

**Sistema de Gestión Forestal Sostenible para los montes gestionados por el Centro Montes y Aserradero de Valsain**

**Procedimiento de gestión de la madera muerta en los Montes de Valsain.**

SGFS-Valsain-PE-04 Versión 2.1	Firmado: D. Javier Donés Pastor
Fecha: 9 de agosto de 2013	El Director del Centro Montes y Aserradero de Valsain Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>5</b>
<b>5. PROCEDIMIENTO.....</b>	<b>6</b>
5.1 GENERALIDADES .....	6
5.2 INTRODUCCIÓN.....	6
5.3 ALCANCE .....	6
5.4 DETERMINACIÓN DE CORTA Y SACA DE MADERA MUERTA.....	7
5.5 EXCEPCIONES .....	7
5.6 EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE ESTE PROCEDIMIENTO.....	8



## Procedimiento de gestión de la madera muerta en los Montes de Valsain

### 1. Objeto

El objeto del presente Procedimiento es determinar la metodología, responsabilidades y documentación relacionada para lograr una paulatina mejora la gestión de la madera muerta en los montes de Valsain.

Los procesos que son objeto de control por parte del personal del CMAV contemplados en el presente Procedimiento son los relacionados con la planificación de los trabajos, su evaluación y su vigilancia.

### 2. Justificación

La Conferencia Ministerial para la Protección de los Bosques en Europa celebrada en Lisboa en el año 1998 acordó establecer como medida para fomentar la biodiversidad la siguiente directriz: “los pies muertos, en pie o caídos, los árboles secos los reviejos y los ejemplares raros y especiales se deben mantener en las cantidades y distribución necesarias para salvaguardar la biodiversidad, teniendo en cuenta el efecto potencial en los ecosistemas que los rodean”.

La aprobación, por una parte, de 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 por otra parte del 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) establecen pautas precisas para la gestión de arbolado seco, siendo esta normativa de aplicación en los montes de Valsain.

Estas medidas se contemplaban parcialmente en las anteriores Revisiones de los planes de ordenación de los dos montes. Actualmente por una parte se establece el mantenimiento de árboles de grandes dimensiones en pie; por otra parte, en lo que a madera muerta se refiere, en el Proyecto de 7ª Revisión de la Ordenación del “Pinar”, existe un capítulo entero dedicado a este extremo.

Hasta tiempos recientes la tendencia fue la saca de todos los pinos secos y derribados tanto por cuestiones económicas como por un concepto fitosanitario, en prevención de plagas, dentro de una visión simple de la complejidad de los sistemas forestales, dado que la descomposición de la madera muerta es un factor clave en el ciclo de los nutrientes, en la oferta de biotopos para multitud de seres vivos (desde hongos a insectos saproxílicos; desde lugar de nidificación de quirópteros o de rapaces nocturnas, a lugar de alimentación de pícidos o paseriformes, etc.).

Económicamente la corta de secos, en estos montes, reporta un beneficio económico, aunque no excesivo, para el arbolado adulto, que no llega a darse en los casos de trabajos de clareo.

Aún asumiendo que se pueden producir pérdidas económicas, los beneficios ecológicos y selvícolas de este planteamiento se consideran prioritarios para la gestión pretendida por la propiedad del espacio, el Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente, si bien debe tenerse en cuenta que la corta de secos, de acuerdo con las actuales tendencias de la Gestión Forestal Sostenible, no pueden ni deben afectar a todo el arbolado seco existente en el monte, sino a aquellos casos que las circunstancias selvícolas, fitosanitarias, paisajísticas y económicas señalen.

Con esta medida, (el mantenimiento de una cantidades determinadas de madera muerta en el monte, tanto en pie como en el suelo) se pretende mejorar la presencia de determinados elementos del sistema como son determinadas especies bacterias y de hongos micorrícicos y lignícolas, determinados grupos de insectos dependientes de la madera muerta o predadores de estos, pícidos, rapaces, murciélagos, así como determinados mamíferos, que dependen todos ellos de estos elementos para su protección, alimentación o asentamiento.



Por otra parte la gestión de los montes por parte del CMAV dispone de sendas certificaciones de Gestión Forestal Sostenible mediante los sistemas PEFC y FSC en cuyos criterios y principios se establece la necesidad de mantenimiento de secos y madera muerta.

El PORN del Espacio Natural “Sierra de Guadarrama” establece la siguiente norma:

*Artículo 29.- Aprovechamientos y gestión forestal.*

*8.- (...) Además se mantendrá un número significativo de árboles secos o huecos, tanto en pie como caídos –al menos 2 pies por hectárea– por su valor para la fauna y flora, en particular como atalayas o como refugios para la entomofauna, para murciélagos forestales o para la cría de pícidos de interés, criptógamas, etc. y siempre que no generen riesgos de plagas o enfermedades.*

La situación de la que se parte se puede obtener de los datos de los inventarios de las Revisiones vigentes: el Proyecto de 7ª Revisión de la Ordenación del “Pinar” y el de la 2ª Revisión de la Ordenación del monte “Matas”.

Y la situación a la que se quiere llegar es, conforme a lo expresado en el Proyecto de más reciente redacción (el de 7ª Revisión del “Pinar”) es la de alcanzar al menos los 20 m<sup>3</sup>/ha de madera muerta, tanto entre la que se encuentra en pie como la que pueda estar derribada, cifra a estimar al nivel de cuartel, excepto en el cuartel de Recreo, los alrededores a las áreas recreativas y otras zonas que se detallan más adelante.

Las principales conclusiones que se derivan de lo expuesto en el Proyecto de 7ª Revisión del “Pinar” son las siguientes:

- de acuerdo con las cifras de arbolado muerto obtenidas entre Revisiones, el nivel de gestión realizado hasta ahora sobre el arbolado seco muestra que el volumen de este tipo de arbolado entre Revisiones se ha incrementado en todos los cuarteles
- En los cuarteles 1ªC Vaquerizas Bajas y 1ªD Vaquerizas Altas se alcanzan los valores recomendados por los autores especialistas en el tema, estando cercanos a dichos valores en el resto de los cuarteles excepto en 1ªE Maravillas, 1ªR Recreo y 3ªA Aldeanueva.

El nivel de cortas de secos (incluyendo cortas de árboles cebo y cortas de arbolado atacados por plagas, esto es fundamentalmente, corros de *lps sp.*) sobre los totales (en m<sup>3</sup>) del Plan Especial de la 6ª Revisión han sido las siguientes:

Año	Regeneración R	Mejora M	Mejora Cebo B	Mejora Plaga P	Mejora Secos S	Mejora Secos B+P+S	Claros C	Extraordinario X	Totales T	% (B+P+S)/T
2000	16.359,78	7.807,91	90,81	243,72	2.965,19	3.299,73	1.492,61	7.254,04	36.214,05	9%
2001	10.418,98	8.224,75	80,59	615,28	2.132,44	2.828,32	1.831,57	4.547,96	27.851,57	10%
2002	12.590,75	8.482,46	40,90	570,54	2.262,90	2.874,34	2.186,17	153,32	26.287,04	11%
2003	11.518,28	9.502,98	35,21	923,73	1.079,07	2.038,01	736,86	522,16	24.318,29	8%
2004	16.677,77	3.508,23		336,31	2.640,54	2.976,84	2.476,82	169,70	25.809,37	12%
2005	6.680,63	15.196,32		531,06	3.275,40	3.806,46	2.521,29		28.204,70	13%
2006	9.780,27	10.272,98		1.564,99	724,77	2.289,76	1.458,04	177,65	23.978,69	10%
2007	3.899,32	13.857,44		698,93	2.339,39	3.038,32	1.135,13	193,19	22.123,41	14%
2008	8.039,60	13.416,27		57,09	1.792,33	1.849,42	984,13		24.289,43	8%
2009	2.299,61	25.515,33		238,43	754,65	993,08	8.596,95	228,21	37.633,18	3%
Total	98.264,98	115.784,68	247,51	5.780,08	19.966,69	25.994,28	23.419,57	13.246,23	276.709,72	9%

Con respecto al crecimiento corriente evaluado en la 6ª Revisión (que alcanzaba para el pino silvestre una cifra de 30.890 m<sup>3</sup>/año), las cortas de secos, árboles cebo y corros de plagas ascendieron, a lo largo de todo el Plan Especial, en su conjunto, a una media del 8% del

crecimiento anual, oscilando entre un mínimo del 3% en 2009 y un máximo del 12% del crecimiento en 2005.

En consecuencia, en el Proyecto de 7ª Revisión se propone que el nivel de cortas sobre arbolado seco siga las mismas pautas que las que el CMAV ha seguido hasta ahora, con un nivel de gestión parecido que provoca un incremento de madera muerta; se propone que se pueda incrementar, si así se considera por parte del Director del Centro, la intensidad de intervención sobre arbolado seco en ambas Vaquerizas, no obstante.

### 3. Documentación relacionada

Manual del Sistema de Gestión Forestal Sostenible para los montes gestionados por el Centro Montes y Aserradero de Valsain.

Proyectos de Revisión vigentes de las Ordenaciones forestales de los montes de Valsain. En el momento de elaboración del presente Procedimiento:

- Proyecto de 7ª Revisión de la Ordenación del M.U.P. nº2 de la Provincia de Segovia "Pinar" de Valsain (2010), vigente hasta 2020
- Proyecto de 2ª Revisión de la Ordenación del M.U.P. nº1 de la Provincia de Segovia "Matas" de Valsain (2003), vigente hasta 2019 y

Planes Anuales de aprovechamientos del CMAV

Pliegos de Condiciones Técnicas Particulares para la ejecución de cortas, tratamientos selvícolas y culturales

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama", aprobado mediante el Decreto 4/2010, de 14 de enero, de la Junta de Castilla y León.

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

### 4. Responsabilidades

El Director del CMAV es el responsable de:

- planificar anualmente las cortas de secos y establecer las oportunas instrucciones para su correcta ejecución por parte de los contratistas y sus operarios
- proporcionar la información al Jefe del Área de Guardería sobre las zonas objeto de corta de secos
- evaluar el cumplimiento del procedimiento
- planificar en el momento de redacción de la siguiente revisión de la ordenación los objetivos concretos de volumen de madera muerta en pie y en el suelo y el procedimiento para su consecución
- revisar o modificar este procedimiento

El Jefe del Área de Guardería es el responsable de:

- asignar el personal de su área de guardería encargado de inspeccionar las zonas sometidas a trabajos de corta o de vigilar la corta fraudulenta de arbolado seco, especialmente en lo referente a los ejemplares de roble
- recibir y validar la información recibida de las inspecciones de campo
- participar con el Director del CMAV en el seguimiento y evaluación de este procedimiento

El miembro del área de guardería asignado en cada caso para la inspección de las zonas de corta de secos es el responsable de:



- realizar la inspección de campo de las zonas sometidas a cortas y operaciones selvícolas
- informar al Jefe del Área de Guardería y al Director del CMAV de cualquier incumplimiento de este procedimiento o realizar la correspondiente denuncia por corta fraudulenta

Los capataces del Área de cuadrillas que intervengan en labores de señalamiento serán responsables de:

- la correcta aplicación de este procedimiento a las labores de señalamiento

## 5. Procedimiento

### 5.1 Generalidades

La existencia de pies secos en pie y madera muerta sobre la superficie arbolada de los Montes de Valsaín, en unas proporciones adecuadas que eviten la aparición de focos de insectos y hongos que puedan constituir una plaga y poner en peligro la persistencia y sostenibilidad de los usos, aprovechamientos y paisajes de los montes, supone una mejora para la biodiversidad de este espacio forestal, dada su positiva incidencia sobre las poblaciones de determinados grupos de plantas, insectos, aves y mamíferos.

La situación actual de acumulación de este tipo de madera, se encuentra descrita, sobre todo para el monte Pinar, en el documento de revisión de la ordenación. Siendo adecuada, para los cuarteles productivos, en cuanto a número de pies en casi todo el monte y solo alcanzando el objetivo de volumen en la sección primera cuarteles C y D. Por esto en el resto de los cuarteles, a excepción del de recreo se debe procurar incrementar el volumen de madera muerta en los próximos años.

Con este objeto, el presente procedimiento establece las pautas y las normas necesarias para iniciar la convergencia, antes citada, hacia una situación teóricamente más adecuada.

### 5.2 Introducción

Los procesos descritos a continuación se inscriben dentro de la línea de gestión del espacio tendente a mantener o incrementar (según cuarteles) la cuantía de madera muerta presente en pie y en el suelo en los Montes de Valsaín. También a evitar que madera de este tipo sea eliminada de forma fraudulenta por personas ajenas al CMAV como consecuencia de costumbres o conceptos del estado adecuado de limpieza de un monte, no acordes con los conocimientos que las ciencias forestales y naturales permiten tener en la actualidad.

### 5.3 Alcance

El alcance de este procedimiento se extiende a todas las especies arbóreas existentes en los Montes de Valsaín cuya presencia en los bosques se considera natural o naturalizada, no siendo de aplicación sobre especies introducidas cuya eliminación se considere conveniente.

Su ámbito de aplicación se abarca los montes "Matas" y "Pinar" de Valsaín con las siguientes salvedades:

#### Por motivos de conservación:

Por cuestiones de conservación, los proyectos de revisión vigentes de las ordenaciones de los Montes de Valsaín, establecen determinadas zonas donde existen restricciones de corta de arbolado, prevaleciendo las normas dictadas en los proyectos de revisión de las ordenaciones sobre el presente procedimiento. Por este motivo se exceptúan del alcance de este procedimiento las siguientes zonas:

- Cuartel de Protección del monte Pinar
- Cantones F40 y H14 del monte Matas
- Áreas comprendidas en un radio de 100 metros alrededor de los nidos de águila imperial ibérica, buitre negro y cigüeña negra que han sido ocupados en los últimos 10 años.



### Por motivos de seguridad:

Por razones de seguridad hacia las personas, los bienes o los vehículos que transitan por las carreteras que atraviesan los montes de Valsain, se exceptúan del alcance de aplicación de este procedimiento.

- Cuartel de Recreo del monte Pinar
- Área Recreativa de Robledo (monte Matas)
- Inmediaciones de todos los edificios, instalaciones y naves existentes en los montes: 30 metros
- Bordes de las carreteras CL-601, SG-615, carretera de Valsain a Robledo, carretera del Puente de Segovia a Riofrío, Paseo de Bolonia y carretera de La Granja a Torrecaballeros: 25 metros.
- Entorno de las líneas eléctricas que transcurren por el monte
- Entorno de la línea férrea Cercedilla-Navacerrada-Cotos

En estas localizaciones se deberán cortar todos los árboles secos que aparezcan. Su corta debe ser prioritaria respecto a la de secos de otras localizaciones de los montes.

### 5.4 Determinación de corta y saca de madera muerta

Con carácter general no se procederá a la corta y saca de ningún pie seco en pie o caído de especies que no sean el pino silvestre, el rebollo o el acebo, este último sólo en las zonas del cuartel de Revenga y cantones especiales establecidas en la 7ª Revisión de la Ordenación del "Pinar" para la gestión de masas mixtas de acebo y pino. Tampoco se cortará o sacará ningún ejemplar añoso de rebollo, entendiéndose como tal, aquel que presente un diámetro normal superior a 60 cm.

En los cantones donde se realicen cortas de madera muerta se dejarán en pie árboles secos en cuantía suficiente como para capitalizar el volumen de madera muerta existente en el monte. 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).

La distancia mínima a dejar entre ejemplares secos en pie se procurará que, en la medida de lo posible, sea al menos superior a los 50 m entre ellos, excepto en los casos en que deba disminuirse para la consecución de las densidades mínimas marcadas anteriormente con respecto a la superficie del cantón

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 pie 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.

### 5.5 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.

El Director del CMAV podrá determinar puntualmente la corta de ejemplares secos que se vean afectados por restricciones en este procedimiento, como consecuencia de necesidades sobrevenidas, debidamente justificada esta decisión.



## 5.6 Evaluación de resultados de este procedimiento

En el transcurso de la redacción de los correspondientes Proyectos de Revisión de las Ordenaciones de los Montes de Valsaín, se evaluarán los resultados obtenidos como consecuencia de la aplicación de este procedimiento, y se establecerán las pautas futuras para mantener o corregir lo realizado.

