

Local pondrá en marcha los mecanismos que permitan abordar la evaluación de las subvenciones competitivas que se regulan y convocan en la presente Orden.

A tal efecto se elaborarán baterías de indicadores que identifiquen los efectos de las intervenciones y su adecuación a las finalidades perseguidas.

Disposición Derogatoria Unica.

Quedan derogadas expresamente las siguientes disposiciones:

a) Orden de 6 de febrero de 2002, por la que se regula y convoca la concesión de subvenciones a Entidades Locales para mejora de su infraestructura en el año 2002.

b) Orden de 13 de marzo de 2002, por la que se establecen las bases reguladoras y se convoca la concesión de subvenciones a Entidades Locales en el marco del Programa de Innovación Tecnológica en el año 2002.

c) Orden de 9 de enero de 2003, por la que se acuerda la convocatoria de subvenciones y la distribución de transferencias corrientes y de capital del Programa presupuestario 8.1.A, coordinación con las Corporaciones Locales, de la Dirección General de Administración Local.

Disposición Final. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 27 de enero de 2004

ALFONSO PERALES PIZARRO  
Consejero de Gobernación

## CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

*ORDEN de 26 de enero de 2004, por la que se aprueban las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.*

La ordenación forestal es la planificación de las actuaciones a desarrollar sobre un monte, durante un plazo variable, para alcanzar los objetivos de su propietario y satisfacer, simultáneamente, las demandas de la sociedad. La ordenación forestal debe incidir sobre todos los elementos del sistema monte, tanto sobre sus valores vivos de fauna y de flora como sobre las infraestructuras que permiten su conservación y aprovechamiento. Se trata por tanto de una actividad multidimensional, que combina aspectos ecológicos, económicos y sociales, todos ellos de una gran complejidad y al mismo tiempo se desarrolla con distintos niveles de vigencia, desde la decisión estratégica del turno hasta la planificación táctica de una red de pistas forestales a ejecutar en un Plan Especial.

La Consejería de Medio Ambiente, consciente de la gran importancia de la ordenación como pieza básica en la gestión de los montes, ha promovido su desarrollo desde diferentes ámbitos.

La Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía y el Reglamento Forestal de Andalucía que la desarrolla, aprobado por el Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, establecen la necesidad de ordenar la gestión de los montes y sus aprovechamientos, preferentemente mediante Proyectos de Ordenación o Planes Técnicos de Ordenación, así como la obligatoriedad de elaborar estos documentos para todos los montes de titularidad pública.

En correspondencia con esto, la Administración Forestal Andaluza, a través del Plan Forestal Andaluz viene desarrollando, desde principios de la década de los noventa, un pro-

grama de ordenación de los montes públicos mediante la revisión de la existente y la redacción de nuevos Proyectos; más de 160.000 ha de monte público han sido ordenadas bajo esta iniciativa.

Por otra parte, la política agraria de la Unión Europea ha reorientado parte de sus esfuerzos presupuestarios en un sentido medioambiental, en particular para fomentar acciones de desarrollo y aprovechamiento de los montes. Los programas de la Unión Europea (contenidos en disposiciones como la Resolución del Consejo de 15.12.98 sobre una estrategia forestal para la Unión Europea), incluyen entre sus objetivos, la elaboración de planes de ordenación. Más de 100.000 hectáreas de monte particular se han ordenado en Andalucía acogándose a la nueva política.

Las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía que ahora se aprueban nacen con la vocación de crear una herramienta adaptada a la realidad social y económica andaluza actual y a las peculiaridades físico-ecológicas del monte mediterráneo andaluz.

El Reglamento Forestal de Andalucía recoge la figura de los Proyectos de Ordenación de Montes y Planes Técnicos, estableciendo el carácter obligatorio para el conjunto de los montes de titularidad pública y potestativo para los montes de titularidad privada, con la excepción de que tal redacción figure exigida en los Planes de Ordenación de Recursos Naturales, en cuyo caso deberá ajustar su contenido a las disposiciones de dicha planificación.

En los artículos 83.4 y 84.3 de dicha norma se establece que por Orden de la Consejería de Medio Ambiente se establecerán los contenidos de los Proyectos de Ordenación de Montes y de los Planes Técnicos.

En su virtud, y en uso de las atribuciones que me han sido conferidas en la disposición final tercera del Reglamento Forestal de Andalucía,

## DISPONGO

Artículo 1. Objeto.

Es objeto de la presente norma la aprobación de las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 2. Contenido mínimo de los Proyectos de Ordenación de Montes.

Los Proyectos de Ordenación de Montes tendrán el contenido mínimo establecido en el Anexo 1 de la presente Orden, que incorpora las instrucciones generales para su redacción.

Artículo 3. Contenido mínimo de los Planes Técnicos.

Los Planes Técnicos tendrán el contenido mínimo establecido en el Anexo 2 de la presente Orden, que incorpora las instrucciones generales para su redacción.

Disposición final primera. Habilitación.

Se faculta al titular de la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente para cuantas actuaciones sean necesarias para el cumplimiento y aplicación de la presente Orden.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 26 de enero de 2004

FUENSANTA COVES BOTELLA  
Consejera de Medio Ambiente

## ANEXO 1.º

## INSTRUCCIONES PARA LA REDACCION DE LOS PROYECTOS DE ORDENACION DE MONTES

## I N D I C E

## TITULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

## TITULO PRIMERO: INVENTARIO

## CAPITULO PRIMERO: DESCRIPCION DEL MONTE.

## SECCION 1.ª ESTADO LEGAL

## SECCION 2.ª ESTADO NATURAL

## SECCION 3.ª ESTADO SOCIOECONOMICO

3.1. Balance retrospectivo de los beneficios del monte y de las inversiones realizadas.

3.2. Análisis de las condiciones actuales de la comarca y de la demanda de productos, servicios y funciones.

## CAPITULO SEGUNDO: EVALUACION DE RECURSOS, SERVICIOS Y FUNCIONES

## SECCION 1.ª DIAGNOSTICO Y DEFINICION PRELIMINAR DE USOS

## SECCION 2.ª INVENTARIOS

2.1. División inventarial.

2.2. Inventario del sistema forestal.

2.2.1. Inventario de vegetación.

A) Masas arboladas.

B) Masas no arboladas (matorrales y herbazales) y estrato inferior de montes huecos y dehesas.

2.2.2. Paisajes y enclaves de interés especial.

2.3. Inventario de recursos y funciones.

2.3.1. Recursos maderables.

A) Monte alto.

B) Monte bajo y medio.

2.3.2. Piña y otros frutos.

2.3.3. Corcho.

2.3.4. Pastos.

2.3.5. Ganado.

2.3.6. Fauna silvestre.

A) Fauna cinegética.

B) Fauna silvestre catalogada.

2.3.7. Otros recursos y singularidades.

A) Resina.

B) Hongos.

C) Brezo.

D) Esparto.

E) Melíferas.

F) Aromáticas, medicinales y otras.

2.3.8. Beneficios intangibles y externalidades.

## SECCION 3.ª FORMACION Y DESCRIPCION DE CANTONES

## CAPITULO TERCERO: ANALISIS DE LA OFERTA POTENCIAL DEL MONTE EN RECURSOS, SERVICIOS Y FUNCIONES

## TITULO SEGUNDO: PLANIFICACION

## CAPITULO PRIMERO: DETERMINACION DEL MODELO DE USOS

## SECCION 1.ª DESCRIPCION DE OBJETIVOS GENERALES DE LA ORDENACION

## SECCION 2.ª DESCRIPCION DEL MODELO DE USOS Y FORMACION DE CUARTELES Y SECCIONES DE ORDENACION

## CAPITULO SEGUNDO: PLAN GENERAL

## SECCION 1.ª ORDENACION DE LA VEGETACION

1.1. Descripción del modelo de gestión de la vegetación.

1.2. Características culturales.

1.2.1. Elección de especies y tipos fisonómicos.

1.2.2. Elección de la forma fundamental de masa arbolada.

1.2.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales.

A) Masas arboladas.

B) Matorrales.

C) Herbazales.

1.3. Características dasocráticas.

1.3.1. Elección del criterio de cortabilidad.

1.3.2. Turno de descorche y diámetro de desbornizado en alcornocales.

1.3.3. Elección y caracterización del método de ordenación.  
A) Métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas.

B) Métodos de ordenación para masas irregulares completas.

1.3.4. Articulación del tiempo.

1.3.5. División dasocrática.

A) División dasocrática en los métodos de tramo único y tramo móvil.

B) División dasocrática en el método de división en tranzones.

C) División dasocrática en el método de ordenación por rodales.

D) División dasocrática en el método de ordenación para masas irregulares completas.

## SECCION 2.ª ORDENACION DE LA GANADERIA

## SECCION 3.ª ORDENACION DE LA FAUNA SILVESTRE

3.1. Fauna cinegética.

3.2. Fauna silvestre catalogada.

## SECCION 4.ª ORDENACION DEL USO PUBLICO

## SECCION 5.ª ORDENACION DE OTROS RECURSOS, SINGULARIDADES Y ENCLAVES O PAISAJES DE INTERES ESPECIAL

5.1. Pinares resineros.

5.2. Hongos.

5.3. Brezo.

5.4. Esparto.

5.5. Melíferas.

5.6. Aromáticas, medicinales y otras.

5.7. Paisaje.

5.8. Singularidades.

## CAPITULO TERCERO: PLAN ESPECIAL

## SECCION 1.ª PROGRAMAS DE USOS Y APROVECHAMIENTOS

1.1. Programa de aprovechamientos de madera y leña.

1.1.1. Posibilidad de regeneración en los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes.

1.1.2. Posibilidad de mejora en los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes.

1.1.3. Posibilidad del cuartel en el método de ordenación para masas irregulares completas entresacadas pie a pie.

1.2. Programa de aprovechamiento de piña.

1.3. Programa de aprovechamiento de otros frutos.

1.4. Programa de descorche.

1.5. Programa de uso ganadero.

1.6. Programa de aprovechamiento cinegético.

1.7. Programa de uso público.

1.8. Otros programas de uso o aprovechamiento.

1.8.1. Programa de resinación.

1.8.2. Programa de aprovechamiento de hongos.

1.8.3. Programa de aprovechamiento de brezo.

1.8.4. Programa de aprovechamiento de esparto.

1.8.5. Programa de aprovechamiento melífero.

1.8.6. Programa de aprovechamiento de plantas aromáticas, medicinales y otras.

## SECCION 2.ª PROGRAMAS DE MEJORA Y DEFENSA

2.1. Programa de defensa y consolidación de la propiedad.

2.1.1. Montes públicos.

2.1.2. Montes privados.

2.2. Programa de mejora de la vegetación.

2.3. Programa de mejora de la fauna silvestre.

2.3.1. Fauna cinegética.

2.3.2. Fauna silvestre catalogada.

2.4. Programa de mejora de la infraestructura básica.

- 2.5. Programa de mejora de otros recursos y singularidades.
- 2.6. Programa de defensa contra incendios.
- 2.7. Programa de seguimiento, apoyo y control de la ordenación.

## SECCION 3.ª BALANCE

## CARTOGRAFIA

## TITULO TERCERO: REVISION DE LA ORDENACION

## CAPITULO PRIMERO: REVISION DEL INVENTARIO

SECCION 1.ª REVISION DE LA DESCRIPCION DEL MONTE  
SECCION 2.ª REVISION DE LA EVALUACION DE RECURSOS, SERVICIOS Y FUNCIONES

## SECCION 3.ª REVISION DE LA OFERTA POTENCIAL DEL MONTE EN RECURSOS, SERVICIOS Y FUNCIONES

## CAPITULO SEGUNDO: REVISION DE LA PLANIFICACION

## SECCION 1.ª REVISION DEL MODELO DE USOS

## SECCION 2.ª REVISION DEL PLAN GENERAL

- 2.1. Revisión de la ordenación de la vegetación.
- 2.2. Revisión de la ordenación de la ganadería.
- 2.3. Revisión de la ordenación de la fauna silvestre.
- 2.4. Revisión de la ordenación del uso público.
- 2.5. Revisión de la ordenación de otros recursos, singularidades y enclaves o paisajes de interés especial.

## CAPITULO TERCERO: PROPUESTA DEL NUEVO PLAN ESPECIAL

## CAPITULO CUARTO: REVISION DE LA CARTOGRAFIA

## PROYECTOS DE ORDENACION DE MONTES

Artículo 1. Todo Proyecto de Ordenación constará de tres títulos: Antecedentes, Inventario y Planificación.

## TITULO PRELIMINAR

## ANTECEDENTES

Artículo 2. Se recopilarán y expondrán, de forma resumida, aquellos aspectos generales que, con anterioridad a la fecha presente, hayan configurado la situación actual y sirvan de base para justificar la necesidad de la ordenación en tiempo y forma. En particular, podrán incluirse aspectos varios de la historia del monte, de sus aprovechamientos y funciones, de la gestión selvícola, de los usos tradicionales, de la existencia de especies de hongos, flora y fauna catalogadas, de la presencia de paisajes singulares o georrecursos, así como otras singularidades y aspectos descriptivos que se considere oportuno mencionar por su posible influencia en la ordenación que se aborde.

## TITULO PRIMERO

## INVENTARIO

Artículo 3. El Inventario comprenderá los siguientes Capítulos:

- Capítulo Primero. Descripción del monte.
- Capítulo Segundo. Evaluación de recursos, servicios y funciones.
- Capítulo Tercero. Análisis de la oferta potencial del monte en bienes, servicios y funciones.

## CAPITULO PRIMERO

## Descripción del monte

Artículo 4. La descripción del monte incluirá las siguientes Secciones:

- Sección 1.ª Estado legal.
- Sección 2.ª Estado natural.
- Sección 3.ª Estado socioeconómico.

## Sección 1.ª Estado legal

Artículo 5. El estado legal del Inventario comprenderá los siguientes apartados:

- Posición administrativa.
- Pertenencia.
- Límites.
- Cabidas.
- Enclavados.
- Servidumbres.
- Ocupaciones.
- Usos y costumbres vecinales.
- Normativa aplicable.

Artículo 6. La posición administrativa definirá las distintas Entidades político-administrativas (provincia, mancomunidad, municipio o cualquier otra) en las que se incluye la realidad física del monte o montes. La pertenencia y administración del monte o montes quedarán definidas por cualquiera de los medios admitidos en Derecho, en particular, por la inscripción en el Registro de la Propiedad, y, en su caso, por el Catálogo de Utilidad Pública. Igualmente, se podrán indicar los datos catastrales de las parcelas que componen el monte o montes a ordenar. Asimismo se reseñará la existencia de algún contrato, convenio o consorcio en los que intervenga el monte como parte.

Artículo 7. Se mencionarán los límites con suficiente precisión, reseñando los bienes y/o terrenos de dominio público que limiten o atraviesen el monte o montes (vías pecuarias, cauces, etc.). En los montes que tengan aprobado el deslinde y/o amojonamiento, siendo éstos firmes, se mencionará la norma de aprobación, indicando lo concerniente a posición administrativa, pertenencia, límites, cabidas y enclavados. Asimismo, se indicarán las alteraciones posteriores al deslinde.

Artículo 8. En los montes que no hayan sido deslindados, o su deslinde no sea firme, se describirán su actual posición administrativa, pertenencia, límites y cabidas, señalando las dudas que puedan existir y aportando los datos que puedan aclarar las mismas. Cuando exista litigio sobre parte de los perímetros del monte, se adoptará provisionalmente, y sólo al efecto de poder iniciar la ordenación, la línea más desfavorable para el propietario del monte, aplazándose, hasta la resolución que hubiere lugar, el estudio de las porciones sujetas a litigio o duda.

Artículo 9. La reseña de cabidas contendrá, además de la efectivamente medida, que será la superficie de ordenación, la cabida catastral y registral, en caso de que existan.

Artículo 10. Una vez reseñados, se estudiarán cuáles de los enclavados podrán ser incorporados al monte o grupo de montes, así como los medios necesarios para ello y los problemas que previsiblemente se presentarán.

Artículo 11. Se relacionarán las servidumbres de cualquier clase que afecten al monte o grupo de montes, su compatibilidad con la ordenación y la conveniencia y posibilidad de su redención.

Artículo 12. Se reseñarán las ocupaciones de terrenos del monte o grupo de montes, con indicación de límites, superficies, y, en las autorizadas, la resolución o documento aprobatorio de la ocupación, plazo de duración y demás circunstancias.

Artículo 13. Se expondrán los usos y costumbres vecinales, el origen y fundamento de los mismos y la trascendencia, en el caso de montes de la Administración Pública, que para los intereses generales y locales tendría su variación, razonando la fórmula que mejor pudiera conciliar los distintos intereses afectados.

Artículo 14. A fin de insertar la ordenación en el marco normativo vigente, se expondrán las figuras de planificación territorial a las que el Proyecto debe ajustarse, especialmente en el caso de montes incluidos en espacios declarados legalmente como protegidos en cualquiera de las figuras existentes. Adicionalmente se deberán tener en cuenta las normas emanadas de directivas comunitarias o de convenios internacionales referidos a la conservación y protección de hábitats, especies y lugares de interés reconocido por dicha normativa.

#### Sección 2.ª Estado natural

Artículo 15. 1. El estado natural del inventario tiene por objeto el estudio y la descripción de los factores ecológicos que constituyan la base para el conocimiento de los valores naturales del monte, de su capacidad productiva en bienes y servicios, así como de las posibles restricciones que sobre las futuras medidas proyectadas puedan deberse a la dinámica del ecosistema y/o a la presencia de valores singulares de especial interés.

2. El estado natural comprenderá, al menos, los siguientes apartados:

- Situación geográfica.
- Posición orográfica y configuración del terreno.
- Características del clima.
- Características geológicas y edafológicas.
- Hidrología.
- Descripción de la vegetación actual y potencial. Diagnóstico.
- Descripción de la fauna.
- Perturbaciones bióticas: plagas, enfermedades y otras.
- Perturbaciones abióticas.
- Estudio de la calidad de estación por métodos indirectos y clasificación territorial del monte.
- Descripción de hábitats de especies o comunidades, señalando los hábitats prioritarios que establezca la legislación vigente.

3. El estado natural se materializará en una zonificación del monte en unidades homogéneas, en la obtención de índices y tablas referidas a los parámetros o factores no cartografiados, así como en un diagnóstico de los factores naturales que establezca las posibles implicaciones para la gestión del monte. La zonificación de los factores cartografiados se realizará sobre la base del Plano topográfico, cuya escala será preferentemente 1:10.000. En el caso de montes muy extensos, o para algunos factores ecológicos cuyo nivel de detalle no pueda precisarse más, podrá justificarse el empleo de escalas menores, como la escala 1:25.000 o, excepcionalmente 1:50.000.

Artículo 16. La situación geográfica del monte se definirá por sus coordenadas extremas, así como mediante la delimitación de su perímetro sobre las hojas del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000 en las que se localice. Adicionalmente podrá elaborarse un croquis de situación del monte en la provincia sobre el mapa 1:200.000.

Artículo 17. 1. La posición orográfica se describirá mediante la reseña de la situación del monte respecto a los sistemas montañosos y otras grandes unidades morfológicas del relieve.

2. El estudio del relieve se abordará mediante la elaboración de un Plano de pendientes y otro de exposiciones

sobre el Plano topográfico. El número de clases de pendiente será como máximo de cinco, ajustándose preferentemente en su definición a criterios de mecanización de los trabajos y de susceptibilidad a la erosión. Para este último caso deberán considerarse los límites expuestos por la normativa vigente. El número de clases de orientación será como mínimo de tres (solana, umbría e indiferente). Además de la elaboración de estos planos, se consignarán las altitudes máximas y mínimas del monte, así como un valor de la pendiente media.

Artículo 18. 1. Para la descripción climática se emplearán las series anuales procedentes de las estaciones meteorológicas más próximas y completas, así como los modelos de estimaciones climáticas publicados que relacionan variables meteorológicas con las coordenadas geográficas de las distintas zonas del monte.

2. La descripción del clima se realizará en una primera aproximación mediante los datos meteorológicos medios del monte más relevantes. Dichos datos servirán para la clasificación climática, así como para la confección de índices y diagramas climáticos, bioclimáticos y fitoclimáticos. Asimismo, se consignarán los datos y eventos meteorológicos extremos que sirvan para valorar riesgos abióticos. La información deberá seleccionarse en razón de su especial significado en la dinámica y la gestión de los ecosistemas forestales.

Artículo 19. 1. Se reseñarán las características geológicas y geomorfológicas de la zona en que se localice el monte, tomando como base la cartografía publicada.

2. La caracterización de los suelos del monte se realizará describiendo las unidades existentes según los estudios publicados para su ámbito geográfico. Podrá completarse esta información con los datos macromorfológicos (pedregosidad, afloramientos rocosos, profundidad, síntomas de procesos erosivos) obtenidos sobre el terreno de las parcelas que se establecerán en los Inventarios.

3. Cuando el reconocimiento del terreno no coincida con la información aportada por las fuentes, o cuando alguna característica del suelo incida de manera especial sobre la vegetación, deberá completarse el estudio descriptivo con un análisis más detallado. Los datos obtenidos deberán ajustarse a la información posteriormente requerida para la determinación de la calidad de estación basada en factores ecológicos.

4. La información edafológica obtenida se presentará de forma descriptiva, mediante reseñas y tablas. Cuando su zonificación pueda aportar información adicional relevante, las unidades de suelo se representarán en el Plano de suelos correspondiente.

Artículo 20. 1. Se indicará la situación del monte respecto a las cuencas hidrográficas principales y secundarias, y los cursos de agua que en él nacen, lo atraviesan o limitan, así como su carácter permanente o temporal; en este último caso, deberá indicarse de forma aproximada la duración y los meses en los que se produce el estío. Deberá indicarse asimismo la presencia de elementos relevantes aguas abajo del monte, tales como poblaciones, embalses y otras obras civiles que puedan verse afectados por los eventos hidrológicos en la cuenca.

2. Cuando la problemática erosiva del monte sea relevante, deberá incorporarse información procedente de estudios regionales sobre los estados erosivos. Dicha información se complementará con los datos obtenidos sobre el terreno de síntomas de erosión, de evidencias de torrencialidad en los cauces y de inestabilidad en laderas. Podrá elaborarse, si la gravedad del problema lo requiere, un Plano de estados erosivos del monte partiendo de la información climática, edafológica y de vegetación obtenida en la presente Sección.

3. Otros datos que completen la posición hidrográfica serán:

- Fuentes y manantiales.
- Lagunas, estanques naturales y zonas encharcables.
- Embalses, pequeñas presas, depósitos y tomas de agua.
- Otros puntos de agua utilizables en la lucha contra incendios y/o como abrevaderos para la fauna.
- Obras de corrección hidrológica.

Toda esta información deberá localizarse en el Plano de infraestructuras, y describirse detalladamente cuando el objeto localizado merezca un conocimiento más profundo.

Artículo 21. 1. El estudio de la vegetación actual se iniciará con una descripción general de la vegetación basada en los estudios y cartografías existentes para la zona. De esta información se extraerá, además de una reseña de las formaciones vegetales presentes, un listado florístico de las especies presentes en el que se indique, cuando sea oportuno, su grado de amenaza, así como su carácter endémico y otras particularidades que puedan resultar de interés en la ordenación, como pueden ser la existencia de bosques isla, bosques galería, árboles y arboledas singulares, etc.

2. La zonificación de los tipos de vegetación existentes en el monte se realizará mediante la elaboración de un Plano de vegetación que podrá confeccionarse a partir de la fotografía aérea y de un reconocimiento sobre el terreno de las unidades de vegetación presentes. La clasificación del monte por unidades de vegetación se basará en la establecida por el Plan Forestal Andaluz. Estas unidades podrán subdividirse hasta el grado de detalle que merezca el interés de la vegetación presente o la intensidad de la gestión prevista. El Plano de vegetación se realizará sobre la base del Plano topográfico.

3. La descripción de las unidades y, en su caso, subunidades de vegetación, se realizará con posterioridad, complementando la información obtenida del reconocimiento sobre el terreno con los datos aportados por el muestreo de la vegetación realizado en los Inventarios. Esta descripción pormenorizada podrá llevar en su caso a la modificación de algunas unidades y/o subunidades del Plano de vegetación.

Artículo 22. La vegetación potencial se describirá a partir de los estudios disponibles de las series de vegetación para la zona donde se encuentra el monte. Dicha información podrá ser precisada o mejorada con los datos reales de vegetación obtenidos en el muestreo del monte que se realizará en los Inventarios.

Artículo 23. El análisis comparativo de la vegetación potencial y actual permitirá establecer un diagnóstico de la situación de la comunidad vegetal presente en la serie o series de vegetación de la zona, de su estabilidad y posible evolución, así como de los efectos previsibles de los tratamientos que puedan aplicarse a la vegetación, en función de la frecuencia e intensidad de los mismos.

Artículo 24. Para la descripción de la fauna se utilizarán los listados procedentes de estudios faunísticos de la zona, del que se extraerá una relación que comprenda las especies más relevantes por su influencia sobre la gestión del monte o grupo de montes. En particular se tendrán en consideración los siguientes grupos:

- Especies de fauna catalogadas, que previsiblemente utilicen alguno de los hábitats presentes en el monte o grupo de montes. Para estas especies se anotará el grado de amenaza según una escala reconocida por la legislación vigente, así como su carácter de sedentaria, migratoria o accidental en el monte.
- Especies cinegéticas susceptibles de aprovechamiento, de las que podrá indicarse una primera estimación del estado de sus poblaciones.

- Podrán reseñarse asimismo otras especies de fauna que tengan un papel relevante en el ecosistema, concretamente en la propagación de las especies forestales o en el control de plagas.

Artículo 25. Se describirán los ataques de plagas y enfermedades, así como otros daños producidos sobre la vegetación, en especial los provocados por la fauna sobre la regeneración o sobre individuos del arbolado. Para esta descripción se emplearán los datos históricos del monte y las observaciones de campo. Esta información se completará posteriormente con la obtenida en el muestreo de la vegetación realizado en los Inventarios. En el caso de que los daños por alguno de los agentes bióticos considerado sea de estimable importancia, deberán describirse éstos con mayor profundidad. En este caso, podrán emplearse los protocolos de evaluación de daños establecidos por los organismos competentes.

Artículo 26. 1. Se relacionarán los daños por incendios, derribos por viento y nevadas y muertes por otras causas (contaminación, sequía, etc.) que hayan afectado a la vegetación durante los años anteriores. Esta información se completará posteriormente con la obtenida en el muestreo de la vegetación realizado en los Inventarios. En el caso de que los daños por alguno de los agentes abióticos considerado sea de estimable importancia, deberán describirse éstos con mayor profundidad. En este caso, podrán emplearse los protocolos de evaluación de daños establecidos en las metodologías al uso.

2. Para el estudio del riesgo de incendios se asignarán los modelos de combustible que correspondan a cada una de las unidades y/o subunidades de vegetación consideradas en el Plano de vegetación. Esta información, combinada con los datos climáticos extremos (temperatura, humedad relativa y viento) obtenidos en el estudio climático, junto con la que proporcionen los Planos de pendientes y de exposiciones, permitirá detectar las zonas de riesgo máximo de incendio y de máxima velocidad de propagación.

Artículo 27. Se analizará, a partir del Plano de vegetación, la dinámica natural del paisaje, considerando el papel que representan las distintas unidades y/o subunidades en los hábitats de las especies, así como en el conjunto del paisaje forestal en el que se integra el monte. Para ello se analizará el grado de fragmentación de los distintos hábitats que constituyen el paisaje, así como el grado de conectividad entre los mismos. Podrán emplearse indicadores numéricos que cuantifiquen el grado de fragmentación (como el tamaño medio de los distintos fragmentos de hábitats), la forma de los mismos (a través, por ejemplo, de la relación entre su eje mayor y menor) o las distancias medias entre fragmentos. Podrá aludirse asimismo a la magnitud de los efectos de borde caracterizada mediante la relación área-perímetro de los diferentes fragmentos de hábitats.

### Sección 3.ª Estado socioeconómico

Artículo 28. 1. El estado socioeconómico del Inventario tiene por objeto la descripción de la oferta pretérita del monte en bienes y servicios económicos, ambientales y sociales, de las inversiones realizadas, así como el análisis de la demanda potencial de estos bienes y servicios.

2. Comprenderá los siguientes apartados:

- Balance retrospectivo de los beneficios del monte y de las inversiones realizadas.
- Análisis de las condiciones actuales de la comarca y de la demanda de productos, servicios y funciones.

### 3.1. Balance retrospectivo de los beneficios del monte y de las inversiones realizadas

Artículo 29. Para la realización del balance retrospectivo deberán tenerse en consideración los aprovechamientos realizados sobre bienes y servicios cuantificables. También se considerarán los beneficios sociales y ambientales generados por el monte; a continuación se expondrán los trabajos realizados en la mejora de la potencialidad generadora de beneficios. Ambos aspectos deberán ser analizados, siempre que sea posible, para un período de longitud igual a los que articulan la ordenación, tales como el plazo entre Revisiones o la vigencia del Plan Especial. Podrán considerarse períodos retrospectivos más largos, en especial cuando se trate de primeras ordenaciones, o cuando el tipo de beneficio no se ajuste a la escala temporal propuesta, y siempre que la información disponible tenga la precisión necesaria.

Artículo 30. 1. Los aprovechamientos realizados sobre recursos cuantificables se tratarán de analizar año por año, localizándose, siempre que sea posible, por zonas del monte. Dichas zonas podrán coincidir con la división dasocrática o con los cantones del monte si existe una zonificación previa basada en estas unidades.

2. La descripción de los aprovechamientos se realizará con el mayor detalle posible, incluyendo las cuantías de los mismos en especie y en valor, los usos a los que van destinados, la modalidad de enajenación y el sistema de adjudicación, así como cualquier otra circunstancia que pueda ser relevante para el estudio de la evolución futura del recurso en cuestión, o para las decisiones que se adopten en la planificación futura.

Artículo 31. Se describirán los usos sociales a los que ha estado sometido el monte o grupo de montes, con especial incidencia en sus aspectos recreativos. Se cuantificarán los ingresos derivados de esta forma de aprovechamiento cuando existan, para lo cual podrá seguirse el procedimiento expuesto en el artículo anterior. En el caso de que esta forma de uso del monte no genere ingresos monetarios podrá aplicarse algún método de valoración indirecto.

Artículo 32. Para la descripción de los beneficios indirectos y/o ambientales podrán reflejarse los resultados de estudios, generalmente correspondientes a áreas geográficas superiores al monte, sobre el papel que han representado y representan los ecosistemas forestales de la zona en la protección física y biológica de hábitats, comunidades y especies, así como otras funciones del monte en la defensa de infraestructuras y asentamientos humanos. Asimismo, cuando existan funciones concretas referidas al monte, éstas deberán describirse con mayor precisión. Podrán emplearse métodos indirectos de valoración de estas funciones, en unidades monetarias y/o ambientales.

Artículo 33. Para el análisis de las inversiones realizadas en la mejora de la potencialidad del monte durante el período considerado deberá indicarse, con la mayor precisión posible, su cuantía, el año de realización, la zona del monte en que tuvo lugar, el tipo de trabajo realizado, así como el origen de los fondos utilizados.

Artículo 34. Se relacionarán todos los impuestos que gravan el monte a fin de completar la reseña económica.

Artículo 35. Se analizará asimismo, con el máximo detalle posible, el empleo generado en las distintas operaciones realizadas en el período objeto de estudio, tanto en los aprovechamientos como en las inversiones.

Artículo 36. La comparación de los ingresos y beneficios obtenidos, tanto económicos, ambientales como sociales, con el volumen de las inversiones realizadas en el período de estudio, permitirá realizar un balance y un diagnóstico de las actuaciones pasadas cuya utilidad primordial sea la orientación de las futuras medidas propuestas por la planificación.

### 3.2. Análisis de las condiciones actuales de la comarca y de la demanda de productos, servicios y funciones

Artículo 37. Se describirá, con el detalle suficiente a los fines de la ordenación, la comarca forestal donde se incluya el monte o grupo de montes, incidiendo en los aprovechamientos tradicionales, las necesidades locales de productos forestales y de otros servicios, el vínculo con las poblaciones rurales, las infraestructuras básicas generales, las características de la demanda de empleo y demás consideraciones que puedan afectar a las decisiones futuras de la ordenación en su relación con dicha comarca.

Artículo 38. 1. El estudio de la demanda de recursos en especie se deberá realizar comenzando por un análisis de la evolución de los precios de los recursos susceptibles de aprovechamiento potencial, todo ello relacionado con la presencia de industrias transformadoras, y con su capacidad de consumo del producto en relación con la oferta de la comarca.

2. Se estudiarán las modalidades de enajenación más convenientes, económica y selvicolamente, para la adjudicación, entrega y liquidación de los aprovechamientos. Se justificará asimismo la adjudicación de los aprovechamientos por un período de uno o varios años, según lo aconseje su mejor comercialización. Con el mismo fin, se estudiará la conveniencia de agrupar dos o más posibilidades.

Artículo 39. El estudio de la demanda previsible de servicios recreativos y medioambientales se realizará a la luz de los siguientes aspectos que deberán ser examinados: costumbres vecinales, proximidad a núcleos urbanos de importancia, existencia en la comarca de sociedades deportivas, cinegéticas o de grupos para la conservación de la naturaleza, etc.

## CAPITULO SEGUNDO

### Evaluación de recursos, servicios y funciones

Artículo 40. La Evaluación de recursos, servicios y funciones tiene por objeto el estudio (y cuantificación si es posible) de todos los productos y beneficios generados por el monte o grupo de montes. Para iniciar la evaluación deberán seleccionarse con anterioridad los productos y beneficios que, siendo generados por el monte, son susceptibles de manejo para la mejora de su potencialidad. Por lo tanto, este Capítulo contendrá las siguientes Secciones:

- Sección 1.<sup>a</sup> Diagnóstico y definición preliminar de usos.
- Sección 2.<sup>a</sup> Inventarios.
- Sección 3.<sup>a</sup> Formación y descripción de cantones.

#### Sección 1.<sup>a</sup> Diagnóstico y definición preliminar de usos

Artículo 41. La definición preliminar de usos tiene por objeto la selección justificada de aquellos recursos, servicios y funciones que serán objeto de inventario detallado en este Capítulo, en función de la potencialidad productiva del monte o grupo de montes. Para ello se tendrá en consideración la información recogida en el Balance retrospectivo (artículo 29 y siguientes), los aspectos legales que afecten al monte, así como cualquier otra consideración y singularidad detectadas en el Capítulo Primero de este Título.

Artículo 42. Con las consideraciones realizadas en el artículo anterior se relacionarán los recursos, servicios y funciones a inventariar, así como, y de forma cualitativa, el grado de detalle con el que se exija su conocimiento.

## Sección 2.ª Inventarios

### 2.1. División inventarial

Artículo 43. La división inventarial tiene por objeto la formación de unidades espaciales homogéneas en el monte o grupo de montes para facilitar la obtención de información cuantitativa y cualitativa sobre aquellos aspectos (recursos, funciones, servicios) de interés para la ordenación.

Artículo 44. La división inventarial irá precedida de la segregación, en el Plano topográfico, de las siguientes superficies:

- Los terrenos de dominio público, salvo las vías pecuarias en montes públicos.
- La de los enclavados, ocupaciones y concesiones en vigor.
- Las superficies bajo una figura de protección de las contempladas en la legislación vigente, que se ubiquen en el interior del monte y cuya planificación excluya el uso de recursos y, en general, todas aquellas zonas cuya gestión sea específica y diferenciada de la ordenación.
- Las inforestales que de forma natural no admiten vegetación desarrollada, tales como roquedos, cursos permanentes y superficies de agua, de suficiente entidad para hacer posible su identificación y localización.
- Las dedicadas con carácter estable o permanente a infraestructuras y servicios del monte (edificaciones e instalaciones, cultivos, caminos y vías de saca, viveros, rodales y huertos semilleros, parcelas de investigación y experimentación).

Artículo 45. 1. El resto de la superficie del monte o grupo de montes se dividirá en cuarteles, cada uno de los cuales constituirá una unidad de inventario a la que vendrán referidos los valores medios y los errores máximos admitidos en función del tipo de recurso cuantificado. El cuartel deberá tener cierto grado de homogeneidad (considerando el que es posible conseguir en una gran superficie) relacionado éste con el modelo de usos que potencialmente se vaya a establecer en el monte.

2. Cuando el cuartel de ordenación o definitivo, formado tras la Determinación del modelo de usos (artículo 141 y siguientes), no coincida con el de inventario, se hará notar dicha circunstancia, y se realizarán las modificaciones a los Inventarios descritas en dicho Capítulo (artículo 143) con objeto de cumplir los requisitos sobre errores máximos admitidos.

3. Las líneas perimetrales de los cuarteles deben estar bien definidas y se procurará que sean fácilmente identificables. A tal efecto, además de en los límites administrativos del monte, deberán apoyarse en líneas naturales reconocibles tales como divisorias de aguas, cursos de agua, etc., o artificiales como caminos y vías de saca, cortafuegos, etc.

4. Para la división inventarial se tendrá en cuenta toda la información recopilada en el estado natural, así como en la zonificación, allí también realizada. Los criterios para la formación de cuarteles de inventario podrán tomar en consideración los siguientes aspectos entre otros:

- Fisiografía: altitud, exposición, pendiente.
- Geología y edafología.
- Hidrografía: ámbito de la cuenca, estados erosivos.
- Vegetación: composición específica, densidad y espe-sura. Especies catalogadas.
- Fauna catalogada, cinegética y doméstica.
- Infraestructura viaria.
- Demanda de uso público: recreativo, ganadero.

5. En algunas ordenaciones de recursos específicos, el tamaño del cuartel podrá venir ligado a las peculiaridades de la producción. Para la ordenación de alcornocales, en la división inventarial se tendrá además en consideración la situación de partida del monte o grupo de montes en cuanto a la distribución y edad del corcho de las diferentes áreas de descorche o de pela. En este sentido, con el objetivo de mantener la constancia de las rentas corcheras, cada área de descorche deberá coincidir con el límite de un cuartel. En el caso concreto de ordenaciones corcheras consolidadas se justificará la idoneidad de mantener más de un área de descorche en cada cuartel.

Artículo 46. 1. Los cuarteles podrán ser abiertos o cerrados y su tamaño dependerá de los usos y aprovechamientos previsibles, de la productividad del terreno, de la futura organización de las masas que persiga la ordenación y de la intensidad de la gestión.

2. El tamaño de los cuarteles de inventario dependerá de la intensidad de la gestión prevista, pudiendo oscilar entre 100 (montes tratados intensamente) y 1.000 ha (montes sobre los que no se prevea un control exhaustivo de la marcha de la ordenación).

Artículo 47. Los cuarteles se designarán por letras mayúsculas, empezando por la A. Cuando en un monte exista un solo cuartel se denominará cuartel único.

Artículo 48. 1. En el caso de inventarios por enumeración completa (artículo 67), el cuartel se podrá dividir en cantones, que tendrán el carácter de unidades últimas de inventario, a las que se referirán las características y datos de los estados del Inventario.

2. Para la formación de cantones de inventario se atenderán los apartados aplicables de la Sección 3.ª de este Capítulo (artículo 122 y siguientes), procurando la homogeneidad en cuanto a calidad de estación, de forma que esta división pueda mantenerse, en la medida de lo posible, para la formación definitiva de cantones dasocráticos.

### 2.2. Inventario del sistema forestal

#### 2.2.1. Inventario de vegetación

Artículo 49. El inventario que se describe en este apartado se realizará en todo Proyecto de Ordenación, y consistirá en la descripción detallada de las unidades y subunidades de vegetación definidas y cartografiadas en el estado natural, con el fin de permitir el diseño de los modelos de gestión que convengan en cada caso. Para ello se realizará una prospección sistemática sobre el terreno, apoyada en un diseño de muestreo estadístico.

Artículo 50. El inventario de la vegetación se realizará aplicando una metodología variable con su fisonomía y con los recursos vegetales que puedan ser de interés económico. Cuando parte de la producción vegetal (madera, leñas, frutos, corcho, pastos, etc.) constituya un recurso de interés económico, este inventario se deberá coordinar o añadir a los procedimientos establecidos en el apartado 2.3. Inventario de recursos y funciones, que describe detalladamente el inventario de cada recurso.

Artículo 51. Junto con la información que a continuación se describe para el inventario de la vegetación, deberá aprovecharse el dispositivo de prospección sistemática para la adquisición de cuanta información sea relevante para la descripción de la unidad o unidades inventariales en sus aspectos naturales o de otra índole: caracteres macromorfológicos del

suelo, procesos (erosión, hidromorfismo, etc.), elementos singulares (especies catalogadas de hongos, flora y fauna, árboles y arboladas singulares catalogados, etc.).

Artículo 52. Los procedimientos empleados dependerán básicamente del tipo fisionómico de vegetación, distinguiéndose los tres tipos siguientes: Masas arboladas densas, masas arboladas huecas o dehesas y matorrales o herbazales.

#### A) Masas arboladas

##### A.1. Masas densas

Artículo 53. El inventario deberá informar en este caso sobre las siguientes características de las unidades de vegetación:

1. Densidad y grado de mezcla: se contarán todos los pies mayores de la parcela de cada especie presente.

2. Espesura de la masa: se estimará de visu la fracción de cabida cubierta de la zona en que se sitúa la parcela.

3. Forma de distribución de los pies: se estimará de visu la disposición de los pies mayores sobre el terreno.

4. Especies arbóreas presentes y forma de mezcla en su caso: se estimará de visu la disposición relativa de las diferentes especies sobre el terreno.

5. Estructura vertical: se observará la disposición de las copas de los pies mayores en forma de uno o varios estratos o doseles de copas.

6. Clases de edad presentes y clases diamétricas asociadas: en aquellos casos en que puedan distinguirse árboles en diferentes estados de desarrollo y/o de diferentes tamaños, se contará el número de pies de cada estado de desarrollo o clase de edad existentes en la parcela que pertenezcan a cada clase diamétrica.

7. Distribución espacial de las clases de edad.

8. Estado sanitario y vigor de los árboles: se contará el número de pies de cada una de las clases de vigor existentes en la parcela. Adicionalmente podrá evaluarse en la parcela, de acuerdo con las metodologías al uso, el estado de defoliación y decoloración de la copa de los árboles, la presencia de síntomas y signos de plagas y enfermedades en tronco, ramas, hojas y frutos, así como la existencia de daños bióticos y abióticos y el nivel de los mismos, cuando sea factible su identificación.

9. Estado de la regeneración: se estimará la presencia y abundancia de la regeneración natural en parcelas concéntricas a las del resto del muestreo pero de 1 m a 5 m de radio. Se contará el número de árboles que formen el estrato de repoblado de provenir de cada especie, o bien se estimará la abundancia de la regeneración de forma semicuantitativa.

10. Grado de competencia entre los árboles (clases sociológicas): para estimar esta variable se contará el número de árboles de cada clase sociológica. Se propone utilizar clases basadas en el efecto de la competencia sobre la longitud relativa de la copa viva, excepto en aquellos casos en que se hayan efectuado podas en el arbolado.

11. Composición y estructura del sotobosque: se anotarán las especies del sotobosque que contribuyan en mayor medida a la composición de este estrato así como aquéllas catalogadas o que tengan interés especial por su singularidad, valor ecológico, valor pascícola, influencia en la propagación de incendios, u otras causas.

12. Presencia de especies catalogadas y de especial interés en el caso que existan.

13. Presencia de árboles con nidos de rapaces cuando se detecten.

Artículo 54. La cuantificación de las características anteriores se realizará mediante muestreo estadístico en parcelas dispuestas de forma sistemática. El error máximo de muestreo

que se admitirá en este inventario será del 30% (con una probabilidad fiducial del 95%) para la variable número de pies, referido al cuartel de inventario. En lo que respecta a la forma y tamaño de las parcelas se estará a lo dispuesto en el artículo 69. Si no se conociera a priori la variabilidad de la densidad arbórea tendría que recurrirse a la realización de un muestreo piloto para diseñar el muestreo final.

Artículo 55. La evaluación de las características mencionadas en el artículo 53 en cada parcela de muestreo se realizará mediante valoración cuantitativa o semicuantitativa, distinguiendo en este último caso un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5.

##### A.2. Montes huecos y dehesas

Artículo 56. En estos casos podrán realizarse inventarios independientes para los diferentes estratos que componen la unidad de vegetación: el estrato arbóreo claro y el estrato inferior de matorral y/o herbáceo. En lo que respecta a este último se estará a lo dispuesto en el apartado B) de este epígrafe.

Artículo 57. En lo que respecta al estrato arbóreo, el inventario deberá informar en este caso de las siguientes características:

- Densidad y fracción de cabida cubierta.
- Estado de desarrollo de los árboles.
- Estado sanitario y vigor de los árboles.
- Estado de la regeneración.
- Presencia de especies catalogadas y de especial interés.

Artículo 58. 1. La cuantificación de la densidad del arbolado y de la fracción de cabida cubierta podrá obtenerse sobre el terreno o a partir de fotografía aérea reciente, ya sea por conteo completo o por algún método de muestreo estadístico. El error máximo de muestreo que se admitirá en este inventario será del 30% (con una probabilidad fiducial del 95%) para la variable número de pies, referido al cuartel de inventario. Si no se conociera a priori la variabilidad de la densidad arbórea tendría que recurrirse a la realización de un muestreo piloto para diseñar el muestreo final.

2. La caracterización del estado de desarrollo, sanitario y de vigor de los árboles se realizará de forma semicuantitativa, distinguiendo en este último caso un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5. Para ello será necesario estudiar sobre el terreno una muestra objetiva de árboles. Esta podrá obtenerse eligiendo un árbol de cada una de las parcelas que se establezcan, bien para la cuantificación de la densidad o bien para inventariar el estrato inferior y que contengan árboles; por ejemplo el árbol más próximo al centro de la parcela.

Artículo 59. Para evaluar el estado de la regeneración, se atenderá tanto a su abundancia como a su distribución en relación con la posición de los árboles actuales. Para ello, se aplicará el método descrito en el apartado 9 del artículo 53, pero anotando en cada caso si la subparcela de 1 a 5 m de radio en que se contabiliza o estima la regeneración se encuentra en su mayor parte con o sin cobertura arbórea. Las parcelas para la estimación de la regeneración serán las mismas que se establezcan para inventariar la vegetación no arbórea.

##### B) Masas no arboladas (matorrales y herbazales) y estrato inferior de montes huecos y dehesas

Artículo 60. El inventario deberá informar en este caso sobre las siguientes características de las unidades de vegetación:



- Grado de cobertura: se estimará de visu y considerará el porcentaje de la superficie de la parcela cubierto por la vegetación leñosa y/o herbácea. En el caso de que se trate del estrato inferior de un monte hueco o dehesa se considerará parte de la cobertura la correspondiente al arbolado.

- Tipo de formación vegetal dominante: se evaluará mediante estimación visual del porcentaje de superficie de la parcela cubierto por cada tipo de formación presente: matorral, herbazal y suelo desnudo. Si se trata del estrato inferior de un monte hueco o dehesa, no se tendrá en cuenta la cobertura arbórea.

- Talla de la formación vegetal dominante: se refiere a la altura media del estrato más alto con espesura o, si ninguno de los estratos presentes está en espesura, se considerará la altura media del estrato más alto. Esta variable se considerará exclusivamente para las formaciones de matorral.

- Tipo de matorral o herbazal según su composición específica y estructura: se asignará de visu la vegetación existente en la parcela a alguno de los tipos de matorral o formación herbácea que se describen en el Plan Forestal Andaluz como unidades de vegetación, pudiendo recurrir a otras tipificaciones más exhaustivas que existan en la bibliografía, formando subunidades de vegetación con el fin de disponer de una base para la interpretación de la significación dinámica de la formación vegetal actual.

- Estado vegetativo: La evaluación del estado vegetativo consistirá en una interpretación del vigor, grado de envejecimiento, capacidad de regeneración, etc., de la vegetación actual. Para esta evaluación se establecerán clases semi-cuantitativas.

- Grado de afectación por herbivorismo.

- Estado erosivo.

- Presencia de especies catalogadas y de especial interés (hongos, flora y fauna): Se hará constar en el registro correspondiente a cada parcela de muestreo la existencia en la misma de este tipo especies.

Artículo 61. La evaluación de las características anteriores se realizará mediante muestreo estadístico en parcelas de muestreo dispuestas de forma sistemática. En lo que respecta al tamaño y forma de las parcelas se estará a lo dispuesto en el artículo 69.

Artículo 62. 1. Dado que las características a evaluar en este inventario se consideran todas ellas cualitativas o, a lo sumo, semicuantitativas, no es posible en este caso calcular un tamaño de muestra de acuerdo a un determinado error de muestreo ligado a la variabilidad de alguna característica cuantitativa.

2. Si se trata del estrato inferior de un monte hueco o dehesa, se tomará como variable de referencia para calcular el tamaño de la muestra la densidad del arbolado, admitiéndose un error máximo de muestreo del 30%. Para ello se realizará un muestreo piloto sobre fotografía aérea reciente o sobre el terreno, tanto si se utiliza este método para calcular la densidad como si se ha recurrido al conteo total (pie a pie).

3. En los casos en que no exista cobertura arbórea, se determinará un número suficiente de parcelas de muestreo en cada unidad o subunidad de vegetación homogénea, que permita recoger las características medias de la misma. Salvo que las circunstancias particulares requieran otra cosa, se puede tomar como referencia la condición de no superar el 0,4% de la superficie total a estudiar, como si se tratara de un muestreo piloto.

Artículo 63. Los resultados del Inventario de la vegetación se presentarán promediados para las unidades y/o subunidades de vegetación establecidas en el estado natural. Estos promedios servirán de base para la descripción selvícola y ecológica de dichas unidades y/o subunidades. Dicha des-

cripción podrá incluir, además de la información extraída de las parcelas, índices elaborados a partir de la misma, como son los índices de biodiversidad, si la información obtenida lo permite. La información deberá presentarse con el grado de detalle que exija la ordenación, y deberá servir de base para la descripción de los cantones que se aborda en la Sección 3.ª de este Capítulo.

### 2.2.2. Paisajes y enclaves de interés especial

Artículo 64. Se describirán las unidades de paisaje más sobresalientes o características del área a cuya formación contribuya el monte por sí mismo o integrado en el contexto general del entorno paisajístico. De igual modo, se hará referencia a los puntos dominantes (miradores) situados en el interior del monte, así como a los elementos paisajísticos singulares.

Artículo 65. Se localizarán y describirán también aquellos elementos singulares contenidos en el sistema forestal que, no habiendo sido segregados antes de la división inventarial, tengan un destacado valor ecológico, cultural, social, religioso e incluso económico, en virtud del cual presumiblemente serán gestionadas de forma diferente al resto del monte. Se incluyen en esta categoría los hábitats prioritarios que se establezcan por la normativa vigente, los bosques isla o galería, las singularidades culturales, científicas, parcelas de experimentación, rodales semilleros, lugares de alto valor para el ciclo vital de la fauna silvestre de interés, etc.

### 2.3. Inventario de recursos y funciones

Artículo 66. El inventario de recursos y funciones será obligatorio para todos aquellos seleccionados por su interés en la Sección 1.ª de este Capítulo.

Artículo 67. 1. Como norma general la cuantificación de los diferentes recursos se realizará mediante aplicación de las técnicas de muestreo adecuadas a cada uno de ellos, tomando el cuartel como unidad inventarial de referencia.

2. Cuando las circunstancias así lo aconsejen, se podrá recurrir al conteo completo de los elementos que en cada caso constituyan la población. Entre las circunstancias que aconsejen afrontar los mayores costes unitarios de este tipo de inventario pueden contarse la reducida extensión del cuartel o el alto valor económico de los productos a gestionar. En este caso las unidades de inventario serán los cantones que, previamente, deben haber sido delimitados (artículo 122 y siguientes).

3. Podrán también combinarse espacialmente ambas metodologías en función de la exactitud y fiabilidad de la información requerida.

Artículo 68. 1. Siempre que sea posible se procederá a la estratificación de la superficie a inventariar. Esta estratificación se realizará sobre la base de la heterogeneidad (diversidad) reconocible sobre fotografía aérea o cartografía temática disponible, de aquellos aspectos (calidad, densidad, espesura, fisionomía, edad, altura, composición específica, tratamiento, etc.), que puedan tener relación con la cuantificación del recurso o función y tengan reflejo superficial relevante. Los estratos podrán ser parcial o totalmente coincidentes con algunas unidades o subunidades de vegetación. La información recopilada en el estado natural puede ser útil en esta operación. Una vez definidos los estratos se determinará la superficie de cada uno de ellos. En casos muy concretos se podrá proceder a la estratificación con posterioridad a la realización del muestreo.

2. La formación de estratos podrá implicar la agrupación de cuarteles o partes de éstos siempre que, dando lugar a unidades superficiales homogéneas, compartan destino o requieran del inventario el mismo tipo de información.

Artículo 69. La unidad de toma de datos del inventario por muestreo corresponderá, generalmente, a una parcela desplegada en torno a un punto de muestreo. En este caso, la forma y tamaño de la parcela se determinará en función del recurso a estimar. Se preferirán las parcelas circulares de radio fijo, con corrección de pendiente, por su mayor facilidad para el replanteo.

Artículo 70. 1. La intensidad del muestreo, que permitirá obtener el número de unidades de toma de datos (parcelas), se determinará para cada cuartel o grupo homogéneo de cuarteles, en función de la variabilidad que presente el recurso a estimar y las solicitudes de error fijadas (exigidas), aplicando la fórmula adecuada para el tipo de muestreo adoptado en cada caso.

2. Podrán tomarse como indicadores de la variabilidad valores de la varianza o del coeficiente de variación obtenidos en inventarios previos realizados en la propia unidad de inventario o en montes de características similares. Cuando no se disponga de información previa sobre esta variabilidad será necesario recurrir a un muestreo piloto cuya intensidad no debería superar, en general, el 0,4% de la superficie total de la unidad de inventario o un máximo de 60 unidades de muestreo. Se procurará utilizar el mismo tipo de parcela y diseñar la toma de datos y la disposición sobre el terreno de modo que, si es posible, estas parcelas se incorporen a la muestra definitiva.

3. Si se hubieran diferenciado estratos, la muestra se distribuirá entre éstos según el método de afijación más conveniente en cada situación, optándose por la afijación óptima a coste variable si se dispusiera de información fiable, procedente por ejemplo del muestreo piloto, sobre los costes unitarios de inventario en cada estrato.

4. La ubicación de las parcelas vendrá determinada por la posición de los puntos de muestreo reflejada en el plano topográfico de inventario y trasladada a fotografía aérea u ortofoto para facilitar su localización. Sobre el terreno el centro de parcela se materializa y referencia de forma que pueda ser identificado con claridad. Si se pretende reconocer la parcela en inventarios posteriores, deberá colocarse en el punto que marca el centro, una barra o tubo de hierro, que podrá estar identificado.

Artículo 71. Se utilizará el dispositivo de muestreo diseñado en el Inventario de recursos y funciones para la adquisición de los datos exigidos en el Inventario de vegetación, en un número de parcelas que satisfaga la solicitud del muestreo correspondiente a este último.

Artículo 72. 1. Deberá asimismo aprovecharse el dispositivo de muestreo para la adquisición de cuanta información sea relevante para la descripción del cuartel en sus aspectos naturales y de otra índole: pendiente de la parcela, caracteres macromorfológicos del suelo (profundidad, pedregosidad), procesos (erosión, hidromorfismo, etc.), elementos singulares (especies de hongos, flora y fauna catalogados), etc.

2. En el caso de masas arboladas, se aprovechará también el dispositivo de muestreo del Inventario de recursos y funciones para el estudio del estado de la regeneración, utilizando para ello el procedimiento descrito en el artículo 53 y ss.

Artículo 73. 1. La información obtenida en los diferentes Inventarios de recursos y funciones se presentará promediada por cuarteles, así como también por unidades y/o subunidades de vegetación y por estratos, si éstos se han formado. Esta información deberá presentarse con el grado de detalle que exija la ordenación, y deberá servir de base para la descripción de los cantones que se aborda en la Sección 3.ª de este Capítulo.

2. Para las masas arbóreas que no ocupen toda la unidad, subunidad o estrato, y cuando la información dasométrica pre-

sentada se refiera a la hectárea, deberá presentarse tanto para la hectárea de la unidad o subunidad descrita como para la hectárea poblada dentro de la misma.

### 2.3.1. Recursos maderables

#### A) Monte alto

Artículo 74. 1. En el inventario por muestreo se estimará el volumen maderable para el conjunto del cuartel, con un error relativo admisible inferior al 15%, en función de su valor económico, con una probabilidad fiducial del 95%.

2. El diámetro mínimo inventariable de los pies mayores se adoptará de acuerdo a las exigencias de la gestión selvícola y/o la demanda tecnológica de productos para las especies presentes. Se recomienda el valor de 12,5 cm. Los pies menores serán aquellos que, habiendo alcanzado la altura normal, tengan diámetros menores al mínimo inventariable. Los pies que no alcancen la altura normal formarán parte de la regeneración en sus diversas clases naturales.

Artículo 75. 1. Las parcelas de muestreo serán del mismo tipo y tamaño, al menos dentro de cada estrato. Se preferirán las de forma circular y radio fijo. Si la estructura diamétrica del arbolado presentase una gran heterogeneidad podrán disponerse justificadamente dos o más parcelas concéntricas en cada punto de muestreo, las dimensiones de las cuales se adecuarán al rango diamétrico que debe recoger cada una de ellas.

2. El radio de parcela oscilará entre un mínimo de 5 m y un máximo de 20 m para adecuarse a las características del arbolado existente, pudiendo obtenerse una aproximación del radio  $r$  de la parcela en metros a partir de una estimación de la densidad media del arbolado ( $n$  pies/ha).

Artículo 76. 1. En las parcelas de muestreo de radio único se medirá el diámetro normal, en dirección transversal al radio de la parcela, de todos los pies mayores con aproximación al centímetro, clasificándolos por especies y en su caso por clases tecnológicas. Asimismo se contarán todos los pies menores dentro de un círculo concéntrico de 3 a 5 metros de radio.

2. En el caso de parcelas concéntricas, en el círculo interior, se procederá exactamente igual que en el punto anterior. En el segundo y los sucesivos círculos que se establezcan se medirán exclusivamente los árboles que superen el límite establecido para cada uno de ellos. Como orientación se aconseja un primer círculo de 5 metros de radio, un segundo círculo de 10 metros en el que se medirán sólo los árboles mayores de 20 cm y un tercer círculo de 20 metros en el que se medirán los pies mayores de 40 cm de diámetro normal.

Artículo 77. 1. En cada parcela de muestreo se seleccionarán sistemáticamente hasta un máximo de 5 árboles que, junto con los seleccionados en el resto de parcelas, pasarán a formar parte de una muestra extendida. La finalidad de la muestra extendida será proporcionar, para cada especie, calidad y clase tecnológica en su caso, la información necesaria para la cubicación, la estimación de los crecimientos, así como otras variables de interés dasométrico y selvícola. Cada clase diamétrica de la muestra extendida debe estar representada al menos por 3 árboles.

2. En cada árbol de la muestra extendida, además de los datos medidos anteriormente se tomarán las siguientes variables:

- Altura total.
- Altura de fuste.
- Diámetro del fuste a 4 m de altura.
- Incremento radial normal de los últimos 5 ó 10 años.
- Espesor normal de corteza.
- Edad.

- Clase sociológica.
- Podrán estimarse además otras variables como:
  - Clasificación tecnológica del fuste.
  - Proyección de copa.
  - Altura de copa viva.

Artículo 78. 1. En el inventario por conteo pie a pie se medirán en cada cantón los diámetros normales de todos los pies métricos o mayores y se contarán al menos los pertenecientes a una de las clases no inventariables o pies menores. Cada árbol se clasificará por especie y cuando proceda, por clases tecnológicas.

2. La medición del diámetro normal se podrá realizar asignando el árbol directamente a una clase diamétrica. La amplitud de las clases diamétricas será generalmente de 10 centímetros, pudiendo justificarse rangos menores.

Artículo 79. 1. Para la selección de la muestra extendida en el caso de conteo pie a pie, se procederá a agrupar los cantones de inventario en estratos homogéneos según los criterios considerados anteriormente (artículo 68), aplicando sobre cada uno de ellos un muestreo sistemático que se procurará coordinar con el muestreo básico de vegetación.

2. En cada punto de muestreo se seleccionarán, utilizando un criterio objetivo, un número de árboles suficiente para representar adecuada y proporcionalmente todas las clases diamétricas.

3. Las variables a medir en cada árbol de la muestra extendida serán las indicadas en el punto 2 del artículo 77.

4. Con la debida justificación, en lugar de la muestra extendida, se podrán usar los datos de árboles tipo procedentes de montes similares del entorno geográfico.

Artículo 80. 1. Con los datos de campo procedentes del inventario se obtendrán las variables necesarias para la caracterización de la masa en cada unidad de inventario o agrupación de las mismas (estratos o tramos de corta definidos) y en todo caso para el cuartel. La información pormenorizada por cantones se recogerá en la Sección 3.<sup>a</sup> de este Capítulo.

2. Esta información se concretará para el conjunto de la masa arbórea cuando sea procedente, por especies y eventualmente por clases sociológicas y tecnológicas en:

- Volumen de ordenación con corteza (m<sup>3</sup>).
- La distribución del número de pies por clases diamétricas.
- Las relaciones entre alturas totales y diámetros normales.
- La espesura y densidad, como indicadores de competencia, que podrán expresarse por:
  - Número de pies por hectárea.
  - La densidad de área basimétrica (m<sup>2</sup>/ha).
  - Índices de espesura, densidad o espaciamiento adecuados al tipo de masa.
- La relación edad altura dominante.
- La edad media de la masa y rango de edades.

Artículo 81. 1. El volumen de ordenación se obtendrá totalizando los volúmenes de las clases diamétricas inventariables consideradas obtenidos como producto de las frecuencias de cada clase por sus volúmenes unitarios, obtenidos generalmente de una tarifa de ordenación o de valores modulares aplicables o calculados al efecto.

2. Si no existen tarifas de ordenación para el cuartel, con las que obtener el volumen a partir del diámetro normal, éstas se podrán construir para cada especie, por calidades de sitio, y por clases sociológicas o tecnológicas cuando proceda, a partir de modelos o tablas de cubicación construidas

para la zona donde se ubica el monte. Cuando no se disponga de modelos locales, se podrá acudir a las ecuaciones de cubicación de dos o tres entradas publicadas para cada especie y provincia por el Inventario Forestal Nacional. Para la construcción de la tarifa en esta forma, se utilizarán los datos recogidos de los árboles de la muestra extendida y las relaciones alométricas deducidas de ellos.

3. Una vez construidas las tarifas de ordenación convendrá proceder a su validación en el ámbito de aplicación, utilizando una muestra mínima de 30 árboles, cuya cubicación se realice de modo preciso, bien por apeo o bien en pie por secciones. Caso de rechazarse la validación se debe proceder al reajuste de la tarifa aportando un mayor número de datos o probando un modelo diferente.

4. También se podrán construir tarifas de ordenación a partir de árboles tipo seleccionados objetivamente de entre los existentes en el ámbito de aplicación asignado a cada tarifa. Si la cubicación se hiciera a partir de valores modulares, éstos se obtendrán también a partir de una muestra de árboles tipo.

Artículo 82. Se establecerá una relación entre los volúmenes de ordenación y los volúmenes maderables comerciales, para lo que se requerirá la definición previa de las características tecnológicas que puedan influir en la conversión.

Artículo 83 La cantidad de corteza se expresará como porcentaje del volumen de ordenación. Para su obtención podrán utilizarse ecuaciones o índices publicados como también valores obtenidos a partir de muestras de árboles tipo o tomadas con ocasión de aprovechamientos maderables.

Artículo 84. 1. En el caso de masas arboladas densas, cuando se considere conveniente, se determinará el volumen de leñas expresado como un porcentaje del volumen de ordenación. Si este recurso ofrece suficiente interés, se podrá optar por construir la correspondiente tarifa de leñas.

2. En el inventario de montes huecos y dehesas, en caso de que alguno de los recursos del árbol sea de interés, como las leñas o el ramón, se utilizarán los árboles seleccionados en la muestra objetiva del Inventario de vegetación (artículo 58.2) para obtener las medidas necesarias para la cuantificación de dichos recursos. Estas medidas se concretarán, según los casos, en el diámetro normal, la altura y la proyección de la copa. Para la estimación se utilizarán, si existieran, tablas de volúmenes de leñas ya publicadas o datos de aprovechamientos anteriores, realizados en el monte o en montes próximos de similares características, que relacionen las citadas producciones con el diámetro, altura, y/o proyección de la copa de los árboles.

Artículo 85. 1. El incremento en volumen de ordenación podrá determinarse por los métodos de comparación de inventarios o métodos de inventario único.

2. Con la debida justificación se podrán usar los valores de incrementos anuales o periódicos en volumen disponibles a partir de estudios epidométricos en montes similares del entorno geográfico.

## B) Monte bajo y medio

Artículo 86. En los montes bajos cuya producción principal sea la madera, el inventario se atenderá a las mismas indicaciones prescritas para este tipo de recurso en monte alto. La toma de datos se completará en todo caso con la incorporación de información relativa al número de cepas por hectárea, número de chirpiales por cepa y la vitalidad de los mismos.

Artículo 87. 1. En los casos infrecuentes de áreas de monte bajo dedicados preferentemente a producción de leñas se podrá realizar un inventario por muestreo aplicado a las áreas de aprovechamiento rebajando las solicitudes del muestreo para admitir errores hasta el 30% con probabilidad fiducial del 95%.

2. Circunstancialmente se podrán construir tarifas de leñas en función del área basimétrica por cepa o por unidad de superficie, para facilitar la estimación de esta producción en ocasiones posteriores. Los datos necesarios se obtendrán a partir del muestreo o con ocasión de los aprovechamientos que se lleven a cabo.

3. En las áreas de monte bajo de orientación mixta silvopascícola o exclusivamente pascícola, se podrá prescindir de inventario de leñas, caracterizando la vegetación con el muestreo básico previsto en el punto 2.2.1 de esta Sección (artículo 49 y siguientes).

Artículo 88. En los montes medios, el inventario sobre la sarda seguirá los criterios expuestos para el monte bajo. Para la resalva se podrá optar por un único inventario realizado conjuntamente con el anterior o adoptar las indicaciones dadas para muestreo de monte alto maderable dependiendo de la importancia de este estrato.

### 2.3.2. Piña y otros frutos

Artículo 89. Para estimar la producción de piña, teniendo en cuenta el condicionante de la vejería, se puede recurrir a la combinación de los métodos siguientes:

- Registro histórico y control anual de la producción de piña referida siempre a superficies concretas.

- Muestreo específico desplegado sobre la superficie productora, estratificada en su caso, preferiblemente con disposición sistemática de la muestra, para conocer las características de la masa y relacionar la producción corriente con variables dendrométricas y/o dasométricas, así como otros aspectos de esta producción (pérdidas por daños de insectos minadores, etc.). El error admisible de la estimación de la producción de piña será inferior al 30%. Para la realización del muestreo se medirá, en cada parcela de la muestra, el diámetro normal y se contará el número de piñas maduras por árbol. Asimismo, se seleccionará una muestra adicional de 5 árboles, correspondiendo a los más alejados en la dirección de los cuatro puntos cardinales y el más próximo al centro, en los que se medirán y contarán las siguientes variables:

- Diámetro de copa.
- Número de piñas sanas.
- Número de piñas dañadas.

- Doble muestreo en años sucesivos sobre un 20% de la muestra indicada en el apartado anterior, es decir sobre una de cada cinco parcelas de producción de piña, para detectar y promediar el efecto de vejería o fluctuaciones anuales de la producción.

Artículo 90. Si se han de inventariar recursos maderables junto a los de piña, el diseño del muestreo responderá a los criterios fijados para los recursos maderables (artículo 74 y siguientes) y el muestreo específico se llevará a cabo sobre una fracción de la muestra del ordinario que satisfaga la solicitud de error fijada. En caso contrario se puede hacer un diseño de muestreo combinado con el inventario de vegetación o uno especialmente orientado a la producción de piña.

Artículo 91. Con los datos de estos árboles se construirá una tarifa local de producción de piña en función de una variable dendrométrica. Si el ajuste de la tarifa resulta con un coeficiente de determinación aceptable, se utilizará, junto

a la distribución de los pies por clases diamétricas, para la estimación de la producción total de la superficie productora, valor éste que debe confrontarse con el control anual corriente de la producción para, en caso de existir discrepancia, determinar un factor de corrección al alza o a la baja.

Artículo 92. Para estimar la producción de otros frutos como castaña, bellota, nuez y similares, en masas forestales de relativa extensión, se puede seguir un procedimiento análogo al expuesto para la estimación de la producción de piña, adecuando el diseño de muestreo a las condiciones específicas, en cuanto a tamaño de parcela, número de árboles a seleccionar para la muestra extendida, variables a medir, etc. Cuando la bellota se destine fundamentalmente a aprovechamiento porcino en régimen de montanera, la estimación de este recurso puede hacerse a través de la reposición animal conseguida en años anteriores.

### 2.3.3. Corcho

Artículo 93. La densidad del arbolado y las particularidades ecológicas y selvícolas serán los factores condicionantes en la realización de un inventario por muestreo o pie a pie.

Artículo 94. 1. En el inventario por muestreo, la variable a estimar será la superficie de descorche, referida a cada una de las áreas de descorche anual coincidente con el cuartel.

2. El error de muestreo de dicha variable será inferior al 20% con una probabilidad fiducial del 95%. Cuando el error supere ese valor, el inventario se considerará admisible siempre que la intensidad de muestreo supere el 3% del estrato inventariado.

Artículo 95. En el caso de montes de pelás consolidadas con más de un área de descorche en el cuartel, la variable a estimar podrá ser el número de pies, y su error se referirá al cuartel, debiendo ser inferior al 15% con una probabilidad fiducial del 95%.

Artículo 96. En el caso de montes muy extensos con más de un cuartel por área de descorche anual, la solicitud del muestreo se referirá al número de pies de cada uno de los cuarteles, con un error máximo admisible del 20% con una probabilidad fiducial del 95%.

Artículo 97. Se recomienda que el diámetro mínimo inventariable de los pies mayores sea de 12,5 cm. Los pies menores serán aquellos que, habiendo alcanzado la altura normal, tengan diámetros menores al mínimo inventariable. Los pies que no alcancen la altura normal formarán parte de la regeneración en sus diversas clases naturales.

Artículo 98. Serán preferibles parcelas circulares cuyo radio oscile entre 14 y 20 metros, tendiendo a los radios mayores en los casos de masas heterogéneas.

Artículo 99. Tanto en inventarios por muestreo como en los realizados pie a pie, los cálculos del área basimétrica y de la superficie de descorche se referirán a datos bajo corcho.

Artículo 100. En las parcelas de muestreo se medirán todos los pies mayores de las diferentes especies, bien mediante doble medición en cruz de su diámetro normal -con una dirección hacia el centro de la parcela- o bien mediante la medición de su circunferencia normal, con aproximación al centímetro. Para el alcornoque se diferenciará según se trate de pie bornizo, segundero, pie descorchado en tronco, pie descorchado en tronco y ramas y pie dañado, y por ello prácticamente inviable para la producción corchera.

Artículo 101. 1. En cada punto de muestreo se seleccionará una muestra extendida, con los mismos criterios que los expuestos en el artículo 77.

2. En cada árbol de la muestra extendida se medirán, además de los datos que se recogen en el artículo 100, las siguientes variables, en función del método empleado para el cálculo de la superficie de descorche (artículo 103):

- Altura total.
- Altura de fuste.
- Dos diámetros de copa, perpendiculares entre sí.
- Espesor normal de la corteza, en las dos direcciones perpendiculares, y edad del corcho.
- Clase sociológica.
- Dos diámetros de descorche inferior, perpendiculares, en la base del árbol, cuando esté descorchado.
- Dos diámetros de descorche superior, perpendiculares, hasta el final del descorche del árbol o bien hasta la cruz si está descorchado también en ramas.
- Número de ramas descorchadas, su longitud descorchada y el diámetro de las mismas medido en el centro de dicha longitud.
- Altura de descorche.
- También se podrán medir otras variables como:
  - Altura de copa viva.
  - Características morfológicas y tecnológicas del fuste.

Artículo 102. 1. En el inventario por conteo pie a pie se medirán, en cada unidad inventarial y para las diferentes especies, los diámetros normales de los pies mayores y se contarán al menos los pertenecientes a una de las clases diamétricas no inventariables o pies menores.

2. En lugar de anotar la medición del diámetro normal al centímetro se podrá asignar el árbol directamente a una clase diamétrica. La amplitud de las clases diamétricas será generalmente de 10 centímetros, pudiendo justificarse rangos menores.

Artículo 103. 1. La superficie de descorche (SD), expresada en m<sup>2</sup>/ha, podrá estimarse a partir de las regresiones que se establezcan entre las variables superficie de descorche (medida en la muestra extendida) y diámetro normal bajo corcho, diferenciando según se trate de alcornos descorchados en tronco o en ramas. Podrá establecerse una regresión para cada clase diamétrica o perimétrica.

2. Si no conviene la utilización, en el cálculo de la superficie de descorche, de regresiones a partir de los parámetros obtenidos de la muestra extendida, se podrá optar por la medición de los diámetros de descorche inferior y superior, altura de descorche y número de ramas descorchadas, longitud de las mismas y diámetro medido en su centro, en todos los alcornos de la parcela de muestreo.

3. Asimismo, si la información existente en montes próximos o en estudios para la zona donde se encuentra el monte son aplicables a éste, podrán emplearse tarifas de doble entrada (diámetro normal bajo corcho y altura de descorche) para construir la tarifa de ordenación del monte.

Artículo 104. La estimación del corcho bornizo se realizará teniendo en consideración las directrices marcadas por la Administración Forestal en cuanto al diámetro mínimo de desbornizado, el coeficiente de descorche, y con la consideración técnica del porcentaje de bornizos que realmente se desbornizarán.

Artículo 105. Conocido el peso del corcho seco al aire por metro cuadrado, PC (kg/m<sup>2</sup>), las existencias de corcho del área de descorche (o del cuartel) se expresarán como el producto de dicho peso por la superficie de descorche estimada. Los valores de PC se obtendrán a partir de datos sufi-

cientemente contrastados por la prolongada actividad corchera o por investigaciones específicas.

Artículo 106. Otras variables adimensionales que deberán calcularse serán la intensidad de descorche y el coeficiente de descorche, que orientan al gestor acerca de la presión de descorche que el arbolado está soportando; será conveniente obtener dichos valores por clases diamétricas o perimétricas.

#### 2.3.4. Pastos

Artículo 107. Para la estimación de los pastos se puede recurrir a distintos métodos:

- Métodos indirectos basados en el nivel de uso que el ganado y la fauna hacen del pasto.
- Métodos directos, que pueden informar sobre las siguientes características: producción disponible, composición específica y calidad nutritiva. En cada situación, el diseño del muestreo y el tamaño de la muestra se adecuarán a las características de los pastos, recomendándose, tanto para la producción como para la composición específica, la utilización de métodos basados en el doble muestreo.

#### 2.3.5. Ganado

Artículo 108. La información de interés para este tipo de recurso estriba en el conocimiento del tamaño del o los rebaños que aprovechan el cuartel o cuarteles, las especies ganaderas, las épocas de pastoreo, el sistema de pastoreo seguido y la complementación alimentaria al pastoreo. Adicionalmente se puede completar esta descripción con información sobre la estructura de los rebaños, las razas ganaderas, la orientación productiva y el calendario reproductivo. Este inventario debe permitir estimar el nivel de uso ganadero actual del cuartel.

#### 2.3.6. Fauna silvestre

##### A) Fauna cinegética

Artículo 109. 1. Si la totalidad o parte de la superficie del monte está sometida a un régimen cinegético que implique la existencia de una ordenación cinegética (Plan técnico de caza, etc.), éste habrá supuesto la obtención de la información necesaria para su confección. Por tanto en esta situación no procede realizar inventario de la fauna de interés cinegético, recogiendo la estimación de las poblaciones cinegéticas contenidas en dicha ordenación, con las actualizaciones que se consideren oportunas.

2. Si no existiera la planificación citada, por no estar vigente o no venir el monte obligado a ella y se considerase necesario disponer de información sobre el tamaño de las poblaciones cinegéticas se podrán realizar los oportunos censos utilizando las metodologías mejor adaptadas a cada tipo de población cinegética y a su importancia relativa, distinguiendo entre caza mayor y menor. Cuando alguna de estas poblaciones sea susceptible de aprovechamiento, disfrute o valor «per se», o su incidencia sobre la vegetación aconseje su regulación, se deberá proponer el tipo de inventario a desarrollar: censo cuantitativo o índices de abundancia (directos o indirectos). En cualquier caso, el inventario debe permitir estimar el nivel de uso actual y futuro del recurso cinegético, además de servir de base al censo a incluir, en caso de una futura elaboración de Plan Técnico de Caza.

##### B) Fauna silvestre catalogada

Artículo 110. 1. El inventario de fauna silvestre catalogada se realizará en aquellos casos en que las especies de este grupo incidan en la ejecución de la ordenación. El procedi-

miento de inventario a emplear dependerá de la importancia ecológica de las especies presentes y del papel que éstas desempeñen en la ordenación. Se reseñarán las zonas que, por ser vitales en su ciclo biológico, deban ser tenidas en cuenta a la hora de programar las actuaciones previstas en la ordenación.

2. Para estimar la población de fauna silvestre catalogada se recurrirá a los métodos usuales de censo que conducirán, si es posible, a un diagnóstico sobre la tendencia demográfica de la población o subpoblación (creciente, estable o en declive). Se atenderá a la estimación del tamaño de las poblaciones o su abundancia por métodos inocuos adecuados para cada especie, así como a la identificación y extensión de hábitats y elementos del medio ligados a las mismas.

### 2.3.7. Otros recursos y singularidades

#### A) Resina

Artículo 111. En los montes de pinares resinables se distinguirán dos situaciones. Por un lado, los montes que, de acuerdo con las previsiones de la ordenación, se vayan a continuar resinando, incluyendo en esta categoría aquellos pinares que se vayan a abrir a la resinación, en todo o en parte, por vez primera, y por otro, los montes en los que se vaya a abandonar la práctica de resinación, al menos durante la vigencia del siguiente Plan Especial.

Artículo 112. 1. En los cuarteles de montes que se van a resinar se establecerá un sistema mixto de inventario por muestreo y conteo pie a pie. El conteo pie a pie se aplicará sobre el grupo de cantones, previamente delimitados, que se resinarán durante el período del Plan Especial. El resto del cuartel se inventariará por muestreo.

2. En los cantones inventariados por conteo pie a pie se anotarán, además del diámetro normal, las siguientes características:

- Pies agotados que no admiten más caras.
- Pies que sólo admiten una cara más.
- Pies que admiten dos o más caras, especificando las que tienen abiertas.

3. En la toma de datos de inventario por muestreo aplicado al resto del cuartel de acuerdo a las indicaciones dadas para recursos maderables (apartado 2.3.1), se anotará para cada pie el número de caras abiertas y la altura alcanzada por las últimas entalladuras como indicador del grado de afectación del fuste. Esta forma de operar es también de aplicación a los árboles de la muestra extendida.

Artículo 113. Los montes resinados con anterioridad en los que se ha abandonado el aprovechamiento de resina, se inventariarán siguiendo la metodología expuesta para recursos maderables con las mismas consideraciones específicas relacionadas en el punto 3 del artículo anterior.

Artículo 114. Los resultados del inventario se expresarán por clases diamétricas y categorías consideradas, para las unidades de inventario definidas -cantones en el conteo pie a pie, estratos si procede- en el muestreo y para el cuartel. Una vez formados los cantones (Sección 3.<sup>a</sup> de este Capítulo) para las zonas sometidas a muestreo, se aplicarán estos resultados a la descripción de cada cantón.

#### B) Hongos

Artículo 115. 1. Si se considera conveniente la regulación de este recurso, podría ser necesario recurrir a métodos para su estimación.

2. Dependiendo del tipo e intensidad del aprovechamiento de hongos, se podrá recurrir al control estacional de la extracciones, generando un registro histórico de gran interés para la futura regulación.

#### C) Brezo

Artículo 116. La cuantificación de este recurso podría obtenerse del estudio de la densidad, fracción de cubida cubierta y tamaño de las matas de brezo, dentro del estudio general del matorral realizado en el Inventario de vegetación. En todo caso se reflejarán las cuantías aprovechadas por los titulares de los permisos. La serie de datos anuales junto a la comprobación de los efectos producidos, puede conducir a la determinación de una producción media sostenible.

Artículo 117. Cuando exista la constancia del aprovechamiento se especificará si la parcela ha sido aprovechada recientemente.

#### D) Esparto

Artículo 118. Para la estimación de este recurso se estratificará el área de atochar por densidades y/o calidades si procede y será suficiente determinar la densidad de atochas por unidad de superficie en cada estrato por un método sencillo de distancias. Un muestreo representativo permitirá determinar la producción media de esparto por atocha en cada estrato. Con estos datos se obtendría la producción referida a cada estrato y al conjunto del cuartel y monte.

#### E) Melíferas

Artículo 119. El inventario de este recurso puede obtenerse mediante la determinación del número, carácter (trasmumante, estante), ubicaciones, períodos de estancia y valores medios de producción de las colmenas instaladas en el cuartel.

#### F) Aromáticas, medicinales y otras

Artículo 120. Para la estimación de este recurso se pueden llevar a cabo muestreos sobre parcelas de banda, cuya anchura esté adaptada al tamaño medio de las plantas y en las que se contarán el número y dimensiones medias de las plantas a considerar. Con estos datos se determinarán, por unidad de superficie, la densidad relativa de cada especie y conjunta de las plantas de interés y la cobertura de suelo que proporcionan. Un muestreo sobre un número aceptable de plantas por especie ( $\geq 30$ ) permitirá obtener una relación entre dimensiones de la planta y producto obtenido de ella, que se utilizará conjuntamente con la densidad para cuantificar la producción por unidad de superficie.

### 2.3.8. Beneficios intangibles y externalidades

Artículo 121. 1. Para su evaluación es recomendable el uso de la valoración contingente, sin descartar otras metodologías.

2. Cuando corresponda se atenderán, como más relevantes, los siguientes aspectos:

- Uso recreativo proporcionado.
- Protección ofrecida frente a riesgos naturales.
- Contribución al paisaje.
- Contribución a la conservación de biodiversidad.
- Contribución a la calidad y cantidad de las aguas.
- Contribución a la fijación de carbono y a la calidad del aire.

### Sección 3.ª Formación y descripción de cantones

Artículo 122. Los cuarteles de inventario se dividirán en cantones, unidades básicas de referencia espacial y unidades mínimas de gestión de carácter permanente. Los cantones se formarán con la máxima homogeneidad interna posible atendiendo preferentemente a la calidad de estación.

Artículo 123. La superficie de los cantones deberá ser en general superior a las 10 hectáreas, debiendo adecuar el tamaño máximo a las características de la ordenación. Por lo general, se recomiendan superficies de cantones en torno a las 30 ha.

Artículo 124. Para la división en cantones se tendrán en cuenta todos los datos obtenidos en el Título Primero de Inventario, en especial la información de la que se haya realizado una representación espacial. En este sentido, prevalecerá la información derivada de la posición orográfica del monte, seguida de otros factores ecológicos como la geología y/o edafología o la vegetación. En el caso de masas arboladas, la división podrá apoyarse asimismo en criterios dasométricos de calidad de estación, si la intensidad del muestreo realizado lo permite. Todo ello teniendo presente el carácter permanente del cantón, lo que obliga a apoyar sus fronteras sobre líneas asimismo permanentes, como divisorias de aguas, red de drenaje, pistas o carreteras, siempre que sea posible; en caso contrario, podrán delimitarse fronteras expresamente señaladas sobre el terreno mediante hitos.

Artículo 125. Una vez delimitados, los cantones se reflejarán al menos en los Planos de inventario y de ordenación. Los cantones se numerarán por la serie natural de los números arábigos, comenzando por el situado más al norte y continuando, en sentido horario, desde el exterior. En las Revisiones, la numeración de cantones deberá mantenerse, salvo excepciones justificadas convenientemente.

Artículo 126. Los cantones podrán dividirse en rodales, que son unidades de gestión de carácter temporal. Los rodales se formarán atendiendo a diferencias internas de los cantones, producidas bien por la existencia de varias unidades o subunidades de vegetación dentro de los mismos, o bien por otros motivos justificados. Los rodales se llevarán a los Planos de inventario y de ordenación, siendo numerados con letras minúsculas por orden correlativo en cada cantón.

Artículo 127. Una vez formados y cartografiados, los cantones deberán describirse detalladamente, por medio de fichas individualizadas por cantón. Dicha ficha contendrá, al menos, la siguiente información:

- Información descriptiva.
- Información cuantitativa.
- Informe selvícola.

Artículo 128. La información descriptiva de la ficha del cantón contendrá los siguientes aspectos:

- Cuidados: forestal (arbolada y desarbolada), inforestal y total.
- Situación y límites.
- Fisiografía: altitud (máxima y mínima), pendientes y exposiciones, que podrán cuantificarse mediante porcentajes de superficie perteneciente a las clases definidas.
- Breve reseña del suelo: estimación de la profundidad, reacción (pH), pedregosidad, compactidad, etc.
- Vegetación: se citarán las unidades y/o subunidades de vegetación incluidas en el cantón, y la superficie ocupada por cada una. Podrá incluirse algún dato adicional de interés

recogido en las parcelas de muestreo del Inventario de la vegetación y/o del Inventario de recursos y funciones.

- Parcelas de muestreo incluidas en el cantón, que podrán precisarse por rodales.
- Otros datos, como por ejemplo la presencia de determinadas infraestructuras en el cantón, o de ciertos valores singulares como áreas de nidificación, especies catalogadas o de especial interés, monumentos, paisajes de interés especial, etc.

Artículo 129. 1. Se incorporará a la ficha del cantón la información cuantitativa procedente de los Inventarios. En el conteo pie a pie coincidirá el cantón unidad de inventario con el cantón unidad dasocrática, si no se producen modificaciones derivadas de la información obtenida.

2. En el inventario por muestreo se asignará a cada cantón la información correspondiente al estrato, unidad o subunidad de vegetación en el que está incluido. Cuando un cantón incluya más de una de las categorías indicadas, y éstas se hayan diferenciado por rodales, se podrá describir el cantón separando la información para cada rodal. Justificadamente se podrá optar por asignar al cantón una media ponderada de las características de cada estrato o unidad y/o subunidad de vegetación. Asimismo, en el caso de que las parcelas de muestreo asociadas a un determinado cantón permitan particularizar la información con un nivel de error aceptable para la variable considerada (< 30% para una probabilidad fiducial del 95%), se podrá utilizar ésta en la descripción del cantón; en este caso, la información presentada incluirá los mismos atributos de la vegetación que los recogidos en la descripción cuantitativa de estratos, unidades o subunidades de vegetación.

Artículo 130. 1. Para cada unidad descrita (cantón o rodal), la información cuantitativa se presentará distinguiendo, por un lado, la procedente del Inventario del sistema forestal, y por otro, la del Inventario de recursos y funciones.

2. La información se presentará en forma tabular, pudiéndose opcionalmente incorporar gráficos que faciliten la interpretación de datos.

3. En el caso de la información procedente del Inventario de recursos y funciones los estados o tablas descriptivos de la información cuantitativa se adaptarán a las peculiaridades de cada recurso.

Artículo 131. La descripción del cantón se completará con un Informe selvícola, que podrá realizarse separadamente por rodales, y que incluirá toda aquella información descriptiva relevante para la gestión selvícola que se proponga. Dicha información deberá ser específica para el cantón o rodal, fruto de los recorridos de campo realizados y de los datos obtenidos de sus parcelas de inventario:

- Diagnóstico vegetativo de las distintas especies de interés para la ordenación.
- Forma de mezcla de las mismas.
- Estructura de la masa arbolada (si existe) y forma aproximada de reparto espacial de las clases de edad.
- Daños sobre la vegetación. Estado sanitario.
- Tratamientos selvícolas realizados.
- Porvenir y distribución del regenerado.
- Distribución del matorral.
- Cualquier otro aspecto cuya inclusión sirva para la futura toma de decisiones de la planificación, pudiendo incluirse propuestas sobre actuaciones a la luz de la información recogida.

Artículo 132. En la medida de lo posible los cantones se incorporarán a un Sistema de Información Geográfica junto con toda la información asociada contenida en la ficha, con objeto de facilitar la consulta y actualización de los datos.

## CAPITULO TERCERO

## Análisis de la oferta potencial del monte en recursos, servicios y funciones

Artículo 133. La información recopilada en el presente Título permitirá un diagnóstico de la potencialidad del monte en recursos, servicios y funciones susceptibles de aprovechamiento, regulación o mejora. Dicho diagnóstico informará el modelo de usos elegido en el Título Segundo.

Artículo 134. Se describirán y cuantificarán las infraestructuras existentes: carreteras, pistas y vías de saca; las infraestructuras de defensa contra incendios, plagas y enfermedades; las obras de hidrología; áreas recreativas; etc. Se analizará su estado de conservación, el servicio que prestan y la necesidad de ampliación o mejora.

Artículo 135. Considerando la serie histórica de aprovechamientos, junto con el estado actual de los recursos medido en el Inventario, se realizará una evaluación de la oferta potencial del monte en recursos cuantificables, incluyendo una valoración económica aproximada.

Artículo 136. Para el análisis de la potencialidad del monte en servicios y funciones se partirá, en primer lugar, de la información obtenida en el Balance retrospectivo (artículo 29 y siguientes). Dicha información podrá constituir en sí misma la potencialidad del monte, salvo que el estudio ulterior del mismo realizado en el Capítulo segundo del presente Título permita detectar variaciones importantes de la oferta del monte en este ámbito. En todo caso se procurará cuantificar el valor de dichos servicios y funciones, bien en especie, en unidades monetarias empleando procedimientos de valoración indirectos, o bien en unidades ambientales.

Artículo 137. La comparación de los diferentes beneficios que el monte puede potencialmente originar se utilizará para realizar un diagnóstico de preferencia que orientará el modelo de usos a elegir en la Planificación.

## TITULO SEGUNDO

## PLANIFICACION

Artículo 138. La Planificación de un Proyecto de Ordenación constará de los siguientes Capítulos:

- Capítulo Primero: determinación del modelo de usos.
- Capítulo Segundo: Plan General.
- Capítulo Tercero: Plan Especial.

## CAPITULO PRIMERO

## Determinación del modelo de usos

Artículo 139. La Determinación del modelo de usos incluirá las siguientes Secciones:

- Sección 1.<sup>a</sup> Descripción de objetivos generales de la ordenación.
- Sección 2.<sup>a</sup> Descripción del modelo de usos y formación de cuarteles y secciones de ordenación.

Sección 1.<sup>a</sup> Descripción de objetivos generales de la ordenación

Artículo 140. Se elegirá y justificará un estado final de los propuestos por el Plan Forestal Andaluz que suponga el mayor grado de cumplimiento de los objetivos generales de política forestal que dicho Plan establece. Todo ello de acuerdo con las características descritas en el Título Primero, y para

cada una de las unidades de vegetación y/o clases de población faunística definidas en el monte y sus cuarteles (estado inicial). El paso de uno a otro estados se conseguirá en el denominado horizonte temporal de la ordenación.

Sección 2.<sup>a</sup> Descripción del modelo de usos y formación de cuarteles y secciones de ordenación

Artículo 141. 1. La elección y descripción del modelo de usos para el monte consistirá en la definición del listado de los usos elegidos y en el establecimiento de una jerarquía entre los mismos. Se razonará teniendo en cuenta la máxima adecuación de los usos a los objetivos generales de la ordenación. Asimismo, el desarrollo del modelo de usos no podrá comprometer el cumplimiento de los principios básicos de persistencia y estabilidad, y de máximo de utilidades a la colectividad, de los ecosistemas forestales.

2. Los diferentes usos que se asignen al monte entrarán en alguna de las siguientes categorías:

- Producción de bienes en especie: madera y leñas, caza, pastos, frutos, cortezas, hongos, aromáticas, etc.
- Servicios recreativos, de esparcimiento o usos sociales, incluido el uso científico.
- Funciones de protección física del medio natural y humano: protección de suelos, de cauces y de laderas, regulación del régimen hídrico, fijación de dióxido de carbono, protección de infraestructuras y asentamientos, etc.
- Funciones de protección biológica: mantenimiento e incremento de la biodiversidad general, protección de hábitats de especies en peligro, etc.
- Funciones de mantenimiento de ecosistemas.

Artículo 142. Para el establecimiento de la jerarquía entre los usos elegidos deberá tenerse en consideración, en primer lugar, la importancia relativa de cada uno, establecida en el Capítulo tercero del Título Primero; dicha importancia se corresponde con la intensidad de la gestión y/o regulación de dicho uso. Deberá indicarse asimismo si se prevén cambios en la importancia relativa de los mismos durante la marcha de la ordenación. A continuación se tendrán en cuenta las relaciones y los grados de compatibilidad entre los usos propuestos, estudiando si admiten un desarrollo simultáneo en el tiempo y/o en el espacio o si, por el contrario, deben segregarse por épocas o por zonas del monte. Todo ello permitirá realizar el análisis final, que deberá identificar los usos que admiten una gestión integrada y los que, por el contrario, deben segregarse. En la medida de lo posible se tenderá a la propuesta de formas de gestión integrada de usos. Estas formas de gestión deberán precisarse con mayor detalle durante la descripción de las diferentes decisiones que se tomen a lo largo de la Planificación.

Artículo 143. 1. Cuando el modelo de usos definido implique la existencia de usos incompatibles será necesaria una segregación de las distintas superficies según su vocación, dando lugar a una división del monte o grupo de montes en cuarteles de ordenación, caracterizados por la aplicación, en cada uno de ellos, de un modelo de usos diferente. En este apartado se deberán reseñar aquellos paisajes y enclaves de interés especial descritos en el Inventario del sistema forestal que deban segregarse de las directrices generales de la ordenación del cuartel. Según su tamaño y características, dichas unidades se denominarán cantones o rodales especiales.

2. Se procurará que los cuarteles de inventario coincidan con los de ordenación, que serán los cuarteles definitivos. Si esto no sucede, deberán revisarse los resultados de los Inventarios, pudiéndose dar varias situaciones. Si el cuartel o cuarteles de ordenación se forman como agrupación de cuarteles de inventario, las exigencias del muestreo en cuanto a precisión quedarán sobradamente cumplidas. Si, por el con-



trario, la formación de cuarteles de ordenación supone la división de la superficie de los cuarteles de inventario será necesario estudiar, con la nueva configuración, los errores de muestreo cometidos. Si éstos no alcanzan los requisitos establecidos, se planteará la necesidad de realizar un muestreo adicional hasta la precisión exigida en el conocimiento del recurso en cuestión.

Artículo 144. Una vez realizada la zonificación definitiva del monte o grupo de montes en cuarteles de ordenación y cantones o rodales especiales, se procederá a la definición del modelo de usos para cada una de las unidades formadas.

Artículo 145. Los cuarteles de ordenación definitivos podrán agruparse en secciones de ordenación, que se formarán cuando razones productivas, de economía de escala, aconsejen superficies de gestión de mayor tamaño; asimismo cuando razones administrativas o de pertenencia permitan su agrupación, por ejemplo, bajo un mismo propietario o jurisdicción.

Artículo 146. Las secciones se designarán con números ordinales correlativos a partir de la 1.<sup>a</sup> Los cuarteles tal y como se determinó en el artículo 47, por letras mayúsculas comenzando por la A, dentro de cada sección.

Artículo 147. Se elaborará un plano de cuarteles y secciones, que deberá incluir también los cantones o rodales especiales. Este plano se completará posteriormente con la división dasocrática realizada en el Plan General, y así constituido se denominará definitivamente Plano de ordenación.

## CAPITULO SEGUNDO

### Plan General

Artículo 148. El Plan General tiene el carácter de planificación estratégica, por lo que en él se establecerán todos aquellos aspectos genéricos que sirvan para diseñar las actuaciones de la ordenación que conduzcan el monte o sus cuarteles de ordenación hacia el estado final en el horizonte temporal previsto. Las variaciones de la evolución de los recursos del monte o de sus funciones, así como las de la propia demanda social, respecto a lo previsto en la ordenación, hacen que las medidas propuestas en el Plan General deban ser flexibles, y tengan un carácter indicativo y revisable.

Artículo 149. El Plan General consta de las siguientes Secciones:

- Sección 1.<sup>a</sup> Ordenación de la vegetación.
- Sección 2.<sup>a</sup> Ordenación de la ganadería.
- Sección 3.<sup>a</sup> Ordenación de la fauna silvestre.
- Sección 4.<sup>a</sup> Ordenación del uso público.
- Sección 5.<sup>a</sup> Ordenación de otros recursos, singularidades y enclaves o paisajes de interés especial.

#### Sección 1.<sup>a</sup> Ordenación de la vegetación

##### 1.1. Descripción del modelo de gestión de la vegetación

Artículo 150. En este apartado se describirá, para cada unidad de vegetación del cuartel, el modelo de gestión constituido por tipos de manejo y actuaciones que, ordenados en el tiempo y en el espacio, permitan conducir el monte o sus cuarteles de ordenación desde el estado inicial al estado final pretendido. Esta descripción servirá de base para la elección de las Características culturales y Dasocráticas que seguidamente se desarrollan.

##### 1.2. Características culturales

###### 1.2.1. Elección de especies y tipos fisonómicos

Artículo 151. 1. Para cada cuartel y, en su caso, para cada cantón, se describirá la composición específica y tipo fisonómico del estado final de cada una de las unidades de vegetación a las que se pretenda llegar.

2. Para cada cuartel o cantón se elegirá un tipo fisonómico de masa final de entre los siguientes:

- Masa arbolada densa.
- Masa arbolada clara o monte hueco o dehesa.
- Matorral.
- Herbazal.
- Tipo mixto. En este caso se indicará, en porcentaje aproximado, la cabida que cada uno de los tipos anteriores tendrá en el cuartel o cantón.

Artículo 152. La composición específica a elegir se describirá atendiendo a los criterios que se establecen en los siguientes artículos.

Artículo 153. 1. En el caso de masas arboladas densas, se deberán definir, al menos, las especies principales y secundarias que constituirán el estrato arbóreo de la masa final.

2. En general se elegirán las especies de la masa final de entre las presentes en la masa actual. Para ello, se atenderá a los siguientes criterios:

a) Si la masa actual es pura la especie arbórea dominante será considerada como especie principal. Las restantes especies arbóreas que puedan estar presentes y que tengan algún interés para la ordenación podrán adquirir el carácter de especies secundarias.

b) En el caso de que la masa actual sea mixta se considerarán las diferentes especies arbóreas presentes como especies principales o especies secundarias atendiendo a las siguientes características de cada una de ellas:

- El grado de representación que se le asigne en la masa arbolada final.
- El estado vegetativo de la especie en el cuartel.
- Su facilidad de regeneración natural.
- Su sensibilidad a plagas y enfermedades en la zona.
- La demanda existente de sus productos directos o indirectos.
- Su papel en la consecución de los objetivos concretos de la ordenación.
- Cualquier otra consideración de índole ecológica, selvícola o económica que pueda ser de aplicación en cada caso.

3. En el caso de que se juzgase necesario elegir como especie principal alguna que estuviera escasamente representada o no se hallara presente en la masa actual, se razonarán suficientemente las causas de tal determinación, aportando cuantos datos de carácter ecológico, selvícola, económico o de otra índole se posean y que permitan demostrar las ventajas y viabilidad de tal decisión.

4. Análogamente se podrá justificar la introducción de especies secundarias que no se hallen presentes en la masa actual, que puedan ser de interés, ya sea para realizar funciones complementarias de las especies principales o para mejorar los niveles de diversidad de la masa.

Artículo 154. 1. En el caso de matorrales, la descripción de la composición específica buscada podrá basarse en las tipificaciones de matorrales existentes en la bibliografía, debiendo citarse las especies más representativas de los mismos o aquéllas que contribuyan en mayor medida a la conformación de la estructura de la agrupación vegetal, espe-

cialmente si se trata de matorrales con una única especie dominante.

2. En el caso de que la consecución de los objetivos concretos de la ordenación requiera la presencia de alguna/s especie/s determinada/s (especies de especial valor nutricional o estratégico para la fauna, especies a proteger o conservar, etc.), éstas adquirirán la condición de especies principales, aun cuando no se trate de especies dominantes.

3. En todo caso, deberá tenerse en cuenta que la composición puede no ser, salvo excepciones, el criterio más adecuado para definir el estado final de la masa, pudiendo recurrir para ello a otras características de índole funcional o ecológica de las especies (formas vitales, mecanismos de regeneración, temperamento, sociabilidad, valor protector del suelo, valor nutricional para la fauna, tipo y época de fructificación, etc.) y plantear varias alternativas de composición para la masa final o incluso no llegar a determinar la composición en términos de especie sino en términos de grupo funcional de especies.

Artículo 155. 1. En el caso de herbazales, la descripción de la composición específica buscada podrá basarse en las tipificaciones de herbazales existentes en la bibliografía, indicando su carácter vivaz o terofítico y citando, siempre que se considere adecuado, los géneros y/o las especies más representativas de los mismos.

2. En el caso de que la consecución de los objetivos concretos de la ordenación requiera la presencia de alguna/s especie/s determinadas, éstas adquirirán la condición de especies principales, aun cuando no se trate de especies dominantes.

Artículo 156. En el caso de masas arboladas claras o montes huecos o dehesas así como en el caso de tipos fisonómicos mixtos, la descripción de la composición específica se realizará para cada uno de los estratos o tipos fisonómicos presentes atendiendo a las directrices planteadas para cada uno de ellos en los artículos anteriores.

#### 1.2.2. Elección de la forma fundamental de masa arbolada

Artículo 157. Las formas fundamentales de masa se refieren a la forma de reproducción predominante en las masas arboladas, pudiendo distinguirse las siguientes formas:

- Monte alto: predominio de brinzales.
- Monte medio: mezcla de brinzales y chirpiales.
- Monte bajo: predominio de chirpiales. Asimismo, como casos especiales de monte bajo se pueden considerar:

- Monte bajo con resalvos.
- Montes en trasmochó.

Artículo 158. El cambio de forma fundamental respecto a la existente en la masa actual se decidirá atendiendo a las siguientes consideraciones:

- Productos, directos o indirectos, a obtener de cada una de las formas fundamentales posibles, turnos necesarios para conseguirlos y demanda existente de los diversos productos.
- Grado de estabilidad y persistencia a largo plazo de las diversas formas fundamentales.
- Ventajas o inconvenientes de carácter ecológico o económico que pueden suponer la adopción de cada una de las formas de masa.

Artículo 159. Una vez decidida la conveniencia de la conversión de monte bajo a monte alto, en aquellos casos que se prevea como camino más viable para su consecución el cambio de especie o especies principales, se estará a lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 153.

#### 1.2.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales

Artículo 160. El régimen de tratamientos culturales estará constituido por el conjunto de tratamientos a aplicar hasta el horizonte temporal de la ordenación para conseguir los objetivos de la misma en términos de la forma de masa final prevista.

##### A) Masas arboladas

##### A.1. Formas principales de masa

Artículo 161. 1. Las formas principales de masa clasifican a éstas en función de cómo se distribuyan las diferentes clases de edad de los árboles en el espacio.

2. Para el análisis de la estructura de edades de la masa conducente a la determinación de la forma principal de masa se considerará la edad de los árboles como variable semi-cuantitativa, agrupándose las edades individuales en clases artificiales de edad.

Artículo 162. 1. La forma principal de masa atenderá a la estructura de edades que, de acuerdo a lo expuesto en el artículo anterior, presente la masa de cada cantón.

2. Las formas principales que se pueden presentar son las siguientes:

- Masa regular: al menos el 90% de los pies de las especies principales del cantón pertenecen a la misma clase artificial de edad. Masa irregular: los árboles del cantón pertenecen a tres o más clases artificiales de edad. Pueden distinguirse dos casos:

- Masa irregular completa: aquella en que los árboles del cantón se reparten entre todas las clases artificiales de edad.

- Masa irregular incompleta: aquella en que los árboles del cantón pertenecen a tres o más clases de edad cíclicamente contiguas, pero sin abarcar el número total de clases de edad establecidas.

- Masa semirregular: al menos el 90% de los pies de las especies principales del cantón pertenecen a dos clases artificiales de edad. Se pueden distinguir dos casos diferentes:

- Masa semirregular de primer grado: las clases de edad son cíclicamente contiguas.

- Masa semirregular de segundo grado: las clases de edad no son contiguas.

Artículo 163. En las masas irregulares y semirregulares, la distribución espacial de los pies de las diferentes clases de edad presentes pueden adoptar las siguientes formas:

- Pie a pie.
- Por bosquetes.

Artículo 164. 1. Los tratamientos selvícolas de regeneración conseguirán la organización de las nuevas masas según las formas principales definidas.

2. Al final del turno de transformación de la ordenación (artículo 191), la estructura global de la masa se considerará como masa regular, semirregular o irregular si todos sus cantones presentan respectivamente una estructura elemental de masa regular, semirregular o irregular.

Artículo 165. La elección de una u otra forma principal para la masa final se hará teniendo en cuenta tanto la dinámica propia de las especies principales como la adecuación de cada forma principal a la consecución de los objetivos concretos de la ordenación.

## A.2. Regímenes selvícolas

Artículo 166. El régimen selvícola en las masas arboladas está fuertemente condicionado por la forma principal y por la forma fundamental de masa que se quiera conseguir y esto depende esencialmente de cómo se organice la regeneración. No obstante, el diseño del régimen selvícola debe incluir, no sólo los tratamientos de regeneración, sino además todos aquellos tratamientos culturales necesarios para conseguir la forma de masa final buscada.

### A.2.1. Régimen de masa regular en monte alto

Artículo 167. 1. La consecución de una masa regular en monte alto obligará a emplear métodos de regeneración basados en la reproducción por semilla, ya sea natural o artificial, que permitan llevar a cabo el proceso del cambio generacional de la unidad selvícola en destino (tramo, tranzón o cantones de próxima regeneración) en un intervalo de tiempo no superior a una clase artificial de edad.

2. Los métodos de regeneración pueden consistir simplemente en cortas, o bien en una combinación de cortas y otras medidas de apoyo a la regeneración si existen otros factores diferentes de la escasez de luz que estén impidiendo la misma.

3. En el caso de montes huecos o dehesas, los métodos de regeneración a aplicar pueden no incluir la realización de cortas en absoluto, reduciéndose a la aplicación de las medidas de apoyo citadas.

Artículo 168. La completa regeneración de la unidad selvícola en destino en un plazo de tiempo igual a una clase de edad implica la sustitución de toda la masa adulta por una nueva generación en dicho período. La eliminación de la masa adulta puede realizarse concentrando las cortas en una o dos intervenciones (cortas a hecho), o bien combinando en el tiempo las cortas de la masa adulta con el establecimiento del regenerado de forma que la eliminación de la masa adulta se realice gradualmente en varias intervenciones a lo largo del período de regeneración (cortas por aclareo sucesivo). La elección de uno u otro método atenderá a las siguientes consideraciones:

- El riesgo de erosión existente.
- El temperamento de la/s especie/s a regenerar.
- La necesidad de protección del regenerado frente a la desecación provocada por los rayos solares en los primeros años.
- La posibilidad de recurrir a la regeneración artificial en caso de que falle la regeneración natural.
- Afección del paisaje, o interferencia con la protección de hábitats.
- Consideraciones de carácter económico en relación con la concentración de las intervenciones en el tiempo.
- Superficie del cuartel o de la unidad selvícola de regeneración.

Artículo 169. 1. Por lo general, las masas regulares requerirán la realización de tratamientos intermedios de educación o de regulación de la competencia, a realizar durante la fase de desarrollo de la masa, es decir, después del período destinado a la regeneración. Esto se concretará en regímenes de clareos y claras. Los clareos y claras serán tanto más necesarios cuanto más homogénea sea la masa. Para el diseño del régimen de clareos y claras se atenderá tanto a la propia dinámica de la masa como a la economía de las operaciones de aprovechamiento.

2. Cuando se considere necesaria la realización de clareos, la planificación de éstos incluirá, al menos, la determinación de la edad de realización de la/s intervencion/es, su peso y los criterios de selección de árboles a cortar.

3. El régimen de claras atenderá a las tablas de producción o modelos de crecimiento que pudieran existir. En todo caso, la definición del régimen de claras implicará la determinación de:

- Edad de la primera clara.
- Peso de las claras.
- Rotación entre claras.
- Tipo de clara: selectiva (por lo alto, bajo o mixta) o sistemática.

Artículo 170. Se considerará la realización de tratamientos de fomento de la biodiversidad que podrán traducirse en variaciones espaciales o temporales de los tratamientos de regeneración o de mejora en determinadas superficies del cantón o la unidad selvícola de regeneración. Entre otros, deberán considerarse los siguientes:

- Reducción de la intensidad de las cortas en los bordes de la unidad selvícola.
- Mantenimiento de pequeños rasos.
- Mantenimientos de un cierto número de árboles extramaduros y árboles muertos en pie.
- Aplicación de pesos de clara variables espacialmente para diversificar la densidad.
- Fomentar, mediante tratamientos adecuados, la aparición de árboles gruesos repartidos en la masa.
- No intervención en rodales con vegetación diferenciada de carácter local como riberas o zonas húmedas.

Artículo 171. Podrá asimismo preservarse de la corta los árboles extramaduros cuando mantengan excepcionalmente altas ciertas producciones y/o servicios.

### A.2.2. Régimen de masa semirregular en monte alto

Artículo 172. 1. La consecución de una masa semirregular en monte alto requerirá la utilización de métodos de regeneración que utilicen técnicas de reproducción por semilla y que permitan conseguir la total sustitución de la masa adulta en un período de tiempo igual a dos clases de edad.

2. Para la consecución de una masa semirregular de primer grado podrán aplicarse cortas por aclareo sucesivo, extendiendo la aplicación de las cortas a dos clases de edad.

3. Para la consecución de una masa semirregular de segundo grado podrán aplicarse cortas por aclareo sucesivo en dos etapas o bien cortas a hecho en dos etapas. En ambos casos se debe permitir el desarrollo del regenerado parcial conseguido durante al menos una clase de edad antes de acometer la segunda etapa. La distribución espacial de las cortas parciales que se realicen en cada etapa podrá ser pie a pie o en bosquetes. Tanto esta decisión como la de elegir entre cortas por aclareo sucesivo o a hecho en dos tiempos atenderán básicamente al temperamento y necesidad de protección del suelo y de las plántulas.

4. La descripción del método de regeneración consistirá en la elección y descripción del tipo de cortas más adecuado, junto con la descripción de las medidas de apoyo a la regeneración que se consideren necesarias en cada caso.

Artículo 173. En lo que respecta a los tratamientos de mejora y de fomento de la biodiversidad, será de aplicación lo puesto en el artículo 170, considerando lo que de específico tiene esta estructura para la aplicación de dichos tratamientos.

### A.2.3. Régimen de masa irregular en monte alto

Artículo 174. 1. Los tratamientos que conducirán a la consecución de una masa irregular completa serán intervenciones consistentes en cortas parciales realizadas a lo largo

de toda la vida de la masa que realizarán simultáneamente los cometidos de permitir la regeneración y regular la densidad y la estructura de edades de la masa.

2. La consecución de una masa irregular incompleta puede alcanzarse a través de la aplicación de cortas de aclareo sucesivo extendidas a lo largo de más de dos clases de edad o bien a través de la aplicación de cortas de entresaca incompletas, es decir, suspendiendo las intervenciones durante, al menos, un período igual a una clase de edad.

Artículo 175. Las cortas de entresaca podrán realizarse pie a pie o por bosquetes de tamaños variables y se extenderán, en cada intervención, a toda la unidad selvícola de regeneración (tramo de entresaca, que en este método será también unidad selvícola de mejora) en el caso de entresaca regularizada o a todo el cuartel en el caso de entresaca generalizada. La elección entre las formas de entresaca pie a pie o por bosquetes atenderá básicamente a los siguientes criterios:

- Temperamento de la/s especie/s.
- Criterios paisajísticos y protectores.
- Riesgo de incendios.
- Consideraciones económicas de concentración de las intervenciones.

Artículo 176. 1. Las cortas de entresaca pie a pie tendrán como objetivo último conseguir una distribución diamétrica en la masa tal que se asegure la estabilidad a largo plazo del proceso de sustitución de unas clases por otras. La utilización de este método requerirá, por tanto, proponer un modelo de distribución diamétrica que deberá justificarse en cada caso.

2. Para la construcción del modelo intervendrán aspectos selvícolas y dasocráticos, pudiéndose adoptar modelos de distribución procedentes de masas similares de ámbitos ecológicos equivalentes, o construir modelos ajustados a las características del cuartel o cuarteles a ordenar.

3. Se deberán fijar también los diámetros o clases diamétricas máximas y los mínimos inventariables, así como la amplitud de las mismas.

4. La curva ideal podrá establecerse para todo el cuartel o cuarteles, para los tramos de entresaca considerados individualmente o agrupados, e incluso para un cantón o una agrupación de cantones.

#### A.2.4. Régimen de monte bajo

Artículo 177. 1. La consecución de una masa en monte bajo requerirá la aplicación de métodos de regeneración consistentes en promover la reproducción vegetativa mediante la eliminación, total o parcial, de la parte aérea de los pies de la masa adulta.

2. Las masas de monte bajo regular se obtendrán mediante la aplicación de cortas a matarrasa, con eliminación de todos los pies de la masa. Este será el único tratamiento a realizar cuando la producción pretendida sea leñas o ramón. En el caso de cuarteles productores de madera tratados a monte bajo, la consecución del estado final suele requerir, además, la realización de cortas de mejora consistentes en la selección de brotes. En todo caso se fijará el turno o rotación de las cortas.

3. Las masas de monte bajo con resalvos se obtendrán mediante la aplicación de tratamientos de resalveo, consistentes en intervenciones parciales intermitentes en cada una de las cuales se cortará la sarda a matarrasa dejando un número suficiente de resalvos nuevos y se cortará el número adecuado de resalvos de cada edad para asegurar el equilibrio de la masa. Deberán presentarse planes de resalveo debidamente justificados.

Artículo 178. En aquellos casos en que los productos o utilidades de las masas en monte bajo hayan caído en desuso se promoverá su conversión a formas de monte alto que resultan más estables a largo plazo. Para abordar la conversión podrán emplearse técnicas de resalveo intensivo que conduzcan a la obtención del monte alto a través de una etapa intermedia de monte bajo con estructura arbórea y capacidad de regeneración por semilla. Si ésta no resultara suficiente se podrá acudir a la ayuda mediante regeneración artificial.

#### B) Matorrales

Artículo 179. 1. El régimen de tratamientos culturales de los matorrales estará estrechamente vinculado al objetivo u objetivos de la ordenación que pretenden alcanzarse en este tipo de masa final.

2. La complejidad de la mayor parte de los matorrales impide diferenciar tratamientos de regeneración y mejora, pudiendo englobarse el conjunto de tratamientos que configuren el régimen a aplicar en la categoría de tratamientos de mejora.

Artículo 180. Los tratamientos culturales pueden consistir, entre otros, en los siguientes:

- Rejuvenecimiento de matorrales, mediante intervenciones selectivas que estimulen la capacidad de regeneración y crecimiento.
- Introducción o densificación de especies deseables, bien mediante tratamientos directos (siembras, plantaciones) o indirectos (manejo de la ganadería) que favorezcan su propagación.
- Protección de especies de valor singular, favoreciendo su dinámica de expansión vegetativa o sexual mediante tratamientos de regulación de la competencia u otros.

Artículo 181. La gestión de los matorrales deberá articularse con las técnicas de gestión de la fauna. Cuando se trate de fauna cinegética o doméstica, se utilizará la regulación de las poblaciones animales como herramienta de gestión del matorral.

#### C) Herbazales

Artículo 182. El régimen de tratamientos culturales de los herbazales estará estrechamente vinculado al objetivo u objetivos que la ordenación pretende alcanzar en este tipo de formación.

Artículo 183. 1. La definición de este régimen consistirá en la descripción de los tratamientos de mejora a realizar en la formación actual para recuperar su capacidad de regeneración y crecimiento, mantener el valor nutricional, mantener la fisonomía o favorecer su evolución hacia la composición específica buscada. Se reseñarán, en este apartado, dichos tratamientos, que podrán consistir en:

- Siegas o desbroces (totales o selectivos).
- Fertilizaciones o enmiendas al suelo.
- Introducción de especies mediante técnicas de siembra y/o técnicas de manejo del pastoreo.
- Técnicas de regulación del pastoreo.

2. La descripción de las técnicas de regulación del pastoreo considerará tanto las aplicadas sobre la fauna silvestre herbívora como sobre la doméstica y se podrá centrar en los siguientes aspectos:

- Principales especies de fauna silvestre y ganaderas que pueden pastorear los herbazales.
- Época/s preferente de utilización y sistemas de pastoreo.

- Técnicas especiales para modificar la distribución del pastoreo.

### 1.3. Características dasocráticas

Artículo 184. 1. La elección de estas características (referidas a masas arboladas) debe realizarse por un proceso razonado de aproximaciones sucesivas, dado el alto grado de interrelación que existe entre todas ellas.

2. Asimismo, en la búsqueda de una gestión integrada de usos es aconsejable, en las decisiones correspondientes a las características dasocráticas, el empleo de técnicas de programación matemática.

#### 1.3.1. Elección del criterio de cortabilidad

Artículo 185. 1. Los criterios de cortabilidad ilustrarán la determinación del momento en el que la masa o el árbol individual alcanzan su plenitud productiva en bienes, servicios y/o funciones. La elección del criterio o criterios de cortabilidad aplicables al cuartel se hará razonadamente, en correspondencia con el modelo de usos elegido y con objeto de optimizar las funciones asociadas a dichos usos.

2. Los criterios de cortabilidad pueden ser de tres tipos: biológicos, técnico-forestales y financieros.

3. La preferencia por uno u otro criterio estará en función de la jerarquía de usos que se establezca en el cuartel. En modelos de uso múltiple, sin jerarquía apreciable, deberá optarse por una combinación de criterios que, en la medida de lo posible, maximice el potencial del cuartel en todos los usos existentes.

4. Los criterios de cortabilidad podrán ser revisados periódicamente.

Artículo 186. 1. En las masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas, los criterios de cortabilidad permitirán establecer el turno o edad de corta de la masa, que podrá estar asociado a un programa de tratamientos de mejora establecido en 1.2.3.

2. En la mayoría de los casos, el valor del turno será el mismo para todo el cuartel, y representará la edad óptima de corta de las masas que formen el cuartel una vez ordenado. Sólo cuando el vuelo presente grandes diferencias debidas a especie y/o calidad de estación podrá justificarse la aplicación de turnos de corta específicos.

3. En todo caso, la fijación del turno permitirá la articulación temporal de los trabajos de regeneración que conducen a la organización del cuartel. Asimismo, el turno o turnos de corta elegidos permitirán fijar el orden para la entrada en regeneración de los diferentes cantones y/o rodales que componen el cuartel al realizar la División dasocrática, procurando minimizar los sacrificios de cortabilidad en los casos en los que la edad actual de estas unidades difiera del turno fijado (artículo 203, artículo 205 y artículo 206).

Artículo 187. 1. En las masas irregulares completas, la elección del criterio de cortabilidad recibirá un tratamiento diferente en cada una de las formas de masa.

2. En las masas irregulares completas pie a pie la determinación del diámetro máximo de cortabilidad se realizará dentro de un esquema más amplio e interrelacionado de toma de decisiones que incluye todos los parámetros para elaborar el modelo organizativo teórico de distribución diamétrica (masa entresacada ideal o Monte normal irregular). No obstante, podrá proponerse en este apartado el valor más conveniente para el diámetro de la clase diamétrica superior.

3. En las masas irregulares completas por bosquetes deberá elegirse la edad que corresponda al turno según el criterio o criterios de cortabilidad elegido. Dicha edad servirá de base para la articulación temporal de la ordenación.

#### 1.3.2. Turno de descorche y diámetro de desbornizado en alcornocales

Artículo 188. El turno de descorche deberá ser tal que sin ocasionar daños al arbolado y cumpliendo con los mínimos legales establecidos, proporcione un corcho cuyo calibre sea de alto valor económico. En casos excepcionales podrá justificarse la adopción de un turno de 8 años con el objeto de agrupar el descorche de distintas áreas de descorche.

Artículo 189. Se establece una circunferencia normal mínima sobre bornizo de 65 cm (20,7 cm de diámetro normal) para realizar el desbornizamiento inicial.

Artículo 190. Se establecerá un calendario a largo plazo con la edad del corcho y el año de descorche correspondiente a las diferentes unidades inventariales.

#### 1.3.3. Elección y caracterización del método de ordenación

Artículo 191. 1. Los métodos de ordenación son los modelos prácticos de gestión para la transformación del estado inicial del monte arbolado y sus unidades de vegetación en un estado final, caracterizado por una distribución equilibrada de clases de edad en la masa. Dicho estado final corresponde al modelo organizativo teórico del Monte normal. La finalización del plazo o turno de transformación para la consecución del modelo organizativo teórico del Monte normal, coincidirá en estos casos con el horizonte temporal de la ordenación.

2. Si la consecución del estado final no supone la transformación de la estructura global de la masa en un modelo de Monte normal, deberán proponerse modelos de gestión durante el horizonte temporal de la ordenación que permitan planificar las actuaciones en todo ese plazo. Estos modelos serán específicos, pudiendo consistir en variantes de los métodos contemplados en las presentes Instrucciones.

Artículo 192. 1. Los métodos de ordenación se clasifican según la estructura de masa que gestionan o en la que transforman la masa original. Así pueden distinguirse básicamente dos tipos: 1.º Métodos para masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas, y 2.º Métodos para masas irregulares completas. La transformación de una estructura actual en otra muy alejada será un caso que deberá justificarse profundamente, de acuerdo con las consideraciones realizadas en el artículo 165 y para el que deberán aplicarse variantes particulares de los métodos contemplados en las presentes Instrucciones.

2. Las características de cada cuartel de ordenación en que ha quedado dividido el monte o grupo de montes podrán imponer la necesidad de aplicar un método de ordenación diferente a cada uno.

3. La elección del método de ordenación vendrá determinada fundamentalmente por la forma principal de masa que predomine actualmente en el cuartel y sus unidades de vegetación. Asimismo, dada la necesidad de compatibilizar la transformación del monte con el modelo de usos concreto asignado a cada cuartel, la elección del método podrá estar condicionada, en segundo lugar, por el grado de compatibilidad entre dicho modelo de usos y las características organizativas de cada método.

A) Métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas

Artículo 193. Estos métodos se aplicarán preferentemente cuando la descripción de los cantones arroje un predominio claro de estructuras de masa próximas a estas estructuras teóricas. Los distintos métodos dentro de esta categoría se

aplicarán razonadamente en función de las siguientes consideraciones:

- Si toda la masa del cuartel va a ser tratada a un mismo turno, o a turnos diferentes en razón de especie y/o calidad de estación, pero en superficies amplias, que permitan que se dé la condición de extensión suficiente para dar cabida a todas las clases de edad que componen el turno, podrán distinguirse dos casos:

- a) Si el turno o turnos de corta propuestos son inferiores a 20 años, podrá proponerse la división dasocrática de todo el cuartel según el método de división en tranzones.

- b) En el caso de turnos largos, que permitan proponer cabidas de regeneración articuladas en períodos, se podrá aplicar alguno de los métodos de tramo: tramo único o tramo móvil, en sus variantes de simple y ampliado.

- Si las diferencias de masa en razón de especie y/o calidad de estación se dan a escala de cantones o de rodales, y son lo suficientemente importantes como para proponer turnos diferentes a cada uno de ellos, podrá aplicarse el método de ordenación por rodales.

Artículo 194. 1. La elección de uno u otro método de tramo vendrá condicionada principalmente por las características selvícolas y estructurales de la masa, con especial referencia al conjunto de cantones que formen parte de la próxima unidad selvícola que entre en regeneración, denominada para estos métodos tramo de regeneración. Asimismo, podrán aportarse otros argumentos que justifiquen la adopción de uno u otro método en razón de la necesidad de compatibilizar usos que tengan carácter preferente en el cuartel.

2. En el caso de cuarteles transformados o próximos a la transformación podrá mantenerse la composición de los tramos y su numeración, de acuerdo con el método de los tramos periódicos.

3. El método del tramo único se elegirá preferentemente cuando se den las siguientes condiciones:

- La masa presenta una estructura preferentemente regular, o próxima a ésta, o bien la vocación del monte exige la creación de estructuras de esta naturaleza.

- No existen problemas de regeneración natural, pudiéndose llevar a cabo en un solo período de regeneración la transformación de la masa del próximo tramo en regeneración por una nueva. En caso contrario, se deberá acudir a la repoblación artificial.

4. El método del tramo móvil en cualquiera de sus dos variantes se elegirá preferentemente cuando la masa presente una estructura semirregular o irregular incompleta, o bien cuando la regeneración natural sea desigual en cuantías y plazos, por lo que la transformación de la masa del próximo tramo en regeneración vaya a realizarse probablemente en dos o tres períodos. La opción por una u otra variante se justificará preferentemente en razón de las siguientes consideraciones:

- El método del tramo móvil simple se elegirá cuando la masa presente una estructura preferentemente semirregular de primer grado, o próxima a ésta, o bien la vocación del cuartel exija la creación de estructuras de esta naturaleza.

- El método del tramo móvil ampliado se elegirá cuando la masa presente una estructura preferentemente semirregular de segundo grado o irregular incompleta, o bien la vocación del cuartel exija la creación de estructuras de esta naturaleza.

B) Métodos de ordenación para masas irregulares completas

Artículo 195. Los métodos de ordenación para masas irregulares completas se aplicarán preferentemente cuando la descripción de los cantones arroje un predominio claro de estructuras de masa próximas a estas estructuras teóricas. Dentro de este grupo pueden distinguirse básicamente dos tipos de métodos:

- El método de entresaca pie a pie se elegirá cuando se desee una mezcla de todas las edades por árboles individuales, por lo general en masas de especies tolerantes, aunque en determinados casos puede ser de aplicación en especies con temperamentos flexibles en los que la vocación del cuartel aconseje estructuras de esta naturaleza. También se considera entresaca pie a pie el modelo práctico de gestión de entresaca por bosquetes de tamaño inferior a 0,2 hectáreas.

- El método de entresaca por bosquetes se elegirá cuando se desee una mezcla de todas las edades por bosquetes de tamaño medio y grande (0,2 a 2 hectáreas, o incluso superior), pudiéndose aplicar con especies de cualquier temperamento.

#### 1.3.4. Articulación del tiempo

Artículo 196. La organización en el tiempo de las actuaciones selvícolas de regeneración y de mejora dependerá del método de ordenación elegido. Deberán distinguirse tres casos:

- Método de división en tranzones.
- Métodos de tramo único, móvil y de ordenación por rodales.
- Métodos de entresaca pie a pie o por bosquetes.

Artículo 197. En el método de división en tranzones, la articulación del tiempo consistirá en la elección de la frecuencia de las cortas, que podrá ser anual o periódica en función de consideraciones selvícolas, ecológicas, económicas y/o logísticas.

Artículo 198. La articulación del tiempo en los métodos de tramo único, móvil o de ordenación por rodales se basará en la determinación del período de aplicación o tiempo en el que va a estar vigente la división dasocrática prevista.

1. En el método del tramo único el período de aplicación y el de regeneración serán coincidentes. En este caso, la duración del período se determinará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- La calidad de estación del cuartel para la especie o especies presentes.

- La amplitud de las clases artificiales de edad.

- El tratamiento selvícola de regeneración elegido, que conducirá a períodos de regeneración variables en función de la graduación de las cortas de aclareo.

- En el caso de existir una sola especie principal, o varias especies con turnos idénticos y pautas de regeneración similares, el período de regeneración deberá ser un submúltiplo del turno fijado para dicha especie o especies.

- Si existen varias especies pero con turnos diferentes, deberá elegirse preferentemente un único valor para el período de regeneración, que cumplirá los siguientes requisitos en función de las características de las especies principales presentes:

- Si las pautas de regeneración son similares, el período de regeneración deberá ser un divisor común de los turnos.

- Si las pautas de regeneración son diferentes, el período deberá ser también un divisor común de los turnos, pero además se elegirá preferentemente el período de la especie que consiga la regeneración más lentamente. Podrá proponerse justificadamente un valor inferior del período, pero en ese caso

deberá acudirse a la repoblación artificial de aquellas especies que aún no hayan concluido su regeneración.

No deberán elegirse períodos de regeneración diferentes en el cuartel, salvo casos que se justificarán adecuadamente.

2. En el método del tramo móvil la duración del período de aplicación estará en consonancia con la frecuencia con que se desee la revisión de la composición del tramo, proponiéndose períodos cortos para los casos de masas deterioradas, inestables, o en las que se propongan cambios de especie principales y/o estructuras de masa o, por el contrario, el mantenimiento de una determinada composición específica y/o estructura. El valor mínimo vendrá impuesto por la previsible duración de la consecución de la regeneración de los cantones, o parte de ellos, de más urgente regeneración. Este valor mínimo puede coincidir con el correspondiente a la realización de revisiones ordinarias de la ordenación. Por lo general deberá optarse por valores iguales a los de la amplitud de las clases artificiales de edad.

3. En el método de ordenación por rodales, el período de aplicación coincidirá con el de transformación del grupo de cantones y/o rodales de próxima regeneración. Es aconsejable fijar un período de aplicación único para todos ellos que preferentemente deberá coincidir con el del rodal o cantón que presumiblemente vaya a tardar más tiempo en ser transformado.

Artículo 199. 1. En los métodos de ordenación por entresaca pie a pie o por bosquetes será preciso determinar la rotación de la entresaca, que podrá ser anual o, generalmente, superior (periódica).

2. En el método de entresaca pie a pie, la rotación se determinará generalmente haciéndola coincidir con el tiempo o tiempos de paso. En ocasiones, podrá justificarse la elección de rotaciones menores, que deberán ser submúltiplos del tiempo de paso. Por lo general la rotación elegida oscilará entre 10 y 15 años, en función de razones selvícolas, ecológicas o de economía del aprovechamiento.

3. En el método de ordenación de entresaca por bosquetes, la rotación será el resultado de las decisiones adoptadas en la División dasocrática. En cualquier caso, las cortas producirán la apertura de nuevos bosquetes, cuya regeneración deberá ser inmediata o diferida en el tiempo, según la modalidad de corta elegida.

4. En ambos métodos, para la determinación de la rotación de la entresaca deberán considerarse en su caso otros plazos que sean de utilidad en la articulación temporal de la ordenación. Así, en los alcornoques, será conveniente que la rotación de la entresaca coincida con el turno de descorche.

Artículo 200. La rotación de las claras, elegida de acuerdo con el plazo más conveniente para el diseño del régimen de tratamientos culturales (artículo 160 y siguientes), deberá coordinarse con la articulación del tiempo en los distintos métodos que recoge este apartado.

### 1.3.5. División dasocrática

Artículo 201. 1. La división dasocrática del cuartel tiene por objeto la asignación de los cantones y/o rodales a las diferentes unidades dasocráticas que se formen.

2. La división dasocrática se ajustará a las características propias del método de ordenación elegido.

A) División dasocrática en los métodos de tramo único y tramo móvil

Artículo 202. 1. En los métodos de tramo único y tramo móvil, la división dasocrática estará constituida por la unidad selvícola de próxima regeneración (tramo de regeneración),

un grupo de preparación y un grupo de mejora. Para la formación de las distintas unidades dasocráticas podrá considerarse la posibilidad de partir cantones por algunos de los rodales que lo formen, siempre y cuando las diferencias entre los rodales del cantón así lo justifiquen. En la medida de lo posible será preferible no partir los cantones.

2. El tramo de regeneración estará formado por los cantones y/o rodales que vayan a estar en regeneración durante el primer período de aplicación. El tramo de preparación lo integrarán aquellos cantones y/o rodales que vayan a entrar en regeneración presumiblemente en el siguiente período de aplicación, y el de mejora lo formará el resto del cuartel.

Artículo 203. La formación del tramo de regeneración (único o móvil) atenderá, por este orden, a los siguientes criterios de prioridad para la incorporación de cantones o rodales en dicho tramo:

1.º Criterios selvícolas. Los cantones o rodales a considerar en este caso serán los denominados de urgente regeneración, y serán los que cumplan las siguientes características:

- Cantones o rodales parcial o totalmente desprovistos de vegetación arbórea, que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural, siempre y cuando el tamaño de la superficie desarbolada lo permita y aconseje.
- Cantones o rodales poblados por un arbolado decrepito, de urgente renovación.
- Cantones o rodales poblados por especies que se desee cambiar, principalmente por razones derivadas de una mala adecuación de la especie a la estación.

2.º Criterios cronológicos y dasométricos, orientados a minimizar los sacrificios de cortabilidad en la masa. Se atenderá a incorporar aquellos cantones con edades superiores al turno fijado para cada una de las especies y/o estaciones presentes en el cuartel, comenzando por los más viejos. En el caso de masas semirregulares o irregulares incompletas, la edad a tener en cuenta será la de la clase o clases de edad máximas, siempre y cuando la presencia de esta clase o clases de edad sea mayoritaria en el cantón y/o rodal. En el caso de cantones y/o rodales de la misma edad, deberá acudirse a criterios dasométricos que reflejen el estado de vigor y crecimiento de los individuos en relación con su historia selvícola.

3.º Otros criterios, que podrán modificar parcialmente la composición del tramo de regeneración formado en la consideración de los dos criterios anteriores. Deberán considerarse, entre otros, los siguientes:

a) Regulación en cabida: la superficie del tramo en regeneración deberá ajustarse, en principio, a la cabida de corta periódica, calculada según la fórmula:

$$S_{TR} = C_p = k g p g \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{T_i}$$

siendo  $S_i$  la superficie ocupada por cada una de las  $n$  especies y/o calidades de estación con turno  $T_i$ ,  $p$  el período de aplicación de la ordenación y  $k$  una constante cuyo valor depende del método considerado. En el método del tramo único  $k$  es siempre igual a 1, mientras que en el método del tramo móvil será como máximo de 2 en el caso del tramo móvil simple y de 3 en el ampliado. Si bien el criterio de regulación en cabida debe tender a cumplirse, en ciertos casos, justificados por la importancia de otros criterios, podrá proponerse superficies en regeneración distintas a la cabida periódica.

b) Regulación en volumen: podrá tenerse en cuenta, para la formación del tramo de regeneración, la previsible evolución de las existencias del cuartel, lo cual llevará justificadamente a modificar parcialmente la composición de dicho tramo. Por lo general, esta previsión deberá encaminarse a la constancia de la renta o a un incremento de la misma a lo largo de los sucesivos períodos.

c) Criterios de conectividad: la realización de cortas de regeneración en el tramo formado no supondrá un incremento de la fragmentación de los hábitats. En especial, deberán mantenerse conectados los hábitats de especies en peligro, así como las porciones de bosque maduro del cuartel que no vayan a ser objeto de transformación en este período. En este sentido, se procurará evitar el destino en corta de rodales adyacentes a tramos recién cortados.

d) Criterios de mejora del paisaje: la formación del tramo en regeneración se aprovechará para mejorar o corregir el aspecto paisajístico de la masa; así, se procurará evitar la permanencia o la creación de formas geométricas y de líneas de contorno rectas, sobre todo en máxima pendiente y a nivel. Se intentará adaptar los bordes de la masa al relieve. Los contactos entre rodales de distinta especie deberán ser progresivos, con entrantes y salientes.

e) Forma del tramo: el tramo en regeneración podrá ser abierto o cerrado, optándose en la medida de lo posible por la máxima agrupación de cantones y/o rodales en porciones cerradas. Esto contribuirá a la minimización del efecto de borde derivado de las cortas, así como a la mejora de los rendimientos de las operaciones selvícolas.

f) Podrán reservarse cantones o rodales sobremaduros sin transformar, con objeto de conocer la evolución natural de estas superficies, o cuando en dichas unidades se mantengan excepcionalmente altas determinadas producciones, servicios y/o funciones.

## B) División dasocrática en el método de división en tranzones

Artículo 204. En este método, la división consistirá en la formación, mediante agrupación de cantones o partes de cantones, de los tranzones que componen el cuartel. Dichos tranzones se numerarán por números romanos según el orden de transformación o entrada en corta.

Artículo 205. La adscripción de los cantones a los tranzones se realizará según el orden de transformación o entrada en corta de dichos cantones, orden que se establecerá atendiendo a los siguientes criterios de prioridad:

1.º Criterios selvícolas: los tranzones de próxima corta o transformación serán aquellos parcial o totalmente desarbolados o poblados por arbolado de urgente renovación, de forma similar a lo establecido en el artículo 203 correspondiente a la formación del tramo en regeneración.

2.º Criterios cronológicos y dasométricos: una vez agrupados los cantones más urgentes por razones selvícolas, el resto de los tranzones se formará comenzando por los cantones más viejos de acuerdo con el turno o turnos definidos. Cuando los cantones sean de la misma edad, podrá acudirse a criterios dasométricos según lo visto en el apartado 2.º del artículo 203.

3.º Otros criterios, que serán complementarios de los anteriores para la fijación del tamaño, forma y disposición de los tranzones:

a) Regulación en cabida: la superficie de los tranzones deberá ajustarse, en principio, a la cabida anual o periódica de corta, según la modalidad elegida. En ciertos casos, justificados por la importancia de otros criterios, podrá proponerse tranzones superiores o inferiores a dichas cabidas.

b) Regulación en volumen: cuando se desee controlar el ritmo de producción en madera desde el inicio de la transformación, podrá proponerse una división dasocrática en tranzones ajustada al ritmo deseado, que deberá ser constante o ascendente. En cualquier caso, la división resultante no podrá desviarse en exceso de la que resulte del criterio de regulación en cabida.

c) Criterios de conectividad: la división dasocrática resultante deberá corregirse si de ésta se deriva un elevado grado de fragmentación del cuartel. En cualquier caso, deberán considerarse las prescripciones realizadas en el apartado 3.º c) del artículo 203.

d) Criterios de mejora del paisaje, ajustándose a lo expuesto en el apartado 3.º d) del artículo 203.

e) Forma de los tranzones: podrán ser abiertos o cerrados, procurando evitar una dispersión excesiva de los trabajos de regeneración, pero también la realización de cortas a hecho en superficies demasiado extensas.

## C) División dasocrática en el método de ordenación por rodales

Artículo 206. La división dasocrática en el método de ordenación por rodales atenderá a la formación del grupo de cantones y/o rodales de próxima regeneración. En este caso se considerarán los mismos criterios que para la formación del tramo de regeneración en los métodos de tramo único y móvil, a excepción del de regulación en cabida. Este criterio podrá sustituirse por la realización de un balance de clases de edad que permita conocer el reparto superficial de las edades de las distintas especies y/o clases de calidad del cuartel.

## D) División dasocrática en el método de ordenación para masas irregulares completas

Artículo 207. La división dasocrática de los cuarteles que se ordenen por métodos de entresaca pie a pie consistirá en la elección y desarrollo de las siguientes formas de entresaca:

- Entresaca generalizada para cuarteles pequeños y de cierta homogeneidad.
- Entresaca regularizada, para cuarteles extensos no excesivamente heterogéneos que se dividirán, por agrupaciones de cantones, en tantos tramos de entresaca como años comprenda la rotación (para cortas anuales) o en un submúltiplo de ésta (para cortas con período intercalado entre dos tramos consecutivos). Los tramos serán de superficies iguales si la calidad de estación es homogénea o equiproductivos si la calidad de estación no es homogénea.
- Otros sistemas de división, en función de la variabilidad y tamaño del cuartel.

Artículo 208. En el método de entresaca por bosquetes, la división dasocrática se iniciará con la elección entre las formas de entresaca generalizada, regularizada o de una variante de éstas, atendiendo principal y conjuntamente a las consideraciones siguientes: tamaño de los bosquetes, la modalidad de corta de regeneración elegida (a hecho o aclareo sucesivo), el tamaño del cuartel, así como la forma deseada de obtener rentas en el tiempo. Se completará la división dasocrática indicando:

- El número de bosquetes de nueva apertura en el cuartel, que se realizará atendiendo preferentemente a criterios de regulación en cabida (periódica o anual, según medien o no períodos superiores a un año entre dos cortas consecutivas).
- La elección de zonas de próxima regeneración por bosquetes, según los siguientes criterios de prioridad: en primer lugar, las zonas de urgente regeneración por ausencia de masa o decrepitud de ésta, a renovar por regeneración artificial si las medidas de ayuda a la natural no fueran suficientes; en segundo lugar, las características de los cantones o partes



de cantones sobre los que se deba realizar la apertura de bosquetes, para cuya definición intervendrán, preferentemente, criterios cronológicos, dasométricos, de regulación en volumen u otros.

#### Sección 2.ª Ordenación de la ganadería

Artículo 209. 1. La ordenación de la ganadería atenderá a la elección de las especies ganaderas y razas que se pretenden aprovechen los pastos del cuartel. Esta elección deberá estar fundamentada en distintos factores, entre los que se encuentran los siguientes:

Características fisonómicas, fenológicas y productivas de los pastos del cuartel.

Fisiografía del terreno.

Especies y razas ganaderas habituales o tradicionales en la zona o comarca.

Presencia en la zona de razas ganaderas en peligro de extinción.

Compatibilidad de las especies ganaderas con la fauna de interés que habite en el monte.

Infraestructura existente en el cuartel para el aprovechamiento ganadero.

2. Se describirá el sistema de producción ganadera que se considera más adecuado, según los objetivos concretos y los usos previstos para el cuartel, el estado inicial de la vegetación y el estado final al que se pretende llegar. En todo caso, deberá tenerse en cuenta que las condiciones del mercado pueden imponer ciertas restricciones o limitaciones a los sistemas productivos. La descripción del sistema de producción deberá contemplar la estructura ideal del rebaño, la gestión de la reproducción, la gestión del pastoreo y la alimentación así como la gestión sanitaria del ganado.

#### Sección 3.ª Ordenación de la fauna silvestre

##### 3.1. Fauna cinegética

Artículo 210. En caso de existir un Plan Técnico de Caza que afecte al cuartel, se especificará el porcentaje superficial de afectación del Plan en el cuartel, así como su período de vigencia. Asimismo, se recogerán, al menos, los siguientes aspectos del Plan:

- Especies de caza mayor o menor, principales y secundarias, actuales o futuras.

- Modelo de gestión para cada población cinegética. Se deducirá del Plan Técnico de Caza, de forma que se asimile a alguno de los modelos establecidos en el Plan Forestal Andaluz, según el estado inicial de la población, los objetivos concretos y los usos establecidos en el Capítulo primero de este Título.

- Modalidades del aprovechamiento cinegético.

- Restricciones impuestas al aprovechamiento cinegético.

Artículo 211. En caso de no existir Plan Técnico de Caza, o no tener vigencia temporal en parte o todo el cuartel, se reseñarán igualmente los aspectos del artículo anterior, que tendrán carácter indicativo de cara a la futura elaboración, en su caso, de dicho Plan Técnico.

Artículo 212. En ningún caso, las actuaciones o directrices previstas en los Planes Técnicos de Caza, actuales o futuros, podrán oponerse a los objetivos principales de conservación y mejora de la cubierta vegetal contenidos en todo Proyecto de Ordenación. Si se produjese conflicto entre ambos instrumentos de gestión, prevalecerá el Proyecto de Ordenación, por lo que se seguirán los trámites administrativos pertinentes,

de acuerdo a la normativa vigente, para subsanar dicho conflicto.

##### 3.2. Fauna silvestre catalogada

Artículo 213. 1. Se aplicará el modelo de gestión correspondiente, extraído del Plan Forestal Andaluz, según el estado inicial de las distintas poblaciones, los objetivos concretos y los usos previstos en el Capítulo primero de este Título.

2. En particular, deben coordinarse las medidas destinadas a la mejora y conservación contenidas en la ordenación de la vegetación y otros usos y recursos, con las actuaciones dirigidas a la protección y el fomento de las poblaciones silvestres y sus hábitats, tanto más cuanto mayor sea el interés de las especies presentes. Ninguna medida adoptada en la planificación podrá incidir en sentido negativo sobre una población de fauna catalogada.

Artículo 214. 1. Cuando exista la certeza de la presencia en el cuartel de especies amenazadas para las que se hayan elaborado, por parte de la Administración competente, planes de recuperación, manejo o cualesquiera otras figuras similares, estos deberán ser tenidos en cuenta por la ordenación en todos los aspectos en que sea previsible una interacción mutua.

2. Si no existiera figura de recuperación, manejo o similares para la fauna catalogada, y especialmente para aquellas en peligro de extinción, se adoptarán las medidas precautorias para asegurar la preservación de los hábitats y las poblaciones de la especie o especies concretas, medidas que quedarán reflejadas en el Proyecto de Ordenación y supeditadas a las que puedan contemplarse en futuros Planes de Recuperación.

#### Sección 4.ª Ordenación del Uso Público

Artículo 215. 1. Cuando el cuartel o cuarteles se hallen incluidos en un Espacio Natural Protegido cuyo Plan Rector de Uso y Gestión contemple un Programa de Uso Público, se estará a lo que éste disponga en lo relativo a esta materia.

2. En caso contrario, la ordenación del uso público se basará en un proceso de zonificación según la intensidad del uso y las actividades que se han de regular. Las diferencias en intensidad conducirán a considerar zonas de uso intensivo, de uso extensivo y vedadas al uso, temporal o permanentemente. En cuanto a las actividades se podrá distinguir entre las de bajo y alto impacto. En las zonas de intensa utilización se evaluará la capacidad de acogida máxima para el recreo y se tomarán las medidas adecuadas para que este uso no incida negativamente en la conservación del medio.

#### Sección 5.ª Ordenación de otros recursos, singularidades y enclaves o paisajes de interés especial

Artículo 216. Se establecerán, para cada caso, a la vista de los datos recogidos en el Inventario y del modelo de usos previsto, las directrices de carácter general que aseguren la conservación de los distintos recursos y/o singularidades, así como las que regulen el uso de otros recursos que puedan influir en la integridad de los primeros.

##### 5.1. Pinares resineros

Artículo 217. En los cuarteles potencialmente productores de resina, podrían presentarse dos situaciones distintas. Una más probable en que el aprovechamiento de madera es preferente aunque se compatibiliza con la producción de miera y otra, poco habitual, en la que se considera preferente el aprovechamiento de miera frente a la producción maderable. En ambos casos la ordenación tratará de establecer una articulación en el tiempo basada en el período de aplicación y en el período de resinación y adoptar una misma división dasocrática para localizar cortas y resinaciones. El método reco-

mendable sería el de tramos periódicos en los que existirá, como norma general, un número constante de tranzones de resinación.

Artículo 218. Para la elección del turno se tendrá en cuenta, además de otros criterios, la suma de los períodos siguientes:

- Formación: hasta alcanzar el árbol las dimensiones de apertura.
- Producción: igual al producto del número de caras por el de entalladuras.
- Regeneración: que debe ser múltiplo del período de resinación.

## 5.2. Hongos

Artículo 219. Cuando el aprovechamiento de hongos revista un interés económico o social relevante se considerará la procedencia de su regulación. Un aspecto esencial es la designación del carácter que revestirá el aprovechamiento, si será libre, vecinal o deberá someterse a un régimen de permisos y controles. En cualquier caso se valorará la conveniencia de determinar un cupo diario individual o periódico colectivo, de forma que se asegure la permanencia de las especies micológicas. Con este mismo fin y cuando se crea necesario, se establecerá un régimen de acotamiento mediante el que determinadas áreas serán destinadas a reserva de forma temporal o permanente.

## 5.3. Brezo

Artículo 220. La concesión de permisos para extracción de raíz o ramas de brezo, debe hacerse sobre la base de la existencia de tradición local y ejecución artesanal. En particular se debe evitar la concentración de extracciones en determinadas zonas, lo que daría lugar a un impacto notable. Se indicará el período de rotación mínimo aplicable en cada caso.

## 5.4. Esparto

Artículo 221. Se regulará el aprovechamiento por zonas homogéneas en calidad y/o densidad. Se adoptarán las medidas pertinentes para evitar el agotamiento o degeneración de las macollas de atocha por causa de una extracción abusiva.

## 5.5. Melíferas

Artículo 222. Se determinarán las condiciones en las que pueden asentarse las colmenas de modo que no interfieran con el resto de usos y la gestión del cuartel.

## 5.6. Aromáticas, medicinales y otras

Artículo 223. Se adoptarán las precauciones necesarias para garantizar la persistencia y capacidad de renovación de estas plantas. En el caso de montes de particulares se estará a lo dispuesto en la normativa vigente.

## 5.7. Paisaje

Artículo 224. Se evitarán los impactos paisajísticos derivados de los aprovechamientos, considerando el efecto resultante de la localización y formas de ejecución de las cortas, así como de cualquier otra actividad con incidencia espacial. Se favorecerá la diversificación entre unidades de paisaje y dentro de las mismas, utilizando especies, edades, densidades, etc. como elementos diferenciadores, en forma coordinada con los objetivos de la ordenación.

## 5.8. Singularidades

Artículo 225. El carácter del componente singular determinará las medidas a adoptar para garantizar su permanencia y conservación. En todo caso se tratará de medidas de gestión específicas que deben incorporarse en el contexto general de la ordenación.

## CAPITULO TERCERO

### Plan Especial

Artículo 226. 1. El Plan Especial tiene el carácter de planificación táctica, y deberá contener el desarrollo cuantificado y localizado, espacial y temporalmente, de las indicaciones realizadas en el Plan General, mediante propuestas de actuación concretas sobre las distintas unidades que constituyen el cuartel.

2. La vigencia será de 10 años (coincidiendo por lo general con el intervalo entre Revisiones ordinarias), pudiéndose proponer otros plazos justificadamente cuando se considere la necesidad de articular otros períodos, ligados a los principales usos y aprovechamientos del monte. Así, en los alcornoques, la vigencia del Plan Especial será igual al turno de descorche, y en los eucaliptares al de corta.

Artículo 227. Las medidas propuestas en el Plan Especial se dividirán en dos grupos de programas: Programas de usos y aprovechamientos y Programas de mejora y defensa. A continuación se realizará un balance que considere los diferentes beneficios frente a las inversiones realizadas, lo que permitirá realizar un diagnóstico sobre la rentabilidad de la marcha de la ordenación. Así, el Plan Especial constará de tres Secciones:

- Sección 1.<sup>a</sup> Programas de usos y aprovechamientos.
- Sección 2.<sup>a</sup> Programas de mejora y defensa.
- Sección 3.<sup>a</sup> Balance.

#### Sección 1.<sup>a</sup> Programas de usos y aprovechamientos

Artículo 228. Con carácter general, los usos y aprovechamientos a realizar en el Plan Especial deberán localizarse en las unidades dasocráticas y de gestión del cuartel o cuarteles. Asimismo, se deberá proceder a su cuantificación y valoración económica con la precisión requerida para elaborar el futuro balance de ingresos y gastos. Para la valoración económica de los aprovechamientos se razonarán los precios de los productos basándose en el estudio histórico realizado en el estado socioeconómico del Inventario, en la previsión de las expectativas de mercado y en la mejora de la infraestructura del monte.

Artículo 229. Además de los Programas que a continuación se exponen, podrán proponerse otros referidos a usos o aprovechamientos de los montes no contemplados en las presentes Instrucciones.

#### 1.1. Programa de aprovechamientos de madera y leña

Artículo 230. El Programa de aprovechamientos de madera y leña determinará, de acuerdo con la prescripciones establecidas por el Plan General, la cuantía de las cortas y su localización en las unidades dasocráticas y de gestión del cuartel o cuarteles. Dicha cuantía constituirá la posibilidad en madera y leñas durante la vigencia del Plan Especial precedente de las cortas ordinarias, que corresponden a las previstas por la aplicación de las prescripciones del Plan General.

Artículo 231. Todo aprovechamiento que no corresponda a las cortas ordinarias tendrá el carácter de corta extraordinaria, cuyo origen podrá ser la construcción de infraestructuras (cor-

tas extraordinarias motivadas) o los daños provocados por perturbaciones naturales (cortas extraordinarias forzosas). Si las cortas extraordinarias no generan rasos permanentes, deberán descontarse de la posibilidad ordinaria durante la ejecución del Plan Especial; dicho descuento se realizará sobre cada una de las categorías de posibilidad (de regeneración o mejora) afectadas por la corta extraordinaria. Si dichas cortas generan rasos permanentes, deberá recalcularse la posibilidad del cuartel si la variación de la cabida forestal es significativa.

Artículo 232. 1. Para el cálculo de la posibilidad se distinguirán varios procedimientos, en función del método de ordenación elegido.

2. En los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes, el cálculo de la posibilidad deberá diferenciar entre posibilidad de regeneración, correspondiente a las cortas que dan lugar a una renovación de la masa en una superficie conocida y predefinida, y posibilidad de mejora, correspondiente en su mayor parte a las claras. La posibilidad del cuartel o cuarteles será la suma de ambas categorías.

3. En los métodos de ordenación para masas irregulares completas entresacadas pie a pie no podrá diferenciarse entre ambas categorías, debido a la tipología de las cortas por entresaca.

4. El cálculo de la posibilidad del cuartel o cuarteles mediante fórmulas globales sólo tendrá carácter indicativo, no pudiendo utilizarse para el establecimiento de una cifra vinculante a la ordenación.

1.1.1. Posibilidad de regeneración en los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes

Artículo 233. En el método de división en tranzones la posibilidad se calculará, para los años del Plan Especial, sumando, a las existencias en cada tranzón, su crecimiento corriente por el número de años según el orden de entrada en corta.

Artículo 234. En el método de ordenación de tramo único la posibilidad de regeneración será la correspondiente a la liquidación de las existencias en el tramo de regeneración durante el período de aplicación. Para su cálculo se aplicará la fórmula de la masa cortable para cada una de las especies que pueblan el tramo.

Artículo 235. En el método de ordenación de tramo móvil la posibilidad de regeneración será la correspondiente a la liquidación, durante el período de aplicación, de las existencias de los cantones o rodales considerados de urgente regeneración según criterios selvícolas en la división dasocrática (artículo 203), más una parte de las existencias del resto de los cantones y rodales del tramo de regeneración. Todo ello para las distintas especies que pueblan el tramo. El cálculo de la posibilidad se realizará mediante la aplicación de la fórmula de la masa cortable, sumando a la posibilidad de urgente regeneración la posibilidad de regeneración indicativa correspondiente al resto de los cantones y rodales del tramo de regeneración; esta última se calculará afectando a la fórmula de la masa cortable de un coeficiente reductor menor que la unidad, a establecer teniendo en cuenta la previsible marcha de la regeneración, la estructura deseada para la masa transformada u otro tipo de restricciones y consideraciones a tener en cuenta en la ordenación.

Artículo 236. En el método de ordenación por rodales la posibilidad de regeneración queda fijada como valor a obtener de los cantones de próxima regeneración, aplicando en ellos la fórmula de la masa cortable.

Artículo 237. En el método de ordenación para masas irregulares completas entresacadas por bosquetes, la posibilidad de regeneración se obtiene también aplicando la fórmula de la masa cortable teniendo en cuenta las características dasométricas y epidométricas de los cantones elegidos para la de apertura de bosquetes, así como las superficies destinadas a dicha apertura en cada uno de estos cantones. En este caso especialmente, la cifra de la posibilidad tiene carácter indicativo. Durante la ejecución del Plan Especial deberán señalarse los límites de los nuevos bosquetes abiertos, con objeto de controlar la marcha de la regeneración en cabida.

1.1.2. Posibilidad de mejora en los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes

Artículo 238. La posibilidad de mejora se estimará comenzando por las superficies a recorrer por este tipo de cortas durante la vigencia del Plan Especial. A continuación se determinarán los pesos de las claras en los distintos cantones y rodales, confrontando los datos de inventario con las necesidades selvícolas de la masa. Para ello se emplearán los modelos de crecimiento y producción válidos para el ámbito ecológico del monte, si existieran, o, en caso contrario, una estimación de la necesidad de claras derivada de la experiencia selvícola.

1.1.3. Posibilidad del cuartel en el método de ordenación para masas irregulares completas entresacadas pie a pie.

Artículo 239. 1. El Plan Especial en los montes o cuarteles ordenados con el método de entresaca pie a pie tiene una vigencia generalmente idéntica a la rotación.

2. La posibilidad conjunta de regeneración y de mejora se determina en número de pies a partir de la comparación establecida, clase diamétrica a clase diamétrica, de la curva real de distribución de número de pies con la curva ideal establecida para todo el cuartel, para cada tramo o para cada área homogénea del cuartel que se haya considerado. La diferencia de número de pies resultante de dicha comparación, junto con la aplicación de la tarifa de ordenación, permite obtener la posibilidad a extraer de la rotación en volumen. Dicha posibilidad, dividida por el número de años de la rotación o rotaciones en el cuartel, proporciona la posibilidad anual en volumen.

1.2. Programa de aprovechamiento de piña

Artículo 240. Las dificultades de estimación previa de la producción anual habida cuenta de la vejería de la especie, reducirán este programa de aprovechamiento a la indicación de los siguientes términos:

- Identificación de los cantones en que se realizarán los aprovechamientos por disponer de masas productivas en que se prevea una rentabilidad positiva.
- Estimación del número de pies susceptibles de aprovechamiento.

Artículo 241. 1. Si la superficie del cuartel destinada al aprovechamiento de la piña tiene una extensión suficiente podrá establecerse un plan de evaluación de la producción media por árbol o por unidad de superficie articulando la toma de datos con el propio aprovechamiento.

2. El Plan Especial establecerá también la conveniencia de cuantificar y llevar a un registro las producciones anuales del monte con el fin de ir obteniendo medidas sucesivamente más ajustadas de la posibilidad media de producción de piña del cuartel e incluso de las fluctuaciones medias entre años que implica la vejería.

Artículo 242. Con el fin de mejorar y completar la evaluación de la producción de piña cuando se haya estimado mediante muestreo, se recomendará llevar a cabo un seguimiento anual basado en el control de un número reducido de parcelas de muestreo de las previstas en el inventario (artículo 89) con las que, aplicando el método de doble muestreo, se podrá obtener una estimación de la producción anual localizada por área de producción. Asimismo se recomienda recopilar para cada área productiva diferenciada, la producción real total que sirva de contraste a las estimaciones y contribuya a la ampliación del registro productivo histórico.

### 1.3. Programa de aprovechamiento de otros frutos

Artículo 243. 1. El aprovechamiento de otros frutos forestales (castaña, nuez, bellota, acebuchina, etc.), se programará cuando la importancia de los mismos así lo requiera. En los casos en que proceda se especificarán las siguientes aspectos:

- Delimitación de las zonas productivas.
- Estimación de la producción.
- Estimación del número de pies productivos.
- Regulaciones y/o prescripciones aplicables.

2. Cuando el interés de la producción lo aconseje, se podrá diseñar un seguimiento de las producciones anuales de estos frutos, con el fin de permitir las predicciones de futuras producciones.

### 1.4. Programa de descorche

Artículo 244. El Programa de descorche debe incluir el número de pies que se van a descorchar y el de los que se van a desbornizar para cada área de descorche (para el cuartel en el caso de que solo exista un área de descorche). Se darán la superficie de descorche y peso del corcho de reproducción y peso de corcho bornizo.

Artículo 245. Se indicarán y razonarán las modalidades de enajenación y adjudicación más convenientes de acuerdo con la legislación vigente.

### 1.5. Programa de uso ganadero

Artículo 246. El programa de uso ganadero contemplará los siguientes aspectos:

- Identificación de las áreas acotadas y abiertas al pastoreo.
- Elección de especies y razas ganaderas.
- Establecimiento de las épocas de pastoreo dentro del año.
  - Calendario y ritmo reproductivo del ganado.
  - Método de pastoreo.
  - Establecimiento de la carga ganadera admisible.
  - Calendario de pastoreo.

Artículo 247. 1. Se identificarán las zonas acotadas al pastoreo señalando la duración temporal del acotamiento para cada una. La evolución de la vegetación en estas zonas podrá modificar el período de acotamiento previsto inicialmente, por lo que éste tendrá un carácter indicativo.

2. Se identificarán las zonas en las cuales el pastoreo deba conducirse con alguna restricción (limitación de pastoreo a algunas especies ganaderas, áreas en regeneración que puedan permitir pastoreo de corta duración, áreas frecuentadas por fauna de interés especial, etc).

3. Se identificarán las zonas abiertas al pastoreo.

Artículo 248. Se indicarán las especies y razas ganaderas más adecuadas para el aprovechamiento de los pastos, indicándose la orientación productiva de los rebaños.

Artículo 249. La época de pastoreo dentro del año vendrá determinada principalmente por la fenología de los distintos pastos existentes, junto a las restricciones de otros usos y aprovechamientos. En el caso de aprovechamiento de los pastos con más de una especie ganadera, la época de pastoreo puede coincidir o ser distinta para cada una de éstas.

Artículo 250. El calendario reproductivo establecerá la distribución de los partos a lo largo del año, indicándose para el caso de parideras concentradas, los períodos establecidos para las cubriciones y los partos. El ritmo reproductivo indicará el número de partos que se pretende obtener de cada animal por año.

Artículo 251. La elección del método de pastoreo vendrá condicionada por distintos aspectos entre los que cabe citar las características fenológicas y productivas de los pastos, la orientación productiva de los rebaños, y la infraestructura existente, en especial en lo que se refiere a la dotación de cercas y abrevaderos. Cuando la zona sea aprovechada con distintas especies ganaderas se detallará si el pastoreo se realizará de forma mixta o separada, especificándose en este último caso, el método de pastoreo elegido para cada especie ganadera así como la secuencia de pastoreo.

Artículo 252. 1. La carga ganadera admisible de un monte puede establecerse a través del análisis comparado de los aprovechamientos realizados por el ganado y la fauna silvestre herbívora y del estado de la vegetación. Por lo tanto, siempre que el estado de la vegetación se considere adecuado y exista información sobre la carga ganadera que ha venido pastoreando el monte, se puede considerar que ésta es la carga admisible. En caso contrario, se pueden tomar estas cifras de referencia de otros montes similares del entorno geográfico. Cuando no se cuente con información de este tipo, se podrá fijar una carga ganadera admisible en función de la producción de los pastos, su calidad, su estacionalidad y los requerimientos alimenticios del ganado. En todo caso, la carga ganadera admisible se considerará indicativa y deberá ser modificada según los efectos que provoque en la vegetación. Se recomienda que la carga ganadera admisible venga expresada en Unidades de Ganado Mayor (UGM).

2. El tamaño y la estructura del rebaño se determinará una vez fijada la carga ganadera admisible, según la orientación productiva y el calendario y ritmo reproductivo establecido. A efectos de cálculo, se considerarán las equivalencias de conversión establecidas por la Administración entre especies animales, sexo y edades, aunque se podrá permitir modificaciones razonadas de estas equivalencias en función de las características de los pastos.

Artículo 253. El calendario de pastoreo pretende ser un resumen mensual (o de períodos temporales inferiores o superiores al mes según cada caso), de la marcha del pastoreo en cada zona. Este recogerá, para cada período temporal y parcela de pastoreo, el número de animales presente, indicándose siempre que se considere adecuado, el estado fisiológico de los animales y la máxima carga ganadera instantánea admisible. En el caso de prever aporte de alimentación complementaria en pastoreo, el calendario recogerá el tipo de alimento a utilizar y una estimación de la cuantía por animal.

Artículo 254. Se incluirán las modificaciones al Programa de uso ganadero derivadas de situaciones especiales, como pueden ser años secos o muy lluviosos, presencia de plagas y enfermedades o la existencia de áreas y fajas cortafuegos

de suficiente extensión y que requieran temporalmente de un régimen especial de pastoreo.

#### 1.6 Programa de aprovechamiento cinegético

Artículo 255. Si el cuartel de que se trate tiene un Plan Técnico de Caza aprobado, que lo afecte total o parcialmente, se extraerá de dicho Plan la cuantía del aprovechamiento por anualidades y especies. En caso de que en dicho Plan se consideren zonas de reserva cinegética o manchas de aprovechamiento, se reseñarán dentro de la división dasocrática del cuartel.

Artículo 256. Si no hay Plan Técnico de Caza aprobado, se harán recomendaciones para las especies susceptibles de aprovechamiento sostenible, en función de las rentas previsibles. Cuando estas sean de importancia, deberá estimarse la posibilidad cinegética, tanto en cupo de capturas como en valor monetario anuales. En otro caso, se señalarán únicamente las especies a cazar, estimándose, a título indicativo, los cupos anuales en relación a la cuantía y localización del aprovechamiento cinegético, siempre respetando los objetivos de la ordenación.

#### 1.7. Programa de uso público

Artículo 257. En los montes no incluidos en Espacios Protegidos y cuando no exista una norma de rango superior a la Ordenación que regule esta materia a escala local, en función de la importancia que represente para el monte, se considerará la regulación del uso público mediante un Programa que recogerá los siguientes aspectos esenciales:

- Zonificación de acuerdo a lo establecido en el artículo 215.
- Infraestructuras e instalaciones dedicadas a los distintos aspectos del uso público y condiciones particulares de utilización de las mismas.
- Cupos o cabidas admisibles en las diversas zonas.
- Restricciones espaciales y/o temporales a actividades de uso público.

#### 1.8. Otros programas de uso o aprovechamiento

##### 1.8.1. Programa de resinación

Artículo 258. La vigencia del Programa de Resinación será la correspondiente a la de dos períodos de resinación. Para cada período de resinación se especificará, por unidades dasocráticas (cantones, tronzones de resinación, tramos y cuartel), la distribución en clases diamétricas de:

- Pies que se abrirán en resinación a vida.
- Pies que admiten dos o más caras, clasificados por número de caras abiertas.
- Pies que solo admiten una cara más.
- Pies agotados.

Se reflejarán también por tronzones resineros y cantones las producciones medias de miera registradas referidas a la hectárea poblada y por pie resinado.

##### 1.8.2. Programa de aprovechamiento de hongos

Artículo 259. El programa de aprovechamiento de hongos recogerá los siguientes aspectos:

- Especies de hongos susceptibles de aprovechamiento.
- Cuotas individuales o colectivas, si fuera necesario.
- Períodos de aprovechamiento.

- Designación de zonas acotadas.
- Control anual de la producción o extracción.

##### 1.8.3. Programa de aprovechamiento de brezo

Artículo 260. El aprovechamiento del brezo deberá contar con los preceptivos permisos administrativos y su valoración económica no será obligada.

##### 1.8.4. Programa de aprovechamiento de esparto

Artículo 261. Se establecerán las condiciones técnicas del aprovechamiento en especial el requisito de un mínimo de lluvia para el inicio de la extracción. Si se considerase oportuno se señalarán áreas de arranque anual.

##### 1.8.5. Programa de aprovechamiento melífero

Artículo 262. Para el aprovechamiento de la flora melífera, se designarán las zonas en las que se pueden ubicar las colmenas, así como los períodos habilitados para cada lugar. Si se considerase necesario por razones técnicas se fijará un número máximo de colmenas por asiento. Se exigirá la adecuada atención sanitaria de las colmenas y la señalización de los alledaños del colmenar.

##### 1.8.6. Programa de aprovechamiento de plantas aromáticas, medicinales y otras

Artículo 263. Se señalarán las zonas donde proceder a la recolección estableciendo cupos de extracción para cada especie en función de su abundancia relativa y del efecto sobre la cubierta vegetal. Se fijarán las normas de aprovechamiento, incluyendo al menos la forma y época de recolección.

#### Sección 2.ª Programas de mejora y defensa

Artículo 264. En los Programas de mejoras se consignarán todas las actuaciones que, de acuerdo con lo previsto en el Plan General, contribuyan al incremento del potencial generador de beneficios. Algunas de las actuaciones previstas en esta Sección podrán también suponer un beneficio económico, aunque el objetivo y el diseño de las mismas deberá estar presidido por un criterio mejorador.

Artículo 265. En los programas de defensa se incluirán muchas de las medidas recogidas con anterioridad en los programas de mejora; sin embargo, la consideración de estas actuaciones bajo un programa de defensa unificado es necesaria para el incremento de la operatividad de dichas medidas.

Artículo 266. Con carácter general, las medidas de mejora y defensa propuestas en el Plan Especial deberán localizarse en las unidades dasocráticas del cuartel, además de proceder a su cuantificación y valoración económica con la precisión requerida para elaborar el futuro balance de ingresos y gastos.

#### 2.1. Programa de defensa y consolidación de la propiedad

##### 2.1.1. Montes públicos

Artículo 267. En los montes públicos, se atenderán, dentro de esta categoría, a las siguientes actuaciones:

- La inscripción, o actualización del monte, tanto en el Registro de la propiedad como en el Catálogo que la legislación estatal y autonómica prevea.
- La ejecución de los deslindes y amojonamientos de los Montes de Utilidad Pública.

- La redención de ocupaciones y adquisición de enclavados, mediante las formas que prevea el Derecho, entre las que cabe citar la compra o la permuta, ejercitando, cuando proceda, los derechos de tanteo y retracto. Se estudiarán asimismo las servidumbres que puedan ser redimidas en beneficio de la ejecución de la ordenación.

#### 2.1.2. Montes privados

Artículo 268. Los titulares de montes privados podrán proponer cuantas medidas estimen oportunas para defender y consolidar su propiedad, siempre que no se lesionen derechos a terceros ni se altere el dominio o servidumbres públicas que puedan estar incluidos en dichos montes.

#### 2.2. Programa de mejora de la vegetación

Artículo 269. 1. En este programa se describirán todas aquellas actuaciones a realizar sobre la vegetación durante la vigencia del Plan Especial conducentes a su mejora.

2. Las mejoras pueden incidir sobre los siguientes aspectos de la vegetación:

- La regeneración.
- El estado vegetativo.
- La conformación de los individuos.
- La composición específica.

Artículo 270. Las medidas de apoyo a la regeneración pueden incluir: acotamientos a la fauna herbívora, rozas de regeneración, tratamientos del suelo o del sotobosque, e incluso plantaciones o siembras. En el caso de realizar siembras o plantaciones, ya sea como único tratamiento de regeneración o como apoyo a la regeneración natural, se especificarán la/s especie/s a utilizar, el origen y procedencia de la semilla y el método de preparación del terreno, si procede.

Artículo 271. Las mejoras destinadas a favorecer el estado vegetativo de la masa pueden consistir en tratamientos de regulación de la competencia, tratamientos fitosanitarios, o cualesquiera otros que permitan mejorar el estado vegetativo y la estabilidad de la masa. Las medidas de carácter fitosanitario deberán considerar lo que dispongan los planes comarcales de lucha contra plagas y enfermedades que pudieran existir.

Artículo 272. La mejora de la conformación de los individuos de la masa puede consistir en la realización de podas de formación o mantenimiento destinadas a mejorar la aptitud de los individuos para cumplir los objetivos de la ordenación. También pueden plantearse otros tratamientos como la roza entre dos tierras o los resalveos intensivos en los procesos de conversión de monte bajo a monte alto. En todos los casos deberá describirse adecuadamente la forma de realización de estos tratamientos.

Artículo 273. Los tratamientos de mejora o modificación de la composición específica de la masa pueden consistir en medidas de apoyo a la regeneración que incidan en las especies a favorecer así como en cortas de mejora que permitan la incorporación efectiva de los árboles de dichas especies a la masa adulta.

#### 2.3. Programa de mejora de la fauna silvestre

##### 2.3.1. Fauna cinegética

Artículo 274. Si el cuartel tiene un Plan Técnico de Caza aprobado, que lo afecte total o parcialmente, se extraerán de dicho Plan las mejoras propuestas por anualidades, debidamente localizadas en las unidades dasocráticas. En ningún

caso las mejoras cinegéticas se opondrán a las medidas sobre la vegetación previstas en la ordenación.

Artículo 275. Si no hay Plan Técnico de Caza aprobado, se harán recomendaciones en relación a dichas mejoras, supeditadas al objetivo de la ordenación.

##### 2.3.2. Fauna silvestre catalogada

Artículo 276. Cuando en el monte vivan o puedan vivir poblaciones de fauna catalogada, se señalarán en las distintas unidades dasocráticas, las mejoras que se estimen oportunas para mejorar su estado, supeditando los objetivos de ordenación de las unidades señaladas a la realización de dichas medidas.

#### 2.4. Programa de mejora de la infraestructura básica

Artículo 277. Los trabajos de creación, mejora y conservación de las infraestructuras necesarias para la ejecución del programa de usos y aprovechamientos y como mejora indirecta de otros programas de mejora y defensa se justificarán y se describirán con el detalle de anteproyecto. Estos trabajos podrán ser: acciones de construcción, mejora y mantenimiento de vías de acceso y vías de saca, de acondicionamiento y mejora para el uso público, construcción mejora y mantenimiento de apriscos y abrevaderos, centros forestales, etc.

#### 2.5. Programa de mejora de otros recursos y singularidades

Artículo 278. 1. Tratándose de recursos que supongan una producción, los programas de mejora se pueden orientar a:

- Establecimiento de controles periódicos del estado de las poblaciones de especies florísticas (aromáticas) o micológicas (hongos) objeto de aprovechamiento, para garantizar su permanencia y diversidad mediante la fijación de cupos de extracción.
- Incremento de la calidad de las producciones mediante la regulación de la densidad, caso del esparto, o la introducción de especies micológicas autóctonas que aún no han accedido a la zona.

2. En el caso de otras singularidades, se adoptarán las medidas oportunas para garantizar su integridad, así como aquellas otras encaminadas a la mejora del entorno en el que se hallan.

Artículo 279. Los principios de diseño de paisaje forestal deben ser tenidos en cuenta en las actuaciones sobre la vegetación y las infraestructuras.

#### 2.6. Programa de defensa contra incendios

Artículo 280. El programa de defensa contra incendios deberá contener al menos la descripción y planificación de los trabajos de creación, mejora y conservación de la infraestructura destinada a tal fin, así como la propuesta de tratamientos de ordenación del combustible. Estos trabajos deberán coordinarse con los planes comarcales o provinciales, si procede.

Artículo 281. Asimismo, el programa de defensa contra incendios deberá incluir las líneas principales de la estrategia a desarrollar en la extinción de los fuegos forestales: zonas seguras para el personal de extinción, preferencia por el uso de puntos de agua, accesos preferentes al monte, etc.

Artículo 282. En todo caso, la estructura y contenido del programa de defensa contra incendios del monte deberá ela-

borarse de acuerdo con la legislación vigente en la materia cuando esta lo especifique.

## 2.7. Programa de seguimiento, apoyo y control de la ordenación

Artículo 283. Este programa incluirá, al menos, las siguientes actividades:

- Elaboración de la Revisión del Proyecto de Ordenación antes de la finalización del del Plan Especial.
- Elaboración de planes de aprovechamiento cuya vigencia finalice previsiblemente antes que la del Plan Especial (Plan cinegético y otros), así como los planes de obra anuales derivados del proyecto.
- Señalización y replanteo, si procede, de la división dasocrática.

### Sección 3.ª Balance

Artículo 284. El Plan Especial se completará con un balance que recogerá el resumen de los ingresos previstos en los Programas de Usos y Aprovechamientos y de las inversiones propuestas en los Programas de Mejora y Defensa. El nivel de detalle de las distintas partidas corresponderá al de un anteproyecto.

Artículo 285. La valoración de los recursos cuantificables y con mercado se deducirá de los precios actuales o de las series históricas, según el comportamiento de los mismos en el tiempo.

Artículo 286. Para el caso de aquellos recursos, funciones o servicios del cuartel que no supongan la obtención de rentas dinerarias podrán utilizarse metodologías indirectas de valoración de las mismas. Si esto no es posible, se podrá valorar la repercusión de dichos beneficios en el balance mediante su medición en unidades en especie, ambientales o sociales.

Artículo 287. El balance realizado permitirá establecer un diagnóstico, para la vigencia del Plan Especial, de las fuentes principales de ingresos y las actuaciones de mayor costo, así como de la importancia de los beneficios indirectos generados por el cuartel.

### CARTOGRAFIA

Artículo 288. A excepción del Plano de situación, el resto de los planos se realizará preferentemente sobre la base del Plano topográfico, esto es, utilizando este como cobertura inferior. En algunos planos podrá justificarse el empleo de escalas menores, porque el tipo de información no suela presentarse con ese nivel de detalle o porque este no sea necesario para la comprensión y uso del Plano.

Artículo 289. Los Planos que acompañarán a la Memoria del Proyecto serán, al menos, los siguientes:

1. Plano de situación del monte (1:50.000 - 1:200.000).
2. Plano topográfico (preferentemente 1:10.000).
3. Plano de pendientes.
4. Plano de exposiciones.
5. Plano de suelos (si procede).
6. Plano de estados erosivos (si procede).
7. Plano de vegetación.
8. Plano de inventario: cuarteles, cantones, rodales (si procede) y parcelas de muestreo.
9. Plano de ordenación: cuarteles, cantones, rodales (si procede) y división dasocrática (puede ser a una escala menor que el Plano topográfico). Deberán señalarse asimismo los

cantones o rodales especiales que sean de gestión diferenciada dentro del cuartel.

10. Plano de infraestructuras existentes y propuestas, que indique la ubicación de las mismas.

11. Planos de usos y aprovechamientos, que recoja las propuestas realizadas en los Programas que llevan su nombre.

12. Planos de mejoras y defensa del monte que recojan las propuestas realizadas en los Programas que llevan su nombre.

Artículo 290. En determinadas circunstancias podrá justificarse la combinación de algunos planos en uno solo o, por el contrario, la separación de una categoría en varios planos, cuando la excesiva densidad de información que ofrezcan dificulte su comprensión y manejo.

Artículo 291. La cartografía deberá presentarse en formato de Planos anejos a la Memoria del Proyecto, recomendándose asimismo para su elaboración el empleo de sistemas de información geográfica y su presentación en soporte informático.

### TITULO TERCERO

#### REVISION DE LA ORDENACION

Artículo 292. 1. Antes de la finalización del período de vigencia del Plan Especial se procederá a la revisión de la ordenación. Dicha revisión deberá renovar la información disponible sobre el monte hasta el momento, discutir los objetivos generales de la ordenación proponiendo modificaciones en el modelo de usos, así como, tras el análisis de las consecuencias de las propuestas efectivamente realizadas, proponer nuevas medidas y actuaciones adaptadas al estado actual del monte y la demanda. Dichas medidas y actuaciones tomarán forma en un Plan General revisado y en un nuevo Plan Especial.

2. Por lo general, la ordenación del monte se articulará en sucesivas Revisiones ordinarias. Se distinguirán dos tipos: Revisiones intermedias y Revisiones de final de período, que generalmente alternarán en el tiempo. La primera Revisión intermedia se realizará tras el Plan Especial que acompaña al Proyecto de Ordenación. Las Revisiones intermedias se caracterizan por una menor intensidad en la tarea de adquisición de información, así como por la menor trascendencia de las medidas proyectadas, limitándose, en la mayoría de los casos, a continuar las prescripciones establecidas en el Plan General de la Revisión anterior. Por el contrario, las Revisiones de final de período exigen mayor información de partida para una toma de decisiones más trascendental, si los cambios producidos así lo determinan. En el caso de masas arboladas sobre las que se aplique un método de ordenación, las Revisiones de final de período serán coincidentes con:

- El inicio de un nuevo turno de corta en el método de división en tranzones.
- El inicio de un nuevo período de aplicación en los métodos de tramo único, móvil y de ordenación por rodales.
- El inicio de una nueva rotación en los métodos de entresaca.

3. Si durante el transcurso y ejecución de la ordenación se apreciasen graves defectos en el Proyecto o sus Revisiones, fuertes discrepancias entre lo planificado y lo ejecutado, imposibilidad manifiesta de ejecutar las prescripciones del Plan Especial, o hubiesen ocurrido perturbaciones (naturales o antrópicas) o alteraciones importantes en el régimen de propiedad o de uso del monte, se procederá a una Revisión extraordinaria, previa justificación. Esta Revisión extraordinaria tendrá el carácter de Revisión de final de período.

4. Si se producen retrasos en la redacción de la Revisión procedente deberán prorrogarse las prescripciones de la anterior, salvo que la ejecución de las medidas exija un cono-

cimiento del monte que sólo pueda adquirirse por un nuevo inventario. En ese caso podrá justificarse la no implementación de dichas medidas hasta la redacción, en un plazo no superior a cinco años, de la nueva Revisión.

Artículo 293. Las Revisiones se denominarán por el número ordinal desde la primera, que será la siguiente a la redacción del Proyecto. La estructura del documento de revisión será idéntica a la del Proyecto de ordenación. Cada uno de los apartados de dicho documento contendrá, como mínimo, las modificaciones realizadas o producidas en la materia a la que haga referencia el apartado. Si alguno de ellos no sufre variación, deberá aludirse a esta circunstancia en el punto correspondiente.

Artículo 294. Las Revisiones que se realicen sobre ordenaciones anteriores a la entrada en vigor de las presentes Instrucciones se ajustarán a la estructura y contenido de éstas.

Artículo 295. El documento de revisión se iniciará con un Título Preliminar de Antecedentes, en el que se recogerá un resumen de la evolución de la ordenación desde su inicio. A continuación se revisarán, al menos, los aspectos de la ordenación que seguidamente se relacionan. En defecto de las indicaciones explícitas que aquí se realicen, se tomarán como referencia los Títulos anteriores de estas Instrucciones.

## CAPITULO PRIMERO

### Revisión del inventario

#### Sección 1.ª Revisión de la descripción del monte

Artículo 296. Para la revisión del estado legal se consignarán las alteraciones ocurridas durante la vigencia del Plan Especial anterior.

Artículo 297. 1. Para la revisión del estado natural se consignarán únicamente los datos correspondientes a los aspectos que hayan experimentado variación durante el transcurso del último Plan Especial. Se elaborará un nuevo Plano de vegetación cuando se hayan producido cambios relevantes en la distribución, composición o estructura de las unidades o subunidades.

2. La revisión del estado natural deberá incorporar asimismo nuevos índices, clasificaciones o métodos de medición que sirvan para una mejor y más actualizada descripción de los aspectos y factores del medio natural.

Artículo 298. El estado socioeconómico se revisará de acuerdo a variaciones, constatadas o previsibles, de la demanda de bienes o servicios, de la infraestructura territorial en la que se inserte el monte y de factores demográficos o laborales, que aconsejen una nueva prioridad en objetivos, usos o actuaciones sobre el monte.

#### Sección 2.ª Revisión de la evaluación de recursos, servicios y funciones

Artículo 299. La información recogida en la Sección anterior justificará la variación o permanencia de la jerarquía de usos para la elección de los recursos, servicios y funciones objeto de inventario detallado.

Artículo 300. La división inventarial para la Revisión actual tomará como base la división dasocrática establecida en la Ordenación o sucesivas Revisiones, salvo que las circunstancias presentes aconsejen la modificación de la misma. En particular para los inventarios por muestreo se podrán formar nuevos estratos a la vista de las modificaciones de la cubierta vegetal acaecidas durante el último Plan Especial.

Artículo 301. 1. La revisión del inventario del sistema forestal implicará la del inventario de vegetación y de los paisajes y enclaves de interés especial.

2. En cada Revisión se procederá a realizar un nuevo inventario de la vegetación de acuerdo con las directrices contenidas en el apartado 2.2.1 del Título Primero de estas Instrucciones.

3. La revisión de los paisajes y enclaves de interés especial consistirá en consignar las variaciones ocurridas durante la vigencia del Plan Especial en las unidades de paisaje y los elementos singulares del sistema forestal, tales como la fragmentación de las unidades, la variación de las cuencas visuales de los miradores, la modificación de los elementos singulares, etc.

Artículo 302. 1. Para recursos maderables, en el caso de Revisiones intermedias, salvo que las circunstancias aconsejen un nuevo inventario total o parcial, se actualizarán las existencias maderables por los procedimientos siguientes:

a) En los métodos de tramo se considerarán las siguientes unidades inventariales:

- Tramo actual en regeneración: se determinarán las existencias maderables actuales a partir de la iniciales, descontando anualmente todas las extracciones ordinarias y extraordinarias y proyectando año por año la distribución diamétrica restante con los crecimientos diametrales obtenidos del inventario anterior por especies, clases diamétricas y calidades, incluyendo las incorporaciones procedentes de los pies menores. Para facilitar este procedimiento se podrá recurrir a la utilización de modelos de crecimiento y producción debidamente validados para el caso concreto. El estado y evolución de la regeneración en este tramo se determinan en el inventario de vegetación.

- Último tramo regenerado: cuando en él existan clases diamétricas comerciales y se prevea realizar claras durante el próximo Plan Especial, se procederá al estudio del área basimétrica por hectárea, junto a otros indicadores dasométricos si es necesario, con el fin de orientar estas cortas intermedias. En caso contrario, la situación actual del arbolado será obtenida a partir del inventario de vegetación.

- Resto del cuartel, tramos o cantones: se podrá optar por actualizar las existencias maderables mediante proyección de las distribuciones diamétricas, en el modo señalado anteriormente en este mismo apartado o, si se hubiera previsto desde el anterior inventario, utilizar el método de doble muestreo con este mismo fin.

b) En los métodos de ordenación por rodales y de división en tronzones, se procederá de forma similar a la contemplada en el punto anterior, con las debidas adaptaciones.

c) En los métodos de entresaca se acudirá a la proyección de la distribución diamétrica con criterios análogos a los anteriores.

2. En las Revisiones de final de período se procederá a un nuevo inventario de cada cuartel a excepción de las unidades superficiales regeneradas durante el período anterior. Podrá aplicarse cualquiera de los métodos de inventario aceptados en estas Instrucciones, aunque se recomienda mantener el mismo método que en el inventario anterior y especialmente aquellos métodos de muestreo en ocasiones sucesivas que permiten la comparación de inventarios.

En la determinación de existencias podrán utilizarse las mismas tarifas de cubicación empleadas en el anterior inventario, mientras no cambien significativamente las relaciones altura-diámetro, aunque es recomendable su actualización, así como la de los valores epidométricos por especies, clases diamétricas y calidades, a partir de los árboles apeados en las cortas realizadas durante los últimos 5 años del período.



Si en las superficies regeneradas existen clases diamétricas comerciales y se prevé realizar claras en ellas durante el próximo Plan Especial, se estudiarán aquellos parámetros que permitan cuantificar y articular estas actuaciones selvícolas, siendo recomendable la estimación del área basimétrica por hectárea junto a otros indicadores dasométricos.

Artículo 303. La revisión de la estimación de la producción de piña y otros frutos se realizará de acuerdo con los procedimientos descritos en las presentes Instrucciones (artículo 89 y siguientes). Se tendrá presente toda la información recogida hasta el momento con objeto de perfeccionar las estimaciones realizadas.

Artículo 304. Para el recurso corcho, en el caso de las Revisiones intermedias, salvo que las circunstancias aconsejen un nuevo inventario total o parcial, se actualizarán las existencias corcheras por los procedimientos siguientes:

a) En los métodos de tramos se considerarán las siguientes unidades inventariables:

- Tramo actual en regeneración: Se determinarán las existencias actuales a partir de las iniciales, descontando anualmente todas las extracciones ordinarias y extraordinarias y proyectando año por año la distribución diamétrica restante, incluyendo las incorporaciones procedentes de los pies menores. En este sentido, dada la dificultad del estudio de los crecimientos en el alcornoque, se recurrirá a la utilización de modelos de crecimiento debidamente validados. El estado y evolución de la regeneración se determinan con el inventario de vegetación.

- Último tramo regenerado: cuando se prevea realizar claros y claras durante el próximo Plan Especial, se procederá al estudio del área basimétrica por hectárea, junto a otros indicadores dasométricos si es necesario, con el fin de orientar estas cortas intermedias. En caso contrario, la situación actual del arbolado será obtenida a partir del inventario de vegetación.

- Resto del cuartel, tramos o cantones: se podrá optar por actualizar las existencias mediante la proyección de las distribuciones diamétricas, en el modo señalado anteriormente o, si se hubiera previsto desde el anterior inventario, utilizar el método de doble muestreo con este mismo fin.

b) En los métodos de ordenación por entresaca y por rodales se acudirá a la proyección de la distribución diamétrica con criterios análogos a los anteriores, con las debidas adaptaciones.

Independientemente del método de ordenación, la determinación de la superficie de descorche se realizará aplicando a la nueva proyección de distribución diamétrica los resultados de la muestra extendida del anterior inventario.

2. En las Revisiones de final de período se procederá a un nuevo inventario de cada cuartel o de cada área de descorche anual. Podrá aplicarse cualquiera de los métodos de inventario aceptados en estas Instrucciones, aunque se recomienda mantener el mismo método que en el inventario anterior y especialmente aquellos métodos de muestreo en ocasiones sucesivas que permiten la comparación de inventarios.

Artículo 305. En cada Revisión, y siempre que las circunstancias lo aconsejen, se procederá a realizar un nuevo inventario de los pastos siguiendo las directrices contenidas en el artículo 107 de estas Instrucciones.

Artículo 306. En cada Revisión se procederá a realizar un nuevo inventario del ganado de acuerdo con lo recogido en el artículo 108 de estas Instrucciones.

Artículo 307. 1. La revisión del inventario de fauna cinegética se hará ante la modificación apreciable en las poblaciones, que aconseje un cambio en la intensidad o régimen del aprovechamiento, en las especies a ordenar, en el modelo de gestión vigente o en el Estado final al que se aspira. Dicha revisión sentará las bases para una modificación del Plan técnico de caza correspondiente. Si dicho Plan ya está modificado, se recogerá la información correspondiente a la nueva evaluación del recurso. Si el monte no está sujeto a la obligación de elaborar un Plan técnico de caza, y la ordenación aconseja gestionar el recurso, la Revisión hará una nueva evaluación del mismo, con cualquier método que se justifique, aunque a efectos comparativos sea recomendable mantener el utilizado anteriormente, y de acuerdo al nivel de detalle que la Revisión precise.

2. La Revisión del inventario de la fauna silvestre catalogada se justificará cuando la situación de alguna especie haya cambiado en cuanto a su estado poblacional, de tal manera que haya que revisar su modelo de gestión o estado final a alcanzar. El método de la nueva evaluación deberá justificarse, ser acorde al nivel de precisión requerido, así como aprovechar el máximo de la información previa a la Revisión.

Artículo 308. 1. En los pinares en resinación, se realizará un inventario pie a pie en aquellos cantones que deban entrar en resinación durante el siguiente Plan Especial, siguiendo las indicaciones expuestas en el artículo 112.2 de estas Instrucciones. En el resto del cuartel se estará a lo dispuesto para los recursos maderables con las particularidades propias del aprovechamiento resinero.

2. Para el resto de los recursos (hongos, brezo, esparto, melíferas, aromáticas y medicinales) se valorará la conveniencia de proceder a un nuevo inventario, ya sea total o parcial, con objeto de conocer la evolución de los mismos y orientar su ordenación. En cada caso se adoptará el método más adecuado procurando garantizar la comparación de los sucesivos resultados.

Artículo 309. 1. La delimitación de los cantones deberá mantenerse en las sucesivas Revisiones. Sólo en casos particulares, que deberán justificarse convenientemente, se podrán formar cantones diferentes a los anteriores, o proponer variaciones parciales de sus límites.

2. La nueva información obtenida en la Descripción del monte así como en los Inventarios, permitirá una descripción actualizada de los cantones, según las indicaciones contenidas en los artículos 127 al artículo 132 de estas Instrucciones. Asimismo, en el Informe selvícola del cantón se incorporará una descripción y análisis de la evolución, a lo largo de la ordenación, de las variables selvícolas, ecológicas y productivas recogidas en sucesivos inventarios.

### Sección 3.ª Revisión de la oferta potencial del monte en recursos, servicios y funciones

Artículo 310. En este apartado se consignará cualquier variación producida en la infraestructura del monte y se analizará la evolución histórica de los aprovechamientos y de los servicios y funciones prestados por aquél, incluyendo la situación actual recogida en los Inventarios realizados en la presente Revisión. Todo ello desde la vigencia del Proyecto de ordenación o desde otro plazo que se considere representativo para este objetivo y para el que se posea una información suficientemente detallada.

## CAPITULO SEGUNDO

### Revisión de la planificación

#### Sección 1.ª Revisión del modelo de usos

Artículo 311. Deberá confirmarse el mantenimiento del estado o estados finales previstos en la última Revisión de

la ordenación. Cualquier modificación, producida por cambios de importancia en la demanda o variaciones trascendentes de las características del monte, deberá analizarse profundamente y estar suficientemente fundamentada.

Artículo 312. Igualmente se confirmará y describirá de forma resumida el modelo de usos establecido para el monte y sus cuarteles durante la ordenación. Cualquier cambio en el modelo, bien sobre los usos o bien sobre sus relaciones jerárquicas, deberá justificarse convenientemente. Asimismo, se deberá indicar si se producen cambios en la composición de los cuarteles y secciones de ordenación consecuencia de las variaciones en el modelo.

## Sección 2.ª Revisión del Plan General

### 2.1. Revisión de la ordenación de la vegetación

Artículo 313. 1. La revisión de las características culturales de la vegetación se realizará siempre que las circunstancias aconsejen llevar a cabo algún tipo de cambio en el modelo de gestión de la vegetación, ya sea en la forma de masa final a conseguir (composición específica, tipo fisonómico, forma fundamental u otras características) o en los regímenes de tratamientos culturales a aplicar, cuando éstos se hayan mostrado ineficaces para dirigir el desarrollo de la masa forestal en la dirección adecuada o se considere que puedan mejorar su eficacia mediante los cambios propuestos.

2. Las modificaciones del régimen de tratamientos culturales pueden consistir tanto en la variación de determinadas características de los tratamientos previstos (peso o rotación de las claras, modificación de la curva de equilibrio en la masa irregular, modificación del período de regeneración en masa regular, modificación del número, el peso y/o la periodicidad de las cortas de aclareo, etc.), como en la eliminación, adición o sustitución de unos tratamientos por otros (supresión de los clareos, sustitución de un método de regeneración por otro, adición de determinados tratamientos de apoyo a la regeneración, adición de tratamientos preventivos contra plagas, enfermedades o incendios, etc.) e incluso en la sustitución de un régimen por otro.

3. Cuando los cambios que se planteen supongan modificaciones importantes respecto a lo planificado (cambio de masa regular a irregular o viceversa, cambio de monte alto a monte bajo o viceversa, cambio de especie, etc.) será conveniente hacer coincidir tales cambios con una Revisión de final de período.

Artículo 314. La variación de los criterios de cortabilidad y, consecuentemente, de los turnos o dimensiones de cortabilidad en las masas arboladas, será justificable por los cambios propuestos en el modelo de usos durante la Revisión en curso, por la aparición de signos de decrepitud o disminución notable en la capacidad de regeneración, por variaciones en la demanda tecnológica de los productos o por cualquier otra razón suficientemente valorada.

Artículo 315. 1. La revisión del método de ordenación vigente conducirá a una propuesta de cambio de método sólo en los siguientes casos:

- Falta de adecuación manifiesta del método en vigor al modelo de usos propuesto.
- Falta de adecuación manifiesta del método en vigor al régimen selvícola propuesto.

2. La propuesta de cambio de método se realizará preferentemente en las Revisiones de final de período.

Artículo 316. 1. La Revisión podrá proponer, sin perjuicio del cambio o no de método, variaciones en algunos parámetros de la ordenación de la masa arbolada (articulación del tiempo y división dasocrática), como consecuencia de cambios en las características culturales, en el turno propuesto, o debido a perturbaciones ocurridas en la Revisión vigente, a la mejora de los sistemas de aprovechamiento, o a otras razones que se describan.

2. Dichos cambios se propondrán preferentemente en las Revisiones de final de período. Sólo ciertas perturbaciones o desviaciones con respecto a las previsiones anteriores que obliguen a una respuesta inmediata, justificarán cambios en la articulación del tiempo o en la división dasocrática en las Revisiones intermedias.

3. En los métodos de ordenación de tramo único, tramo móvil u ordenación por rodales, las Revisiones de final de período suponen cambio obligado de la división dasocrática, ya que en este momento debe proponerse una nueva unidad de próxima regeneración. En los métodos de división en tronzos y de entresaca, los cambios en la división dasocrática serán facultativos en virtud de las consideraciones realizadas en el apartado 1 del presente artículo.

4. Cualquier cambio en la articulación del tiempo o de la división dasocrática implicará la justificación de los nuevos parámetros adoptados, que deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en los apartados 1.3.4. y 1.3.5. del Plan General (artículo 196 y siguientes).

### 2.2. Revisión de la ordenación de la ganadería

Artículo 317. 1. La revisión de la ordenación de la ganadería supondrá la comparación del sistema de producción ganadera establecido para el monte o sus cuarteles y el sistema aplicado durante el Plan Especial, evaluando el grado de cumplimiento así como su adecuación a las características del monte.

2. La existencia de impactos negativos sobre el medio o sobre la fauna evidenciará la necesidad de volver a definir un sistema de producción ganadera para el monte o introducir modificaciones en el utilizado hasta entonces. Asimismo, se reseñarán aquellas variaciones de la normativa en materia ganadera y alimentaria, así como de la demanda de productos o de usos del monte, que exijan la incorporación de cambios en el sistema de producción ganadera.

### 2.3. Revisión de la ordenación de la fauna silvestre

Artículo 318. Para la fauna cinegética, si del nuevo inventario se confirmase la necesidad de cambiar el aprovechamiento, se establecerán las nuevas especies a ordenar, su prioridad, modelo de gestión y estados finales a alcanzar para cada población. En la mayoría de los casos, esta información deberá servir para modificar, si no ha sido ya modificado, el correspondiente Plan técnico de caza. En el caso de que el monte no esté sujeto a la obligatoriedad de tener un Plan técnico sectorial para este recurso, la información contenida en este apartado servirá para revisar el Plan Especial, en lo concerniente a la caza. Si el Plan técnico de caza ha sido modificado, la Revisión hará constar los aspectos más relevantes y, en el caso de que se deriven o puedan derivar conflictos con la ordenación del monte o sus cuarteles, deberá incluir las propuestas para subsanarlos, debiendo prevalecer lo estipulado para dicha ordenación, con lo que se deberá volver a modificar los planes de caza correspondientes.

Artículo 319. Para la fauna silvestre catalogada, con los resultados del nuevo inventario, la revisión del Plan General establecerá los nuevos modelos de gestión y la situación final

de cada una de las especies, pudiendo incorporar nuevas especies, excluir a otras y cambiar las prioridades entre las anteriormente consideradas. Asimismo, la Revisión recogerá las modificaciones realizadas en Planes de Recuperación (o cualesquiera otros existentes) de especies catalogadas, adaptándose el contenido de la Ordenación a las previsiones de dichos Planes.

#### 2.4. Revisión de la ordenación del uso público

Artículo 320. Cuando proceda, se revisará la ordenación del uso público a la luz de la experiencia e información acumulada durante el tiempo de ordenación transcurrido. Procederá estudiar modificaciones a la zonificación actual en función de los efectos o impactos detectados por las distintas actividades. Del mismo modo se propondrán medidas conducentes a la optimización de este uso.

#### 2.5. Revisión de la ordenación de otros recursos, singularidades y enclaves o paisajes de interés especial

Artículo 321. La revisión de la ordenación de otros recursos, singularidades y enclaves o paisajes de interés especial, irá orientada en el sentido de perfeccionar las medidas vigentes o adoptar otras nuevas que, sobre la base de la experiencia adquirida por el transcurso de la ordenación, mejor garanticen su permanencia y mejora.

### CAPITULO TERCERO

#### Propuesta del nuevo Plan Especial

Artículo 322. 1. El nuevo Plan Especial se redactará tras la revisión de la ordenación en los aspectos reseñados en los artículos anteriores. Las Revisiones extraordinarias serán también motivo de redacción de un nuevo Plan Especial.

2. La elaboración del Plan Especial se regirá en su mayoría por lo indicado en el Capítulo Tercero del Título II de estas Instrucciones.

Artículo 323. En los métodos en los que el cálculo de la posibilidad de regeneración correspondiente al Programa de aprovechamientos de madera y leña se realice aplicando la fórmula de la masa cortable, y cuando se trate de Revisiones intermedias, se utilizarán los valores dasométricos y epidométricos de la masa actual en destino, así como el intervalo de tiempo que resta hasta la finalización del período.

### CAPITULO CUARTO

#### Revisión de la Cartografía

Artículo 324. Se incluirán al menos los Planos que recojan las variaciones sufridas durante la ejecución del Proyecto o de la última Revisión.

### ANEXO 2.º

#### INSTRUCCIONES PARA LA REDACCION DE LOS PLANES TECNICOS

### INDICE

#### TITULO I. INVENTARIO

CAPITULO PRIMERO: DESCRIPCION DEL MONTE  
CAPITULO SEGUNDO: INVENTARIO DE VEGETACION  
SECCION 1.ª DIVISION INVENTARIAL  
SECCION 2.ª INVENTARIO DE VEGETACION

#### 2.1. Masas arboladas.

##### 2.1.1. Masas densas.

##### 2.1.2. Masas huecas y dehesas.

2.2. Masas no arboladas (matorrales y herbazales) y estrato inferior de montes huecos y dehesas.

SECCION 3.ª FORMACION Y DESCRIPCION DE CANTONES  
CAPITULO TERCERO: DESCRIPCION DE USOS, APROVECHAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS

### TITULO II. PLANIFICACION

CAPITULO PRIMERO: DETERMINACION DE USOS Y FORMACION DE CUARTELES Y SECCIONES DE ORDENACION

CAPITULO SEGUNDO: PLAN GENERAL

#### SECCION 1.ª CARACTERISTICAS CULTURALES

##### 1.1. Elección de especies y tipos fisonómicos.

##### 1.2. Elección de la forma fundamental de masa arbolada.

##### 1.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales.

##### 1.3.1. Masas arboladas.

###### A) Formas principales de masa.

###### B) Regímenes selvícolas.

##### 1.3.2. Masas no arboladas.

#### SECCION 2.ª CARACTERISTICAS DASOCRATICAS

##### 2.1. Elección del criterio de cortabilidad.

##### 2.2. Elección y caracterización del método de ordenación.

2.2.1. Métodos de ordenación para masas regulares y semirregulares.

##### 2.2.2. Métodos de ordenación para masas irregulares.

##### 2.3. Organización de la regeneración.

##### 2.3.1. Masas regulares y semirregulares.

##### 2.3.2. Masas irregulares.

### CAPITULO TERCERO: PLAN ESPECIAL

SECCION 1.ª PROGRAMA DE APROVECHAMIENTOS Y USOS

#### SECCION 2.ª PROGRAMAS DE MEJORA Y DEFENSA

##### 2.1. Programa de mejora de la vegetación.

##### 2.2. Programa de mejora de la fauna silvestre.

##### 2.2.1. Fauna cinegética.

##### 2.2.2. Fauna silvestre catalogada.

##### 2.3. Programa de mejora de la infraestructura básica.

##### 2.4. Programa de mejora de otros recursos.

##### 2.5. Programa de defensa contra incendios.

2.6. Programa de seguimiento, apoyo y control de la ordenación.

SECCION 3.ª PRESUPUESTO DE MEJORAS  
CARTOGRAFIA

### TITULO III: REVISION DE LA ORDENACION

CAPITULO PRIMERO: REVISION DEL INVENTARIO

CAPITULO SEGUNDO: REVISION DE LA PLANIFICACION

CAPITULO TERCERO: PROPUESTA DEL NUEVO PLAN ESPECIAL

CAPITULO CUARTO: REVISION DE LA CARTOGRAFIA

### PLANES TECNICOS

Artículo 1. Todo Plan Técnico de ordenación constará de dos títulos: Inventario y Planificación.

#### TITULO I

#### INVENTARIO

Artículo 2. El Inventario para la elaboración de un Plan Técnico incluirá los siguientes Capítulos:

- Capítulo Primero. Descripción del monte.
- Capítulo Segundo. Inventario de la vegetación.

- Capítulo Tercero. Descripción de usos, aprovechamientos e infraestructuras.

## CAPITULO PRIMERO

### Descripción del monte

Artículo 3. La descripción del monte del Inventario deberá contener las Secciones de estado legal y estado natural.

Artículo 4. 1. Para la elaboración del estado legal del inventario se consignarán, al menos, los titulares de derechos sobre el monte, tales como propiedad, uso, o cualesquiera otros, así como enclavados, servidumbres, ocupaciones, bienes de dominio o uso público que afecten a la titularidad privada, consorcios, convenios u otras figuras similares. Igualmente se indicarán los datos catastrales de las parcelas que componen el monte o montes a ordenar: título de propiedad e inscripciones en Catálogos y Registros, cuando proceda.

2. Se reseñarán asimismo los límites con la suficiente precisión, indicando la existencia de deslinde firme o no, en cuyo caso deberá considerarse la línea más desfavorable para el propietario del monte. Junto con los límites se indicará la cabida medida del monte, así como la registral y catastral, en caso de que existan. Se indicará la posición administrativa del monte, definiendo las entidades político-administrativas en las que se encuentra. Dicha posición se completará con la indicación, en su caso, de su pertenencia a figuras de ordenación territorial y sectorial como Espacios naturales protegidos, Reservas de caza, etc., de las que pudieran derivar limitaciones o condiciones a la ordenación.

Artículo 5. La descripción del estado natural comprenderá:

- La situación geográfica, mediante sus coordenadas geográficas y un croquis del perímetro del monte sobre las hojas del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000. Se indicará, asimismo, la situación del monte respecto a los sistemas montañosos y a otras grandes unidades geográficas.

- Configuración del terreno, señalando la altitud máxima y mínima del monte, describiendo los principales accidentes del relieve y las pendientes medias y extremas del monte de forma aproximada.

- Descripción del clima, a partir de datos e índices publicados que hagan referencia a la zona de estudio.

- Reseña geológica y edafológica, a partir de datos y mapas publicados que hagan referencia a la zona de estudio. Esta reseña deberá incluir asimismo un diagnóstico sobre el estado erosivo del monte.

- Una descripción de la vegetación actual y potencial, a partir de la información publicada para la zona de estudio y del Inventario de vegetación cuya realización se recoge en el Capítulo Segundo de este Título. La vegetación actual se describirá apoyándose en la elaboración de un Plano de vegetación que contenga las principales unidades de vegetación según el Plan Forestal Andaluz. Estas unidades podrán subdividirse hasta el grado de detalle que merezca el interés de la vegetación presente o la intensidad de la gestión prevista. El Plano de vegetación se realizará sobre la base del Plano topográfico.

- Un listado de las principales especies de fauna en razón de su grado de amenaza, o por su utilidad como especie cinegética.

- Un diagnóstico, a partir de la información disponible, de los riesgos bióticos a los que está sometido el monte. Este diagnóstico deberá incluir en particular las principales plagas y enfermedades que afectan a la vegetación, así como el riesgo de incendios.

- Las características orográficas y de las unidades de vegetación del monte servirán para establecer una zonificación del

riesgo de incendios forestales mediante modelos de combustible.

- Reseña de paisajes y enclaves de interés especial existentes en el monte, tanto si están recogidos de forma explícita en figuras de protección como si resultan así considerados al estudiar los valores presentes en el monte.

- Reseña de los hábitats de interés prioritario que establezca la legislación vigente así como de los paisajes y enclaves de interés especial existentes en el monte, tanto si están recogidos de forma explícita en figuras de protección como si resultan así considerados al estudiar los valores presentes en el monte.

## CAPITULO SEGUNDO

### Inventario de vegetación

Artículo 6. Este capítulo contendrá las Secciones siguientes:

- Sección 1.ª División inventarial.
- Sección 2.ª Inventario de vegetación.
- Sección 3.ª Formación y descripción de cantones.

#### Sección 1.ª División inventarial

Artículo 7. La división inventarial tiene por objeto la formación de unidades espaciales homogéneas en el monte o grupo de montes para facilitar la obtención de información cuantitativa y cualitativa sobre aquellos aspectos de interés para la ordenación.

Artículo 8. La división inventarial irá precedida de la segregación, en el Plano topográfico, de las siguientes superficies:

- Los terrenos de dominio público, salvo las vías pecuarias en montes públicos.

- La de los enclavados, ocupaciones y concesiones en vigor.

- Las superficies bajo una figura de protección de las contempladas en la legislación vigente, que se ubiquen en el interior del monte y cuya planificación excluya el uso de recursos y, en general, todas aquellas zonas cuya gestión sea específica y diferenciada de la ordenación.

- Las inforestales que de forma natural no admiten vegetación desarrollada, tales como roquedos, cursos permanentes y superficies de agua, de suficiente entidad para hacer posible su identificación y localización.

- Las dedicadas con carácter estable o permanente a infraestructuras y servicios del monte (edificaciones e instalaciones, cultivos, caminos y vías de saca, viveros, rodales y huertos semilleros, parcelas de investigación y experimentación).

Artículo 9. 1. El resto de la superficie del monte o grupo de montes se dividirá en cuarteles, cada uno de los cuales constituirá una unidad de inventario a la que vendrán referidos los valores medios y los errores máximos admitidos. El cuartel deberá tener cierto grado de homogeneidad, relacionado éste con el modelo de usos que potencialmente se vaya a establecer en el monte.

2. Cuando el cuartel de ordenación o definitivo, formado tras la Determinación del modelo de uso, no coincida con el de inventario, se hará notar dicha circunstancia, y se realizarán las modificaciones a los Inventarios descritas en dicho Capítulo, con objeto de cumplir los requisitos sobre errores máximos admitidos.

3. Las líneas perimetrales de los cuarteles deben estar bien definidas y se procurará que sean fácilmente identificables. A tal efecto, además de en los límites administrativos del monte, deberán apoyarse en líneas naturales reconocibles

tales como divisorias de aguas, cursos de agua, etc., o artificiales como caminos y vías de saca, cortafuegos, etc.

4. Para la división inventarial se tendrá en cuenta toda la información recopilada en el estado natural, así como en la zonificación, allí también realizada. Los criterios para la formación de cuarteles de inventario podrán tomar en consideración los siguientes aspectos entre otros:

- Fisiografía: altitud, exposición, pendiente.
- Particularidades de la producción, que exija o recomiende la formación de unidades funcionales que coincidan por completo, o se articulen, con los cuarteles.
- Geología y edafología.
- Hidrografía: ámbito de la cuenca, estados erosivos.
- Vegetación: composición específica, densidad y espesura. Especies catalogadas.
- Fauna catalogada, cinegética y doméstica.
- Infraestructura viaria.
- Demanda de uso público: recreativo, ganadero.

Artículo 10. Los cuarteles podrán ser abiertos o cerrados y su tamaño dependerá de los usos y aprovechamientos previsibles, de la productividad del terreno, de la futura organización de las masas que persiga la ordenación y de la intensidad de la gestión.

Artículo 11. Los cuarteles se designarán por letras mayúsculas, empezando por la A. Cuando en un monte exista un solo cuartel se denominará cuartel único.

Artículo 12. 1. En el caso de inventarios por enumeración completa, el cuartel se podrá dividir en cantones, que tendrán el carácter de unidades últimas de inventario, a las que se referirán las características y datos de los estados del Inventario.

2. Para la formación de cantones de inventario se atenderán los apartados aplicables de la Sección 3.<sup>a</sup> de este Capítulo, procurando la homogeneidad en cuanto a calidad de estación, de forma que esta división pueda mantenerse, en la medida de lo posible, para la formación definitiva de cantones dasocráticos.

## Sección 2.<sup>a</sup> Inventario de vegetación

Artículo 13. El inventario que se describe en este apartado se realizará en todo Plan Técnico, y consistirá en la descripción detallada de la vegetación principal de las unidades y subunidades de vegetación definidas y cartografiadas en el estado natural, con el fin de permitir el diseño de los modelos de gestión selvícola que convengan en cada caso. Para ello se realizará una prospección sistemática sobre el terreno, apoyada en un diseño de muestreo estadístico.

Artículo 14. Junto con la información que a continuación se describe para el inventario de la vegetación, deberá aprovecharse el dispositivo de prospección sistemática para la adquisición de cuanta información sea relevante para la descripción de la unidad o unidades inventariales en sus aspectos naturales o de otra índole: caracteres macromorfológicos del suelo, procesos (erosión, hidromorfismo, etc.), elementos singulares, etc.

Artículo 15. Los procedimientos empleados dependerán básicamente del tipo fisionómico de vegetación, distinguiéndose los tres tipos siguientes: masas arboladas densas, masas arboladas huecas o dehesas y matorrales o herbazales.

### 2.1. Masas arboladas

#### 2.1.1. Masas densas

Artículo 16. 1. La cuantificación de las características de las unidades de vegetación que a continuación se presentan se realizará mediante muestreo estadístico en parcelas dispuestas de forma sistemática. El error máximo de muestreo que se admitirá en este inventario será del 30% (con una probabilidad fiducial del 95%) para la variable número de pies, referido al cuartel de inventario. Si no se conociera a priori la variabilidad de la densidad arbórea tendría que recurrirse a la realización de un muestreo piloto para diseñar el muestreo final.

2. Siempre que sea posible se procederá a la estratificación de la superficie a inventariar. Los estratos podrán ser parcial o totalmente coincidentes con algunas unidades o subunidades de vegetación.

3. En lo que respecta a la forma y tamaño de las parcelas se preferirán las parcelas circulares de radio fijo, con corrección de pendiente. El radio de la parcela oscilará entre un mínimo de 5 m y un máximo de 20 m para adecuarse a las características del arbolado existente, pudiendo obtenerse una aproximación del radio  $r$  de la parcela en metros a partir de una estimación de la densidad media del arbolado ( $n$  pies/ha). Las parcelas serán del mismo tipo y tamaño, al menos dentro de cada estrato.

Artículo 17. En cada parcela de muestreo se tomarán al menos los siguientes datos en cada una de las características:

1. Densidad y grado de mezcla: se contarán todos los pies mayores de la parcela de cada especie presente.

2. Espesura de la masa: se estimará de visu la fracción de cabida cubierta de la zona en que se sitúa la parcela.

3. Forma de distribución de los pies: se estimará de visu la disposición de los pies mayores sobre el terreno.

4. Especies arbóreas presentes y forma de mezcla en su caso: se estimará de visu la disposición relativa de las diferentes especies sobre el terreno.

5. Estructura vertical: se observará la disposición de las copas de los pies mayores en forma de uno o varios estratos o doseles de copas.

6. Clases de edad presentes y clases diamétricas asociadas: en aquellos casos en que puedan distinguirse árboles en diferentes estados de desarrollo y/o de diferentes tamaños, se contará el número de pies de cada estado de desarrollo o clase de edad existentes en la parcela que pertenezcan a cada clase diamétrica.

7. Distribución espacial de las clases de edad.

8. Estado sanitario y vigor de los árboles: se contará el número de pies de cada una de las clases de vigor existentes en la parcela. Adicionalmente podrá evaluarse en la parcela, de acuerdo con las metodologías al uso, el estado de defoliación y decoloración de la copa de los árboles, la presencia de síntomas y signos de plagas y enfermedades en tronco, ramas, hojas y frutos, así como la existencia de daños bióticos y abióticos y el nivel de los mismos, cuando sea factible su identificación.

9. Estado de la regeneración: se estimará la presencia y abundancia de la regeneración natural en parcelas concéntricas a las del resto del muestreo pero de 1 m a 5 m de radio. Se contará el número de árboles que formen el estrato de repoblado de porvenir de cada especie, o bien se estimará la abundancia de la regeneración de forma semicuantitativa.

10. Grado de competencia entre los árboles (clases sociológicas): para estimar esta variable se contará el número de árboles de cada clase sociológica. Se propone utilizar clases basadas en el efecto de la competencia sobre la longitud relativa de la copa viva, excepto en aquellos casos en que se hayan efectuado podas en el arbolado.

11. Composición y estructura del sotobosque: se anotarán las especies del sotobosque que contribuyan en mayor medida a la composición de este estrato así como aquellas catalogadas

o que tengan interés especial por su singularidad, valor ecológico, valor paisajístico, influencia en la propagación de incendios, u otras causas.

12. Presencia de especies catalogadas y de especial interés: Se hará constar en el registro correspondiente a cada parcela de muestreo la existencia en la misma de especies catalogadas de hongos y flora.

Artículo 18. La evaluación de las características mencionadas en el artículo anterior se realizará mediante valoración cuantitativa o semicuantitativa, distinguiendo en este último caso un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5.

#### 2.1.2. Masas huecas y dehesas

Artículo 19. En estos casos podrán realizarse inventarios independientes para los diferentes estratos que componen la unidad de vegetación: el estrato arbóreo claro y el estrato inferior de matorral y/o herbáceo. En lo que respecta a este último se estará a lo dispuesto en el apartado 2.2 de esta Sección.

Artículo 20. En lo que respecta al estrato arbóreo, el inventario deberá informar en este caso de las siguientes características:

- Densidad y fracción de cabida cubierta.
- Estado de desarrollo de los árboles.
- Estado sanitario y vigor de los árboles.
- Estado de la regeneración.
- Presencia de especies catalogadas de hongos y/o flora.

Artículo 21. 1. La cuantificación de la densidad del arbolado y de la fracción de cabida cubierta podrá obtenerse sobre el terreno o a partir de fotografía aérea reciente, ya sea por conteo completo o por algún método de muestreo estadístico. El error máximo de muestreo que se admitirá en este inventario será del 30% (probabilidad fiducial del 95%) para la variable número de pies, referido al cuartel de inventario. Si no se conociera a priori la variabilidad de la densidad arbórea tendrá que recurrirse a la realización de un muestreo piloto para diseñar el muestreo final.

2. La caracterización del estado de desarrollo, sanitario y de vigor de los árboles se realizará de forma semicuantitativa, distinguiendo en este último caso un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5. Para ello será necesario estudiar sobre el terreno una muestra objetiva de árboles. Esta podrá obtenerse eligiendo un árbol de cada una de las parcelas que se establezcan, bien para la cuantificación de la densidad o bien para inventariar el estrato inferior y que contengan árboles; por ejemplo el árbol más próximo al centro de la parcela.

Artículo 22. Para evaluar el estado de la regeneración, se atenderá tanto a su abundancia como a su distribución en relación con la posición de los árboles actuales. Para ello, se aplicará el método descrito en el apartado 9 del artículo 17, pero anotando en cada caso si la subparcela de 1 a 5 m de radio en que se contabiliza o estima la regeneración se encuentra en su mayor parte con o sin cobertura arbórea. Las parcelas para la estimación de la regeneración serán las mismas que se establezcan para inventariar la vegetación no arbórea.

#### 2.2. Masas no arboladas (matorrales y herbazales) y estrato inferior de montes huecos y dehesas

Artículo 23. El estudio de estas masas se abordará mediante muestreo estadístico en parcelas dispuestas de forma sistemática. En lo que respecta al tamaño y forma de las parcelas se estará a lo dispuesto en el artículo 16, salvo en lo referente a la relación entre el tamaño de la parcela y la densidad arbórea.

Artículo 24. 1. El cálculo del tamaño de muestra se realizará de forma diferente en función del tipo de vegetación a inventariar.

2. Si se trata del estrato inferior de un monte hueco o dehesa, se tomará como variable de referencia para calcular el tamaño de la muestra la densidad del arbolado, admitiéndose un error máximo de muestreo del 30%. Para ello se realizará un muestreo piloto sobre fotografía aérea reciente o sobre el terreno, tanto si se utiliza este método para calcular la densidad como si se ha recurrido al conteo total (pie a pie).

3. En los casos en que no exista cobertura arbórea, se determinará un número suficiente de parcelas de muestreo en cada unidad o subunidad de vegetación homogénea, que permita recoger las características medias de la misma. Salvo que las circunstancias particulares requieran otra cosa, se puede tomar como referencia la condición de no superar el 0,4% de la superficie total a estudiar, como si se tratara de un muestreo piloto.

Artículo 25. En cada parcela de muestreo se tomarán al menos los siguientes datos en cada una de las características:

- Grado de cobertura: se estimará de visu y considerará el porcentaje de la superficie de la parcela cubierta por la vegetación leñosa y/o herbácea. En el caso de que se trate del estrato inferior de un monte hueco o dehesa se considerará parte de la cobertura la correspondiente al arbolado.

- Tipo de formación vegetal dominante: se evaluará mediante estimación visual del porcentaje de superficie de la parcela cubierta por cada tipo de formación presente: matorral, herbazal y suelo desnudo. Si se trata del estrato inferior de un monte hueco o dehesa, no se tendrá en cuenta la cobertura arbórea.

- Talla de la formación vegetal dominante: se refiere a la altura media del estrato más alto con espesura o, si ninguno de los estratos presentes está en espesura, se considerará la altura media del estrato más alto. Esta variable se considerará exclusivamente para las formaciones de matorral.

- Tipo de matorral o herbazal según su composición específica y estructura: se asignará de visu la vegetación existente en la parcela a alguno de los tipos de matorral o formación herbácea que se describen en el Plan Forestal Andaluz como unidades de vegetación, pudiendo recurrir a otras tipificaciones más exhaustivas que existan en la bibliografía, formando subunidades de vegetación con el fin de disponer de una base para la interpretación de la significación dinámica de la formación vegetal actual.

- Estado vegetativo: La evaluación del estado vegetativo consistirá en una interpretación del vigor, grado de envejecimiento, capacidad de regeneración, etc. de la vegetación actual. Para esta evaluación se establecerán clases semicuantitativas.

- Grado de afectación por herbivorismo.

- Estado erosivo.

- Presencia de especies catalogadas y de especial interés: Se hará constar en el registro correspondiente a cada parcela de muestreo la existencia en la misma de especies catalogadas de hongos y flora.

Artículo 26. Los resultados del Inventario de la vegetación se presentarán promediados para las unidades y/o subunidades de vegetación establecidas en el estado natural. Estos promedios servirán de base para la descripción selvícola y ecológica de dichas unidades y/o subunidades. La información deberá presentarse con el grado de detalle que exija la ordenación, y deberá servir de base para la descripción de los cantones que se aborda en la Sección 3.<sup>a</sup> de este Capítulo.

## Sección 3.ª Formación y descripción de cantones

Artículo 27. Los cuarteles de inventario se dividirán en cantones, unidades básicas de referencia espacial y unidades mínimas de gestión de carácter permanente. Los cantones se formarán con la máxima homogeneidad interna posible atendiendo preferentemente a la calidad de estación.

Artículo 28. La superficie de los cantones deberá ser en general superior a las 10 hectáreas, debiendo adecuar el tamaño máximo a las características de la ordenación. Por lo general, se recomiendan superficies de cantones en torno a las 30 ha.

Artículo 29. Para la división en cantones se tendrán en cuenta todos los datos obtenidos en el Título Primero de Inventario, en especial la información de la que se haya realizado una representación espacial. En este sentido, prevalecerá la información derivada de la posición orográfica del monte, seguida de otros factores ecológicos como la geología y/o edafología o la vegetación. En el caso de masas arboladas, la división podrá apoyarse asimismo en criterios dasométricos de calidad de estación, si la intensidad y el tipo de muestreo realizado lo permiten. Todo ello teniendo presente el carácter permanente del cantón, lo que obliga a apoyar sus fronteras sobre líneas asimismo permanentes, como divisorias de aguas, red de drenaje, pistas o carreteras, siempre que sea posible; en caso contrario, podrán delimitarse fronteras expresamente señaladas sobre el terreno mediante hitos.

Artículo 30. Una vez delimitados, los cantones se reflejarán al menos en los Planos de inventario y de ordenación. Los cantones se numerarán por la serie natural de los números arábigos, comenzando por el situado más al norte y continuando, en sentido horario, desde el exterior. En las Revisiones, la numeración de cantones deberá mantenerse, salvo excepciones justificadas convenientemente.

Artículo 31. Los cantones podrán dividirse en rodales, que son unidades de gestión de carácter temporal. Los rodales se formarán atendiendo a diferencias internas de los cantones, producidas bien por la existencia de varias unidades o subunidades de vegetación dentro de los mismos, o bien por otros motivos justificados. Los rodales se llevarán a los Planos de inventario y de ordenación, siendo numerados con letras minúsculas por orden correlativo en cada cantón.

Artículo 32. Una vez formados y cartografiados, los cantones deberán describirse detalladamente, por medio de fichas individualizadas por cantón. Dicha ficha contendrá, al menos, la siguiente información:

- Información descriptiva.
- Información cuantitativa.
- Informe selvícola.

Artículo 33. La información descriptiva de la ficha del cantón contendrá los siguientes aspectos:

- Cabidas: forestal (arbolada y desarbolada), inforestal y total.
- Situación y límites.
- Fisiografía: altitud (máxima y mínima), pendientes y exposiciones.
- Breve reseña del suelo: estimación de la profundidad, pedregosidad, compacidad, etc.
- Vegetación: se citarán las unidades y/o subunidades de vegetación incluidas en el cantón, y la superficie ocupada por cada una. Podrá incluirse algún dato adicional de interés recogido en las parcelas de muestreo del Inventario de la vegetación.

- Parcelas de muestreo incluidas en el cantón, que podrán precisarse por rodales.

- Otros datos, como por ejemplo la presencia de determinadas infraestructuras en el cantón, o de ciertos valores singulares como áreas de nidificación, especies catalogadas o de especial interés, monumentos, paisajes de interés especial, etc.

Artículo 34. 1. Se incorporará a la ficha del cantón la información cuantitativa procedente del Inventario de vegetación. En el conteo pie a pie coincidirá el cantón unidad de inventario con el cantón unidad dasocrática, si no se producen modificaciones derivadas de la información obtenida.

2. En el inventario por muestreo se asignará a cada cantón la información correspondiente al estrato, unidad o subunidad de vegetación en el que está incluido. Cuando un cantón incluya más de una de las categorías indicadas, y estas se hayan diferenciado por rodales, se podrá describir el cantón separando la información para cada rodal. Justificadamente se podrá optar por asignar al cantón una media ponderada de las características de cada estrato o unidad y/o subunidad de vegetación. Asimismo, en el caso de que las parcelas de muestreo asociadas a un determinado cantón permitan particularizar la información con un nivel de error aceptable para la variable número de pies (< 30% para una probabilidad fiducial del 95%), se podrá utilizar ésta en la descripción del cantón; en este caso, la información presentada incluirá los mismos atributos de la vegetación que los recogidos en la descripción cuantitativa de estratos, unidades o subunidades de vegetación.

Artículo 35. La información cuantitativa se presentará en forma tabular, pudiéndose opcionalmente incorporar gráficos que faciliten la interpretación de datos.

Artículo 36. La descripción del cantón se completará con un Informe selvícola, que podrá realizarse separadamente por rodales, y que incluirá toda aquella información descriptiva relevante para la gestión selvícola que se proponga. Dicha información deberá ser específica para el cantón o rodal, fruto de los recorridos de campo realizados y de los datos obtenidos de sus parcelas de inventario:

- Diagnóstico vegetativo de las distintas especies de interés para la ordenación.
- Forma de mezcla de las mismas.
- Estructura de la masa arbolada (si existe) y forma aproximada de reparto espacial de las clases de edad.
- Daños sobre la vegetación. Estado sanitario.
- Tratamientos selvícolas realizados.
- Porvenir y distribución del regenerado.
- Distribución del matorral.
- Cualquier otro aspecto cuya inclusión sirva para la futura toma de decisiones de la planificación, pudiendo incluirse propuestas sobre actuaciones a la luz de la información recogida.

Artículo 37. En la medida de lo posible los cantones se incorporarán a un Sistema de Información Geográfica junto con toda la información asociada contenida en la ficha, con objeto de facilitar la consulta y actualización de los datos.

## CAPITULO TERCERO

## Descripción de usos, aprovechamientos e infraestructuras

Artículo 38. Se describirán detalladamente los diferentes usos a los que está sometido el monte, así como los aprovechamientos realizados en concordancia con los usos descritos, al menos durante el último decenio o la última Revisión. Dichos aprovechamientos se cuantificarán con el máximo gra-

do de detalle posible, y se localizarán espacialmente por cuarteles y, si la información lo permite, por cantones.

Artículo 39. 1. Asimismo, se realizará una descripción de las infraestructuras existentes en el monte, de su estado de conservación y de uso.

2. Por otro lado, a la luz del análisis de usos y aprovechamientos elaborado, así como de cualquier otra circunstancia que incida en el desarrollo de la ordenación (riesgos bióticos o abióticos, etc.) se realizará un diagnóstico de las infraestructuras existentes, que deberá justificar las propuestas de mejora de la infraestructura realizadas en el Plan Especial.

## TITULO II

### PLANIFICACION

Artículo 40. La Planificación de un Plan Técnico constará de los siguientes Capítulos:

- Capítulo Primero: Determinación de usos y formación de cuarteles y secciones de ordenación.
- Capítulo Segundo: Plan General.
- Capítulo Tercero: Plan Especial.

#### CAPITULO PRIMERO

Determinación de usos y formación de cuarteles y secciones de ordenación

Artículo 41. 1. La información obtenida en el Título de Inventario servirá para justificar la propuesta del modelo de usos para el monte, modelo basado en la enumeración de los usos elegidos y de la asignación justificada de prioridades entre ellos. Asimismo, deberá analizarse la compatibilidad del modelo con los principios y objetivos básicos de la ordenación (persistencia de la vegetación, aproximación al rendimiento sostenido y máximo de utilidades a la propiedad y la colectividad), así como con las directrices marcadas por el Plan Forestal Andaluz.

2. La compatibilización del modelo de usos elegido con dichas directrices se justificará mediante la propuesta de un estado final para el monte según los modelos que fija el Plan Forestal Andaluz, analizando las dificultades y/o ventajas potenciales que para la consecución de dicho estado plantea el modelo de usos propuesto. El plazo para la consecución del estado final se denominará horizonte temporal de la ordenación.

Artículo 42. Las medidas que se propongan en el Plan Técnico deberán dirigirse a la maximización de dichos usos, pero teniendo en cuenta en todo caso la necesidad de preservar, y en su caso mejorar, los servicios y funciones de protección (física y biológica) que todo monte realiza. Asimismo, dichas medidas no podrán contravenir cualquier normativa de protección y conservación cuyo ámbito de aplicación incluya el monte.

Artículo 43. 1. Cuando el modelo de usos definido implique la existencia de usos incompatibles será necesaria una segregación de las distintas superficies según su vocación, dando lugar a una división del monte o grupo de montes en cuarteles de ordenación, caracterizados por la aplicación, en cada uno de ellos, de un modelo de usos diferente. En este apartado se deberán reseñar aquellos paisajes y enclaves de interés especial descritos en el estado natural que deban segregarse de las directrices generales de la ordenación del cuartel. Según su tamaño y características, dichas unidades se denominarán cantones o rodales especiales.

2. Se procurará que los cuarteles de inventario coincidan con los de ordenación, que serán los cuarteles definitivos. Si esto no sucede, deberán revisarse los resultados del inventario, pudiéndose dar varias situaciones. Si el cuartel o cuarteles de ordenación se forman como agrupación de cuarteles de inventario, las exigencias del muestreo en cuanto a precisión quedarán sobradamente cumplidas. Si, por el contrario, la formación de cuarteles de ordenación supone la división de la superficie de los cuarteles de inventario será necesario estudiar, con la nueva configuración, los errores de muestreo cometidos. Si estos no alcanzan los requisitos establecidos, se planteará la necesidad de realizar un muestreo adicional hasta la precisión exigida en el conocimiento de la vegetación.

Artículo 44. Los cuarteles de ordenación definitivos podrán agruparse en secciones de ordenación, que se formarán cuando razones productivas, de economía de escala, aconsejen superficies de gestión de mayor tamaño; asimismo cuando razones administrativas o de pertenencia permitan su agrupación, por ejemplo, bajo un mismo propietario o jurisdicción.

Artículo 45. Las secciones se designarán con números ordinales correlativos a partir de la 1.<sup>a</sup> Los cuarteles por letras mayúsculas comenzando por la A, dentro de cada sección.

Artículo 46. Se elaborará un plano de cuarteles y secciones, que deberá incluir también los cantones o rodales especiales. Este plano se completará posteriormente con la división dasocrática realizada en el Plan General, y así constituido se denominará definitivamente Plano de ordenación.

#### CAPITULO SEGUNDO

##### Plan General

Artículo 47. El Plan General tiene el carácter de planificación estratégica, por lo que en él se establecerán todos aquellos aspectos genéricos que sirvan para diseñar las actuaciones de la ordenación que conduzcan el monte o sus cuarteles de ordenación hacia el estado final en el horizonte temporal previsto. Las variaciones de la evolución de los recursos del monte o de sus funciones, así como las de la propia demanda social, respecto a lo previsto en la ordenación, hacen que las medidas propuestas en el Plan General deban ser flexibles, y tengan un carácter indicativo y revisable.

Artículo 48. El contenido del Plan General de un Plan Técnico de ordenación se centrará en la descripción y programación de las actuaciones sobre la vegetación. Consta de las siguientes Secciones:

- Sección 1.<sup>a</sup> Características culturales.
- Sección 2.<sup>a</sup> Características dasocráticas.

##### Sección 1.<sup>a</sup> Características culturales

###### 1.1. Elección de especies y tipos fisonómicos

Artículo 49. 1. Para cada cuartel y, en su caso, para cada cantón, se describirá la composición específica y tipo fisonómico del estado final de cada una de las unidades de vegetación a las que se pretenda llegar.

2. Para cada cuartel o cantón se elegirá un tipo fisonómico de masa final de entre los siguientes:

- Masa arbolada densa.
- Masa arbolada clara o monte hueco o dehesa. En este caso será necesario fijar unas existencias medias que aseguren el buen funcionamiento del sistema.
- Otros (describir y justificar, en su caso, la elección de formas de monte no arbolado).



Artículo 50. La composición específica a elegir se describirá atendiendo a los criterios que se establecen en los siguientes artículos.

Artículo 51. En el caso de masas arboladas se deberán definir, al menos, las especies principales que constituirán el estrato arbóreo de la masa final.

1. En general se elegirán las especies principales de la masa final de entre las presentes en la masa actual. Si la masa actual es pura, la especie arbórea dominante será considerada como especie principal. En el caso de que la masa actual sea mixta se considerarán como especies principales aquellas que contribuyan en mayor medida a la consecución de los objetivos concretos de la ordenación.

2. En el caso de que se juzgase necesario elegir como especie principal alguna que estuviera escasamente representada o no se hallara presente en la masa actual, se razonarán suficientemente las causas de tal determinación, aportando todos aquellos datos que permitan demostrar las ventajas y viabilidad de tal decisión.

Artículo 52. En el caso de masas no arboladas, la descripción de la composición específica buscada podrá basarse en las tipificaciones de agrupaciones vegetales existentes en la bibliografía, e incluso, considerando que pueden existir especies funcionalmente equivalentes, plantear varias alternativas de composición para la masa final siempre que éstas permitan cumplir con similar eficacia los objetivos de la ordenación.

## 1.2. Elección de la forma fundamental de masa arbolada

Artículo 53. Las formas fundamentales de masa se refieren a la forma de reproducción predominante en las masas arboladas, pudiendo distinguirse las siguientes formas:

- Monte alto: los pies de la masa son brinzales, es decir, proceden de semilla.
- Monte medio: coexisten en el cantón brinzales y chirpiales, en proporciones variables.
- Monte bajo: los pies de la masa son chirpiales, es decir, proceden de alguna forma de reproducción vegetativa. Como casos especiales de monte bajo se pueden considerar:
  - Monte bajo con resalvos.
  - Monte en trasmocho.

Artículo 54. En general serán preferibles las formas de monte alto a las de monte bajo o medio, habida cuenta de su mayor estabilidad a largo plazo. Por ello, será necesario justificar debidamente la elección de formas de monte bajo, con indicación expresa de las ventajas e inconvenientes de carácter ecológico y económico que puede suponer esta decisión, especialmente en aquellos casos en que se trate de la conversión de un monte alto a monte bajo.

## 1.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales

Artículo 55. El régimen de tratamientos culturales estará constituido por el conjunto de tratamientos a aplicar hasta el horizonte temporal de la ordenación para conseguir los objetivos de la misma en términos de la forma de masa final prevista. Estos tratamientos se pueden clasificar básicamente en dos grandes grupos: tratamientos de regeneración y tratamientos de mejora o intermedios. En el caso de las masas arboladas, los regímenes de tratamientos culturales están ligados a las formas principales de masa.

### 1.3.1. Masas arboladas

#### A) Formas principales de masa

Artículo 56. 1. Las formas principales de masa clasifican a estas en función de cómo se distribuyan los árboles de las diferentes clases de edad en el espacio.

2. Para la determinación de la forma principal de masa se considerará la edad de los árboles como variable semicuantitativa, agrupándose las edades individuales en clases artificiales de edad. La amplitud de estas clases artificiales de edad será fija en cada caso y tal que el número total de clases de edad oscile entre tres y cinco. Pueden ser recomendables amplitudes de clases de edad que oscilen entre 20 y 30 años.

Artículo 57. 1. La forma principal de masa atenderá a la estructura de edades que, de acuerdo a lo expuesto en el artículo anterior, presente la masa de cada cantón. Así, esta característica calificará, en primera instancia, a la masa arbolada del cantón, constituyendo la estructura elemental.

2. Las formas principales que se pueden presentar son las siguientes:

- Masa regular: se considera masa regular aquella en que al menos el 90% de los pies de las especies principales del cantón pertenecen a la misma clase artificial de edad.
- Masa irregular: aquella en que el 90% de los árboles del cantón pertenecen a tres o más clases de edad cíclicamente contiguas.
- Masa semirregular: aquella en que al menos el 90% de los pies de las especies principales del cantón pertenecen a dos clases de edad.

Artículo 58. 1. Los tratamientos selvícolas de regeneración conseguirán la organización de las nuevas masas según las formas principales definidas.

2. Al final del turno de transformación de la ordenación, la estructura global de la masa se considerará como masa regular, semirregular o irregular si todos sus cantones presentan respectivamente una estructura elemental de masa regular, semirregular o irregular.

Artículo 59. La elección de una u otra forma principal para la masa final se hará teniendo en cuenta tanto la dinámica propia de las especies principales como la adecuación de cada forma principal a la consecución de los objetivos concretos de la ordenación.

#### B) Regímenes selvícolas

##### B.1) Régimen de masa regular en monte alto

Artículo 60. 1. La consecución de una masa regular en monte alto obligará a emplear métodos de regeneración basados en la reproducción por semilla, ya sea natural o artificial, que permitan llevar a cabo el proceso del cambio generacional de la unidad selvícola en destino (tramo, tranzón) en un intervalo de tiempo no superior a una clase artificial de edad.

2. Los métodos de regeneración pueden consistir simplemente en cortas de regeneración, o bien en una combinación de cortas de regeneración y otras medidas de apoyo a la regeneración como: acotamiento al ganado o fauna silvestre; sombreado inicial del repoblado; aplicación de técnicas de repoblación artificial como la siembra o plantación, el tratamiento del suelo o el control de la vegetación competidora del sotobosque, etc.

Artículo 61. La completa regeneración de la unidad selvícola en destino en un plazo de tiempo igual a una clase de edad implica la sustitución de toda la masa adulta por una nueva generación en dicho período. La eliminación de la masa adulta puede realizarse concentrando las cortas en una o dos intervenciones (cortas a hecho), o bien combinando en el tiempo las cortas de la masa adulta con el establecimiento

del regenerado a lo largo del período de regeneración (cortas por aclareo sucesivo). La elección de uno u otro método atenderá a las siguientes consideraciones:

- El riesgo de erosión existente.
- El temperamento de la/s especie/s a regenerar.
- La necesidad de protección del regenerado frente a la desecación provocada por los rayos solares en los primeros años.
- La posibilidad de recurrir a la regeneración artificial en caso de que falte la regeneración natural. Esta circunstancia es mucho más probable en las cortas a hecho que en el aclareo sucesivo.
- Afección del paisaje, o interferencia con la protección de hábitats.
- Consideraciones de carácter económico en relación con la concentración de las intervenciones en el tiempo.
- Superficie del cuartel o de la unidad selvícola de regeneración.

Artículo 62. 1. Por lo general, las masas regulares requerirán la realización de clareos y claras, que serán tanto más necesarios cuanto más homogénea sea la masa. Para el diseño del régimen de clareos y claras se atenderá tanto a la propia dinámica de la masa como a la economía de las operaciones de aprovechamiento.

2. La planificación de los clareos, en su caso, incluirá, al menos, la determinación de la edad de realización del/los clareo/s, su peso y los criterios de selección de árboles a cortar.

3. El régimen de claras atenderá a las tablas de producción o modelos de crecimiento que pudieran existir. En todo caso, la definición del régimen de claras implicará la determinación de:

- Edad de la primera clara.
- Peso de las claras.
- Rotación entre claras.
- Tipo de clara: selectiva (por lo alto, bajo o mixta) o sistemática.

Artículo 63. Podrán asimismo preservarse de la corta los árboles extramaduros cuando mantengan excepcionalmente altas ciertas producciones y/o servicios.

#### B.2) Régimen de masa semirregular en monte alto

Artículo 64. 1. La consecución de una masa semirregular en monte alto requerirá la utilización de métodos de regeneración que utilicen técnicas de reproducción por semilla y que permitan conseguir la total sustitución de la masa adulta en un período de tiempo igual a dos clases de edad.

2. Las consideraciones a tener en cuenta para la planificación de los tratamientos de este régimen serán en todo coincidentes con las establecidas en los artículos 60 y siguientes referentes al régimen de masa regular en monte alto, a excepción de la mayor duración del período de regeneración en este caso.

#### B.3) Régimen de masa irregular en monte alto

Artículo 65. 1. En general, los tratamientos que conducirán a la consecución de una masa irregular serán cortas de entresaca, consistentes en cortas parciales, realizadas a lo largo de toda o la mayor parte de la vida de la masa, que realizarán simultáneamente los cometidos de permitir la regeneración y regular la densidad y la estructura de edades de la masa.

2. No obstante, como ocurría en los casos anteriores, los métodos de regeneración pueden consistir simplemente en cortas de regeneración o bien en una combinación de cortas

de regeneración y otras medidas de apoyo a la misma (artículo 60).

Artículo 66. Las cortas de entresaca y las medidas de apoyo se extenderán, en cada intervención, a toda la unidad selvícola de regeneración (tramo de entresaca, que en este método será también unidad selvícola de mejora) en el caso de entresaca regularizada o a todo el cuartel en el caso de entresaca generalizada.

Artículo 67. 1. Las cortas de entresaca y las medidas de apoyo tendrán como objetivo último conseguir la restauración o el mantenimiento de unas existencias medias que aseguren la estabilidad a largo plazo del sistema y sean acordes con los objetivos de la ordenación y con el modelo de usos propuesto. Para ello será necesario definir un ritmo de regeneración que se ajuste a la dinámica propia de la masa, asegurando la sustitución de los árboles muertos o extraídos por nuevos individuos de acuerdo con las tasas de reposición y de crecimiento propias de la especie.

2. La utilización de este método requerirá aplicar un sistema de control que permita comprobar periódicamente las desviaciones habidas en dichas existencias medias con el fin de aplicar las oportunas correcciones en el ritmo de regeneración establecido mediante las entresacas. Este sistema de control se articulará con las sucesivas Revisiones del Plan Técnico.

#### B.4) Régimen de monte bajo

Artículo 68. 1. La consecución de una masa en monte bajo requerirá la aplicación de métodos de regeneración consistentes en promover la reproducción vegetativa mediante la eliminación, total o parcial, de la parte aérea de los pies de la masa adulta.

2. Las masas de monte bajo regular se obtendrán mediante la aplicación de cortas a matarrasa, con eliminación de todos los pies de la masa.

3. Las masas de monte bajo con resalvos se obtendrán mediante la aplicación de tratamientos de resalveo, consistentes en intervenciones parciales intermitentes en cada una de las cuales se cortará la sarda a matarrasa dejando un número suficiente de resalvos nuevos y se cortará el número adecuado de resalvos de cada edad para asegurar el equilibrio de la masa. Deberán presentarse planes de resalveo debidamente justificados.

Artículo 69. En aquellos casos en que se proponga abordar la conversión a monte alto podrán emplearse técnicas de resalveo intensivo que conduzcan a la obtención del monte alto a través de una etapa intermedia de monte bajo con estructura arbórea y capacidad de regeneración por semilla. Si ésta no resultara suficiente se podrá acudir a la ayuda mediante regeneración artificial.

#### 1.3.2. Masas no arboladas

Artículo 70. 1. El régimen de tratamientos culturales de las masas no arboladas estará estrechamente vinculado al objetivo u objetivos de la ordenación que pretenden alcanzarse en estos tipos de masa final.

2. En muchos casos no será posible diferenciar tratamientos de regeneración y mejora, pudiendo englobarse el conjunto de tratamientos que configuren el régimen a aplicar en la categoría de tratamientos de mejora.

3. La habitual falta de tipificación de los tratamientos de mejora de masas no arboladas obligará a describir y justificar con detalle los tratamientos propuestos en cada caso y los fines perseguidos con los mismos.

Artículo 71. 1. La gestión de las masas no arboladas deberá articularse con las técnicas de gestión de la fauna. Cuando se trate de fauna cinegética o doméstica, se utilizará la regulación de las poblaciones animales como herramienta de gestión de estas formaciones vegetales.

2. Si se considera oportuno por la importancia del recurso, deberán describirse las técnicas de regulación del pastoreo a aplicar, tanto sobre la fauna silvestre herbívora como sobre la doméstica. Dicha descripción se centrará en los siguientes aspectos:

- Principales especies de fauna silvestre y ganaderas que pueden pastorear los herbazales.
- Época/s preferente de utilización y sistemas de pastoreo.
- Técnicas especiales para modificar la distribución del pastoreo.

Artículo 72. En el caso de herbazales de alto valor pas-cícola, el diseño del régimen de tratamientos culturales consistirá en la descripción de los tratamientos de mejora a realizar en la formación actual para recuperar su capacidad de regeneración y crecimiento, mantener el valor nutricional, mantener la fisonomía o favorecer su evolución hacia la composición específica buscada. Se reseñarán, en este apartado, dichos tratamientos, que podrán consistir, además de la regulación del pastoreo, en:

- Siegas o desbroces (totales o selectivos).
- Fertilizaciones o enmiendas al suelo.
- Introducción de especies mediante técnicas de siembra y/o técnicas de manejo del pastoreo.

#### Sección 2.<sup>a</sup> Características dasocráticas

Artículo 73. La elección de estas características (referidas a masas arboladas) debe realizarse por un proceso razonado de aproximaciones sucesivas.

##### 2.1. Elección del criterio de cortabilidad

Artículo 74. Se elegirá razonadamente la edad o dimensiones del rodal o del árbol (respectivamente) a la que deba ser cortado y reemplazado. Dicha elección deberá estar en consonancia con el resto de las medidas adoptadas por la planificación, así como con la vocación o el aprovechamiento principal en el cuartel. Los criterios de cortabilidad podrán ser revisados periódicamente.

Artículo 75. 1. En las masas regulares y semirregulares, los criterios de cortabilidad permitirán establecer el turno o edad de corta de las mismas.

2. En la mayoría de los casos, el valor del turno será el mismo para todo el cuartel, y representará la edad óptima de corta de las masas que formen el cuartel una vez ordenado. Sólo cuando el vuelo presente grandes diferencias debidas a especie y/o calidad de estación podrá justificarse la aplicación de turnos de corta diferentes y específicos.

3. En todo caso, la fijación del turno permitirá la articulación temporal de los trabajos de regeneración que conducen a la organización del cuartel.

Artículo 76. En las masas irregulares el criterio de cortabilidad orientará sobre la oportunidad de sustituir árboles maduros, debiendo garantizarse convenientemente su reemplazo. Esta oportunidad vendrá expresada en términos dimensionales, vegetativos o en función de propiedades tecnológicas o funcionales del árbol. El resto de las intervenciones sobre árboles más jóvenes que no impliquen necesariamente reemplazo tendrán el carácter de cortas de mejora.

##### 2.2. Elección y caracterización del método de ordenación

Artículo 77. 1. Los métodos de ordenación son los modelos prácticos de gestión para la organización espacio-temporal de la regeneración, atendiendo preferentemente a la persistencia y mejora de la masa arbolada y en segundo lugar a la transformación del estado inicial del monte en un estado final, caracterizado por una distribución equilibrada de clases de edad en la masa (Monte normal).

2. Si el estado final propuesto no supone la transformación de la estructura global de la masa en un modelo de Monte normal, deberán proponerse modelos de gestión durante el horizonte temporal de la ordenación que permitan planificar las actuaciones en todo ese plazo. Estos modelos serán específicos, pudiendo consistir en variantes de los métodos contemplados en las presentes Instrucciones.

Artículo 78. 1. Los métodos de ordenación se clasifican según la estructura de masa que gestionan o en la que transforman la masa original. Así pueden distinguirse básicamente dos tipos: 1º Métodos para masas regulares y semirregulares, y 2º Métodos para masas irregulares. La transformación de una estructura actual en otra muy alejada será un caso que deberá justificarse profundamente, y para el que deberán aplicarse variantes particulares de los métodos contemplados en las presentes Instrucciones.

2. Las características de cada cuartel de ordenación en que ha quedado dividido el monte o grupo de montes podrán imponer la necesidad de aplicar un método de ordenación diferente a cada uno.

3. La elección del método de ordenación vendrá determinada fundamentalmente por la forma principal de masa que predomine actualmente en el cuartel y sus unidades de vegetación. Asimismo, la elección del método podrá estar condicionada, en segundo lugar, por el grado de compatibilidad entre el modelo de usos elegido y las características organizativas de cada método.

Artículo 79. Cuando la situación de la masa arbolada no exija o no permita acometer labores de regeneración durante la vigencia de la Ordenación o Revisión actuales, y esta situación se razone convenientemente, no será necesaria la elección y aplicación de método de ordenación. En este caso, las actuaciones sobre la vegetación serán las previstas en el Plan Especial.

##### 2.2.1. Métodos de ordenación para masas regulares y semirregulares

Artículo 80. Estos métodos se aplicarán preferentemente cuando la descripción de los cantones arroje un predominio claro de estructuras de masa próximas a estas estructuras teóricas. Los distintos métodos dentro de esta categoría se aplicarán razonadamente en función de las siguientes consideraciones:

c) Si el turno o turnos de corta propuestos son inferiores a 20 años, podrá proponerse la división dasocrática de todo el cuartel según el método de división en tranzones.

d) En el caso de turnos superiores, que permitan proponer cabidas de regeneración articuladas en períodos, se podrá aplicar el método de tramo único.

##### 2.2.2. Métodos de ordenación para masas irregulares

Artículo 81. Los métodos de ordenación para masas irregulares se aplicarán preferentemente cuando la descripción de los cantones arroje un predominio claro de estructuras de masa próximas a esta estructura teórica.

### 2.3. Organización de la regeneración

#### 2.3.1. Masas regulares y semirregulares

Artículo 82. En las masas regulares y semirregulares la regeneración se planificará mediante el cálculo y la formación de la superficie a regenerar, constituyéndose así la división dasocrática del cuartel.

Artículo 83. 1. En el método de división en tranzones la superficie a regenerar es la cabida anual o periódica de corta, según sea la distribución (anual o periódica, respectivamente) de las cortas en el tiempo.

2. Se dotarán, por agrupación de cantones, los tranzones que vayan a ser regenerados durante la presente Revisión (o primera Ordenación). El orden de entrada en regeneración de los cantones se establecerá incorporando primeramente los de urgente renovación por motivos de protección y/o selvícolas, incluyendo en primer lugar los cantones total o parcialmente despoblados.

Artículo 84. 1. En el método de tramo único, la superficie a regenerar es la cabida periódica. Para su cálculo deberá fijarse el período de regeneración de la especie principal, que no podrá superar a la tercera parte del turno fijado para la misma. En cualquier caso, la elección del período deberá justificarse.

2. Se dotará, por agrupación de cantones, esta superficie calculada, formando el tramo único. El orden de entrada en regeneración de los cantones se establecerá incorporando en dicho tramo y primeramente los de urgente renovación por motivos de protección y/o selvícolas, incluyendo en primer lugar los cantones total o parcialmente despoblados. Otros criterios razonados permitirán completar la cabida periódica.

Artículo 85. Podrán proponerse en ambos métodos cabidas superiores a la anual o periódica, especialmente cuando el estado actual de la masa obligue a acelerar el ritmo de la regeneración para garantizar su persistencia. En cualquier caso esta decisión deberá justificarse convenientemente. Cabidas inferiores a la periódica serán excepcionales, y deberán estar muy justificadas.

#### 2.3.2. Masas irregulares

Artículo 86. La división dasocrática de los cuarteles que se ordenen por el método de entresaca consistirá primeramente en la elección y desarrollo de las formas de entresaca generalizada o regularizada.

- Entresaca generalizada para cuarteles pequeños y de cierta homogeneidad, en los que no procede división dasocrática alguna.

- Entresaca regularizada, para cuarteles extensos no excesivamente heterogéneos que se dividirán, por agrupaciones de cantones, en tantos tramos de entresaca como años comprenda la rotación (para cortas anuales) o en un submúltiplo de esta (para cortas con período intercalado entre dos tramos consecutivos). Los tramos deberán ser aproximadamente iguales o equiproductivos.

- Otros sistemas de división, en función de la variabilidad y tamaño del cuartel.

Artículo 87. La división dasocrática afectará a todo el cuartel, y establecerá una programación temporal de las actuaciones por tramos de entresaca a lo largo del Plan Especial. La dotación de los tramos de entresaca o de las divisiones del cuartel que se hayan considerado se realizará procurando que entren en regeneración primeramente los cantones que cuenten con masas deterioradas.

Artículo 88. Para la ordenación de las masas irregulares la rotación de la entresaca deberá coincidir con la duración del Plan Especial.

## CAPITULO TERCERO

### Plan Especial

Artículo 89. 1. El Plan Especial tiene el carácter de planificación táctica, y deberá contener el desarrollo cuantificado y localizado, espacial y temporalmente, de las indicaciones realizadas en el Plan General, mediante propuestas de actuación concretas sobre las distintas unidades que constituyen el cuartel.

2. La vigencia será de 10 años (coincidiendo por lo general con el intervalo entre Revisiones ordinarias), pudiéndose proponer otros plazos justificadamente cuando se considere la necesidad de articular otros períodos, ligados a los principales usos y aprovechamientos del monte. Así, en los alcornocales, la vigencia del Plan Especial será igual al turno de descorche, y en los eucaliptares al de corta.

Artículo 90. Las medidas propuestas en el Plan Especial se dividirán en dos grupos de programas: Programa de aprovechamientos y usos, y Programas de mejora y defensa.

#### Sección 1.<sup>a</sup> Programa de aprovechamientos y usos

Artículo 91. 1. Se programarán, de acuerdo con el modelo de usos definido en el Capítulo Primero de este Título, y con las prescripciones del Plan General, los aprovechamientos a realizar durante la vigencia del Plan Especial.

2. Los aprovechamientos deberán localizarse con la mayor precisión posible en las unidades dasocráticas y de gestión del cuartel, así como cuantificarse de forma aproximada. Deberá añadirse a esta descripción cualquier otro aspecto de los mismos que resulte conveniente para la identificación y el control durante la ejecución.

#### Sección 2.<sup>a</sup> Programas de mejora y defensa

Artículo 92. En estos programas se consignarán las actuaciones que contribuyan a la mejora del sistema forestal, particularmente de su estabilidad, a realizar durante el Plan Especial.

Artículo 93. En los programas de defensa se incluirán muchas de las medidas recogidas con anterioridad en los programas de mejora; sin embargo, la consideración de estas actuaciones bajo un programa de defensa unificado es necesaria para el incremento de la operatividad de dichas medidas.

Artículo 94. Con carácter general, las medidas de mejora y defensa propuestas en el Plan Especial deberán localizarse en las unidades dasocráticas del cuartel, además de proceder a su cuantificación y valoración económica con la precisión requerida para elaborar el presupuesto aproximado de mejoras.

#### 2.1. Programa de mejora de la vegetación

Artículo 95. 1. En este programa se describirán todas aquellas actuaciones a realizar sobre la vegetación durante la vigencia del Plan Especial conducentes a su mejora. Para cada actuación prevista se considerarán, al menos, los siguientes aspectos:

- Justificación de la actuación.
- Descripción cualitativa y cuantitativa de las acciones a realizar.
- Localización de las actuaciones en los cantones y rodales.
- Programación temporal de los trabajos.

2. Las mejoras pueden incidir sobre los siguientes aspectos de la vegetación:

- La regeneración.
- El estado vegetativo.
- La conformación de los individuos.
- La composición específica.

Artículo 96. Las actuaciones destinadas a la regeneración pueden incluir: cortas de regeneración, acotamientos a la fauna herbívora, rozas de regeneración, tratamientos del suelo o del sotobosque, e incluso plantaciones o siembras. En el caso de realizar siembras o plantaciones, ya sea como único tratamiento de regeneración o como apoyo a la regeneración natural, se especificarán la/s especie/s a utilizar, el origen y procedencia de la semilla y el método de preparación del terreno, si procede.

Artículo 97. Las mejoras destinadas a favorecer el estado vegetativo de la masa pueden consistir en tratamientos de regulación de la competencia, tratamientos fitosanitarios, o cualesquiera otros que permitan mejorar el estado vegetativo y la estabilidad de la masa. Las medidas de carácter fitosanitario deberán considerar lo que dispongan los planes comarcales de lucha contra plagas y enfermedades que pudieran existir.

Artículo 98. La mejora de la conformación de los individuos de la masa puede consistir en la realización de podas de formación o mantenimiento destinadas a mejorar la aptitud de los individuos para cumplir los objetivos de la ordenación. También pueden plantearse otros tratamientos como la roza entre dos tierras o los resalveos intensivos en los procesos de conversión de monte bajo a monte alto. En todos los casos deberá describirse adecuadamente la forma de realización de estos tratamientos.

Artículo 99. Los tratamientos de mejora o modificación de la composición específica de la masa pueden consistir en medidas de apoyo a la regeneración que incidan en las especies a favorecer así como en cortas de mejora que permitan la incorporación efectiva de los árboles de dichas especies a la masa adulta.

## 2.2. Programa de mejora de la fauna silvestre

### 2.2.1. Fauna cinegética

Artículo 100. Si el cuartel tiene un Plan Técnico de Caza aprobado, que lo afecte total o parcialmente, se extraerán de dicho Plan las mejoras propuestas por anualidades, debidamente localizadas en las unidades dasocráticas. En ningún caso las mejoras cinegéticas se opondrán a las medidas sobre la vegetación previstas en la ordenación.

Artículo 101. Si no hay Plan Técnico de Caza aprobado, y se haya previsto el aprovechamiento cinegético, se harán recomendaciones en relación a dichas mejoras, supeditadas al objetivo de la ordenación.

### 2.2.2. Fauna silvestre catalogada

Artículo 102. Cuando en el monte vivan o puedan vivir poblaciones de fauna catalogada, se señalarán, en las distintas unidades dasocráticas, las mejoras que se estimen oportunas para mejorar su estado, compatibilizando dichas medidas con los objetivos de la ordenación.

## 2.3. Programa de mejora de la infraestructura básica

Artículo 103. Los trabajos de creación, mejora y conservación de las infraestructuras necesarias para la ejecución del programa de aprovechamientos y como mejora indirecta de otros programas de mejora y defensa se justificarán y se describirán con el detalle de anteproyecto. Estos trabajos podrán ser: acciones de construcción, mejora y mantenimiento de vías de acceso y vías de saca, de acondicionamiento y mejora para el uso público, construcción mejora y mantenimiento de apriscos y abrevaderos, centros forestales, etc.

## 2.4. Programa de mejora de otros recursos

Artículo 104. Tratándose de recursos que supongan una producción, los programas de mejora se pueden orientar a:

- Establecimiento de controles periódicos del estado de las poblaciones de especies florísticas (aromáticas) o micológicas (hongos) objeto de aprovechamiento, para garantizar su permanencia y diversidad mediante la fijación de cupos de extracción.
- Incremento de la calidad de las producciones mediante la regulación de la densidad, caso del esparto, o la introducción de especies micológicas autóctonas que aún no han accedido a la zona.

## 2.5. Programa de defensa contra incendios

Artículo 105. El programa de defensa contra incendios deberá contener al menos la descripción y planificación de los trabajos de creación, mejora y conservación de la infraestructura destinada a tal fin, así como la propuesta de tratamientos de ordenación del combustible. Estos trabajos deberán coordinarse con los planes comarcales o provinciales, si procede.

Artículo 106. Asimismo, el programa de defensa contra incendios deberá incluir las líneas principales de la estrategia a desarrollar en la extinción de los fuegos forestales: zonas seguras para el personal de extinción, preferencia por el uso de puntos de agua, accesos preferentes al monte, etc.

Artículo 107. En todo caso, la estructura y contenido del programa de defensa contra incendios del monte deberá elaborarse de acuerdo con la legislación vigente en la materia cuando esta lo especifique.

## 2.6. Programa de seguimiento, apoyo y control de la ordenación

Artículo 108. Este programa incluirá, al menos, las siguientes actividades:

- Elaboración de la Revisión del Plan Técnico antes de la finalización del del Plan Especial.
- Elaboración de planes de aprovechamiento cuya vigencia finalice previsiblemente antes que la del Plan Especial (Plan cinegético y otros), así como los planes de obra anuales derivados del proyecto.
- Señalización y replanteo, si procede, de la división dasocrática.

## Sección 3.<sup>a</sup> Presupuesto de mejoras

Artículo 109. El Plan Especial se completará con un presupuesto de gastos que corresponda a las actuaciones programadas en la ejecución del citado Plan. El nivel de detalle de las distintas partidas corresponderá al de un anteproyecto.

## CARTOGRAFIA

Artículo 110. A excepción del Plano de situación, el resto de los planos se realizará preferentemente sobre la base del Plano topográfico. En algunos planos podrá justificarse el empleo de escalas menores, porque el tipo de información no suela presentarse con ese nivel de detalle o porque este no sea necesario para la comprensión y uso del Plano.

Artículo 111. Los Planos que acompañarán a la Memoria del Proyecto serán, al menos, los siguientes:

1. Plano de situación del monte (1:50.000 - 1:200.000).
2. Plano topográfico (preferentemente 1:10.000).
3. Plano de vegetación.
4. Plano de inventario: cuarteles, cantones, rodales (si procede) y parcelas de muestreo.
5. Plano de ordenación: cuarteles, cantones, rodales (si procede) y división dasocrática (puede ser a una escala menor que el Plano topográfico).
6. Plano de infraestructuras existentes y propuestas, que recojan su ubicación.
7. Plano de aprovechamientos, que recoja las propuestas realizadas en este programa.
8. Planos de mejoras y defensa del monte que recoja las propuestas realizadas en los Programas que llevan su nombre.

Artículo 112. En determinadas circunstancias podrá justificarse la combinación de algunos planos en uno solo o, por el contrario, la separación de una categoría en varios planos.

Artículo 113. La cartografía deberá presentarse en formato de Planos anejos a la Memoria del Proyecto, recomendándose asimismo para su elaboración el empleo de sistemas de información geográfica y su presentación en soporte informático.

## TITULO III

## REVISION DE LA ORDENACION

Artículo 114. 1. Antes de la finalización del período de vigencia del Plan Especial se procederá a la revisión de la ordenación. Dicha revisión deberá renovar la información disponible sobre el monte hasta el momento, discutir los objetivos generales de la ordenación proponiendo modificaciones en el modelo de usos, así como proponer nuevas medidas y actuaciones. Estas medidas y actuaciones tomarán forma en un Plan General revisado y en un nuevo Plan Especial.

2. Si se produjesen retrasos en la redacción de la Revisión procedente deberán prorrogarse las prescripciones de la anterior, salvo que la ejecución de las medidas exija un conocimiento del monte que sólo pueda adquirirse por un nuevo inventario. En ese caso podrá justificarse la no implementación de dichas medidas hasta la redacción, en un plazo no superior a cinco años, de la nueva Revisión.

Artículo 115. Las Revisiones que se realicen sobre Planes anteriores a la entrada en vigor de las presentes Instrucciones se ajustarán a la estructura y contenido de éstas.

Artículo 116. Las Revisiones se denominarán por el número ordinal desde la primera, que será la siguiente a la redacción del Plan Técnico. La estructura del documento de revisión será idéntica a la del Plan Técnico de ordenación. Cada uno de los apartados de dicho documento contendrá, como mínimo, las modificaciones realizadas o producidas en la materia.

Artículo 117. El documento de revisión se iniciará con un Título Preliminar de Antecedentes, en el que se recogerá un resumen de la evolución de la ordenación desde su inicio. A continuación se revisarán, al menos, los aspectos de la ordenación que seguidamente se relacionan. En defecto de las indicaciones explícitas que aquí se realicen, se tomarán como referencia los Títulos anteriores de estas Instrucciones.

## CAPITULO PRIMERO

## Revisión del inventario

Artículo 118. Para la revisión del estado natural se consignarán únicamente los datos correspondientes a los aspectos que hayan experimentado variación durante el transcurso del último Plan Especial. Se elaborará un nuevo Plano de vegetación cuando se hayan producido cambios relevantes en la distribución, composición o estructura de las unidades o subunidades.

Artículo 119. La división inventarial para la Revisión actual tomará como base la división dasocrática establecida en el primer Plan Técnico o sucesivas Revisiones, salvo que las circunstancias presentes aconsejen la modificación de la misma. En particular para los inventarios por muestreo se podrán formar nuevos estratos a la vista de las modificaciones de la cubierta vegetal acaecidas durante el último Plan Especial.

Artículo 120. En cada Revisión se procederá a realizar un nuevo inventario de la vegetación de acuerdo con las directrices contenidas en las presentes Instrucciones.

Artículo 121. La descripción de los usos, aprovechamientos e infraestructuras deberá hacer especial referencia a las actuaciones realizadas a lo largo de la ordenación anterior.

## CAPITULO SEGUNDO

## Revisión de la planificación

Artículo 122. Deberá confirmarse el mantenimiento del estado o estados finales previstos en la última Revisión de la ordenación. Cualquier modificación deberá analizarse profundamente y estar suficientemente fundamentada.

Artículo 123. Igualmente se confirmará y describirá de forma resumida el modelo de usos establecido para el monte y sus cuarteles durante la ordenación. Cualquier cambio en el modelo deberá justificarse convenientemente. Asimismo, se deberá indicar si se producen cambios en la composición de los cuarteles y secciones de ordenación.

Artículo 124. La revisión del Plan General se realizará basándose en lo descrito en el Capítulo Segundo del Título II de las presentes Instrucciones, aunque se centrará fundamentalmente en las nuevas propuestas de descripción y organización de los trabajos de regeneración de acuerdo con las directrices del Plan General del primer Plan Técnico o de la anterior Revisión. En particular deberá prestarse especial atención al control de la evolución de las existencias, basándose en los datos del Inventario de vegetación.

Artículo 125. Cualquier modificación sobre estas directrices deberá justificarse adecuadamente, debiendo fundamentarse en razones selvícolas o en cambios ya advertidos en el modelo de usos.

## CAPITULO TERCERO

## Propuesta del nuevo Plan Especial

Artículo 126. La elaboración del Plan Especial se registrará por lo indicado en el Capítulo Tercero del Título II de estas Instrucciones.

## CAPITULO CUARTO

## Revisión de la Cartografía

Artículo 127. Se incluirán al menos los Planos que recojan las variaciones sufridas durante la ejecución del primer Plan Técnico o de la última Revisión.

*RESOLUCION de 19 de enero de 2004, por la que se convocan subvenciones para la realización de actividades de voluntariado ambiental.*

La Orden de 13 de mayo de 2002 (BOJA núm. 72, de 20.6.2002) establece las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la realización de actividades de voluntariado ambiental.

Mediante la presente Resolución, se procede a la convocatoria de las subvenciones para la realización de actividades de voluntariado ambiental correspondiente al ejercicio 2004 de conformidad con las normas reguladoras de las mismas, contenidas en la Orden de 13 de mayo de 2002.

En su virtud, y de conformidad con lo establecido en el Título VIII de la Ley General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía y el Decreto 254/2001, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos para la concesión de subvenciones y ayudas públicas por la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos y su régimen jurídico.

## R E S U E L V O

Primero. Convocar para el ejercicio 2004 subvenciones para la realización de actividades de voluntariado ambiental en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía según las bases reguladoras establecidas en la Orden de 13 de mayo de 2002, publicadas en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía núm. 72, de 20 de junio de 2002.

Segundo. El plazo de presentación de las solicitudes será de treinta días hábiles a partir del día siguiente de la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Tercero. La financiación de las ayudas para la realización de actividades de voluntariado ambiental se efectuará con cargo a los créditos de la aplicación presupuestaria 0.1.20.00.01.00.78000.44C. En todo caso, la concesión de las subvenciones estará limitada por las disponibilidades presupuestarias existentes para el ejercicio 2004.

Cuarto. La documentación a aportar será la prevista en el artículo 6 de la Orden indicada debiéndose presentar por triplicado ejemplar tanto la solicitud de subvención, que deberá ajustarse al modelo de impreso que figura como Anexo 1 a la Orden, como el proyecto de actividades de voluntariado ambiental, elaborado según el modelo del Anexo 2. Cada uno de los apartados del proyecto presentado deberá llevar firma original del representante de la entidad. No obstante lo anterior, el solicitante de la subvención podrá, en virtud del artículo 35.f) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento

Administrativo Común, abstenerse de presentar la documentación a que se refieren las letras a), b), c), d), g) y h) del apartado 2 del artículo referido cuando ésta obre en poder de la Consejería de Medio Ambiente al haberse aportado en una convocatoria efectuada por dicha Consejería en los dos años anteriores, bastando declaración responsable de que aquella no ha experimentado cambios sustanciales, indicación de las posibles modificaciones que presente así como de la convocatoria de subvención para la que fue presentada.

Quinto. Los actos que deban notificarse de forma conjunta a todos los interesados y, en particular, los de requerimientos de subsanación y de resolución del procedimiento previstos, respectivamente, en los artículos 6.3 y 8 de la Orden de 13 de mayo de 2002, se publicarán en la página web de la Consejería de Medio Ambiente, en el tablón de anuncios de la correspondiente Delegación Provincial así como en el de los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente, en los términos del artículo 59.5.b) de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de la Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sustituyendo dicha publicación a la notificación personal y surtiendo los mismos efectos.

Sexto. Cuando se trate de los requerimientos de subsanación del artículo 6.3 de la Orden referida o de la resolución prevista en el artículo 8 de la misma, se publicará simultáneamente en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía un extracto del contenido del acto o de la resolución, indicando el tablón de anuncios referido en el párrafo anterior donde se encuentra expuesto su contenido íntegro y, en su caso, el comienzo del plazo de que se trate se computará a partir del día siguiente a aquél en que tenga lugar la publicación en dicho Boletín Oficial.

Séptimo. Para la aprobación de los proyectos y la concesión de las subvenciones se tendrán en cuenta conjuntamente los criterios de valoración establecidos en el artículo 7 de la Orden de 13 de mayo de 2002. Asimismo, en la presente convocatoria se valorarán especialmente aquellos proyectos dirigidos a:

- Mejora de la sostenibilidad urbana.
- Conservación de entornos fluviales.
- Conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales.

Octavo. La subvención concedida no podrá superar, en ningún caso, la cuantía de 3.500 euros por proyecto de voluntariado ambiental subvencionado.

Noveno. La presente Resolución surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 19 de enero de 2004

FUENSANTA COVES BOTELLA  
Consejera de Medio Ambiente

**CONSEJERIA DE ASUNTOS SOCIALES**

*DECRETO 23/2004, de 3 de febrero, por el que se regula la protección jurídica a las personas mayores.*

El bienestar de las personas mayores se construye mediante el reconocimiento de derechos, prestaciones y servicios que contribuyan a mejorar su calidad de vida. En este sentido,