

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

### Procedimiento de control de zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales en los Montes de Valsain.

SGFS-Valsain-PE-02	Firmado: D. Javier Donés Pastor
Versión 1.1	
Fecha: 29 de septiembre de 2004	El Director del Centro Montes y Aserradero de Valsain Organismo Autónomo Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>2</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA .....</b>	<b>2</b>
<b>4. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>5. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
5.1 GENERALIDADES.....	3
5.2 INTRODUCCIÓN .....	5
5.3 DATOS DEL APROVECHAMIENTO.....	6
5.4 DATOS DE REGENERACIÓN .....	6
5.5 RESIDUOS FORESTALES .....	7
5.6 DAÑOS AL ARBOLADO RESIDUAL Y ALEDAÑO .....	7
5.7 DAÑOS AL SUELO Y PISTAS.....	7
5.8 PRESENCIA DE RESIDUOS NO FORESTALES.....	7
5.9 DAÑOS A LOS CURSOS DE AGUA Y A LA VEGETACIÓN RIPARIA .....	7
5.10 DAÑOS A ELEMENTOS HISTÓRICOS O CULTURALES PRESENTES EN LA ZONA DE ACTUACIÓN .....	8
5.11 PREVENCIÓN DE ACTUACIONES EN EL CASO DE APARICIÓN DE FAUNA CATALOGADA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN NO DETECTADA PREVIAMENTE EN LA ZONA DE ACTUACIÓN .....	8
5.12 VALORACIÓN GLOBAL DE LA ZONA TRAS LA ACTUACIÓN .....	8
5.12.1 DAÑOS AL ARBOLADO (ÍNDICE A) .....	8
5.12.2 ESTADO DEL SUELO Y PISTAS (ÍNDICE S) .....	8
5.12.3 DAÑOS A LA REGENERACIÓN (ÍNDICE R) .....	9
5.12.4 DAÑOS A LOS CURSOS DE AGUA Y A LA VEGETACIÓN RIPARIA ASOCIADA (ÍNDICE V).....	9
5.12.5 DAÑOS A ELEMENTOS HISTÓRICOS O CULTURALES (H).....	10
5.12.6 VALORACIÓN GLOBAL DE DAÑOS EN LA ZONA DE ACTUACIÓN .....	10
5.13 NECESIDAD DE REDACTAR Y EJECUTAR, EN SU CASO, UN PLAN CORRECTOR.....	10
<b>6. FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO QUE DAN LUGAR A REGISTROS.....</b>	<b>11</b>

## Procedimiento de control de zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales en los Montes de Valsain

### 1. Objeto

El objeto del presente Procedimiento es determinar la metodología, responsabilidades y documentación relacionada para el control de las zonas de los montes de Valsain sometidos a tratamientos selvícolas y culturales, ya esté dicha gestión contemplada o no en los diversos proyectos de planificación de la gestión del CMAV (CMAV).

Los procesos que son objeto de control por parte del personal del CMAV contemplados en el presente Procedimiento son los relacionados con los aprovechamientos selvícolas de cualquier naturaleza: cortas de regeneración (ya sean preparatorias, diseminatorias, aclaratorias o finales); tratamientos culturales (clareos, claras, podas, tratamientos sobre el suelo o la vegetación acompañante) o tratamientos extraordinarios (que se deriven de cortas no previstas por causas logísticas o de creación de infraestructuras o por catástrofes naturales: incendios, vendavales, aludes o avalanchas), etc.

### 2. Justificación

La aplicación de las técnicas adecuadas a cada tipo de aprovechamiento o actuación selvícola logran:

- evitar perjuicios por daños físicos al vuelo residual y al suelo,
- reducir a niveles admisibles o anular la erosión producida por pistas o vías de desembosque,
- minimizar el riesgo de aparición de focos de plagas o enfermedades forestales
- proteger las zonas riparias y a ecotonos y entornos singulares o especiales
- evitar la acumulación de residuos forestales que puedan suponer una mayor facilidad para la transmisión de incendios forestales o de focos de plagas y enfermedades.
- eliminar por completo los envases o cualquier otro producto no forestal de la zona de aprovechamiento.
- reducir o evitar los daños a elementos históricos o culturales presentes en la zona de corta

Esto requiere de las necesarias y suficientes pruebas de que la gestión en las zonas que se ven sometidas a aprovechamiento o actuación cumple los anteriores requisitos.

### 3. Documentación relacionada

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

- Proyecto de 6ª Revisión de la Ordenación del M.U.P. nº2 de la Provincia de Segovia "Pinar" de Valsain (1999), vigente hasta 2009
- 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
- Proyecto de 1ª Revisión de la Ordenación Silvopastoral de los Montes de Valsain (1999), vigente hasta 2009

Memorias anuales de Actividades del CMAV

Planes Anuales de cortas del CMAV

Ley 11/1997 y RD 782/1998 de Envases y residuos de envases

Sistema de Gestión Forestal Sostenible para los montes gestionados por el Centro Montes y Aserradero de Valsain 2

**Procedimiento de control de zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales en los Montes de Valsain.**

Centro Montes y Aserradero de Valsain.

O.A.PP.NN. - Ministerio de Medio Ambiente

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

#### 4. Responsabilidades

El Director del CMAV es el responsable de:

- proporcionar la información al Jefe del Área de Guardería sobre las zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales cuyo control es necesario realizar
- proporcionar los datos referentes a la localización de cada zona, fecha de ejecución de las operaciones, tipo de operaciones llevadas a cabo y otros datos informativos acerca de las mismas.
- evaluar periódicamente y como mínimo al final de cada ejercicio y con la participación del Jefe del Área de Guardería y, en su caso, de los miembros de ésta implicados, los registros de control de cada tipo de operación forestal
- decidir la adopción de medidas cautelares en las zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales en las que, previo informe del área de guardería, se detecten daños de importancia
- designar al redactor del Plan Corrector
- aprobar el Plan Corrector
- validar el formato SGFS-Valsaín-003.x

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 tratamientos selvícolas
- recibir y validar la información recibida de las inspecciones de control de campo.
- participar con el Director del CMAV en la evaluación anual de los registros de control de las zonas sometidas a operaciones selvícolas

El miembro del área de guardería es el responsable de:

- realizar la inspección de campo de las zonas sometidas a operaciones selvícolas
- cumplimentar el formato de control correspondiente (SGFS-Valsaín-003.x), así como de entregarlo al Jefe del Área de Guardería para su validación.
- participar, si es requerido para ello, en la evaluación final de los registros de control que haya elaborado durante el ejercicio (o el periodo de tiempo que se determine) junto con el Jefe del Área de Guardería y el Director del CMAV
- informar al Jefe del Área de guardería y al Director del CMAV de la presencia de daños de importancia en zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales, de la aparición de nuevos elementos históricos o de daños a los existentes y de la aparición de fauna protegida
- cumplimentar la aplicación informática de control de zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales

#### 5. Procedimiento

##### 5.1 Generalidades

El control de los aprovechamientos, tratamientos selvícolas y culturales que se realizan en el marco general de la gestión forestal de los Montes de Valsaín no es únicamente el conocimiento de los volúmenes extraídos y las técnicas empleadas, sino también los efectos que sobre el suelo, el vuelo y la biocenosis en general producen.

Con este objeto, el presente procedimiento establece las pautas para controlar los efectos que se producen en zonas sometidas a aprovechamientos, tratamientos selvícolas y culturales sobre la regeneración existente previamente, sobre el vuelo residual y sobre el suelo y pistas forestales, sobre los cursos de agua y su vegetación riparia asociada y a los bienes de interés histórico o cultural presentes en la zona, a la par que controla los residuos tanto forestales como no forestales que puedan quedar en la zona y su tratamiento.

Es necesario hacer notar que la historia selvícola y dasocrática de la gestión forestal de los Montes de Valsain ha demostrado que la forma de acometer los tratamientos selvícolas y culturales sobre los sistemas forestales de los montes es la mejor garantía para la preservación de los valores naturales de los montes y que estos tratamientos han contribuido al fomento y desarrollo de la biocenosis y la protección del suelo contra riesgos de erosión, y al vuelo de incendios forestales. En efecto, la mayor incidencia que se produce sobre el vuelo durante los aprovechamientos finales, en las cortas de regeneración, al realizarse esta por el sistema de cortas por aclareo sucesivo y uniforme por cantones, garantiza la permanencia de una importante cubierta forestal que, a la par que asegura una eficiente regeneración del arbolado, protege a éste de excesivas insolaciones y por tanto de estrés hídrico y lumínico, y preserva y sujeta el suelo frente al riesgo de erosión pluvial.

Por otra parte, en cuanto al riesgo de daños en pistas forestales y trochas de saca de madera causados por los aprovechamientos forestales, durante todo el año, y dentro de un programa general establecido en los correspondientes Proyectos de Revisión de la Ordenación para la vigencia de los mismos, se realiza una labor preventiva de mantenimiento y conservación de dichas infraestructuras. Así, las acciones que se llevan a cabo son la limpieza de cunetas y mantenimiento y limpieza de pasos de agua en pistas y el establecimiento de cortes transversales para salida del agua en las trochas. De esta manera se evita la aparición de regueros y cárcavas de erosión en las mismas. Por otra parte, los propios Pliegos de Condiciones Técnicas de los tratamientos selvícolas y culturales emitidos por el CMAV obligan al actor ejecutante de los mismos, entre otras cosas, a realizar las labores de mantenimiento, conservación y reparación de las infraestructuras de la zona de actuación.

Dado que en el transcurso de un año, el número de aprovechamientos y tratamientos selvícolas y culturales que se producen en los dos montes gestionados por el CMAV supera ampliamente los varios centenares, el control que se realiza se refiere, fundamental aunque no exclusivamente, a los de mayores cuantías en volumen o en número de pies cortados. Estos son bien los que están planificados en los Proyectos de Revisión de las Ordenaciones de los dos montes o bien los producidos por trabajos de carácter extraordinario debidos a catástrofes naturales u otras circunstancias. Y el conjunto de estos casos es, además, la parte menos numerosa del monto total de las actuaciones a que se refiere este procedimiento.

Por otra parte, los aprovechamientos o tratamientos de poca cuantía, que afectan a poco volumen o a un reducido número de árboles y, en consecuencia, a poca superficie, siempre provocan menos daños al vuelo residual, regeneración, suelo y biocenosis aledaña que los grandes aprovechamientos o tratamientos, en los que el tiempo de actuación sobre una misma zona es más elevado, la presencia y actuación de maquinaria pesada y de personal es mayor y por tanto la generación de residuos y la posibilidad de producir daños es siempre más importante.

En consecuencia, el control sobre los efectos que producen sobre suelo, vuelo, regeneración, cursos de agua y bienes históricos o culturales se realizará en los Montes de Valsain sobre una muestra del total de los aprovechamientos y tratamientos que anualmente se realizan, y preferentemente los de mayor cuantía. A partir de dicha muestra se analizarán, mediante este procedimiento, los efectos sobre vuelo residual, suelo, regeneración, así como la generación y tratamiento tanto de residuos forestales como no forestales. Cada tratamiento se calificará de acuerdo a un indicador que se define más adelante y que servirá para poder realizar análisis comparativos entre años sobre los efectos de los aprovechamientos y tratamientos.

## 5.2 Introducción

Los procesos descritos a continuación se inscriben en el control de efectos sobre el medio natural (suelo, biocenosis) y elementos históricos o culturales en zonas en donde se hayan realizado actuaciones de aprovechamientos madereros y trabajos selvícolas y culturales sobre los sistemas arbolados.

En concreto, este procedimiento tiene por objeto concreto evaluar los posibles daños que se hayan producido sobre el vuelo residual y alledaño a las zonas de actuación, los posibles daños al suelo y pistas, los posibles daños a la regeneración, así como el estado de desarrollo y abundancia de la misma (control de la regeneración), los posibles daños a los cursos de agua y la vegetación riparia asociada a ellos y los posibles daños a los bienes de carácter histórico o cultural presentes en la zona. Igualmente se evalúa la presencia de residuos tanto forestales como no forestales que hayan podido quedar en la zona.

La evaluación del procedimiento queda registrado en el formato denominado “Control del estado de las zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales” y numerado como SGFS-Valsaín-003.x, siendo x el número de versión que se encuentre en vigor en cada momento y comenzando por el 0. Este registro se almacena en una aplicación informática, que, además, proporciona indicadores y estadísticas de seguimiento de los efectos de los tratamientos selvícolas y culturales sobre el suelo, vuelo, regeneración, vegetación riparia y cursos de agua y elementos históricos y culturales en los montes de Valsaín.

Se pueden hacer varias inspecciones y rellenar tantos registros como inspecciones, numerándolos en el recuadro de “Hoja número”. Así podrá evaluarse cómo se ha ido desarrollando la actuación a lo largo del tiempo. Igualmente, será necesario realizar hojas adicionales cuando se dé el caso de que cambia la empresa ejecutora a mitad de aprovechamiento, pasando a ser otra empresa diferente la que se hace cargo de la actuación.

Solo en el último registro que se elabore se rellenarán los datos del volumen realmente ejecutado, “Corta ejecutada”, cuando se trate de cortas, apuntándolo en la casilla correspondiente al tipo de aprovechamiento o tratamiento de que se trate. Igualmente en este último registro se realizará la valoración global de la zona tras la actuación.

En el caso más general solo se rellenará un único registro, al finalizar por completo los trabajos, para evaluar el estado final de la zona una vez que la empresa contratista haya arreglado la misma, si es que está obligada por el Pliego de Prescripciones técnicas, o cuando lo haya realizado el propio CMAV, si es éste quien ha de realizarlo.

Al finalizar un registro, el miembro del Área de guardería encargado de realizar el control de campo, lo firmará y fechará, entregándoselo al Jefe del Área de Guardería, quien, en presencia del Área de guardería, lo analizará someramente, firmándolo y fechándolo en caso de conformidad. El miembro del Área de guardería grabará los datos del último registro (el de la inspección final) en la aplicación informática una vez revisado.

No obstante, si durante el transcurso de la ejecución del aprovechamiento o actuación se detecta que se están produciendo daños de importancia tal que pongan en peligro la persistencia del vuelo, suelo o regeneración, o supongan una alteración grave de las condiciones del medio, y que necesiten del concurso y decisión inmediatos del Director del Centro de Montes, la entrega y notificación de los registros que hasta ese momento se hayan generado se hará de manera inmediata al Director, a fin de que se pueda intervenir a tiempo de evitar daños o perjuicios mayores.

Los datos de los que se recabará información serán los reseñados en los epígrafes siguientes, que se pueden estructurar en dos grandes bloques: la identificación de la zona de actuación y un segundo bloque que presenta el estado de la zona tras la actuación y valoración de la regeneración existente y los efectos del aprovechamiento sobre la misma, así como otros aspectos.

### 5.3 Datos del aprovechamiento

- **Planificación de la actuación:** si se trata de una corta o actuación planificada en los proyectos de gestión forestal de los montes gestionados por el CMAV se señalará la casilla "Sí" y se anotará el año de gestión a que corresponde en la planificación del proyecto; en caso de que no se trate de un aprovechamiento, corta o tratamiento planificado, se señalará la casilla "No"
- Se anotarán las **fechas de inicio y final** de la actuación (en caso de rellenarse varios registros, en el primero se pondrá la fecha de inicio únicamente y en el último las fechas de inicio y finalización)
- Se anotará la **fecha de realización de la inspección** de campo; caso de tratarse de varias inspecciones se rellenarán tantos registros como inspecciones, anotándose en cada uno de ellos la fecha de inspección
- Se anotará la **localización** de la zona indicando la división dasocrática correspondiente y la denominación del paraje
- Se indicarán las **especies objeto de tratamiento**; se refiere a las especies arbóreas que se cortan con fines de aprovechamiento o tratamiento independientemente de las que estuvieran inicialmente contempladas en la planificación (caso de estarlo) en el respectivo proyecto de gestión forestal
- Caso de ser una corta, tratamiento o aprovechamiento planificado se anotará la **cuantía** del volumen (en m<sup>3</sup>) **planificada** en el correspondiente proyecto de gestión forestal; al final del aprovechamiento se anotará la **cuantía real** de la corta, actuación o tratamiento ejecutado. Caso de no ser una actuación planificada, obviamente solo se rellenará, en el último registro que se genere, la cuantía real ejecutada.
- Por último, en este bloque, se rellenará la **empresa ejecutora** de la actuación, corta o tratamiento; caso de realizarse con medios propios de la Administración, se consignará de esta manera. En caso de producirse a mitad de la actuación un cambio de empresa, se rellenará otro registro, numerándolo e identificándolo convenientemente (rellenando otra vez los datos identificativos anteriores).

### 5.4 Datos de regeneración

- **Estado de regeneración:** caso de tratarse de una zona en la que existiera regeneración natural previamente existente a la corta, actuación o tratamiento ejecutado se valorará su estado de desarrollo y abundancia anotando, según su estado de desarrollo la abundancia de la misma. El estado de desarrollo se clasifica en 4 categorías: regeneración de altura inferior a los 30 cm; de altura comprendida entre los 30 y los 130 cm; de altura mayor de 130 cm pero diámetro normal, a 1,3 m del suelo, inferior a 2,5 cm; y de altura superior a los 130 cm y diámetro a 1,3 m superior a los 2,5 cm e inferior a los 7,5 cm; por encima de 7,5 cm debe considerarse como arbolado métrico de clases diamétricas inferiores. La abundancia es suficiente anotarla como incipiente, frecuente o abundante. Se entenderá como incipiente cuando aparecen solo algunos golpes de regeneración aislados e inconexos entre sí, muy separados; se entenderá como frecuente cuando aparecen muchos golpes o corros de regeneración, aún separados entre sí pero donde se dirija la vista siempre se ven por la zona de actuación; se entenderá como abundante cuando estos golpes o corros de regeneración se encuentran por toda la superficie de la zona de actuación y en muchas ocasiones juntándose unos con otros y/o formando una superficie continua de regeneración en buena parte o toda la zona.
- **Valoración de los efectos** de la actuación sobre la regeneración existente, caso de existir previamente esta regeneración, y valoración de daños sobre la regeneración por otras causas: se valorará la causa (daños mecánicos sobre la regeneración por saca o arrastre de madera o paso de maquinaria; daños por mordisco de ganado o fauna

silvestre; daños por hongos o daños por plagas), indicando la magnitud de los daños, simplemente indicando daños pequeños, medianos o grandes. Se considerarán grandes cuando supongan que ponen en entredicho la viabilidad de la mayor parte de la regeneración instalada; medianos cuando se considere que la regeneración afectada podrá recuperarse en condiciones normales y ser viable de cara a la renovación de la masa arbórea; y pequeños cuando simplemente se quiera hacer constar de una manera razonable que existen esos daños pero que no van a suponer una dificultad para la viabilidad futura de la masa forestal.

### 5.5 Residuos forestales

- **Residuos forestales:** qué tipo de tratamiento se realiza sobre los residuos forestales generados en el aprovechamiento o actuación o tratamiento: puede ser la no actuación sobre ellos, el simple apilado de restos por montones, el astillado con astilladora arrastrada y aporte de las astillas al terreno, trituración de restos extendidos en superficie o acordonados mediante desbrozadora de cadenas o martillos; el apilado y quema o la retirada de los restos a pista, parque, playa o cargadero.

### 5.6 Daños al arbolado residual y aledaño

- **Daños al arbolado residual de la zona y aledaño a la zona:** se considerarán tres categorías: sin daños, daños leves o daños severos. Los daños severos serán aquellos en los que la cantidad de arbolado afectado por las operaciones forestales es tal que puede poner en peligro la vida de la dichos árboles poniendo en entredicho la viabilidad futura de la masa forestal en pie de la zona de corta o de sus aledaños. Será leve en otro caso. Se describirán los tipos de daños, por ejemplo: descortezado de los pies de los árboles situados junto a trochas y pistas, rotura de copas durante el apeo del arbolado, heridas en el tronco por caída de arbolado; tronchado de árboles por paso de maquinaria. Se entiende que los daños a los que se hace referencia son sobre el arbolado considerado métrico y no sobre la regeneración (sobre arbolado de diámetro normal superior a 7,5 cm)

### 5.7 Daños al suelo y pistas

- **Estado del suelo y pistas de la zona de corta:** se mide la existencia de erosión provocada por las cortas, tratamientos o aprovechamientos, considerándose, además de la ausencia de erosión, una ligera remoción del terreno con levantamiento de la capa de tierra vegetal y descubierto del suelo mineral o bien la aparición de cárcavas o barrancos; en esta última categoría se incluirá la posibilidad de que se haya producido socavones en pistas forestales.

### 5.8 Presencia de residuos no forestales

- Como consecuencia de las actuaciones realizadas en la zona sometida a gestión forestal no deben quedar residuos no forestales en la misma. Se evaluará la presencia de los mismos indicando el tipo de residuos, si la presencia es puntual, frecuente o abundante, y la magnitud de la zona con presencia de residuos no forestales (esporádicos, frecuentes o abundantes). Entre los tipos de residuos no forestales que se pueden considerar están los siguientes: envases y latas de combustibles para la maquinaria forestal; envases y recipientes de comida y bebida; restos de maquinaria o herramientas empleadas; derrames de combustibles sobre el suelo

### 5.9 Daños a los cursos de agua y a la vegetación riparia

- Los cursos de agua existentes en la zona deben ser respetados en la medida de lo posible, evitando los cruces innecesarios de su cauce con la maquinaria forestal y los arrastres de troza, cruzándolos cuando sea inevitable por el menor número posible de sitios, y quedando prohibido el arrastre de trozas por el cauce. Se evaluarán los daños al cauce y a la vegetación riparia de manera conjunta, calificando los daños como inexistentes, leves o graves.

### 5.10 Daños a elementos históricos o culturales presentes en la zona de actuación

- La presencia de elementos culturales o históricos conocidos o la aparición de los mismos durante la ejecución de los trabajos como consecuencia de estos en la zona de actuación, conllevará el establecimiento de un perímetro de protección alrededor del mismo, en el que las actuaciones se llevarán a cabo de una manera especialmente cuidadosa, sustituyendo incluso, si las circunstancias fisiográficas y las características del propio elemento así lo aconsejan, el empleo de maquinaria pesada por maquinaria ligera o caballerías. El perímetro de protección se establecerá en función de las características del propio elemento y de su situación, a criterio del agente forestal responsable del control de la actuación. En el caso de aparición de elementos históricos o culturales en la zona como consecuencia del desarrollo de los trabajos, supondrá la notificación inmediata de tal circunstancia y por parte del agente encargado del control de los trabajos al Director del Centro para que actúen en consecuencia. La calificación de la actuación en relación con la presencia de elementos históricos o culturales en la zona se realizará de acuerdo a la siguiente clasificación: Sin daños; daños reparables; daños irreparables. En caso de que resultara dañado de manera reparable, deberá incluirse en el Plan Corrector las acciones concretas a realizar con este fin.

### 5.11 Prevención de actuaciones en el caso de aparición de fauna catalogada en peligro de extinción no detectada previamente en la zona de actuación

- En el caso de que al iniciarse la ejecución de los aprovechamientos previstos en una zona se detectara fauna catalogada en peligro de extinción, tal hecho será notificado al Director del CMAV por parte del agente forestal encargado del control de la ejecución, al objeto de determinar por parte de la Dirección del Centro las medidas cautelares de protección que estime oportunas.

### 5.12 Valoración global de la zona tras la actuación

La valoración global de una zona tras una actuación se obtendrá mediante la aplicación informática mencionada en puntos anteriores. Es el resultado de la valoración parcial de los diferentes efectos sobre los componentes de la zona de corta, de acuerdo con los criterios de calificación que se exponen a continuación.

#### 5.12.1 Daños al arbolado (índice A)

Los daños al arbolado residual en pie y aledaño de la zona de corta se ponderan según su magnitud con los siguientes pesos:

Daños al arbolado residual A	Valoración
Sin daños	1
Leves	2
Severos	3

#### 5.12.2 Estado del suelo y pistas (índice S)

Los efectos finales de la actuación sobre suelo y pistas de la zona se ponderan de acuerdo con los siguientes valores:

Estado del suelo S	Valoración
Sin erosión	1
Ligera remoción	2
Cárcavas y barrancos	3

### 5.12.3 Daños a la regeneración (índice R)

Los daños a la regeneración se califican para el conjunto de la misma en la zona de actuación, independientemente de la especie.

Para la calificación de los daños a la regeneración intervienen dos factores: la importancia global de la regeneración por especies y los daños que se producen sobre la totalidad de la regeneración: no es igual una regeneración de escaso desarrollo, y por tanto de porvenir más comprometido, que una regeneración de buen desarrollo; igualmente no es lo mismo una regeneración incipiente que una regeneración abundante y extendida por toda la zona.

Así, se realiza la siguiente ponderación de la **importancia de la regeneración** de una especie en la zona de actuación se tiene en cuenta su categoría de desarrollo y su abundancia de manera combinada, de acuerdo con las siguientes ponderaciones:

Categoría de desarrollo		Abundancia de la regeneración			
		Incipiente	Frecuente	Abundante	
Peso	0	H<30 cm	0	0	0
	1	30<h<130 cm	1	2	4
	3	h>130 cm; dn<2,5 cm	3	6	12
	6	h>130 cm; 2,5<dn<7,5 cm	6	12	24

La importancia total de la regeneración de una especie es el resultado de la suma de las importancias parciales de sus categorías.

En la zona de actuación, el indicador de **importancia conjunta** de la regeneración de las diferentes especies es la suma de las importancias parciales de cada una de las especies con regeneración en la zona.

Por otra parte, la ponderación de la magnitud de los **daños** a la regeneración producidos por la actuación se realiza según los siguientes pesos:

Magnitud de daños a la regeneración	Peso
Sin daños	0
Leves	1
Moderados	2
Grandes	3

La calificación de los daños a la regeneración será el producto del indicador de la importancia conjunta de la regeneración por el indicador de la magnitud de los daños a la regeneración, a los que se les asignan la siguiente valoración:

Calificación de los daños a la regeneración R	Valoración
0 – 60	1
61 – 120	2
121 en adelante	3

### 5.12.4 Daños a los cursos de agua y a la vegetación riparia asociada (índice V)

La calificación de los daños a la vegetación riparia y a los cursos de agua se realiza de acuerdo con el siguiente baremo:

<b>Daños a los cursos de agua y vegetación riparia asociada V</b>	<b>Valoración</b>
Sin daños	1
Leves	2
Graves	3

### 5.12.5 Daños a elementos históricos o culturales (H)

La calificación de los daños a elementos históricos o culturales presentes en la zona de actuación se realiza de acuerdo con el siguiente cuadro:

<b>Daños a elementos históricos y culturales H</b>	<b>Valoración</b>
Sin daños	1
Daños reparables	2
Daños irreparables	3

### 5.12.6 Valoración global de daños en la zona de actuación

La suma de los daños al arbolado, de la valoración del estado de suelo y pistas, de los daños a la regeneración, a los cursos de agua y vegetación riparia y a los elementos históricos o culturales de la zona de actuación, tal y como acaba de exponerse, calificará el estado final de la zona de actuación al final de la misma, de acuerdo con el siguiente baremo:

El índice de valoración global se obtendrá mediante el siguiente proceso:

A la suma de los logaritmos decimales de los cuatro primeros índices, es decir,  $\log(A)+\log(R)+\log(S)+\log(V)$  se le aplica la siguiente valoración:

<b>Valoración parcial de los cuatro primeros índices <math>\log A + \log S + \log R + \log V</math></b>	<b>Valoración Parcial</b>
0 – 0,6362	1
0,6362 – 1,2723	2
1,2723 – 1,9085	3

La valoración global de la zona de actuación será el resultante de tomar el valor máximo de la valoración parcial anterior y el valor del índice de daños a elementos históricos y culturales, de acuerdo con el siguiente baremo:

<b>Valoración global de la zona Máximo de <math>[(\log A + \log S + \log R + \log V) ; H]</math></b>	<b>Valoración</b>
1	Favorable
2	Aceptable
3	Desfavorable

### 5.13 Necesidad de redactar y ejecutar, en su caso, un Plan Corrector

La valoración final de la zona como aceptable exigirá que en sucesivas intervenciones del contratista se realicen controles exhaustivos sobre la ejecución de los trabajos durante el transcurso de éstos.

La valoración global de la zona como desfavorable exigirá la redacción y posterior ejecución de un **Plan Corrector** de dicha situación por parte del CMAV. El Plan Corrector será redactado por quien el Director del CMAV designe, siendo aprobado por él.

Dicho Plan Corrector deberá estar perfectamente documentado indicando, además de las circunstancias y consecuencias de la actuación (que pueden sacarse del registro correspondiente de Control del estado de las zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales), las responsabilidades de los actores intervinientes en el plan de corrección y las acciones de corrección. El Plan Corrector será redactado en cada caso de acuerdo a las circunstancias propias de la actuación y del estado de la zona tras la misma. Todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran derivarse hacia los actores ejecutantes de la actuación, aprovechamiento o tratamiento selvícola, en materias relacionadas con la legislación medioambiental o de las responsabilidades que se deriven del posible incumplimiento del Pliego de Prescripciones Técnicas que existiera en su caso.

Entre las acciones correctoras que se pueden proponer, sin menoscabo de que puedan aplicarse cualesquiera otras que las circunstancias del caso aconsejen, se encuentran las siguientes:

- limpieza y perfilado de cunetas
- limpieza de pasos de agua
- reparación de obras de fábrica
- cortes transversales para evacuación de agua en trochas y arrastraderos
- reforestación de riberas con especies riparias
- perfilado de rasantes de pistas
- adición de material granular a pistas
- rebacheos
- retirada de suelo afectado por derrames de combustibles a vertedero controlado

Tras la aplicación de este Plan Corrector, se volverá a rellenar el formato de control de zonas sometidas a tratamientos selvícolas y culturales, haciendo constar en observaciones que se trata de la inspección tras el plan corrector aplicado.

## 6. Formatos del procedimiento que dan lugar a registros

El formulario del presente procedimiento, cuya cumplimentación, siguiendo las instrucciones de este documento, dará lugar a registros, se denomina SGFS-Valsain-003, seguido por un punto y un número que indica la versión en vigor del formulario, comenzando desde el 0.

CONTROL DEL ESTADO DE LAS ZONAS SOMETIDAS A TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS Y CULTURALES										
<b>DATOS DEL APROVECHAMIENTO, TRATAMIENTO O ACTUACIÓN</b>	PLANIFICADA	NO	SÍ	AÑO DE GESTIÓN						
	FECHAS DE ACTUACIÓN	INICIO		FECHA INSPECCIÓN						
	<b>LOCALIZACIÓN</b> Paraje:	MONTE				Hoja número:				
		SECCIÓN								
		CUARTEL								
		TRAMO								
		CANTÓN								
	RODAL									
	ESPECIES OBJETO DE APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO									
	CORTA, TRATAMIENTO O ACTUACIÓN PLANIFICADO			M <sup>3</sup>		CORTA EJECUTADA		M <sup>3</sup>		
REGENERACIÓN										
MEJORA ORDINARIA										
MEJORA: SECOS										
MEJORA: PLAGAS										
MEJORA: CEBOS										
CLAREO										
CLARA										
RESALVEO										
ENTRESACA										
EMPRESA EJECUTORA										
<b>REGENERACIÓN DE LA MASA FORESTAL ARBOLADA</b>	ESTADO DE DESARROLLO Y ABUNDANCIA	Abundancia		Incipiente	Frecuente	Abundante				
		H<30 CM								
		30 CM < H < 130 CM								
		H>130 CM; DN<2,5								
DAÑOS EN LA REGENERACIÓN	No hay regeneración		Sin Daños							
	Magnitud de los daños		Pequeño	Medio	Grande					
	ARRASTRE O SACA									
<b>TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS FORESTALES</b>	SIN TRATAMIENTO	ASTILLADO		APILADO Y QUEMA						
	APILADO SIMPLE	TRITURACIÓN		RETIRADA						
<b>DAÑOS EN EL ARBOLADO RESIDUAL Y ALEDAÑO</b>	SIN DAÑOS		Descripción:							
	DAÑOS LEVES									
	DAÑOS SEVEROS									
<b>ESTADO DEL SUELO Y PISTAS COMO CONSECUENCIA DE LA ACTUACIÓN</b>	SIN EROSIÓN		Descripción:							
	LIGERA REMOCIÓN									
	CÁRCAVAS Y BARRANCOS									
<b>RESIDUOS NO FORESTALES (TIPO / PRESENCIA / MAGNITUD)</b>										
<b>DAÑOS A LA VEGETACIÓN RIPARIA Y CURSOS DE AGUA</b>	Magnitud de los daños		Inexistentes	Leves	Graves					
	Daños a la Vegetación riparia y Cursos de agua									
<b>DAÑOS A ELEMENTOS HISTÓRICOS Y CULTURALES</b>	Magnitud de los daños		Sin daños	Reparables	Irreparables					
	Daños a elementos históricos y culturales									
<b>Valoración global del estado de la zona tras la actuación</b> (Favorable, desfavorable; observaciones)										
El Responsable de la inspección		El Jefe del Área de Guardería			El Director del Centro					
Edo:		Edo:			Edo:					
Fecha:		Fecha:			Fecha:					

NOTA: Añádanse las hojas que se consideren necesarias para aclarar aspectos de este control que lo necesiten.