de edad:	No buscado
Tratamientos selvícolas	<p>Resalveos de transformación hacia fustal sobre cepas con vistas a la futura conversión a monte alto, en su caso.</p> <p>Desbroces selectivos parciales sobre estepar en zonas de poco suelo para liberar de competencia a la masa arbórea superior.</p>
Espacios abiertos	Por causas edáficas (fundamentalmente poco suelo o suelo rocoso), pastizales oligotrofos mediterráneos
Otras especies	Pino silvestre, generalmente relicto, fresno, álamo, arraclán en zonas de mayor humedad edáfica

<p>Modelo de monte: Pinar de pino silvestre o rebollar, con fustes gruesos, amplias copas, espaciamiento de moderado a amplio, en zonas de recreo intensivo, con gestión de mantenimiento de adecuadas condiciones fitosanitarias y potenciación de la regeneración (incluyendo reforestación y densificación) ZUMB.</p>	
Edad de madurez:	>160 años
Periodo de regeneración:	40 años o más
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >400 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>35 cm
	Dnmax>100 cm
	Volumen TTGB: 20% del volumen total en pie
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: sin madera muerta
Equilibrio de clases de edad:	Deseable pero no indispensable. Regeneración por huecos que se puedan abrir o por reforestación o/y densificación
Tratamientos selvícolas	Cortas de regeneración: Cortas a la espesilla y a la esperilla Cortas de mejora fitosanitaria (especialmente por muérdago) Clareos y claras de peso débil y por bajo
Espacios abiertos	Tollas y zonas de roca. Pastizales oligotrofos mediterráneos
Otras especies	Vegetación riparia. Cerezos, avellanos y aceos ocasionales.

<p>Modelo de monte: Pinar de pino silvestre gestionado, potenciando la regeneración y compatible con el uso ganadero, y tallares más o menos abiertos de rebollo con carga ganadera; o pastizales con uso ganadero importante, con los límites de su aprovechamiento ajustados a su capacidad de carga ZUMC.</p>	
Edad de madurez:	120 a 140 años para pino; indefinido para rebollo
Periodo de regeneración:	20 a 40 años; periodo de rotación de resalveos para rebollo de 10 a 20 años
Datos dasométricos a edad final	Densidad: >450 ud/ha en bosquetes de máxima ocupación
	dg>45 cm
	Dnmax>80 cm
	Volumen TTGB: 15% a 20% del volumen en pie
	Volumen de madera muerta en pie y tumbada: 5%-10% del volumen en pie
Equilibrio de clases de edad:	Muy deseable pero posiblemente no conseguible.
Tratamientos selvícolas	Cortas por Aclareo Sucesivo y Uniforme por rodales o cantones para el pino Cortas de mejora fitosanitaria Clareos y claras de peso moderado a débil y por bajo Resalveos facultativos de dosificación de la competencia intracepa; ocasionalmente de transformación hacia fustal sobre cepas con vistas a una futura conversión a monte alto. Desbroces parciales sobre estepa en zonas de poco desarrollo edáfico para reducir competencia sobre el arbolado
Espacios abiertos	Poco desarrollo edáfico o rocas; pastizales oligotrofos mediterráneos. Estepares.
Otras especies	

2.1.2.1.2 *Discusión de los métodos por tipología de los cuarteles*

2.1.2.1.2.1 Monte "Pinar"

Cuartel de Protección (1ªP)

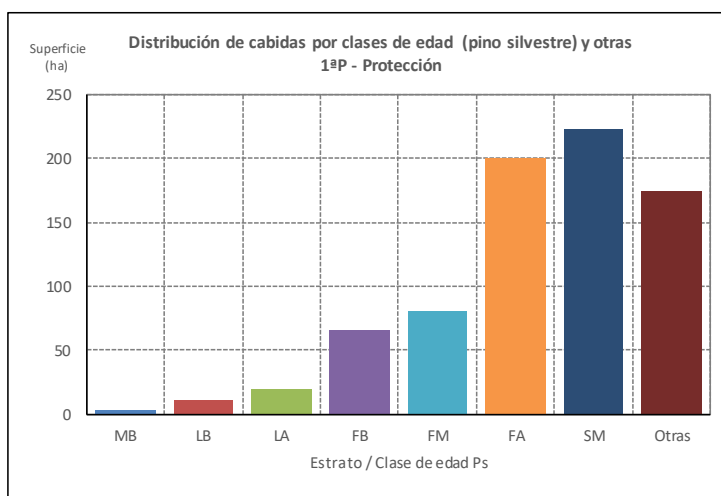
Modelo de monte: pinar a su evolución natural.

Se mantiene lo establecido desde la 5ª Revisión: no intervención, salvo que por motivos fitosanitarios se ponga en entredicho la persistencia del monte. Están permitidas las intervenciones de clareo o clara.

En la Zona de Reserva del parque nacional (cantones 171, 172 y 179 de la umbría de Siete Picos) no se realizará ninguna intervención selvícola, salvo por motivos fitosanitarios que puedan poner en peligro la persistencia del monte.

Método de ordenación: Reserva

Como se ha comentado previamente, no es necesario hacer el balance de clases de edad, pero se presenta a continuación, calculado en función de la distribución de existencias, asignando cada clase diamétrica a una clase natural de edad y aplicando el porcentaje del área basimétrica de estas clases naturales de edad¹⁸ a la superficie de cada uno de los estratos del cuartel (de pinar) y sumando esas superficies:



Cuarteles 1ªF, 2ªC y 3ªB (cuarteles con objetivo de conservación y recuperación de los hábitats y las especies representativas de los hábitats de alta montaña mediterránea)

¹⁸ La asignación de clases naturales de edad a las clases diamétricas ha sido el siguiente: Monte Bravo (MB), clase de 5 a 10 cm; Latizal Bajo (LB), clase de 10 a 15 cm; Latizal alto (LA), clase de 15 a 20 cm; Fustal Bajo (FB); clases de 20 hasta 30 cm; Fustal Medio (FM), clases de 30 a 40 cm; Fustal Alto (FA), clases de 40 a 60 cm; y SobreMaduros (SM) de 60 cm en adelante

Modelo de monte: Pinar de pino silvestre gestionado, para lograr un pinar más maduro que el actual, funcional.

En el caso de Revenga (3ªB), además, Masa mixta de pinar con subpiso de acebo gestionado.

Formados por los cantones (o parte de ellos) que estaban en los cuarteles de producción de las anteriores Revisiones y que se encuentran en el parque nacional.

Lo deseable en estos cuarteles, pero no indispensable, es lograr una distribución de clases de edad, pero con masas más maduras que las actuales para conseguir un bosque maduro. Son posibles las actuaciones selvícolas para lograr este objetivo, para conseguir una tasa adecuada de regeneración, para dosificar la competencia en latizales o fustales bajos densos para acelerar la evolución hacia masas maduras, la ampliación de los plazos de regeneración y el alargamiento de la edad de madurez para conseguir estructuras más maduras (arbolado de mayores dimensiones, con presencia de arbolado añoso con biotopos adecuados para favorecer la presencia de organismos propios de etapas avanzadas de bosque maduros, con madera muerta en cantidad adecuada en el suelo y en pie).

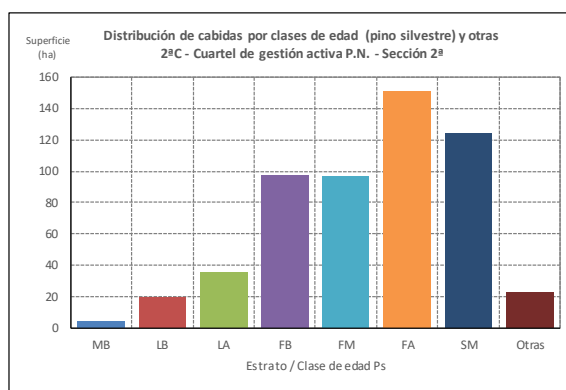
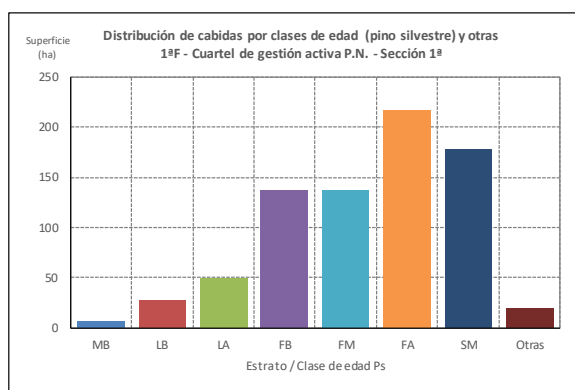
En el caso del pinar del Acebeda, en Revenga, de masa mixta de pino silvestre con subpiso de acebo, además de lo anterior es el fomento de estas masas mixtas conforme a las prescripciones de su selvicultura expuestas en las características selvícolas.

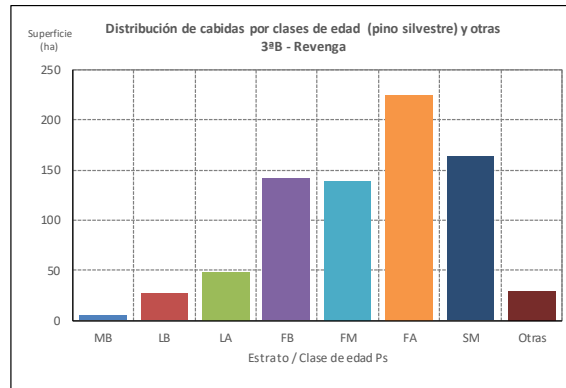
El tipo de cortas de regeneración ha de acomodarse a las necesidades selvícolas de cada rodal, en función del modelo de monte que se acaba de recordar, y no buscar la regeneración de manera generalizada; este tipo de cortas son las que se han denominado en la literatura selvícola y dasocrática tradicional española como cortas a la espesilla (cuando es necesario inducir la regeneración en masas densas adultas) o a la esperilla (cuando se trata de abrir a la luz regeneración ahogada que está a la espera de esa apertura para facilitar su desarrollo). Y en tratamientos intermedios, para cada rodal se actuará, conforme a sus propias necesidades selvícolas.

En cada cantón se establecerá al menos un mínimo de un 15 % de su superficie destinada a la no intervención, pudiendo ser continua o conformada por pequeños bosquetes.

Todas estas premisas orientan a una organización de la gestión particularizada para cada rodal, en definitiva hacia el método de ordenación por rodales.

Y, aunque no es necesario realizarlo como se ha dicho antes, el balance de las clases de edad para estos dos cuarteles es el siguiente:





2.1.2.1.2.2 Monte "Matas"

Cuartel 1ºO (Santillana, parque nacional):

Modelo de monte: conservación de los sistemas forestales de pastizal, compatible con el uso ganadero y gestión de los pinares naturales de silvestre hacia mayores niveles de madurez. Se incluye, también, el desarrollo de los pinares de repoblación del cantón O70

El objetivo es conservar los pastizales (hábitats de interés comunitario), mediante el uso ganadero, siempre evitando sobrecarga que ponga en entredicho la persistencia del sistema forestal (el pastizal).

En la gestión de los pinares naturales se seguirán las pautas marcadas para favorecer su evolución a sistemas más evolucionados y maduros.

El método elegido es el de ordenación por rodales

2.1.2.2 ***Discusión de la edad de madurez y turno de transformación***

La discusión de la edad de madurez ya ha sido realizada repetidas veces en las anteriores Revisiones de las ordenaciones de cada monte, basándose no solo en criterios tecnológicos o de sanidad forestal, sino también en el tipo de bosque que se consigue en esas edades de madurez. Se ha venido demostrando que para el pino silvestre, con edades de 120 años se consiguen dimensiones de arbolado que cumplen con los objetivos planteados en su día de conservación y producción; en el momento actual, la edad de madurez se mantiene en esos 120 años, fundamentalmente por el criterio del tipo de sistema forestal que forma la masa final, capaz de mantener una fauna asociada de interés, unos espacios aptos para una variada diversidad de usos, gracias a su espaciamiento y desarrollo (en densidad y dimensiones) y que son representativos de la tipología de bosques de pino silvestre que históricamente ha mantenido la Sierra de Guadarrama. Y que, como lo demuestra la inclusión de los montes de Valsaín tanto en el parque nacional como en el Área de Especial Protección, no ha sido una mala elección en el pasado, ya que, precisamente, ha permitido la inclusión de los montes en el parque nacional. Por tanto su estado de conservación, debido a la gestión que ha venido haciéndose, es bueno y es debido, en una buena parte, a la elección de edades de madurez.

En los cuarteles del parque nacional, la edad de madurez para el pino silvestre está fijada en 160 años por el Subprograma de gestión forestal para la conservación del PRUG. Edad a la que el pino silvestre puede llegar sin dificultades, máxime en zonas de calidad de estación peores (como corresponde a las zonas de mayor altitud o de fuertes pendiente o poco suelo); en zonas de mayor calidad de estación es muy posible que, a esas edades, la incidencia de los hongos de

putrición sea más importante, pero es cuestión que por ahora no tiene que ser preocupante, al desaparecer el objetivo productivo, aunque habrá de tenerse en cuenta por si tuviera incidencia en la producción de semilla con vistas a la regeneración de esas masas forestales.

Para el rebollo, la encina y el acebo no se fijan edades de madurez, en tanto en cuanto no se alcancen las estructuras de fustal sobre cepas necesarias para su reproducción por semilla.

En cuanto a los periodos de regeneración, ya se ha comentado que los plazos de 20 años, aproximadamente, son más que suficientes para asegurar la instalación con éxito de regeneración viable para el pino silvestre, tal y como la experiencia selvícola en los montes lo demuestra. Ha de entenderse la regeneración como viable cuando ésta ha superado en su ápice la altura a la que un herbívoro puede alcanzarlo, con un diámetro de fuste que le permite resistir ciertos embates (bien por ganado, bien por viento o bien por derribo de arbolado adulto cercano). A los 20 años comienza a ser necesario acometer aperturas graduales del dosel de copas superior, para evitar el ahilamiento de la regeneración y su decaimiento. También corrobora el hecho de que 20 años son suficientes para la consecución de la regeneración el que la adopción, en su día, del método del tramo móvil se debió a un exceso de regeneración conseguida a raíz de las cortas extraordinarias acometidas 20 años antes, aproximadamente, por todos los cuarteles de producción del "Pinar".

En las zonas altas, en las de mayor pendiente, en las de menos suelo y en las de solana, este plazo puede ser el medio, aunque en ocasiones (y hay ejemplos de ello también) puede dilatarse un poco más. Por eso, en esas zonas, el plazo podría alargarse a unos 25 a 30 años.

2.1.2.3 ***Resumen de las características dasocráticas***

Tabla: Resumen de las características dasocráticas

Sección administrativa	MONTE (CODMONT)	Sección ordenación	Cuartel	Especie Principal	Especies Secundarias	Turno de transformación	Edad de madurez	Periodo de regeneración	Diámetro máximo de cortabilidad	Método de ordenación	Observaciones
1	1	1	O Santillana en el parque nacional	Pino silvestre	Rebollo	Indefinido	160			Ordenación por rodales	Las especies principales lo son con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
1	2	1	F Parque Nacional Sección 1ª	Pino silvestre		Indefinido	160	20 (40)		Ordenación por rodales	La especie principal lo es con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio. Nota interesante: la presencia de <i>Populus tremula</i> en la Cancha de los Alamillos
1	2	1	P Protección	Pino silvestre		Indefinido	-	-		Reserva	La especie principal lo es con el objetivo de su conservación pasiva, como viene siendo desde la 5ª Revisión, en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
1	2	2	C Parque Nacional Secciones 2ª y 3ª			Indefinido	160	20 (40)		Ordenación por rodales	La especie principal lo es con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio
1	2	3	B Revenga	Pino silvestre	Acebo	Indefinido	160	20 (40)		Ordenación por rodales	La especie principal lo es con el objetivo de su conservación activa o pasiva en el mejor estado fitosanitario y de equilibrio con el medio; en los cantones 227, 228 y 229, El acebo es especie principal, para el desarrollo de masas mixtas de pino silvestre y acebo

2.1.3 Organización en el espacio de la selvicultura

La división dasocrática interna de los cuarteles, para la organización espacial de la selvicultura y otras actuaciones queda como sigue en los puntos siguientes.

Dado que la organización espacial ha de enmarcarse en una ordenación por rodales para casi todos los cuarteles de ambos montes, se establecen los siguientes grupos de rodales:

1. Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final
2. Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias
3. Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias
4. Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias
5. Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general
6. Grupo de rodales de intervención en clareos y claras (con cuatro subgrupos: clareos, primeras claras, claras, claras avanzadas)
7. Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de acebo
8. Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de rebollo
9. Grupo de rodales de intervención en resalveos sobre tallares de rebollo o encina
10. Grupo de rodales de intervención de mejora fitosanitaria sobre masas mixtas
11. Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas
12. Grupo de rodales de no intervención por otras causas (tipo de uso del suelo, intervenciones recientes, conservación)
13. Grupo de rodales de uso ganadero preferente

2.1.3.1 Monte "Pinar"

2.1.3.1.1 Cuarteles con objetivo principal de conservación activa o pasiva

1ªP – Protección

Solo se forma el grupo de rodales de no intervención por otras causas, ya que, de manera voluntaria, desde la 5ª Revisión se adoptó la decisión de dejar estos cantones a su evolución natural.

Destino	Grupo de Rodales	Superficie (ha)
Otros	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	774,84

1ªF – Conservación y recuperación de los hábitats y las especies representativas de los hábitats de alta montaña mediterránea en el parque nacional de la sección 1ª

Destino	Grupo de Rodales	Superficie (ha)
Regeneración	Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final	65,50
	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias	130,61
	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias	39,44
Preparación	Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias	31,34
	Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas	127,74
Mejora	Grupo de rodales de intervención en clareos	0,67
	Grupo de rodales de intervención en claras	67,46
	Grupo de rodales de intervención en primera clara	9,68
Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	67,46
	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	227,68
	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	4,10

El porcentaje de superficie del cuartel sin intervenciones selvícolas es del 24%.

2ªC - Conservación y recuperación de los hábitats y las especies representativas de los hábitats de alta montaña mediterránea en el parque nacional de la sección 2ª.

Destino	Grupo de Rodales	Superficie (ha)
Regeneración	Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final	28,37
	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias	41,88
	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias	46,48
Preparación	Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias	47,72
	Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas	85,43
Mejora	Grupo de rodales de intervención en clareos	0,41
	Grupo de rodales de intervención en claras	63,14
Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	37,20
	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	182,58
	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	16,57

El porcentaje de superficie del cuartel sin intervenciones selvícolas es del 34%.

3ªB – Revenga

Destino	Grupo de Rodales	Superficie (ha)
Regeneración	Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final	18,37
	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias	81,21
	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias	45,04
Preparación	Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias	52,89
	Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas	176,07
Mejora	Grupo de rodales de intervención en clareos	0,46
	Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de acebo	49,40
	Grupo de rodales de intervención en claras	61,93
	Grupo de rodales de intervención en primera clara	13,22
Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	66,22
	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	199,47
	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	14,49

El porcentaje de superficie del cuartel sin intervenciones selvícolas es del 25%.

2.1.3.2 **Monte "Matas"**

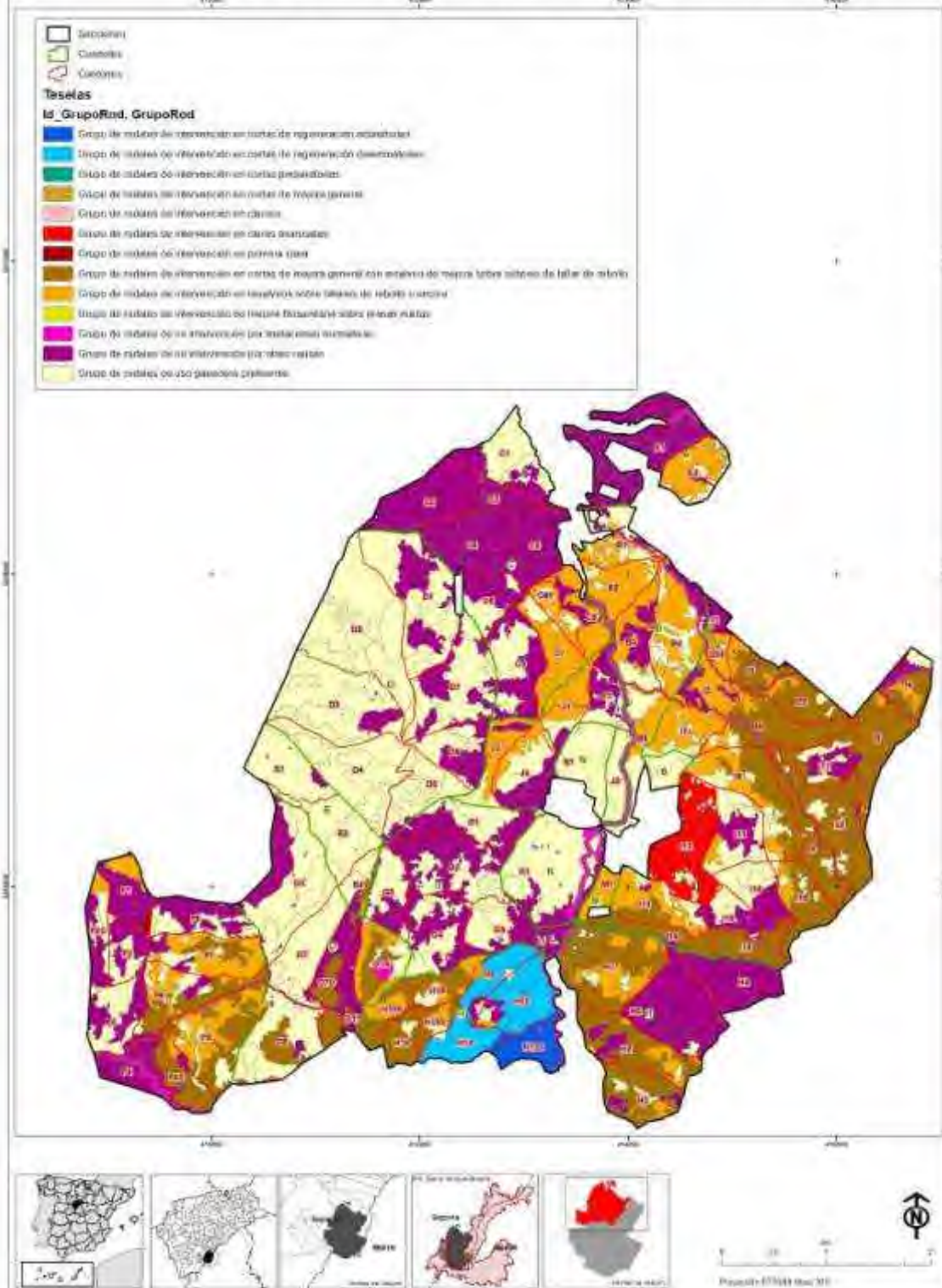
2.1.3.2.1 Cuarteles con objetivo principal de conservación activa o pasiva

1ºO - Santillana, parque nacional

Destino	Grupo de Rodales	Superficie (ha)
Mejora	Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de rebollo	42,82
	Grupo de rodales de intervención en resalveos sobre tallares de rebollo o encina	11,87
Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	5,64
	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	45,87
	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	132,61

El porcentaje de superficie del cuartel sin intervenciones selvícolas es del 77%.

PROYECTO DE REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN
DEL MUP Nº1 "MATAS"(3ª) Y DEL MUP Nº2 "PINAR" (8ª) DE VALSAIN



Sección Administrativa	MONTE (CODMONT)	Sección de Ordenación	Cuartel	Destino Rodal	Tipo de corta	Superficie (ha)
1	1	1	O	Mejora	Grupo de rodales de intervención en resalveos sobre tallares de rebollo o encina	11,87
1	1	1	O	Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	5,64
1	1	1	O	Otros	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	45,87
1	1	1	O	Otros	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	132,61
1	2	1	F	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final	65,50
1	2	1	F	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias	130,61
1	2	1	F	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias	39,44
1	2	1	F	Preparación	Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias	31,34
1	2	1	F	Mejora	Grupo de rodales de intervención en klareos	0,67
1	2	1	F	Preparación	Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas	127,74
1	2	1	F	Mejora	Grupo de rodales de intervención en claras	67,46
1	2	1	F	Mejora	Grupo de rodales de intervención en primera clara	9,68
1	2	1	F	Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	67,46
1	2	1	F	Otros	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	227,68
1	2	1	F	Otros	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	4,10
1	2	1	P	Otros	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	774,84
1	2	2	A	Mejora	Grupo de rodales de intervención en claras	20,47
1	2	2	A	Mejora	Grupo de rodales de intervención en primera clara	36,22
1	2	2	C	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final	28,37
1	2	2	C	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias	41,88
1	2	2	C	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias	46,48
1	2	2	C	Preparación	Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias	47,72
1	2	2	C	Mejora	Grupo de rodales de intervención en klareos	0,41
1	2	2	C	Preparación	Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas	85,43
1	2	2	C	Mejora	Grupo de rodales de intervención en claras	63,14
1	2	2	C	Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	37,20
1	2	2	C	Otros	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	182,58
1	2	2	C	Otros	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	16,57
1	2	3	B	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final	18,37
1	2	3	B	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias	81,21
1	2	3	B	Regeneración	Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias	45,04
1	2	3	B	Preparación	Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias	52,89
1	2	3	B	Mejora	Grupo de rodales de intervención en klareos	0,46
1	2	3	B	Mejora	Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de acebo	49,40
1	2	3	B	Preparación	Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas	176,07
1	2	3	B	Mejora	Grupo de rodales de intervención en claras	61,93
1	2	3	B	Mejora	Grupo de rodales de intervención en primera clara	13,22

Sección Administrativa	MONTE (CODMONT)	Sección de Ordenación	Cuartel	Destino Rodal	Tipo de corta	Superficie (ha)
1	2	3	B	Otros	Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas	66,22
1	2	3	B	Otros	Grupo de rodales de no intervención por otras causas	199,47
1	2	3	B	Otros	Grupo de rodales de uso ganadero preferente	14,49

2.1.3.3 *Tramo en destino o de regeneración*

En puridad no puede hablarse de tramo en destino o en regeneración, dado el método elegido de ordenación. Los rodales sobre los que se van a realizar tratamientos selvícolas principales son los de los grupos:

- Grupo de rodales de intervención en corta de regeneración final
- Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración aclaratorias
- Grupo de rodales de intervención en cortas de regeneración diseminatorias

No se forma en los cuarteles de los siguientes objetivos generales: Cuarteles de rebollar dominante con uso ganadero compatible, Cuarteles de conservación y fomento de hábitats con uso ganadero, Cuarteles de protección y fomento de hábitats con uso ganadero, Cuarteles de reserva, Cuartel de evolución de los tallares de rebollar a mayores niveles de madurez, Cuartel de Recreo de "Pinar".

Tabla. Cálculo de la superficie teórica de la superficie en regeneración

Sección Admva.	MONTE (CODMONT)	Sección ordenación	Cuartel	Especie	Sc	Sae	Spt	Spr	E	Sstr
1	2	1	F	Psy	771,66	644,14	4,10	123,42	160	107,36
1	2	2	A	Psy	935,06	713,36	14,43	207,27	120	118,89
1	2	2	B	Psy	496,11	415,31	11,65	69,15	120	69,22
1	2	2	C	Psy	549,79	390,37	16,57	142,85	160	65,06
1	2	3	B	Psy	778,76	671,84	14,49	92,43	160	111,97

Siendo:

Sc= Superficie total del Cuartel (ha)

Sae= Superficie arbolada efectiva para el cálculo de posibilidades (ha)

Spt= Superficie no contabilizable por ser exclusivamente pascícola (ha)

Spr= Superficie no contabilizable por protección de suelos, biotopos, etc. (ha)

E = Edad de madurez asignada a la especie en el cuartel

Sstr= Superficie teórica del tramo de regeneración (ha)

2.1.3.4 **Tramo de mejora**

No existe como tal tramo de mejora, dado el método de ordenación elegido con motivo de la presente Revisión; los rodales en los que se van a llevar a cabo actuaciones selvícolas de mejora son los que están integrados en los siguientes grupos:

- Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general
- Grupo de rodales de intervención en clareos
- Grupo de rodales de intervención en primeras claras
- Grupo de rodales de intervención en claras propiamente dichas
- Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de acebo
- Grupo de rodales de intervención en cortas de mejora general con resalveo de mejora sobre subpiso de tallar de rebollo
- Grupo de rodales de intervención en resalveos sobre tallares de rebollo o encina
- Grupo de rodales de intervención de mejora fitosanitaria sobre masas mixtas

2.1.3.5 **Tramo de preparación**

No se forma como tal, dado el método de ordenación elegido. Los rodales en los que se van a realizar tratamientos selvícolas de preparación para la regeneración, son los integrados en los siguientes grupos:

- Grupo de rodales de intervención en claras avanzadas
- Grupo de rodales de intervención en cortas preparatorias

2.1.3.6 **Otros**

Además de las clases de grupos de rodales anteriores, están los siguientes en los que no se van a realizar tratamientos selvícolas:

- Grupo de rodales de no intervención por limitaciones normativas
- Grupo de rodales de no intervención por otras causas (tipo de uso del suelo, intervenciones recientes, etc.)
- Grupo de rodales de uso ganadero preferente